

| Pag | Codigo | Descripción  |
|-----|--------|--|
| 1   | 637189 | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 4,16/0,24 KV              |
| 2   | 330413 | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 13,2/0,24 KV              |
| 3   | 415245 | TPM trifásico fin de línea 112,5 kVA 2,4/0,208 KV            |
| 4   | 333262 | TPM trifásico fin de línea 112,5 kVA 4,16/0,208 KV           |
| 5   | 333286 | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 2,4/0,208 KV              |
| 6   | 333288 | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 4,16/0,208 KV             |
| 7   | 913712 | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 12,0/0,208 KV             |
| 8   | 552288 | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 13,2/0,208 KV             |
| 9   | 552290 | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 34,5/0,208 KV             |
| 10  | 918003 | TPM trifásico fin de línea 225 kVA 4,16/0,208 KV             |
| 11  | 334171 | TPM trifásico fin de línea 225 kVA 13,2/0,208 KV             |
| 12  | 330428 | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 2,4/0,208 KV              |
| 13  | 930726 | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 4,16/0,208 KV             |
| 14  | 330426 | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 12,0/0,208 KV             |
| 15  | 531116 | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 13,2/0,208 KV             |
| 16  | 531122 | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 34,5/0,208 KV             |
| 17  | 330425 | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 4,16/0,208 KV             |
| 18  | 531117 | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 13,2/0,208 KV             |
| 19  | 531123 | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 34,5/0,208 KV             |
| 20  | 531118 | TPM trifásico fin de línea 750 kVA 13,2/0,208 KV             |
| 21  | 531124 | TPM trifásico fin de línea 750 kVA 34,5/0,208 KV             |
| 22  | 333305 | TPM trifásico fin de línea 1000 kVA 34,5/0,208 KV            |
| 23  | 937183 | TPM trifásico entrada-salida 150 kVA 13,2/0,24 KV            |
| 24  | 937182 | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 13,2/0,24 KV            |
| 25  | 330414 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 13,2/0,24 KV            |
| 26  | 553686 | TPM trifásico entrada-salida 150 kVA 13,2/0,208 KV           |
| 27  | 553694 | TPM trifásico entrada-salida 150 kVA 34,5/0,208 KV           |
| 28  | 330424 | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 4,16/0,208 KV           |
| 29  | 553687 | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 13,2/0,208 KV           |
| 30  | 553695 | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 34,5/0,208 KV           |
| 31  | 330429 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 2,4/0,208 KV            |
| 32  | 937190 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 4,16/0,208 KV           |
| 33  | 330427 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 12,0/0,208 KV           |
| 34  | 553688 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 13,2/0,208 KV           |
| 35  | 553696 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 34,5/0,208 KV           |
| 36  | 814464 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 4,16/0,208 KV           |
| 37  | 414527 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 12,0/0,208 KV           |
| 38  | 553689 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 13,2/0,208 KV           |
| 39  | 553697 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 34,5/0,208 KV           |
| 40  | 814650 | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 4,16/0,208 KV          |
| 41  | 333292 | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 13,2/0,208 KV          |
| 42  | 709946 | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 13,2/0,480 KV             |
| 43  | 709948 | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 34,5/0,480 KV             |
| 44  | 709957 | TPM trifásico fin de línea 750 kVA 13,2/0,480 KV             |
| 45  | 709949 | TPM trifásico fin de línea 750 kVA 34,5/0,480 KV             |
| 46  | 709947 | TPM trifásico fin de línea 1000 kVA 13,2/0,480 KV            |
| 47  | 709950 | TPM trifásico fin de línea 1000 kVA 34,5/0,480 KV            |
| 48  | 913358 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 4,16/0,480 KV           |
| 49  | 709951 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 13,2/0,480 KV           |
| 50  | 709954 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 34,5/0,480 KV           |
| 51  | 930727 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 4,16/0,480 KV           |
| 52  | 416940 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 12,0/0,480 KV           |
| 53  | 709952 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 13,2/0,480 KV           |
| 54  | 709955 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 34,5/0,480 KV           |
| 55  | 937766 | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 2,4/0,480 KV           |
| 56  | 415852 | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 12,0/0,480 KV          |
| 57  | 709953 | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 13,2/0,480 KV          |
| 58  | 709956 | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 34,5/0,480 KV          |
| 59  | 937606 | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 13,2/0,208 KV          |
| 60  | 929352 | TPM trifásico fin de línea 1500 kVA 12,0/0,480 KV            |
| 61  | 928768 | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 12,0/0,480 KV          |
| 62  | 330445 | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 13,2/0,480 KV          |
| 63  | 933722 | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 34,5/0,480 KV          |
| 64  | 937721 | TPM trifásico entrada-salida 2000 kVA 13,2/0,480 KV          |
| 65  | 938118 | TPM trifásico entrada-salida 2000 kVA 34,5/0,480 KV          |
| 66  | 416385 | TPM trifásico entrada-salida 2500 kVA 13,2/0,480 KV          |
| 67  | 938119 | TPM trifásico entrada-salida 2500 kVA 34,5/0,480 KV          |
| 68  | 822093 | TPM trifásico fin de Línea 300 kVA 34,5/0,240 KV             |
| 69  | 822095 | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 34,5/0,240 KV           |
| 70  | 822096 | TPM trifásico fin de Línea 500 kVA 34,5/0,240 KV             |
| 71  | 822097 | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 34,5/0,240 KV           |
| 72  | 822098 | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 34,5/0,240 KV           |
| 73  | 333282 | TPM monofásico 50 kVA 2,4/0,24 KV                            |
| 74  | 415390 | TPM monofásico 100 kVA 2,4/0,24 KV                           |
| 75  | 928786 | TPM monofásico 167 kVA 2,4/0,24 KV                           |
| 76  | 817413 | TPM monofásico 50 kVA 6,6/0,24 KV (Delta, 2 líneas activas)  |
| 77  | 817414 | TPM monofásico 100 kVA 6,6/0,24 KV (Delta 2 líneas activas)  |
| 78  | 817415 | TPM monofásico 167 kVA 6,6/0,24 KV (Delta 2 líneas activas)  |
| 79  | 913711 | TPM monofásico 50 kVA 12,0/0,24 KV (Delta, 2 líneas activas) |
| 80  | 330418 | TPM monofásico 100 kVA 12,0/0,24 KV (Delta 2 líneas activas) |
| 81  | 916561 | TPM monofásico 167 kVA 12,0/0,24 KV (Delta 2 líneas activas) |
| 82  | 529932 | TPM monofásico 50 kVA 7,6/0,24 KV                            |
| 83  | 529938 | TPM monofásico 50 kVA 19,9/0,24 KV                           |
| 84  | 334156 | TPM monofásico 75 kVA 7,6/0,24 KV                            |
| 85  | 936615 | TPM monofásico 75 kVA 19,9/0,24 KV                           |
| 86  | 529933 | TPM monofásico 100 kVA 7,6/0,24 KV                           |
| 87  | 529939 | TPM monofásico 100 kVA 19,9/0,24 KV                          |
| 88  | 529934 | TPM monofásico 167 kVA 7,6/0,24 KV                           |
| 89  | 529940 | TPM monofásico 167 kVA 19,9/0,24 KV                          |
| 90  | 937185 | TPM monofásico 300 kVA 7,6/0,24 KV                           |

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Material</b> | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 4.16/0.24 kV |
| Código:         | 637189 (937189)                                 |

|               |                     |                 |
|---------------|---------------------|-----------------|
| <b>Norma:</b> | <b>Especificado</b> | <b>Ofertado</b> |
|               | IEEE C57.12.34      |                 |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 150                                |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 4.16                               |
| conexión bobinado primario                                  | Delta                              |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.240                        |
| Conección Dobinas secundarias                               | Delta neutro aterrizado center tap |
| Grupo de conexión   | Ddn0                               |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.02                               |
| % de Impedancia   | 2.0%                               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                                    |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 60                                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP0.8 y 0.9                      |                                    |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                                    |
| Frecuencia (Hz)   | 60                                 |
| Refrigeración:  | KNAN                               |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 55                                 |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                                    |
| <b>Protección</b>   |                                    |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                                |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                          |                                    |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                                |
| Catálogo Fuse Limitador de Corriente                        |                                    |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                                    |
| Interruptor   | MAGNEX                             |
| Marca /Catálogo interruptor                                 | COOPER                             |

MX3BO1MDE30  
3543165M71M  
ELPS

MX3BO1MDE30  
(CBUC08150D100)  
ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                          |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                      |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30  |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                                     |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                   |
|--|-------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | Acero al Silicio  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL           |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a Fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|-----------------|

## Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros: de 14mm diámetro   |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 320  |
| En carga (W) | 1600 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 13.2/0.24 kV   |  |
| Código:  | 330413  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  |   |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 300   |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |  |
| conexión bobinado primario   | Delta   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.240   |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Delta neutro aterrizado   |  |
| Grupo de conexión  | center tap  |  |
| Tensión de cortocircuito:  | DdN0  |  |
| % de Impedancia  | 0.018   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 1.6%  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 55  |  |
| Nivel de Ruido (dBa)   |   |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |  |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                                     | 3 /   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | MAGNEX  |  |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10+2 psig)   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |  |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Bushing well (fig 3) interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |  |
| Cantidad de bornas MT  | 3   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Aceite</b>  |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     |   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              | 0, ± 2.5%, ± 5%   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 500   |  |
| En carga (W)   | 3500  |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |  |
|--|--|--|
| Fabricante:  |  |  |
| Código fabricante:   |  |  |
| <b>Material</b>  |  |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 112.5 kVA 2.4/0.208 kV  |  |
| Código:  | 415245   |  |
| <b>Norma:</b>  |  |  |
| <b>Características dimensionales</b>                         |  |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |  |
| Peso (kg)  |  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                            |  |  |
| Potencia (kVA)   | 112.5  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)                               | 2.4  |  |
| Conexión bobinado primario                                   | Delta  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                             | 0.120-0.208  |  |
| Conexión Dobinas secundarias                                 | Estrella aterrizada  |  |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |  |
| Tensión de cortocircuito:                                    | 0.018  |  |
| % de Impedancia  | 1.8%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                          |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)    | 45   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  | 30   |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP-0,8 y 0,9                      |  |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                       |  |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |  |
| Elevación de temperatura (°C)                                |  |  |
| Nivel de Ruido (dB(A)  | 55   |  |
| <b>Protección</b>  |  |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                             | 1 /  |  |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                           |  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                   | 3 /  |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                         |  |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                               |  |  |
| Interruptor  | MAGNEX   |  |
| Marca /Catálogo interruptor                                  | COOPER   |  |
| <b>Características mecánicas</b>                             |  |  |
| Material de la cuba o tanque                                 | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |  |
| Integridad de la carcasa                                     |  |  |
| Presión estática interna (kPa)                               | Según IEEE C57.12.29   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                             | 50 kPa (7 PSIG)  |  |
| Estándar de Integridad y acabado                             | 103 kPa (15 PSIG)  |  |
| Color  | IEEE C57.12.30   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión (¹)     | verde oliva RAL 6003 o   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  | 69±13 kPa (10±2 psig)  |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa) | 42 kPa (6 psig)  |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)    | 16   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>                                    |  |  |
| Material del núcleo (¹)                                      | Material Amorfo / Acero al Silicio   |  |
| Material del bobinado de AT (¹)                              | CU / AL  |  |
| Material del bobinado de BT (¹)                              | CU / AL  |  |
| <b>Bornas:</b>   |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)             | 95   |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)          | 34   |  |
| Polaridad de las fases                                       | Sustractiva  |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                       |  |  |
| Cantidad de bornas MT  | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT (¹)                        | 3  |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)            | 4  |  |
| Cantidad de bornas BT  | 4  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT (¹)                        |  |  |
| <b>Aceite</b>  |  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico (¹)           |  |  |
| Voltaje de ruptura del dielectro                             | >300º  |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                         |  |  |
| Litros de aceite   |  |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                    |  |  |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |  |  |
| <b>Otros accesorios</b>                                      |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite (¹)  |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado (¹)               |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado (¹)               |  |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión (¹)            |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite (¹)        |  |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                        |  |  |
| Barra para puesta a tierra                                   |  |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                   |  |  |
| Taladros de 14mm diámetro                                    |  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |  |
| En vacío (W)   | 240  |  |
| En carga (W)   | 1200   |  |
| Total (W)  |  |  |
| <b>Certificaciones</b>                                       |  |  |
| Certificación ISO 9001:                                      | SI   |  |
| Certificación 14001: (Opcional)                              | SI   |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                    |  |  |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |
|--|--|
| Fabricante:  |  |
| Código fabricante:   |  |
| <b>Material</b>  |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 112.5 kVA 4.16/0.208 kV   |
| Código:  | 333262   |
| Norma:   | <b>Especificado</b> IEEE C57.12.34 <b>Ofertado</b>   |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |
| Peso (kg)  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |
| Potencia (kVA)   | 112.5  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16   |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella atenizada   |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.02   |
| % de Impedancia  | 2%   |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 60   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |
| Eficiencia potencia y Un a FP.0.8 y 0.9                                |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55   |
| <b>Protección</b>  |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /  |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                                     |  |
| Fuse Limitador de Corriente / Capacidad (A)                            | 3 /  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |
| Interruptor  | MAGNEX   |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER   |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |
| Presión estática interna (kPA)   | 50 kPa (7 PSIG)  |
| Presión máxima sin ruptura (kPA)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |
| Estandar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPA)            | 42 kPa (6 psig)  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPA)           | 16   |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio   |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| <b>Bornas:</b>   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 |  |
| Cantidad de bornas MT  | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 3  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4  |
| Cantidad de bornas BT  | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |
| <b>Aceite</b>  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |
| Voltagen de ruptura del dieléctrico                                    |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°  |
| Litros de aceite   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |
| En vacío (W)   | 240  |
| En carga (W)   | 1200   |
| Total (W)  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |

MX3BO1MDE25  
3543150M71M  
ELPS

MX3BN1MDE25  
CBUC08100C100  
ELSP

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

**Material**

|             |   |
|-------------|---|
| Designación | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 2.4/0.208 kV |
| Código:     | 333286  |

**Norma:**

|                |          |
|----------------|----------|
| Especificado   | Ofertado |
| IEEE C57.12.34 |          |

**Características dimensionales**

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

**Características Eléctricas**

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 150                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 2.4                 |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,120-0,208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Dyn1                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,02                |
| % de Impedancia   | 2%                  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                     |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 45                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                  |
| Frecuencia (Hz)   | 60                  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 55                  |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                     |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                 |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                          |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | MAGNEX              |
| Marca /Catálogo interruptor                                 | COOPER              |

MX3BO1MDE50  
3543150M71MX 2  
ELPS

MX3BN1MDE50  
CBUC08180D100  
ELSP

**Características mecánicas**

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                          |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                      |
| Presión estática interna (kPA)                                      | 50 kPA (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPA)                                    | 103 kPA (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30  |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69+13 kPA (10+2 psig)                                     |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPA)         | 42 kPA (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPA)        | 16  |

**Núcleo y bobinado:**

|  |                                       |
|--|---------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo /<br>Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | ClU / AL                              |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                               |

**Bornas:**

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3<br>interface 3) y bushing<br>insert (fig 5 interface 5)<br>para terminal<br>enchufable en carga<br>clase 15kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4   |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

**Aceite**

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Otros accesorios**

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

**Provisión para puesta a tierra**

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

**Pérdidas**

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 320  |
| En carga (W) | 1600 |
| Total (W)    |      |

**Certificaciones**

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Fabricante:  |  |                 |
| Código fabricante:   |  |                 |
| <b>Material</b>  |  |                 |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 4.16/0.208 kV   |                 |
| Código:  |  | 333288          |
| Norma:   | <b>Especificado</b>  | <b>Ofertado</b> |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |                 |
| Altura total (mm)  | < 1885   |                 |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055   |                 |
| Peso (kg)  |  |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |                 |
| Potencia (kVA)   | 150  |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16   |                 |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |                 |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |                 |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.02   |                 |
| % de Impedancia  | 2%   |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 60   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |  |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |                 |
| Refrigeración:   | KNAN   |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  | 55   |                 |
| Nivel de Ruido (dBA)   |  |                 |
| <b>Protección</b>  |  |                 |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /  |                 |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                                     |  |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |                 |
| Interruptor  | MAGNEX   |                 |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER   |                 |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |                 |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |                 |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |                 |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    |  |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)  |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)  |                 |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16   |                 |
| <b>Núcleo y bobinado</b>   |  |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio   |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |                 |
| <b>Bornas:</b>   |  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |                 |
| <b>Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)</b>                          |  |                 |
| Cantidad de bornas MT  | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 3  |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      |  |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 4  |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       | 4  |                 |
| <b>Aceite</b>  |  |                 |
| Tipo   | Ester Natural  |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |                 |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°  |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |  |                 |
| Litros de aceite   |  |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |                 |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |  |                 |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |                 |
| Barra para puesta a tierra   |  |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |  |                 |
| En vacío (W)   | 320  |                 |
| En carga (W)   | 1600   |                 |
| Totales (W)  |  |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |  |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |                 |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |                 |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |          |
|--|--|----------|
| Fabricante:  |  |          |
| Código fabricante:   |  |          |
| <b>Material</b>  |  |          |
| Designación:   | TPM trifásico fin de linea 150 kVA 12.0/0.208 kV   |          |
| Código:  | 913712   |          |
| Norma:   | Especificado<br>IEEE C57.12.34   | Ofertado |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |          |
| Altura total (mm)  | < 1885   |          |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |          |
| Fondo (mm)   | < 2055   |          |
| Peso (kg)  |  |          |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |          |
| Potencia (kVA)   | 150  |          |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 12   |          |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |          |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |          |
| Conexión Bobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |          |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |          |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.02   |          |
| % de Impedancia  | 2%   |          |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95   |          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |          |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |  |          |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |          |
| Refrigeración:   | KNAN   |          |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |          |
| Nivel de Ruido (dB)  | 55   |          |
| <b>Protección</b>  | 1 /  |          |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       |  |          |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                                     | 3 /  |          |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |  |          |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |          |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |          |
| Interruptor  | MAGNEX   |          |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER   |          |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |          |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbon   |          |
| Integridad de la carcasa   |  |          |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29   |          |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)  |          |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |          |
| Color  | IEEE C57.12.30   |          |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | verde oliva RAL 6003 o   |          |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69+13 kPa (10+2 psig)  |          |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)  |          |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16   |          |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |          |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio   |          |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |          |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |          |
| <b>Bornas:</b>   |  |          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |          |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |          |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |          |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 |  |          |
| Cantidad de bornas MT  | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |          |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 3  |          |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4  |          |
| Cantidad de bornas BT  | 4  |          |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |          |
| <b>Aceite</b>  |  |          |
| Tipo   | Ester Natural  |          |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |          |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     |  |          |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°  |          |
| Litros de aceite   |  |          |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |          |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |  |          |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |          |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |          |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |          |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |          |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |          |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |          |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |          |
| Barra para puesta a tierra   |  |          |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |          |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |          |
| <b>Pérdidas</b>  |  |          |
| En vacío (W)   | 320  |          |
| En carga (W)   | 1600   |          |
| Totales (W)  |  |          |
| <b>Certificaciones</b>   |  |          |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |          |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |          |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |          |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



| Fabricante:  |   |  |              |          |                |  |
|--|---|--|--------------|----------|----------------|--|
| Código fabricante:   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Material</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 150 kVA 13.2/0.208 kV  |  |              |          |                |  |
| Código:  | 552288  |  |              |          |                |  |
| <b>Norma:</b>  | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Especificado</th><th>Ofertado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IEEE C57.12.34</td><td></td></tr> </tbody> </table> |  | Especificado | Ofertado | IEEE C57.12.34 |  |
| Especificado   | Ofertado  |  |              |          |                |  |
| IEEE C57.12.34   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |              |          |                |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |              |          |                |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |              |          |                |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |              |          |                |  |
| Peso (kg)  |   |  |              |          |                |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |              |          |                |  |
| Potencia (kVA)   | 150   |  |              |          |                |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |  |              |          |                |  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |  |              |          |                |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0,120-0,208   |  |              |          |                |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |  |              |          |                |  |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |  |              |          |                |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |  |              |          |                |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.02  |  |              |          |                |  |
| % de Impedancia  | 2%  |  |              |          |                |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 95  |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30  |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |              |          |                |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |              |          |                |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |              |          |                |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |              |          |                |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |              |          |                |  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 55  |  |              |          |                |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55  |  |              |          |                |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |  |              |          |                |  |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                                     |   |  |              |          |                |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /   |  |              |          |                |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |              |          |                |  |
| Interruptor  | MAGNEX  |  |              |          |                |  |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER  |  |              |          |                |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |              |          |                |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |              |          |                |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |              |          |                |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |  |              |          |                |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |              |          |                |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |              |          |                |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.2/9.1.5)  |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |              |          |                |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |  |              |          |                |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |  |              |          |                |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |              |          |                |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |              |          |                |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |              |          |                |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |              |          |                |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |              |          |                |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A                                |  |              |          |                |  |
| Cantidad de bornas MT  | 3   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 4   |  |              |          |                |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |              |          |                |  |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       | 4   |  |              |          |                |  |
| <b>Aceite</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |              |          |                |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |              |          |                |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KMAN)                                   |   |  |              |          |                |  |
| Litros de aceite   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              | 0 ± 2.5%, ± 5%  |  |              |          |                |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |              |          |                |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |              |          |                |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |              |          |                |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |              |          |                |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |              |          |                |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |              |          |                |  |
| En vacío (W)   | 320   |  |              |          |                |  |
| En carga (W)   | 1600  |  |              |          |                |  |
| Totales (W)  |   |  |              |          |                |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |              |          |                |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |              |          |                |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |              |          |                |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |              |          |                |  |

MX3BO1MDE10  
3543065M61M  
ELPS

MX3BN1MDE12  
CBUC15065C100  
ELSP

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante: \_\_\_\_\_  
 Código fabricante: \_\_\_\_\_

|                 |   |
|-----------------|---|
| <b>Material</b> | Designación: TPM trifásico fin de línea 150 kVA 34.5/0.208 kV |
| Código:         | 552290  |
| <b>Norma:</b>   | <b>Especificado</b> IEEE C57.12.34 <b>Ofertado</b>            |

|                                      |                          |
|--------------------------------------|--------------------------|
| <b>Características dimensionales</b> | Altura total (mm) < 1885 |
| Anchura total (mm)                   | 1549 < L < 2040          |
| Fondo (mm)                           | < 2055                   |
| Peso (kg)                            |                          |

**Características Eléctricas**

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 150                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5                |
| Conexión bobinado primario                                  | Estrella            |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Yyn0                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.02                |
| % de Impedancia   | 2%                  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | 150                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 30                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 60                  |
| Frecuencia (Hz)   |                     |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                     |
| Nivel de Ruido (dB(A)                                       | 55                  |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                 |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                          |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | MAGNEX              |
| Marca /Catálogo interruptor                                 | COOPER              |

MX3BO1MYE06      MX3BN2SYE06  
 3545030M61M      CBUC23030C100  
 ELP5                    ELSF

## Características mecánicas

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Material de la cuba o tanque                                 | Acero Inoxidable/Acero al carbón |
| Integridad de la carcasa                                     | Según IEEE C57.12.29             |
| Presión estática interna (kPa)                               | 50 kPa (7 psig)                  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                             | 103 kPa (15 psig)                |
| Estándar de Integridad y acabado                             | IEEE C57.12.30                   |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o           |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión (1)     |                                  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  | 69±13 kPa (10±2 psig)            |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa) | 42 kPa (6 psig)                  |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)    | 16                               |

## Núcleo y bobinado:

|                                 |                                    |
|---------------------------------|------------------------------------|
| Material del núcleo (1)         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT (1) | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT (1) | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 150  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 40   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corta para 35 kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT (1)               |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT (1)               |  |

## Aceite

|  |               |
|--|---------------|
| Tipo   | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico (1) |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                 |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)               | >300°         |
| Litros de aceite                                   |               |

## Escalones de regulación de tensión

### Otros accesorios

|   |  |
|---|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite (1) |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado (1)              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado (1)              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión (1)           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite (1)       |  |

### Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 320  |
| En carga (W) | 1600 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA

Naturgy

|  |   |
|--|---|
| Fabricante:  |   |
| Código fabricante:   |   |
| <b>Material</b>  |   |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 225 kVA 4.16/0.208 kV    |
| Código:  | 918003  |
| <b>Norma:</b>  |   |
| <b>Características dimensionales</b>   |   |
| Altura total (mm)  | < 1885  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040                                     |
| Fondo (mm)   | < 2055  |
| Peso (kg)  |   |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |
| Potencia (kVA)   | 225   |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0,120-0,208   |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada                                 |
| Grupo de conexión  | Dyn   |
| Tensión de cortocircuito:  | 0,03  |
| % de Impedancia  | 3%  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo  |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  | 95  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  | 30  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |
| Eficiencia potencia y Un a FP0,8 y 0,9   |   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn   |   |
| Refrigeración:   | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55  |
| <b>Protección</b>  |   |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)   | 1 /   |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)   |   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)   | 3 /   |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente   |   |
| <b>Medio de Secciónamiento</b>   |   |
| Interruptor  | MAGNEX  |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 psig)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 103 kPa (15 psig)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30                                      |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión (1)   |   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)   | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)  | 16  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |
| Material del núcleo (1)  | Materiel Amorfo / Acero al Silicio                  |
| Material del bobinado de AT (1)  | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT (1)  | CU / AL   |
| <b>Bornas:</b>   |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)   | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  | 34  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)   |   |
| Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |   |
| Cantidad de bornas MT  | 3   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT (1)  |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)  | 4   |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT (1)  |   |
| <b>Aceite</b>  |   |
| Tipo   | Ester Natural                                       |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrico (1)   |   |
| Voltaje de ruptura del dielectrico   |   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)   | >300°   |
| Litros de aceite   |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>  |   |
| Otros accesorios   | 0, ± 2,5%, ± 5%                                     |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite (1)  |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado (1)   |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado (1)   |   |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión (1)  |   |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite (1)  |   |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>  |   |
| Barra para puesta a tierra   |   |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso   |   |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |
| <b>Pérdidas</b>  |   |
| En vacío (W)   | 480   |
| En carga (W)   | 2250  |
| Totales (W)  |   |
| <b>Certificaciones</b>   |   |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>  |   |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |          |
|--------------------|--|----------|
| Fabricante:        |  |          |
| Código fabricante: |  |          |
| <b>Material</b>    |  |          |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 225 kVA 13.2/0.208 kV |          |
| Código:            | 334171   |          |
| Norma:             | Especificado                                     | Ofertado |
|                    | IEEE C57.12.34                                   |          |

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Características dimensionales</b> |                 |
| Altura total (mm)                    | < 1885          |
| Anchura total (mm)                   | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)                           | < 2055          |
| Peso (kg)                            |                 |

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Características Eléctricas</b>                           |                     |
| Potencia (kVA)  | 225                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2                |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Dyn                 |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.03                |
| % de Impedancia   | 3%                  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                     |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                  |
| Frecuencia (Hz)   | 60                  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 55                  |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                     |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                 |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                          |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | MAGNEX              |
| Marca / Catálogo interruptor                                | COOPER              |

MX3BO1MDE12 MX3BN1MDE18  
3543080M71M CBUC15080C100  
ELPS ELSP

|   |   |
|---|---|
| <b>Características mecánicas</b>                                    |   |
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPA)                                      | 50 kPA (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPA)                                    | 103 kPA (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPA (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPA)         | 42 kPA (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPA)        | 16  |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>Núcleo y bobinado:</b>                  |                                    |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

|   |  |
|---|--|
| <b>Bornas:</b>                                      |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NIEMA)  | 4  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Aceite</b>   |               |
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                            |               |
| Litros de aceite  |               |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Escalones de regulación de tensión</b> | 0, ± 2,5%, ± 5% |
|---|-----------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |

|                 |      |
|-----------------|------|
| <b>Pérdidas</b> |      |
| En vacío (W)    | 480  |
| En carga (W)    | 2250 |
| Total (W)       |      |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Certificaciones</b>          |    |
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

|   |  |
|---|--|
| <b>Observaciones a la Especificación:</b> |  |
|---|--|

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |  |
|--|--|--|
| Fabricante:  |  |  |
| Código fabricante:   |  |  |
| <b>Material</b>  |  |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 2.4/0.208 kV  |  |
| Código:  | 330428   |  |
| <b>Norma:</b>  |  |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |  |
| Peso (kg)  |  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |  |
| Potencia (kVA)   | 300  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 2.4  |  |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |  |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.035  |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 3.50%  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 45   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |  |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55   |  |
| <b>Protección</b>  |  |  |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)   | 3 /  |  |
| Catálogo bayonet fuse  |  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |  |
| Catálogo fus Limitador de Corriente                                    |  |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |  |
| Interruptor  | ON-OFF   |  |
| Marca /Catálogo interruptor  |  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 psig)  |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 psig)  |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)  |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)  |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio   |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |  |
| <b>Bornas:</b>   |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |  |
| Cantidad de bornas MT  | 3  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 4  |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4  |  |
| Cantidad de bornas BT  | Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>   |  |
| <b>Aceite</b>  |  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°  |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |  |  |
| Litros de aceite   |  |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |  |
| En vacío (W)   | 500  |  |
| En carga (W)   | 3000   |  |
| Totales (W)  |  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |  |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 4.16/0.208 kV |
| Código:            | 930726   |
| <b>Norma:</b>      |  |
|                    | <b>Especificado</b>                              |
|                    | IEEE C57.12.34                                   |
|                    | <b>Ofertado</b>                                  |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 300                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 4.16                |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,120-0,208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella, aterizada |
| Grupo de conexión   | Dyn1                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,035               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | 3,50%               |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 60                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                  |
| Frecuencia (Hz)   | 60                  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  |                     |
| Elevación de temperatura (°C)                               | KNAN                |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                     |
| <b>protección</b>   |                     |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)                                | 55                  |
| Catálogo bayonet fuse                                       |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | 3 /                 |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                     |
|   | ON-OFF              |

A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante

## Características mecánicas

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29             |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                   |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o           |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> |                                  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 69±13 kPa (10±2 psig)            |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 42 kPa (6 psig)                  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 16                               |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polaridad de las fases                              | Substractiva   |
|   | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | 3  |
|   |  |
|   | 4  |
| Cantidad de bornas MT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   |  |
| Cantidad de bornas BT                               |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            |               |
| Resistencia a la Flamaabilidad (KNAN)                         |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 500  |
| En carga (W) | 3000 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante: \_\_\_\_\_  
 Código fabricante: \_\_\_\_\_

**Material**  
 Designación: TPM trifásico fin de línea 300 kVA 12.0/0.208 kV  
 Código: 330426

**Norma:** IEEE C57.12.34

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 300                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 12                  |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,120-0,208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aternizada |
| Grupo de conexión   | Dyn1                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,035               |
| % de Impedancia   | 3,50%               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                     |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                  |
| Frecuencia (Hz)   | 60                  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                     |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 55                  |
| <b>Protección</b>   | 1 /                 |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 3 /                 |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                          |                     |
| Fuse Limitador de Corriente / Capacidad (A)                 |                     |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | MAGNEX              |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                     |

MX3BO1MDE25 MX3BN1MDE25  
 3543100M71M CBUC15080C100  
 ELPS ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Aero Inoxidable/Acerio al carbón                          |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                      |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30  |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                                     |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           |   |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acerio al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                             |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                             |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polardad de las fases                               | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltagje de ruptura del dieléctrico                           | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |                 |
|--|-----------------|
| Otros accesorios   | 0, ± 2,5%, ± 5% |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |                 |
| Provisión para puesta a tierra   |                 |
| Barra para puesta a tierra   |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |                 |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 500  |
| En carga (W) | 3000 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el Fabricante  
 (2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |
|--|---|
| Fabricante:  |   |
| Código fabricante:   |   |
| <b>Material</b>  |   |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 300 kVA 13.2/0.208 kV  |
| Código:  | 531116  |
| Norma:   | IEEE C57.12.34  |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |   |
| Altura total (mm)  | < 1885  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |
| Fondo (mm)   | < 2055  |
| Peso (kg)  |   |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |
| Potencia (kVA)   | 300   |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0.120-0.208   |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |
| Tensión de cortocircuito   | 0.035   |
| % de Impedancia  | 3.50%   |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      | 95  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 30  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 60  |
| Frecuencia (Hz)  |   |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                  |   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |   |
| Refrigeración:   | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 55  |
| Nivel de Ruido (dB)  |   |
| <b>Protección</b>  |   |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)   | 1 /   |
| Catálogo magnex trifásico (Sensor)                                       |   |
| Fuse Limitador/ Corriente/ Capacidad (A)                                 | 3 /   |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                     |   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |
| Interruptor  | MAGNEX  |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER  |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GV 3.29/1.5)   |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | 69±13 kPa (10±2 psig)   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)              | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)             | 16  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)                |   |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acero al Silicio  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |
| <b>Bornas:</b>   |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 34  |
| Polardad de las fases  | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A. |
| Cantidad de bornas MT  | 3   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                         |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        | 4   |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                         |   |
| <b>Aceite</b>  |   |
| Tipo   | Ester Natural   |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>          |   |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                       | >300º   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNaN)                                     |   |
| Litros de aceite   |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |   |
| Otros accesorios   |   |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |   |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |   |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |   |
| Barra para puesta a tierra   |   |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |   |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |
| <b>Pérdidas</b>  |   |
| En vacío (W)   | 500   |
| En carga (W)   | 3000  |
| Totales (W)  |   |
| <b>Certificaciones</b>   |   |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA

Naturgy

Fabricante:  
Código fabricante:

**Material**

Designación: TPM trifásico fin de línea 300 kVA 34.5/0.208 kV

Código:

531122

Norma:

|                |          |
|----------------|----------|
| Especificado   | Ofertado |
| IEEE C57.12.34 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|                 |  |
|-----------------|--|
| < 1885          |  |
| 1549 < L < 2040 |  |
| < 2055          |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)  
Conexión bobinado primario  
Tensión secundaria asignada (kV)  
Conexión Dobinas secundarias  
Grupo de conexión:  
Tensión de cortocircuito:  
% de Impedancia:  
Corriente simétrica de c/c y tiempo  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
Frecuencia (Hz)  
Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9  
Regulación secundario al 75% y 100% Sn  
Refrigeración:  
Elevación de temperatura (°C)  
Nivel de Ruido (dBA)

|                     |  |
|---------------------|--|
| 300                 |  |
| 34.5                |  |
| Estrella            |  |
| 0,120-0,208         |  |
| Estrella aterrizada |  |
| Yyn0                |  |
| 0,035               |  |
| 3,50%               |  |
| 150                 |  |
| 30                  |  |
| 60                  |  |
| KNAN                |  |
| 55                  |  |
| 1 /                 |  |
| 3 /                 |  |
| MAGNEX              |  |
| COOPER              |  |

MX3BN2MYE10  
3545030M61M  
ELPS

MX3BN2YE10  
CBUC23030C100  
ELSP

**Características mecánicas**

Material de la cuba o tanque

|   |  |
|---|--|
| Acer Inoxidable/Acero al carbón                     |  |
| Según IEEE C57.12.29                                |  |
| 50 kPa (7 PSIG)                                     |  |
| 103 kPa (15 PSIG)                                   |  |
| IEEE C57.12.30                                      |  |
| verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GV 3,29/1,5) |  |
| 69±13 kPa (10±2 psig)                               |  |
| 42 kPa (6 psig)                                     |  |
| 16  |  |

Integridad de la carcasa

Presión estática interna (kPa)  
Presión máxima sin ruptura (kPa)

Estándar de Integridad y acabado

Color

Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>  
Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  
Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)  
Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)

**Núcleo y bobinado:**

Material del núcleo <sup>(1)</sup>  
Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>  
Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Material Amorfo / Acero al Silicio |  |
| CU / AL                            |  |
| CU / AL                            |  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
Polaridad de las fases

|  |  |
|--|--|
| 150  |  |
| 40   |  |
| Sustractiva  |  |
| Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corto para 35 kV - 200 A |  |
| 3  |  |
| 4  |  |
| 4  |  |

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)

Cantidad de bornas MT  
Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>  
Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)  
Cantidad de bornas BT  
Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>

**Aceite**

Tipo  
Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>  
Voltag de ruptura del dieléctrico  
Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)  
Litros de aceite

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ester Natural   |  |
| >300°           |  |
| 0, + 2,5%, + 5% |  |

**Escalones de regulación de tensión**

Otros accesorios  
Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup>  
Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>  
Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>  
Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>  
Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>

|             |  |
|-------------|--|
| 500         |  |
| 3000        |  |
| Totales (W) |  |

**Pérdidas**

En vacío (W)  
En carga (W)  
Totales (W)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
Certificación 14001: (Opcional)

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 4.16/0.208 kV |
| Código:            | 330425   |
| Norma:             |  |
|                    |  |

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Características dimensionales</b> |                 |
| Altura total (mm)                    | < 1885          |
| Anchura total (mm)                   | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)                           | < 2055          |
| Peso (kg)                            |                 |

|   |                     |
|---|---------------------|
| <b>Características Eléctricas</b>                           |                     |
| Potencia (kVA)  | 500                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 4.16                |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Dyn1                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.04                |
| % de Impedancia   | 4.00%               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | 60                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 30                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 60                  |
| Frecuencia (Hz)   |                     |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  |                     |
| Elevación de temperatura (°C)                               | KNAN                |
| Nivel de Ruido (dBa)  | 57                  |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Bayonet Fuse / Capacidad (A)                                | 3 /                 |
| Catálogo bayonet fuse                                       |                     |
| Fuse Limitador de Corriente / Capacidad (A)                 | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | ON-OFF              |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                     |

A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante

|   |   |
|---|---|
| <b>Características mecánicas</b>                                    |   |
| Material de la cuba o tanque  |   |
| Integridad de la carcasa  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Presión estática interna (kPa)                                      | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Color   | IEEE C57.12.30                                      |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 16  |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>Núcleo y bobinado:</b>                  |                                    |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

|   |  |
|---|--|
| <b>Bornas:</b>                                      |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Aceite</b>   |               |
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (K NAN)                           |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |

|                 |      |
|-----------------|------|
| <b>Pérdidas</b> |      |
| En vacío (W)    | 700  |
| En carga (W)    | 5000 |
| Totales (W)     |      |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Certificaciones</b>          |    |
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

|   |  |
|---|--|
| <b>Observaciones a la Especificación:</b> |  |
|---|--|

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |
|--|--|
| Fabricante:  |  |
| Código fabricante:   |  |
| <b>Material</b>  |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 13.2/0.208 kV   |
| Código:  | 531117   |
| <b>Norma:</b>  |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |
| Peso (kg)  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |
| Potencia (kVA)   | 500  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2   |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04   |
| % de Impedancia  | 4.00%  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |
| Elevación de temperatura (°C)  | 57   |
| Nivel de Ruido (dBa)   |  |
| <b>Protección</b>  |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 17   |
| Catálogo magnex trifásico  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |
| Interruptor  | MAGNEX   |
| Marca /Catálogo interruptor  | COOPER   |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10+2 psig)  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16   |
| Fujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)               |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio   |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| <b>Bornas:</b>   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |
| Tensión soportada a fr. ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |
|  | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | 3  |
|  | 8  |
|  | 4  |
| Cantidad de bornas MT  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      |  |
| Cantidad de bornas BT  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |
| <b>Aceite</b>  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |  |
| Litros de aceite   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |
| Otros accesorios   | 0, ± 2,5%, ± 5%  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |
| En vacío (W)   | 700  |
| En carga (W)   | 5000   |
| Totales (W)  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 500 kVA 34.5/0.208 kV |
| Código:            | 531123   |
| Norma:             | IEEE C57.12.34                                   |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 500                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5                |
| Conexión bobinado primario                                  | Estrella            |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Yyn0                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.05                |
| % de Impedancia   | 4.00%               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                     |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 150                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                  |
| Frecuencia (Hz)   | 60                  |
| Eficiencia potencia y Un a FP0.8 y 0.9                      |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevaración de temperatura (°C)                             |                     |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 56                  |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                 |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   | MAGNEX              |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                     |

MX3BO1MYE12  
3545050M61M  
ELPS

MX3BN25YE18  
CBUC23080C100  
ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 150  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 40   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corta para 35 kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectro                              |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|                 |
|                 |
|                 |
|                 |

## Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |
|  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 700  |
| En carga (W) | 5000 |
| Totalles (W) |      |

## Certificaciones

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:        | SI |
| Certificación 14001:(Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 750 kVA 13.2/0.208 KV |
| Código:            | 531118   |
| Norma:             | IEEE C57.12.34                                   |

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Características dimensionales</b> |                 |
| Altura total (mm)                    | < 1885          |
| Anchura total (mm)                   | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)                           | < 2055          |
| Peso (kg)                            |                 |

## Características Eléctricas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 750                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2                |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Dyn1                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.0575              |
| % de Impedancia   | 5.75%               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                     |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                  |
| Frecuencia (Hz)   | 60                  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                     |
| Nivel de Ruido (dB)   | 57                  |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                 |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                     |
| Interruptor   |                     |
| Marca /Catálogo interruptor                                 | MAGNEX              |

MX3BO1MDE40  
3543165M71M  
ELPS

MX3BN1MDE50  
CBUC15125C100  
ELSP

## Características mecánicas

|   |                                  |
|---|----------------------------------|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón |
| Integridad de la carcasa  |                                  |
| Presión estática interna (kPa)                                      | Según IEEE C57.12.29             |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 50 kPa (7 PSIG)                  |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | 103 kPa (15 PSIG)                |
| Color   | IEEE C57.12.30                   |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | verde oliva RAL 6003 o           |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | Munsell Green (7GV 3.29/1.5)     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 69±13 kPa (10±2 psig)            |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 42 kPa (6 psig)                  |
|   | 16                               |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polardad de las fases                               | Subtractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 12   |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNaN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |

## Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1000 |
| En carga (W) | 6500 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |  |
|--|--|--|
| Fabricante:  |  |  |
| Código fabricante:   |  |  |
| <b>Material</b>  |  |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de línea 750 kVA 34,5/0,208 kV   |  |
| Código:  | 531124   |  |
| <b>Norma:</b>  |  |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |  |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |  |
| Peso (kg)  |  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>  |  |  |
| Potencia (kVA)   | 750  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34,5   |  |
| Conexión bobinado primario   | Estrella   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0,120-0,208  |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |  |
| Grupo de conexión  | Yyn0   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0,0575   |  |
| % de Impedancia  | 5,75%  |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 150  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 30   |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                  |  |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |  |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 57   |  |
| <b>Protección</b>  |  |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)   | 1 /  |  |
| Catálogo magnex trifásico  | 3 /  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                               |  |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                     |  |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |  |
| Interruptor  | MAGNEX   |  |
| Marca/Catálogo interruptor   |  |  |
| <b>Características mecánicas</b>   |  |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbono  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 103 kPa (15 PSIG)  |  |
| Estándar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30   |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/15)   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | 69±13 kPa (10±2 psig)  |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)              | 42 kPa (6 psig)  |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)             |  |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)                | 16   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acero al Silicio   |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL  |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL  |  |
| <b>Bornas:</b>   |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 150  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 40   |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corta para 35 kV - 200 A |  |
| Cantidad de bornas MT  | 3  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                         | 12   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        | 4  |  |
| Cantidad de bornas BT  |  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                         |  |  |
| <b>Aceite</b>  |  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>          | >300°  |  |
| Voltaggio de ruptura del dieléctrico                                     |  |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                     |  |  |
| Litros de aceite   |  |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |  |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |  |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |  |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |  |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |  |
| En vacío (W)   | 1000   |  |
| En carga (W)   | 6500   |  |
| Totales (W)  |  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                                |  |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |
|--|--|
| Fabricante:  |  |
| Código fabricante:   |  |
| <b>Material</b>  |  |
| Designación:   | TPM trifásico fin de linea 1000 kVA 34.5/0.208 kV  |
| Código:  | 333305   |
| <b>Norma:</b>  |  |
|  | <b>Especificado</b>  |
|  | <b>Ofertado</b>  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |
| Altura total (mm)  | < 2250   |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2050  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |
| Peso (kg)  | < 3800   |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |
| Potencia (kVA)   | 1000   |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5   |
| Conexión bobinado primario   | Estrella   |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |
| Conexión bobinado primario   | Estrella   |
| Grupo de conexión  | Yyn0   |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575   |
| % de Impedancia  | 5.75%  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 150  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |
| Eficiencia potencia y Un a FP0.8 y 0.9                                 |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 58   |
| <b>Protección</b>  |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /  |
| Catálogo magnex trifásico  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |
| Interruptor  | MAGNEX   |
| Marca /Catálogo interruptor  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16   |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio   |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| <b>Bornas:</b>   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 150  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 40   |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corta para 35 kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT  | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 12   |
| Cantidad de bornas BT  | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |
| <b>Aceite</b>  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNN)                                    | >300°  |
| Litros de aceite   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |
|  | 0, ± 2,5%, ± 5%  |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |
| En vacío (W)   | 1300   |
| En carga (W)   | 8500   |
| Total (W)  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |

MX3BO1MYE25  
3545080M71M  
ELPS

MX3BN25YE30  
CBUC23080C100  
ELSP

(1) Por el fabricante  
(2) Medidas Indicativas

## FICHA TÉCNICA DE OFERTA

|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| Fabricante:  |   |                 |
| Código fabricante:   |   |                 |
| <b>Material</b>  |   |                 |
| Designación  | TPM trifásico entrada-salida 150 kVA 13.2/0.24 kV                         |                 |
| Código:  | 937183  |                 |
| <b>Norma:</b>  | <b>Especificado</b>   | <b>Ofertado</b> |
|  | IEEE C57.12.34  |                 |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |                 |
| Altura total (mm)  | < 1885  |                 |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055  |                 |
| Peso (kg)  |   |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |                 |
| Potencia (kVA)   | 150   |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |                 |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.240   |                 |
| Conexión bobinas secundarias   | Delta neutro aterrizado center tap  |                 |
| Grupo de conexión  | Ddn0  |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.02  |                 |
| % de Impedancia  | 2.00%   |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |                 |
| Refrigeración:   | KNAN  |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |                 |
| Nivel de Ruido (dBa)   | 55  |                 |
| <b>Protección</b>  |   |                 |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |                 |
| Catálogo magnex trifásico  |   |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /   |                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |                 |
| Interruptor  | T-blade( make before break) 600 A   |                 |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |                 |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |                 |
| Integridad de la carcasa   |   |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |                 |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |                 |
| Color  | IEEE C57.12.30  |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)   |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)   |                 |
| Flujo mío. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16  |                 |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |                 |
| <b>Bornas:</b>   |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |                 |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |                 |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |                 |
| <b>Aceite</b>  |   |                 |
| Tipo   | Ester Natural   |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup>        |   |                 |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                                   |   |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°   |                 |
| Litros de aceite   |   |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |                 |
|  | 0, ± 2.5%, ± 5%   |                 |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |                 |
| Barra para puesta a tierra   |   |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |   |                 |
| En vacío (W)   | 320   |                 |
| En carga (W)   | 1600  |                 |
| Totales (W)  |   |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |   |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |                 |

### Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |
|--|---|
| Fabricante:  |   |
| Código fabricante:   |   |
| <b>Materias</b>  |   |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 13.2/0.24 kV                           |
| Código:  | 937182  |
| Norma:   |   |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |
| Altura total (mm)  | < 1885  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |
| Fondo (mm)   | < 2055  |
| Peso (kg)  |   |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |
| Potencia (kVA)   | 300   |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.240   |
| Conexión Dobinas secundarias   | Delta neutro aterrizado center tap  |
| Grupo de conexión  | Ddn0  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.035   |
| % de Impedancia  | 3.50%   |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |
| Refrigeración:   | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |
| Nivel de Ruido (dBa)   | 55  |
| <b>Protección</b>  |   |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |
| Catálogo magnex trifásico  |   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /   |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |
| Interruptor  | T-blade( make before break) 600 A   |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |
| Material de la cuba o tanque   | Acer Inoxidable/Acero al carbón   |
| Integridad de la carcasa   |   |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Color  | IEEE C57.12.30<br>verde oliva RAL 6003 o<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |
| Fujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)               |   |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| <b>Bornas:</b>   |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |
| Tensión soportada a fr. ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11)   |
| Cantidad de bornas MT  | 3   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |
| <b>Aceite</b>  |   |
| Tipo   | Ester Natural   |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |
| Voltagje de ruptura del dieléctrico                                    |   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°   |
| Litros de aceite   |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |   |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |
| Barra para puesta a tierra   |   |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |
| <b>Pérdidas</b>  |   |
| En vacío (W)   | 500   |
| En carga (W)   | 3000  |
| Totales (W)  |   |
| <b>Certificaciones</b>   |   |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |
|--------------------|---|
| Fabricante:        |   |
| Código fabricante: |   |
| <b>Material</b>    |   |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 13.2/0.24 kV |
| Código:            | 330414  |
| <b>Norma:</b>      |   |
|                    | <b>Especificado</b>                               |
|                    | <b>Ofertado</b>                                   |
|                    | IEEE C57.12.34                                    |

|                                      |                 |
|--------------------------------------|-----------------|
| <b>Características dimensionales</b> |                 |
| Altura total (mm)                    | < 1885          |
| Anchura total (mm)                   | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)                           | < 2055          |
| Peso (kg)                            |                 |

|   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <b>Características Eléctricas</b>                           |                                   |
| Potencia (kVA)  | 500                               |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2                              |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta                             |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208                       |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada               |
| Grupo de conexión   | Dyn1                              |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.04                              |
| % de Impedancia   | 4.00%                             |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                                   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                                |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                                |
| Frecuencia (Hz)   | 60                                |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |                                   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                                   |
| Refrigeración:  | KNAN                              |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                                   |
| Nivel de Ruido (dBa)  | 57                                |
| <b>Protección</b>   |                                   |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                               |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                                   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                               |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                                   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                                   |
| Interruptor   | T-blade( make before break) 600 A |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                                   |

MX3BO1MDE30 MX3BN1MDE40  
3543150M71M CBUC15125C100  
ELPS ELS

|   |   |
|---|---|
| <b>Características mecánicas</b>                                    |   |
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> |   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 16  |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>Núcleo y bobinado:</b>                  |                                    |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

|   |   |
|---|---|
| <b>Bornas:</b>                                      |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8   |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Aceite</b>   |               |
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                            | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Escalones de regulación de tensión</b> | 0, ± 2,5%, ± 5% |
|---|-----------------|

|  |  |
|--|--|
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

|  |  |
|--|--|
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>      |  |
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

|                 |      |
|-----------------|------|
| <b>Pérdidas</b> |      |
| En vacío (W)    | 700  |
| En carga (W)    | 5000 |
| Total (W)       |      |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| <b>Certificaciones</b>         |    |
| Certificación ISO 9001:        | SI |
| Certificación 14001:(Opcional) | SI |

|   |  |
|---|--|
| <b>Observaciones a la Especificación:</b> |  |
|---|--|

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |
|--|---|
| Fabricante:  |   |
| Código fabricante:   |   |
| <b>Material</b>  |   |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 150 kVA 13.2/0.208 kV                        |
| Código:  | 553686  |
| <b>Norma:</b>  | <b>Especificado</b> IEEE C57.12.34 <b>Ofertado</b>                        |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |
| Altura total (mm)  | < 1885  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |
| Fondo (mm)   | < 2055  |
| Peso (kg)  |   |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |
| Potencia (kVA)   | 150   |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208   |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.02  |
| % de impedancia  | 2.00%   |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |
| Refrigeración:   | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |
| Nivel de Ruido (BBA)   | 55  |
| <b>Protección</b>  |   |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |
| Catálogo magnex trifásico  |   |
| Fuse Limitador Corriente/ Capacidad (A)                                | 3 /   |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |
| Interruptor  | T-blade (make before break) 600 A   |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                       |
| Integridad de la carcasa   |   |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Color  | IEEE C57.12.30  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | verde oliva RAL 6003 o  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)   |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| <b>Bornas:</b>   |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |
| <b>Aceite</b>  |   |
| Tipo   | Ester Natural   |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     |   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°   |
| Litros de aceite   |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |
| 0, ± 2.5%, ± 5%  |   |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |
| Barra para puesta a tierra   |   |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |
| <b>Pérdidas</b>  |   |
| En vacío (W)   | 320   |
| En carga (W)   | 1600  |
| Totales (W)  |   |
| <b>Certificaciones</b>   |   |
| Certificación ISO 9001:  | Si  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | Si  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |        |
|--|---|--------|
| Fabricante:  |   |        |
| Código fabricante:   |   |        |
| <b>Material</b>  |   |        |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 150 kVA 34.5/0.208 kV                      |        |
| Código:  |   | 553694 |
| <b>Norma:</b>  |   |        |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |        |
| Altura total (mm)  | < 1885  |        |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |        |
| Fondo (mm)   | < 2055  |        |
| Peso (kg)  |   |        |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |        |
| Potencia (kVA)   | 150   |        |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5  |        |
| Conexión bobinado primario   | Estrella  |        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208   |        |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |        |
| Grupo de conexión  | Yn0   |        |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04  |        |
| % de Impedancia  | 2.00%   |        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |        |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 150   |        |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |        |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |        |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |        |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |        |
| Refrigeración:   | KNAN  |        |
| Elevación de temperatura (°C)  | 55  |        |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55  |        |
| <b>Protección</b>  |   |        |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 17  |        |
| Catálogo magnex trifásico  | 3 /   |        |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |        |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |        |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |        |
| Interruptor  | T-blade( make before break) 600 A                                       |        |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |        |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |        |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                     |        |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |        |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |        |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |        |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |        |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o  |        |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |        |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |        |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |        |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |        |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |        |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio                                      |        |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |        |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |        |
| <b>Bornas:</b>   |   |        |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 150   |        |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 40  |        |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |        |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 15 interface 13) |        |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |        |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 4   |        |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |        |
| Cantidad de bornas BT  |   |        |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |        |
| <b>Aceite</b>  |   |        |
| Tipo   | Ester Natural   |        |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |        |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |        |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNN)                                    |   |        |
| Litros de aceite   |   |        |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |        |
| Otros accesorios   | 0, ± 2.5%, ± 5%   |        |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |        |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |        |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |        |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |        |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |        |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |        |
| Barra para puesta a tierra   |   |        |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |        |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |        |
| <b>Pérdidas</b>  |   |        |
| En vacío (W)   | 320   |        |
| En carga (W)   | 1600  |        |
| Total (W)  |   |        |
| <b>Certificaciones</b>   |   |        |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |        |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |        |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |        |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

MX3BO1MYE06 MX3BN2SYE06  
3545030M61M CBUC23030C100  
ELPS ELS

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |
|--|---|
| Fabricante:  |   |
| Código fabricante:   |   |
| <b>Material</b>  |   |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 4.16/0.208 kV                        |
| Código:  | 330424  |
| <b>Norma:</b>  |   |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |
| Altura total (mm)  | < 1885  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |
| Fondo (mm)   | < 2055  |
| Peso (kg)  |   |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |
| Potencia (kVA)   | 300   |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0,120-0,208   |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0,035   |
| % de Impedancia  | 3,50%   |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 60  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |
| Refrigeración:   | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55  |
| <b>Protección</b>  |   |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)   | 3 /   |
| Catálogo bayonet fuse  | 3 /   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |
| Interruptor:   | ON/OFF  |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |
| Material de la cuba o tanque   |   |
| Integridad de la carcasa   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |
|  | IEEE C57.12.30  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69+13 kPa (10±2 psig)   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     |   |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                       |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| Color  | CU / AL   |
| <b>Bornas:</b>   |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |
| Polaridad de las fases   | Substractiva  |
| Tipos de borna MT (según IEEE Std. 386)                                |   |
| Cantidad de bornas MT  | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 6   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |
| <b>Acíete</b>  |   |
| Tipo   | Ester Natural   |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     |   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°   |
| Litros de aceite   |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |
|  | 0, ± 2,5%, ± 5%   |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |
| Barra para puesta a tierra   |   |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |
| <b>Pérdidas</b>  |   |
| En vacío (W)   | 500   |
| En carga (W)   | 3000  |
| Totales (W)  |   |
| <b>Certificaciones</b>   |   |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 13.2/0.208 kV |
| Código:            | 553687   |
| <b>Norma:</b>      |  |
| IEEE C57.12.34     | Ofertado   |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 300                          |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2                         |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta                        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,120-0,208                  |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada          |
| Grupo de conexión   | Dyn1                         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,035                        |
| % de Impedancia   | 3,50%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                              |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                           |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                           |
| Frecuencia (Hz)   | 60                           |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  | KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 55                           |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                              |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                          |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                              |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                          |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-blades (make before break) |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                              |

MX3B01MDE18 MX3BN1MDE25  
3543100M71M CBUC15080C100  
ELPS ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/1,5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |   |
|--|---|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polardad de las fases                               | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386<br>- 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    | 4  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 500  |
| En carga (W) | 3000 |
| Total (W)    |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| Fabricante:  |   |                 |
| Código fabricante:   |   |                 |
| <b>Material</b>  |   |                 |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 300 kVA 34.5/0.208 kV                        |                 |
| Código:  |   | 533695          |
| <b>Norma:</b>  | <b>Especificado</b>   | <b>Ofertado</b> |
|  | IEEE C57.12.34  | ELSP            |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |                 |
| Altura total (mm)  | < 1885  |                 |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055  |                 |
| Peso (kg)  |   |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |                 |
| Potencia (kVA)   | 300   |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5  |                 |
| Conexión bobinado primario   | Estrella  |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0,120-0,208   |                 |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella, aterrizada  |                 |
| Grupo de conexión  | Yyn0  |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.035   |                 |
| % de Impedancia  | 3,5%  |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 150   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |   |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |                 |
| Refrigeración:   | KNAN  |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |                 |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 55  |                 |
| <b>Protección</b>  | 1 /   |                 |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       |   |                 |
| Catálogo magnex trifásico  | 3 /   |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |                 |
| Catálogo Fuse Limitador de Corriente                                   |   |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |                 |
| Interruptor  | T- blades ( make before break)  |                 |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |                 |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |                 |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |                 |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |                 |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GV 3.29/1.5)                       |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |                 |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |                 |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                       |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |                 |
| <b>Bornas:</b>   |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 150   |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 40  |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |                 |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |                 |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |                 |
| <b>Aceite</b>  |   |                 |
| Tipo   | Ester Natural   |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |                 |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300º   |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNNAN)                                  |   |                 |
| Litros de aceite   |   |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |                 |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |   |                 |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |                 |
| Barra para puesta a tierra   |   |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |   |                 |
| En vacío (W)   | 500   |                 |
| En carga (W)   | 3000  |                 |
| Totalles (W)   |   |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |   |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |                 |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |                 |

(1): Por el Fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 2.4/0.208 kV                       |  |
| Código:  | 330429  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  |   |  |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |  |
| Potencia (kVA)   | 500   |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 2.4   |  |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0,120-0,208   |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |  |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04  |  |
| % de Impedancia  | 4.00%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 45  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 30  |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                  |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 56  |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 3 /   |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)   | 3 /   |  |
| Catálogo bayonet fuse  |   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                               | 3 /   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                     |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | ON-OFF  |  |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |  |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                     |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPA)   | 50 kPA (7 PSIG)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPA)   | 103 kPA (15 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | 69±13 kPA (10±2 psig)   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPA)              | 42 kPA (6 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPA)             | 16  |  |
| Flujo mín. a 103 kPA - válvula de alivio de presión (L/s)                |   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acero al Silicio                                      |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(2)</sup>                         | 4   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        | 8   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(2)</sup>                         |   |  |
| <b>Aceite</b>  |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1,2)</sup>        |   |  |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                                     |   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                     | >300°   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |   |  |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 700   |  |
| En carga (W)   | 5000  |  |
| Total (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                                |   |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |
|--|--|
| Fabricante:  |  |
| Código fabricante:   |  |
| <b>Material</b>  |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 4.16/0.208 kV                       |
| Código:  | 937190   |
| <b>Norma:</b>  |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |
| Peso (kg)  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |
| Potencia (kVA)   | 500  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16   |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04   |
| % de Impedancia  | 4.00%  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 60   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |
| Nivel de Ruido (dBa)   | 57   |
| <b>Protección</b>  |  |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)   | 3 /  |
| Catálogo bayonet fuse  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |
| Catálogo Fuse Limitador de Corriente                                   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |
| Interruptor  | ON-OFF   |
| Marca /Catálogo interruptor  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón   |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                      |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16   |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                      |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |
| <b>Bornas:</b>   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (hg 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT  | 6  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4  |
| Cantidad de bornas BT  | 8  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |
| <b>Aceite</b>  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°  |
| Litros de aceite   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |
| 0, ± 2,5%, ± 5%  |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |
| En vacío (W)   | 700  |
| En carga (W)   | 5000   |
| Total (W)  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 12.0/0.208 kV |
| Código:            | 330427   |
| <b>Norma:</b>      |  |
| IEEE C57.12.34     | Ofertado   |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 500                          |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 12                           |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta                        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,120-0,208                  |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada          |
| Grupo de conexión   | Dyn1                         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,04                         |
| % de Impedancia   | 4,00%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                              |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                           |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                           |
| Frecuencia (Hz)   | 60                           |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  | KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 57                           |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                              |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                          |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                              |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                          |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-blades (make before break) |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                              |

MX3BO1MDE30  
3543150M71M  
ELPS

MX3BN1MDE40  
CBUC15125C100  
ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/1,5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           |   |

## Núcleo y bobinado:

|  |   |
|--|---|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polardad de las fases                               | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4   |
| Cantidad de bornas BT                               | 8   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 700  |
| En carga (W) | 5000 |
| Total (W)    |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 13.2/0.208 kV |
| Código:            | 553688   |
| <b>Norma:</b>      |  |
|                    |  |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 500                          |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2                         |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta                        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208                  |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada          |
| Grupo de conexión   | Dyn1                         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.04                         |
| % de Impedancia   | 4.00%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                              |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                           |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                           |
| Frecuencia (Hz)   | 60                           |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  | KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                              |
| Nivel de Ruido (dBa)  | 56                           |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                          |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                              |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                          |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-blades (make before break) |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                              |

MX3B01MDE30  
3543150M71M  
ELPS

MX3BN1MDE40  
CBUC15125C100  
ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                          |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                      |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30  |
| Color   | verde oliva RAL 6003 °<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                                     |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |   |
|--|---|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4   |
| Cantidad de bornas BT                               | 8   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |

## Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 700  |
| En carga (W) | 5000 |
| Totalles (W) |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 34.5/0.208 kV |
| Código:            | 553696   |
| <b>Norma:</b>      |  |
|                    | <b>Especificado</b>                                |
|                    | IEEE C57.12.34                                     |
|                    | <b>Ofertado</b>                                    |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                     |
|---|---------------------|
| Potencia (kVA)  | 500                 |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5                |
| Conexión bobinado primario                                  | Estrella            |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.208         |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada |
| Grupo de conexión   | Yyn0                |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.04                |
| % de Impedancia   | 4.00%               |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | 150                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 30                  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 60                  |
| Frecuencia (Hz)   |                     |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                     |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                     |
| Refrigeración:  | KNAN                |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                     |
| Nivel de Ruido (dBa)  | 57                  |
| <b>Protección</b>   |                     |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                 |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                     |

MX3B01MYE12  
3545050M61M  
ELPS

MX3BN2SYE18  
CBUC23080C100  
ELSP

## Medio de Seccionamiento

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Interruptor                 |  |
| Marca /Catálogo interruptor |  |

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                          |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                      |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30  |
| Color   | verde oliva RAL 6003 °<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                                     |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |   |
|--|---|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL   |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 150   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 40  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4   |
| Cantidad de bornas BT                               | 8   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

## Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 700  |
| En carga (W) | 5000 |
| Totalles (W) |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | Si |
| Certificación 14001: (Opcional) | Si |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| Fabricante:  |   |                 |
| Código fabricante:   |   |                 |
| <b>Material</b>  |   |                 |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 4.16/0.208 kV                        |                 |
| Código:  |   | 814464          |
| Norma:   | <b>Especificado</b>   | <b>Ofertado</b> |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |   |                 |
| Altura total (mm)  | < 1885  |                 |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055  |                 |
| Peso (kg)  |   |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |                 |
| Potencia (kVA)   | 750   |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16  |                 |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0.120-0.208   |                 |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada   |                 |
| Grupo de conexión:   | Dyn1  |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |                 |
| % de Impedancia  | 5.75%   |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 60  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 30  |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                  |   |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |   |                 |
| Refrigeración:   | KNAN  |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |                 |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 57  |                 |
| <b>Protección</b>  |   |                 |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)   | 3 /   |                 |
| Catálogo bayonet fuse  |   |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                               | 3 /   |                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                     |   |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |                 |
| Interruptor  | ON/OFF  |                 |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |                 |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acer Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                        |                 |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 103 kPa (15 PSIG)   |                 |
| Estandar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30  |                 |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | 69±13 kPa (10±2 psig)   |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)              | 42 kPa (6 psig)   |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)             | 16  |                 |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)                |   |                 |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acer al Silicio   |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |                 |
| <b>Bornas:</b>   |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 95  |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 34  |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |                 |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |                 |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                         |   |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        | 4   |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 12  |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                         |   |                 |
| <b>Acíete</b>  |   |                 |
| Tipo   | Ester Natural   |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>          |   |                 |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                       | >300º   |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                     |   |                 |
| Litros de aceite   |   |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |   |                 |
| Otros accesorios   | 0, ± 2,5%, ± 5%   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |   |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |   |                 |
| Barra para puesta a tierra   |   |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |   |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |   |                 |
| En vacío (W)   | 1000  |                 |
| En carga (W)   | 6500  |                 |
| Total (W)  |   |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |   |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |                 |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                                |   |                 |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |                 |
|--|--|-----------------|
| Fabricante:  |  |                 |
| Código fabricante:   |  |                 |
| <b>Material</b>  |  |                 |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 12.0/0.208 kV                       |                 |
| Código:  |  | 414527          |
| Norma:   | <b>Especificado</b>  | <b>Ofertado</b> |
|  | IEEE C57.12.34   |                 |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |                 |
| Altura total (mm)  | < 1885   |                 |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055   |                 |
| Peso (kg)  |  |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |                 |
| Potencia (kVA)   | 750  |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 12   |                 |
| Conexión bobinado primario   | Delta  |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |                 |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |                 |
| Grupo de conexión  | Dyn1   |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575   |                 |
| % de Impedancia  | 5.75%  |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |  |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |                 |
| Refrigeración:   | KNAN   |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  |  |                 |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 57   |                 |
| <b>Protección</b>  |  |                 |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /  |                 |
| Catálogo magnex trifásico  |  |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |                 |
| Interruptor  | T-blades ( make before break)  |                 |
| Marca /Catálogo interruptor  |  |                 |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                      |                 |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |                 |
| Estandar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |                 |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                      |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)  |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)  |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16   |                 |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |  |                 |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio                                       |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |                 |
| <b>Bornas:</b>   |  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95   |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34   |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |                 |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (hg 13 interface 11) |                 |
| Cantidad de bornas MT  | 6  |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |  |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 12   |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 4  |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |                 |
| <b>Aceite</b>  |  |                 |
| Tipo   | Ester Natural  |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup>        |  |                 |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                                   |  |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   | >300°  |                 |
| Litros de aceite   |  |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |                 |
| Otros accesorios   |  |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |                 |
| Barra para puesta a tierra   |  |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6 mm grueso                            |  |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |  |                 |
| En vacío (W)   | 1000   |                 |
| En carga (W)   | 6500   |                 |
| Totales (W)  |  |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |  |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |                 |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |                 |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA

Naturgy

|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 13.2/0.208 kV |
| Código:            | 553689   |
| <b>Norma:</b>      | <b>Especificado</b> IEEE C57.12.34 <b>Ofertado</b> |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 750                            |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2                           |
| Conexión bobinado primario                                  | Delta                          |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,120-0,208                    |
| Conexión Dobinas secundarias                                | Estrella aterrizada            |
| Grupo de conexión:  | Dyn1                           |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,0575                         |
| % de Impedancia   | 5,75%                          |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                                |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                             |
| Frecuencia (Hz)   | 60                             |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                                |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                                |
| Refrigeración:  | KNAN                           |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                                |
| Nivel de Ruido (dB)   | 57                             |
| <b>Protección</b>   |                                |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                            |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                                |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                            |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                                |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                                |
| Interruptor   | T- blades ( make before break) |
| Marca /Catálogo interruptor                                 |                                |

MX3B01MDE40      MX3BN1MDE50  
3543165M71M      CBUC15150D100  
ELPS      ELSP

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GV 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    | 12  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4   |
| Cantidad de bornas BT                               |   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |                 |
|--|-----------------|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> | 0, ± 2,5%, ± 5% |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |                 |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |
|  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1000 |
| En carga (W) | 6500 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |  |  |
|--|--|--|
| Fabricante:  |  |  |
| Código fabricante:   |  |  |
| <b>Material</b>  |  |  |
| Designación  | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 34.5/0.208 kV                       |  |
| Código:  | 533697   |  |
| <b>Norma:</b>  |  |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |  |  |
| Altura total (mm)  | < 1885   |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040  |  |
| Fondo (mm)   | < 2055   |  |
| Peso (kg)  |  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |  |  |
| Potencia (kVA)   | 750  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5   |  |
| Conexión bobinado primario   | Estrella   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208  |  |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada  |  |
| Grupo de conexión  | Yyn0   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575   |  |
| % de Impedancia  | 5.75%  |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 150  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30   |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |  |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |  |  |
| Refrigeración:   | KNAN   |  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 57   |  |
| Nivel de Ruido (dBa)   |  |  |
| <b>Protección</b>  |  |  |
| Magníex trifásico / Capacidad (A)                                      | 1 /  |  |
| Catálogo magníex trifásico   |  |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /  |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |  |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |  |  |
| Interruptor  | T- blades (make before break)  |  |
| Marca /Catálogo interruptor  |  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |  |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado                      |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29   |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)  |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)  |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30   |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GV 3.29/1.5)                      |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 59±13 kPa (10±2 psig)  |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)  |  |
| Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16   |  |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |  |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio                                       |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL  |  |
| <b>Bornas:</b>   |  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 150  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 40   |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva  |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (hg 15 interface 13) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 12   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4  |  |
| Cantidad de bornas BT  |  |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |  |  |
| <b>Aceite</b>  |  |  |
| Tipo   | Ester Natural  |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |  |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°  |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |  |  |
| Litros de aceite   | 0, ± 2.5%, ± 5%  |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |  |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |  |
| <b>Pérdidas</b>  |  |  |
| En vacío (W)   | 1000   |  |
| En carga (W)   | 6500   |  |
| Totales (W)  |  |  |
| <b>Certificaciones</b>   |  |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI   |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI   |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |  |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| Fabricante:  |   |                 |
| Código fabricante:   |   |                 |
| <b>Material</b>  |   |                 |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 4.16/0.208 kV | 814650          |
| Código:  | <b>Especificado</b>                                 | <b>Ofertado</b> |
| <b>Norma:</b>  |   | IEEE C57.12.34  |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |   |                 |
| Altura total (mm)  | < 2250  |                 |
| Anchura total (mm)   | 1540 < L < 2050                                     |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055  |                 |
| Peso (kg)  | < 3800  |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |                 |
| Potencia (kVA)   | 1000  |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16  |                 |
| Conexión bobinado primario   | Delta   |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0.120-0.208   |                 |
| Conexión Dobinas secundarias   | Estrella aterrizada                                 |                 |
| Grupo de conexión:   | Dyn1  |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |                 |
| % de Impedancia  | 5.75%   |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 60  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 30  |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                  |   |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |   |                 |
| Refrigeración:   | KNAN  |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |                 |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 58  |                 |
| <b>Protección</b>  |   |                 |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)   | 3 /   |                 |
| Catálogo bayonet fuse  |   |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                               | 3 /   |                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                     |   |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |                 |
| Interruptor  | ON/OFF  |                 |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |                 |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón de grano orientado |                 |
| Integridad de la carcasa   |   |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29                                |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)                                     |                 |
| Estándar de Integridad y acabado   | 103 kPa (15 PSIG)                                   |                 |
| Color  |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | IEEE C57.12.30                                      |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)              | verde oliva RAL 6003                                |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)             | Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                        |                 |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)                | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |                 |
|  | 42 kPa (6 psig)                                     |                 |
|  | 16  |                 |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acero al Silicio                  |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |                 |
| <b>Bornas:</b>   |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 95  |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 34  |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |                 |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   |   |                 |
| Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386                             |   |                 |
| - 2016 (fig 13 interface 11)   |   |                 |
|  | 6   |                 |
| Cantidad de bornas MT  |   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                         | 12  |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        |   |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                         |   |                 |
| <b>Acíete</b>  |   |                 |
| Tipo   | Ester Natural                                       |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>          |   |                 |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                       | >300º   |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                     |   |                 |
| Litros de aceite   |   |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |   |                 |
| O <sub>1</sub> ± 2,5%, ± 5%  |   |                 |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |   |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |   |                 |
| Barra para puesta a tierra   |   |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |   |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |   |                 |
| En vacío (W)   | 1300  |                 |
| En carga (W)   | 8500  |                 |
| Total (W)  |   |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |   |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |                 |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                                |   |                 |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |
|--|---|
| Fabricante:  |   |
| Código fabricante:   |   |
| <b>Material</b>  |   |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 13.2/0.208 kV                     |
| Código:  | 333292  |
| <b>Norma:</b>  |   |
|  | <b>Especificado</b> <b>Ofertado</b>                                     |
|  | IEEE C57.12.34  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |
| Altura total (mm)  | < 2250  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2050   |
| Fondo (mm)   | < 2055  |
| Peso (kg)  | < 3800  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |
| Potencia (kVA)   | 1000  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208   |
| Grado de conexión  | Dyn1  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |
| % de Impedancia  | 5.75%   |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 95  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |   |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |
| Refrigeración:   | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 58  |
| Nivel de Ruido (dBA)   |   |
| <b>Protección</b>  |   |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |
| Catálogo magnex trifásico  |   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /   |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |
| Interruptor  |   |
| Marca /Catálogo interruptor  |   |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbono                                       |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |
| Presión estática interna (kPA)   | 50 kPA (7 PSIG)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPA)                                       | 103 kPA (15 PSIG)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GV 3.29/1.5)                     |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPA (10±2 psig)   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPA)            | 42 kPA (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPA)           | 16  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio                                      |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |
| <b>Bornas:</b>   |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 150   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 40  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 13 Interface 11) |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 12  |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |
| <b>Acíete</b>  |   |
| Tipo   | Ester Natural   |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300 <sup>o</sup>   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |
| Litros de aceite   |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |
| Otros accesorios   |   |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |
| Barra para puesta a tierra   |   |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |
| <b>Pérdidas</b>  |   |
| En vacío (W)   | 1300  |
| En carga (W)   | 8500  |
| Total (W)  |   |
| <b>Certificaciones</b>   |   |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

**Material**

Designación:

TPM trifásico fin de línea 500 kVA 13.2/0.480 kV

Código:

709946

**Norma:**

Especificado Ofertado

IEEE C57.12.34

## Características dimensionales

Altura total (mm)

< 1885

Anchura total (mm)

1549 < L < 2040

Fondo (mm)

< 2055

Peso (kg)

## Características Eléctricas

Potencia (kVA)

500

Tensión primaria asignada (kV)

13.2

Tensión secundaria asignada (kV)

0,277-0,480

Grupo de conexión

Dyn1

Tensión de cortocircuito:

0.04

% de Impedancia

4.00%

Corriente simétrica de c/c y tiempo

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

95

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Frecuencia (Hz)

60

Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9

Regulación secundario al 75% y 100% Sn

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

57

## Protección

Magnex trifásico / Capacidad (A)

1/

Catálogo magnex trifásico

3/

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

Catálogo fuse Limitador de Corriente

## Medio de Seccionamiento

Interruptor

MAGNEX

Marca /Catálogo interruptor

MX3BO1MDE3C  
3543150M71I  
ELPS

## Características mecánicas

Material de la cuba o tanque

Acero Inoxidable/Acero al carbón

Integridad de la carcasa

Según IEEE C57.12.29

Presión estática interna (kPa)

50 kPa (7 PSIG)

Presión máxima sin ruptura (kPa)

103 kPa (15 PSIG)

Estándar de Integridad y acabado

IEEE C57.12.30

Color

verde oliva RAL 6003 o

Munsell Green (7GY 3.29/1.5)

Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>

69±13 kPa (10±2 psig)

Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)

42 kPa (6 psig)

Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)

16

## Núcleo y bobinado:

Material del núcleo <sup>(1)</sup>

Material Amorfo / Acero al Silicio

Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>

CU / AL

Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>

CU / AL

## Bornas:

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Sustractiva

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)

Borna integral clase

15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11)

6

Cantidad de bornas MT

4

Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>

4

Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)

Cantidad de bornas BT

Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>

## Acíete

Tipo

Ester Natural

Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>

Voltaje de ruptura del dieléctrico

>300°

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

Litros de aceite

## Escalones de regulación de tensión

## Otros accesorios

Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>

## Provisión para puesta a tierra

Barra para puesta a tierra

Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso

Taladros de 14mm diámetro

## Pérdidas

En vacío (W)

700

En carga (W)

5000

Totales (W)

## Certificaciones

Certificación ISO 9001:

SI

Certificación 14001: (Opcional)

SI

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

|  |
|--|
|  |
|--|

Código fabricante:

|  |
|--|
|  |
|--|

**Material**

Designación:

TPM trifásico fin de línea 500 kVA 34,5/0,480 kV

Código:

709948

**Norma:**

Especificado Ofertado

IEEE C57.12.34

## Características dimensionales

Altura total (mm)

|        |
|--------|
| < 1985 |
|--------|

Anchura total (mm)

|                 |
|-----------------|
| 1549 < L < 2040 |
| < 2055          |

Fondo (mm)

Peso (kg)

|  |
|--|
|  |
|--|

## Características Eléctricas

Potencia (kVA)

|     |
|-----|
| 500 |
|-----|

Tensión primaria asignada (kV)

|      |
|------|
| 34,5 |
|------|

Tensión secundaria asignada (kV)

|             |
|-------------|
| 0,277-0,480 |
|-------------|

Grupo de conexión

|      |
|------|
| Yyn0 |
|------|

Tensión de cortocircuito:

|      |
|------|
| 0,04 |
|------|

4,00%

Corriente simétrica de c/c y tiempo

|     |
|-----|
| 150 |
|-----|

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

|    |
|----|
| 30 |
|----|

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

|    |
|----|
| 60 |
|----|

Frecuencia (Hz)

Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9

Regulación secundario al 75% y 100% Sn

Refrigeración:

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBa)

## Protección

Magnex trifásico / Capacidad (A)

|      |
|------|
| KNAN |
|------|

Catálogo magnex trifásico

|    |
|----|
| 56 |
|----|

Fuse Limitador de Corriente / Capacidad (A)

|     |
|-----|
| 1 / |
|-----|

Catálogo fuse Limitador de Corriente

|     |
|-----|
| 3 / |
|-----|

## Medio de Seccionamiento

Interruptor

|        |
|--------|
| MAGNEK |
|--------|

## Características mecánicas

Material de la cuba o tanque

|   |
|---|
| Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Según IEEE C57.12.29                                |
| 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| IEEE C57.12.30                                      |
| verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/1,5) |
| 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| 42 kPa (6 psig)                                     |
| 16  |

Integridad de la carcasa

Presión estática interna (kPa)

Presión máxima sin ruptura (kPa)

Estándar de Integridad y acabado

Color

Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>

Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)

Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)

Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)

## Núcleo y bobinado:

Material del núcleo <sup>(1)</sup>

|                                    |
|------------------------------------|
| Material Amorfo / Acero al Silicio |
| CU / AL                            |
| CU / AL                            |

Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>

Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>

## Bornas:

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

|   |
|---|
| 150   |
| 40  |
| Sustractiva   |
| Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 15 interface 13) |
| 6   |
| 4   |
| 4   |

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)

Cantidad de bornas MT

Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>

Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)

Cantidad de bornas BT

Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>

## Aceite

Tipo

|                 |
|-----------------|
| Ester Natural   |
| >300°           |
| 0, ± 2,5%, ± 5% |

Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

Litros de aceite

## Escalones de regulación de tensión

### Otros accesorios

Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup>

Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>

Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>

Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>

Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>

### Provisión para puesta a tierra

Barra para puesta a tierra

Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso

Taladros de 14mm diámetro

### Pérdidas

En vacío (W)

En carga (W)

Totales (W)

|      |
|------|
| 700  |
| 5000 |
|      |

### Certificaciones

Certificación ISO 9001:

Certificación 14001: (Opcional)

|    |
|----|
| SI |
| SI |

### Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas



# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

**Material**

Designación:

TPM trifásico fin de linea 750 kVA 34.5/0.480 kV

Código:

709949

**Norma:**

Especificado

Ofertado

IEEE C57.12.34

## Características dimensionales

Altura total (mm)

< 1885

Anchura total (mm)

1549 < L < 2040

Fondo (mm)

< 2055

Peso (kg)

## Características Eléctricas

Potencia (kVA)

750

Tensión primaria asignada (kV)

34.5

Tensión secundaria asignada (kV)

0,277-0,480

Grupo de conexión

Yyn0

Tensión de cortocircuito:

0,0575

% de Impedancia

5,75%

Corriente simétrica de c/c y tiempo

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

150

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Frecuencia (Hz)

60

Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9

Regulación secundario al 75% y 100% Sn

Refrigeración:

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

## Protección

Magnex trifásico / Capacidad (A)

Catálogo magnex trifásico

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

Catálogo fuse Limitador de Corriente

## Medio de Seccionamiento

Interruptor

## Características mecánicas

Material de la cuba o tanque

Acero Inoxidable/Acero al carbón

Integridad de la carcasa

Según IEEE C57.12.29

Presión estática interna (kPa)

50 kPa (7 PSIG)

Presión máxima sin ruptura (kPa)

103 kPa (15 PSIG)

Estándar de Integridad y acabado

IEEE C57.12.30

Color

verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/1,5)

Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión (¹)

69±13 kPa (10±2 psig)

Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)

42 kPa (6 psig)

Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)

16

## Núcleo y bobinado:

Material del núcleo (¹)

Material Amorfo / Acero al Silicio

Material del bobinado de AT (¹)

CU / AL

Material del bobinado de BT (¹)

CU / AL

## Bornas:

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Sustractiva

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)

Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13)

Cantidad de bornas MT

6

Fabricante y Referencia Bornas MT (¹)

Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)

8

Cantidad de bornas BT

4

Fabricante y Referencia Bornas BT (¹)

## Aceite

Tipo

Ester Natural

Fabricante y referencia del aceite dieléctrico (¹)

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (K NAN)

Litros de aceite

## Escalones de regulación de tensión

### Otros accesorios

Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite (¹)

Fabricante y Referencia Válvula de llenado (¹)

Fabricante y Referencia Válvula de vaciado (¹)

Fabricante y Referencia vacuómetro de presión (¹)

Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite (¹)

### Provisión para puesta a tierra

Barra para puesta a tierra

Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso

Taladros de 14mm diámetro

### Pérdidas

En vacío (W)

1000

En carga (W)

6500

Totales (W)

### Certificaciones

Certificación ISO 9001:

SI

Certificación 14001: (Opcional)

SI

### Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |
|--------------------|---|
| Fabricante:        |   |
| Código fabricante: |   |
| <b>Material</b>    |   |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 1000 kVA 13.2/0.480 kV |
| Código:            | 709947  |
| <b>Norma:</b>      |   |
|                    | <b>Especificado</b>                               |
|                    | <b>Ofertado</b>                                   |
|                    | IEEE C57.12.34                                    |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2050 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          | < 3800          |

## Características Eléctricas

|   |             |
|---|-------------|
| Potencia (kVA)  | 1000        |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,277-0,480 |
| Grupo de conexión   | Dyn1        |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,0575      |
| % de Impedancia   | 5,75%       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30          |
| Frecuencia (Hz)   | 60          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |             |
| Refrigeración:  | KNAN        |
| Elevación de temperatura (°C)                               |             |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 58          |
| <b>Protección</b>   |             |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /         |
| Catálogo magnex trifásico                                   |             |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /         |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |             |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |             |
| Interruptor   | MAGNEX      |

MX3BO1MDE5C  
150  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/1,5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           |   |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8   |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

### Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

### Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

### Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1300 |
| En carga (W) | 8500 |
| Totales (W)  |      |

### Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

### Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |                 |
|--------------------|---|-----------------|
| Fabricante:        |   |                 |
| Código fabricante: |   |                 |
| <b>Material</b>    |   |                 |
| Designación:       | TPM trifásico fin de línea 1000 kVA 34.5/0.480 kV |                 |
| Código:            | 709950  |                 |
| <b>Norma:</b>      | <b>Especificado</b>                               | <b>Ofertado</b> |
|                    | IEEE C57.12.34                                    |                 |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2050 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          | < 3800          |

## Características Eléctricas

|   |             |
|---|-------------|
| Potencia (kVA)  | 1000        |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,277-0,480 |
| Grupo de conexión   | Yyn0        |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.0575      |
| % de Impedancia   | 5.75%       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 150         |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30          |
| Frecuencia (Hz)   | 60          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |             |
| Refrigeración:  | KNAN        |
| Elevación de temperatura (°C)                               |             |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 58          |
| <b>Protección</b>   |             |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /         |
| Catálogo magnex trifásico                                   |             |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /         |
| Catálogo fus Limitador de Corriente                         |             |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |             |
| Interruptor   | MAGNEX      |

MX3BO1MYE25  
3545080M71M  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 150  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 40   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1300 |
| En carga (W) | 8500 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el Fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |                 |
|--|---|-----------------|
| Fabricante:  |   |                 |
| Código fabricante:   |   |                 |
| <b>Material</b>  |   |                 |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 4.16/0.480 kV                        | 913358          |
| Código:  |   |                 |
| <b>Norma:</b>  | <b>Especificado</b>   | <b>Ofertado</b> |
|  | IEEE C57.12.34  |                 |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |   |                 |
| Altura total (mm)  | < 1885  |                 |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |                 |
| Fondo (mm)   | < 2055  |                 |
| Peso (kg)  |   |                 |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |                 |
| Potencia (kVA)   | 500   |                 |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 4.16  |                 |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0,277-0,480   |                 |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |                 |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04  |                 |
| % de Impedancia  | 4.00%   |                 |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 60  |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 30  |                 |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |                 |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                  |   |                 |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |   |                 |
| Refrigeración:   | KNAN  |                 |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |                 |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 57  |                 |
| <b>Protección</b>  |   |                 |
| Bayonet Fuse/ Capacidad (A)  | 3/  |                 |
| Catálogo Bayonet fuse  |   |                 |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                               | 3 /   |                 |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                     |   |                 |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |                 |
| Interruptor  | ON/OFF  |                 |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |                 |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |                 |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |                 |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |                 |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 103 kPa (15 PSIG)   |                 |
| Estándar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30  |                 |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | 69±13 kPa (10±2 psig)   |                 |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)              | 42 kPa (6 psig)   |                 |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)             | 16  |                 |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)                |   |                 |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |                 |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acero al Silicio  |                 |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |                 |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |                 |
| <b>Bornas:</b>   |   |                 |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 95  |                 |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 34  |                 |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |                 |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |                 |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                         |   |                 |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        | 4   |                 |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |                 |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                         |   |                 |
| <b>Aceite</b>  |   |                 |
| Tipo   | Ester Natural   |                 |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>          |   |                 |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                       |   |                 |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                     |   |                 |
| Litros de aceite   | >300 <sup>3</sup>   |                 |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |   |                 |
|  | 0, ± 2,5%, ± 5%   |                 |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |   |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |   |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |   |                 |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |   |                 |
| Barra para puesta a tierra   |   |                 |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |   |                 |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |                 |
| <b>Pérdidas</b>  |   |                 |
| En vacío (W)   | 700   |                 |
| En carga (W)   | 5000  |                 |
| Totales (W)  |   |                 |
| <b>Certificaciones</b>   |   |                 |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |                 |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |                 |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                                |   |                 |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 13.2/0.480 kV                        |  |
| Código:  | 709951  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  |   |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 500   |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.277-0.480   |  |
| Grupo de conexión:   | Dyn1  |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04  |  |
| % de Impedancia  | 4.00%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 95  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 56  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1/  |  |
| Catálogo magnex trifásico  |   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-blades (make before break)  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   |   |  |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Color  | IEEE C57.12.30  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 4   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Acíte</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 700   |  |
| En carga (W)   | 5000  |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 500 kVA 34.5/0.480 kV                      |  |
| Código:  | 709954  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  |   |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 500   |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.277-0.480   |  |
| Grupo de conexión  | Yyn0  |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.04  |  |
| % de Impedancia  | 4.00%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 150   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 56  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1 /   |  |
| Catálogo magnex trifásico  | 3 /   |  |
| Fuse Limitador de Corriente / Capacidad (A)                            |   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T- blades (make before break)   |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   |   |  |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Color  | IEEE C57.12.30  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                     |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio                                      |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 15 interface 13) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 4   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Aceite</b>  |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   | 0, ± 2,5%, ± 5%   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 700   |  |
| En carga (W)   | 5000  |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 4.16/0.480 kV |
| Código:            | 930727   |
| <b>Norma:</b>      |  |
| IEEE C57.12.34     |  |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |             |
|---|-------------|
| Potencia (kVA)  | 750         |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 4.16        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,277-0,480 |
| Grupo de conexión   | Dyn1        |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.05        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 60          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30          |
| Frecuencia (Hz)   | 60          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |             |
| Refrigeración:  | KNAN        |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 57          |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 3 /         |
| <b>Protección</b>   | 3 /         |
| Bayonet fuse / Capacidad (A)                                |             |
| Catálogo bayonet fuse                                       |             |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  |             |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |             |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |             |
| Interruptor   | ON/OFF      |

A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8   |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectróico                             | >300°         |

## Escalones de regulación de tensión

### Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

### Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

### Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1000 |
| En carga (W) | 6500 |
| Totales (W)  |      |

### Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

### Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 12.0/0.480 kV                        |  |
| Código:  | 416940  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                     |   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  |   |  |
| <b>Características Eléctricas</b>  |   |  |
| Potencia (kVA)   | 750   |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 12  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)   | 0,277-0,480   |  |
| Grupo de conexión  | Dyn1  |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0,0575  |  |
| % de Impedancia:   | 5,75%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                      |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)                | 95  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)              | 30  |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                  |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                   |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 57  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)   | 1 /   |  |
| Catálogo magnex trifásico  |   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                               | 3 /   |  |
| Catálogo fus Limitador de Corriente                                      |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-blades (make before break)  |  |
| <b>Características mecánicas</b>   |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)   | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado   | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3,29/1,5)                       |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>      | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)             | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)                | 16  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                       | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                               | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                         | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                      | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                   | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                         |   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                        | 8   |  |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                         |   |  |
| <b>Acete</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1,2)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                       | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                     |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                                |   |  |
| 0 ± 2,5% ± 5%  |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                    |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                               |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 1000  |  |
| En carga (W)   | 6500  |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                                |   |  |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 13.2/0.480 kV                        |  |
| Código:  | 709952  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 1885  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2040   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  |   |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 750   |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.277-0.480   |  |
| Grupo de conexión:   | Dyn1  |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |  |
| % de Impedancia  | 5.75%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 95  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 57  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 1/  |  |
| Catálogo magnex trifásico  |   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3/  |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-blades (make before break)  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   |   |  |
| Presión estática interna (kPa)   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Color  | IEEE C57.12.30  |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              | 16  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 8   |  |
| Cantidad de bornas BT  | 4   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Acíte</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 1000  |  |
| En carga (W)   | 6500  |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 750 kVA 34.5/0.480 kV |
| Código:            | 709955   |
| <b>Norma:</b>      |  |
|                    | <b>Especificado</b>                                |
|                    | <b>Ofertado</b>                                    |
|                    | IEEE C57.12.34                                     |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 750 kVA                      |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5 kV                      |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.277-0.480 kV               |
| Grupo de conexión   | Yyn0                         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.0575                       |
| % de Impedancia   | 5.75%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                              |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 150                          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                           |
| Frecuencia (Hz)   | 60                           |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  |                              |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                              |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                              |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            |                              |
| Catálogo magnex trifásico                                   |                              |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  |                              |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-blades (make before break) |

MX3BO1MYE18  
3545080M71M  
ELPS

## Características mecánicas

|   |  |
|---|--|
| Material de la cuba o tanque  |  |
| Integridad de la carcasa  |  |
| Presión estática interna (kPa)                                      |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                    |  |
| Color   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           |  |

## Núcleo y bobinado:

|  |  |
|--|--|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> |  |

## Bornas:

|   |             |
|---|-------------|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95          |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34          |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              |             |
| Cantidad de bornas MT                               |             |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |             |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   |             |
| Cantidad de bornas BT                               |             |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |             |

## Acíte

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                            |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1000 |
| En carga (W) | 6500 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante: \_\_\_\_\_  
 Código fabricante: \_\_\_\_\_

**Material**

Designación: TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 2.4/0.480 kV  
 Código: 937766 (637766)

**Norma:**

| Especificado   | Ofertado |
|----------------|----------|
| IEEE C57.12.34 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
 Anchura total (mm)  
 Fondo (mm)  
 Peso (kg)

|                 |  |
|-----------------|--|
| < 2250          |  |
| 1549 < L < 2050 |  |
| < 2055          |  |
| < 3800          |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
 Tensión primaria asignada (kV)  
 Tensión secundaria asignada (kV)  
 Grupo de conexión:  
 Tensión de cortocircuito:  
 % de Impedancia  
 Corriente simétrica de c/c y tiempo  
 Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
 Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
 Frecuencia (Hz)  
 Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9  
 Regulación secundario al 75% y 100% Sn  
 Refrigeración:  
 Elevación de temperatura (°C)  
 Nivel de Ruido (dBA)

|                |  |
|----------------|--|
| 1000 kVA       |  |
| 2,4 kV         |  |
| 0,277-0,480 kV |  |
| Dyn1           |  |
| 0,0575         |  |
| 5,75%          |  |
| 45             |  |
| 30             |  |
| 60             |  |
| KNAN           |  |
| 58             |  |
| 3 /            |  |
| 3 /            |  |
| ON-OFF         |  |

A definir por el fabricante  
 A definir por el fabricante  
 A definir por el fabricante  
 A definir por el fabricante

**Características mecánicas**

Material de la cuba o tanque  
 Integridad de la carcasa  
 Presión estática interna (kPa)  
 Presión máxima sin ruptura (kPa)  
 Estándar de Integridad y acabado  
 Color  
 Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>  
 Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  
 Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)  
 Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)

|   |  |
|---|--|
| Acero Inoxidable/Acero al carbón                          |  |
| Según IEEE C57.12.29                                      |  |
| 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| IEEE C57.12.30  |  |
| verde oliva RAL 6003 o<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |  |
| 69±13 kPa (10±2 psig)                                     |  |
| 42 kPa (6 psig)   |  |
| 16  |  |

**Núcleo y bobinado:**

Material del núcleo <sup>(1)</sup>  
 Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>  
 Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Material Amorfo / Acero al Silicio |  |
| CU / AL                            |  |
| CU / AL                            |  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
 Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
 Polaridad de las fases

|  |  |
|--|--|
| 95   |  |
| 34   |  |
| Sustractiva  |  |
| Borna integral clase<br>15kV - 600 A / IEEE 386<br>- 2016 (fig 13 interface<br>11) |  |
| 6  |  |
| 12   |  |
| 4  |  |

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)

Cantidad de bornas MT  
 Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>  
 Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)  
 Cantidad de bornas BT  
 Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ester Natural   |  |
|                 |  |
| >300°           |  |
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |

**Escalones de regulación de tensión**

**Otros accesorios**

Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup>  
 Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>  
 Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>  
 Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>  
 Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Provisión para puesta a tierra**

Barra para puesta a tierra  
 Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso  
 Taladros de 14mm diámetro

|      |  |
|------|--|
| 1300 |  |
| 8500 |  |

**Pérdidas**

En vacío (W)  
 En carga (W)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
 Certificación 14001: (Opcional)

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante  
 (2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |
|--------------------|---|
| Fabricante:        |   |
| Código fabricante: |   |
| <b>Material</b>    |   |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 12.0/0.480 kV |
| Código:            | 415852  |
| <b>Norma:</b>      |   |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2050 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          | < 3800          |

## Características Eléctricas

|   |                |
|---|----------------|
| Potencia (kVA)  | 1000 kVA       |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 12,0 kV        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,277-0,480 kV |
| Grupo de conexión   | Dyn            |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,0575         |
| % de Impedancia   | 5,75%          |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30             |
| Frecuencia (Hz)   | 60             |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |                |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                |
| Refrigeración:  | KNAN           |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 58             |
| <b>Protección</b>   |                |
| Bayonet Fuse / Capacidad (A)                                | 3/             |
| Catálogo Bayonet Fuse                                       |                |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 6 /            |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                |
| Interruptor   | ON-OFF         |

4000358C14M  
CBUC15150D100  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 12  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectro                              | >300°         |
| Resistencia a la Flamaabilidad (KNAN)                         |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

### Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

### Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1300 |
| En carga (W) | 8500 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el Fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |
|--------------------|---|
| Fabricante:        |   |
| Código fabricante: |   |
| <b>Material</b>    |   |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 13.2/0.480 kV |
| Código:            | 709953  |
| Norma:             |   |
|                    | <b>Especificado</b> <b>Ofertado</b>                 |
|                    | IEEE C57.12.34                                      |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2050 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          | < 3800          |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 1000 kVA                     |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13.2 kV                      |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.277-0.480 kV               |
| Grupo de conexión   | Dyn                          |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.0575                       |
| % de Impedancia   | 5.75%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | 95                           |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 30                           |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 60                           |
| Frecuencia (Hz)   |                              |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  | KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               | 58                           |
| Nivel de Ruido (dBA)  |                              |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                            | 1 /                          |
| Catálogo magnex trifásico                                   | 3 /                          |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  |                              |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-blades (make before break) |

MX3BO1MDE50  
150  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    | 12  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4   |
| Cantidad de bornas BT                               |   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flama/abilidad (KNAN)                        |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 1300 |
| En carga (W) | 8500 |
| Totales (W)  |      |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 1000 kVA 34.5/0.480 kV                       |  |
| Código:  | 709956  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 2250  |  |
| Anchura total (mm)   | 1549 < L < 2050   |  |
| Fondo (mm)   | < 2055  |  |
| Peso (kg)  | < 3800  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 1000 kVA  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5 kV   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.277-0.480 kV  |  |
| Grupo de conexión:   | Yyn   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |  |
| % de Impedancia  | 5.75%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 150   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  | 58  |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 1/  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Magnex trifásico / Capacidad (A)                                       | 3 /   |  |
| Catálogo magnex trifásico  | 3 /   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-blades (make before break)  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 12  |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Acíte</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 1300  |  |
| En carga (W)   | 8500  |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 13.2/0.208 kV                       |  |
| Código:  | 937606  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 2250  |  |
| Anchura total (mm)   | 1778 < L < 2100   |  |
| Fondo (mm)   | < 2100  |  |
| Peso (kg)  | < 4320  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 1500  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2  |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.120-0.208   |  |
| Grupo de conexión  | Dyn   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |  |
| % de Impedancia  | 5.75%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 95  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 60  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Bayonet fuse/ Capacidad (A)  | 3 /   |  |
| Catálogo Bayonet fuse  |   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             | 3 /   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-BLADE (Make before break)   |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 12  |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Acíte</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 1950  |  |
| En carga (W)   | 12750   |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

**Material**

Designación:  TPM trifásico fin de línea 1500 kVA 12.0/0.480 kV

Código:  929352

**Norma:**

| Especificado   | Ofertado |
|----------------|----------|
| IEEE C57.12.34 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  < 2250

Anchura total (mm)  1778 < L < 2100

Fondo (mm)  < 2100

Peso (kg)  < 4320

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  1500 kVA

Tensión primaria asignada (kV)  12.0 kV

Tensión secundaria asignada (kV)  0,277-0,408 kV

Grupo de conexión  Dyn

Tensión de cortocircuito:  0.057

% de Impedancia  5.75%

Corriente simétrica de c/c y tiempo  95

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  30

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  60

Frecuencia (Hz)  50

Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9  KNAN

Regulación secundario al 75% y 100% Sn  60

Refrigeración:  KNAN

Elevación de temperatura (°C)  60

Nivel de Ruido (dBA)  37

**Protección**

Bayonet fuse/ Capacidad (A)  6

Catálogo Bayonet fuse  67

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)  67

Catálogo fuse Limitador de Corriente  67

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor  T-BLADE (Make before break)

4000353C17M  
CBUC15150D100  
ELPS

**Características mecánicas**

Material de la cuba o tanque  Acero Inoxidable/Acero al carbón

Integridad de la carcasa  Según IEEE C57.12.29

Presión estática interna (kPa)  50 kPa (7 PSIG)

Presión máxima sin ruptura (kPa)  103 kPa (15 PSIG)

Estándar de Integridad y acabado  IEEE C57.12.30

Color  verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)

Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>  69±13 kPa (10±2 psig)

Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  42 kPa (6 psig)

Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)  16

**Núcleo y bobinado:**

Material del núcleo <sup>(1)</sup>  Material Amorfo / Acero al Silicio

Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>  CU / AL

Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>  CU / AL

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  34

Polaridad de las fases  Sustractiva

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)  Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 5 interface 5) para terminal enchufable en carga clase 15kV - 200 A

Cantidad de bornas MT  3

Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>  12

Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)  4

Cantidad de bornas BT  4

Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>  4

**Aceite**

Tipo  Ester Natural

Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>  >300°

Voltaje de ruptura del dieléctrico  >300°

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)  0, ± 2,5%, ± 5%

Litros de aceite  0, ± 2,5%, ± 5%

**Escalones de regulación de tensión**

**Otros accesorios**

Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>

Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>

**Provisión para puesta a tierra**

Barra para puesta a tierra

Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso

Taladros de 14mm diámetro

**Pérdidas**

En vacío (W)  1950

En carga (W)  12750

Totales (W)

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  SI

Certificación 14001: (Opcional)  SI

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |
|--------------------|---|
| Fabricante:        |   |
| Código fabricante: |   |
| <b>Material</b>    |   |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 12.0/0.480 kV |
| Código:            | 928768  |
| <b>Norma:</b>      |   |
|                    | <b>Especificado</b>                                 |
|                    | <b>Ofertado</b>                                     |
|                    | IEEE C57.12.34                                      |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1778 < L < 2100 |
| Fondo (mm)         | < 2100          |
| Peso (kg)          | < 4320          |

## Características Eléctricas

|   |                             |
|---|-----------------------------|
| Potencia (kVA)  | 1500                        |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 12                          |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.277-0.480                 |
| Grupo de conexión   | Dyn                         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.0575                      |
| % de Impedancia   | 5.75%                       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                          |
| Frecuencia (Hz)   | 60                          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |                             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                             |
| Refrigeración:  | KNAN                        |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                             |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 60                          |
| <b>Protección</b>   |                             |
| Bayonet fuse/ Capacidad (A)                                 | 3/                          |
| Catálogo Bayonet fuse                                       |                             |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 6 /                         |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                             |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                             |
| Interruptor   | T-BLADE (Make before break) |

4000353C17M  
CBUC15150D100  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           |   |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 13 interface 11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 12  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Acíete

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |                 |
|--|-----------------|
| Otros accesorios   | 0, ± 2,5%, ± 5% |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |                 |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |                 |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |                 |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |                 |

## Provisión para puesta a tierra

|  |       |
|--|-------|
| Barra para puesta a tierra                 | 1950  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso | 12750 |
| Taladros de 14mm diámetro                  |       |

## Pérdidas

|              |       |
|--------------|-------|
| En vacío (W) | 1950  |
| En carga (W) | 12750 |
| Totales (W)  |       |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

**Material**

Designación: **TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 13.2/0.480 kV**  
Código: **330445**

Norma:

**Especificado**

**Ofertado**

**IEEE C57.12.34**

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|                 |  |
|-----------------|--|
| < 2250          |  |
| 1778 < L < 2100 |  |
| < 2100          |  |
| < 4320          |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)  
Tensión secundaria asignada (kV)  
Grupo de conexión  
Tensión de cortocircuito:  
% de Impedancia  
Corriente simétrica de c/c y tiempo  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
Frecuencia (Hz)  
Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9  
Regulación secundario al 75% y 100% Sn  
Refrigeración:  
Elevación de temperatura (°C)  
Nivel de Ruido (dBA)  
**Protección**  
Bayonet Fuse/ Capacidad (A)  
Catálogo Bayonet fuse  
Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)  
Catálogo fuse Limitador de Corriente  
**Medio de Seccionamiento**  
Interruptor

|                              |  |
|------------------------------|--|
| 1500                         |  |
| 13.2                         |  |
| 0.277-0.480                  |  |
| Dyn                          |  |
| 0.0575                       |  |
| 5.75%                        |  |
| 95                           |  |
| 30                           |  |
| 60                           |  |
| KNAN                         |  |
| 60                           |  |
| 3 /                          |  |
| 6 /                          |  |
| T-BLADES (make before break) |  |

4000353C17M  
CBUC15150D10  
ELPS

**Características mecánicas**

Material de la cuba o tanque

|   |  |
|---|--|
| Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |  |
| Según IEEE C57.12.29                                |  |
| 50 kPa (7 PSIG)                                     |  |
| 103 kPa (15 PSIG)                                   |  |
| IEEE C57.12.30                                      |  |
| verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |  |
| 69±13 kPa (10±2 psig)                               |  |
| 42 kPa (6 psig)                                     |  |
| 16  |  |

Integridad de la carcasa

Presión estática interna (kPa)  
Presión máxima sin ruptura (kPa)  
Estándar de Integridad y acabado

Color

Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>  
Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  
Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)  
Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)

**Núcleo y bobinado:**

Material del núcleo <sup>(1)</sup>  
Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>  
Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Material Amorfo / Acero al Silicio |  |
| CU / AL                            |  |
| CU / AL                            |  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
Polaridad de las fases

|   |  |
|---|--|
| 95  |  |
| 34  |  |
| Sustractiva   |  |
| Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| 6   |  |
| 12  |  |
| 4   |  |

Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)

Cantidad de bornas MT  
Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>  
Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)  
Cantidad de bornas BT  
Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>

**Aceite**

Tipo  
Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>  
Voltagen de ruptura del dieléctrico  
Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)  
Litros de aceite

|                 |  |
|-----------------|--|
| Ester Natural   |  |
| >300°           |  |
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |

**Escalones de regulación de tensión**

**Otros accesorios**

Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup>  
Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>  
Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>  
Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>  
Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>

**Provisión para puesta a tierra**

Barra para puesta a tierra  
Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso  
Taladros de 14mm diámetro

|       |  |
|-------|--|
| 1950  |  |
| 12750 |  |

**Pérdidas**

En vacío (W)  
En carga (W)  
Totales (W)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
Certificación 14001: (Opcional)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |
|--------------------|---|
| Fabricante:        |   |
| Código fabricante: |   |
| <b>Material</b>    |   |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 1500 kVA 34.5/0.480 kV |
| Código:            | 933722  |
| <b>Norma:</b>      |   |
|                    | Especificado Ofertado                               |
|                    | IEEE C57.12.34                                      |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1778 < L < 2100 |
| Fondo (mm)         | < 2100          |
| Peso (kg)          | < 4320          |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 1500 kVA                     |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5 kV                      |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.277-0.480                  |
| Grupo de conexión   | Yyn                          |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 5.75%                        |
| % de Impedancia   | 0.0575                       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | 150                          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 30                           |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 60                           |
| Frecuencia (Hz)   |                              |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  | KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                              |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 60                           |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Magnex / Capacidad (A)                                      | 1 /                          |
| Catálogo Magnex   |                              |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /                          |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-BLADES (make before break) |

MX3BO1MYE40  
3545100M71M  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           |   |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 12  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

## Acíte

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |       |
|--------------|-------|
| En vacío (W) | 1950  |
| En carga (W) | 12750 |
| Totales (W)  |       |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |                 |
|--------------------|---|-----------------|
| Fabricante:        |   |                 |
| Código fabricante: |   |                 |
| <b>Material</b>    |   |                 |
| Designación:       | TPM trifásico entrada-salida 2000 kVA 13.2/0.480 kV |                 |
| Código:            | 933721  |                 |
| <b>Norma:</b>      | <b>Especificado</b>                                 | <b>Ofertado</b> |
|                    | IEEE C57.12.34                                      |                 |

## Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 2250          |
| Anchura total (mm) | 1860 < L < 2100 |
| Fondo (mm)         | < 2263          |
| Peso (kg)          | < 4880          |

## Características Eléctricas

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Potencia (kVA)  | 2000 kVA                     |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 13,2 kV                      |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0,277-0,480                  |
| Grupo de conexión   | Dyn                          |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0,0575                       |
| % de Impedancia   | 5,75%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |                              |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95 kV                        |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30 kV                        |
| Frecuencia (Hz)   | 60                           |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0,9                     |                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |                              |
| Refrigeración:  | KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                              |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 61                           |
| <b>Protección</b>   |                              |
| Bayonet fuse/ Capacidad (A)                                 | 3 /                          |
| Catálogo Bayonet fuse                                       |                              |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 6 /                          |
| Catálogo fus Limitador de Corriente                         |                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                              |
| Interruptor   | T-BLADES (make before break) |

4000353C17M  
CBUC15150D100  
ELPS

## Características mecánicas

|   |   |
|---|---|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                          |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                      |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 psig)   |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 psig)   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30  |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o<br>Munsell Green (7GY<br>3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | 69±13 kPa (10±2 psig)                                     |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 42 kPa (6 psig)   |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 16  |

## Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

## Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase<br>15kV - 600 A / IEEE 386<br>- 2016 (fig 13 interface<br>11) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    | 16   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 4  |
| Cantidad de bornas BT                               |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

## Acíte

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | >300°         |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          |               |
| Litros de aceite  |               |

## Escalones de regulación de tensión

|  |  |
|--|--|
| Otros accesorios   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1,2)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1,2)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1,2)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1,2)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1,2)</sup>       |  |

## Provisión para puesta a tierra

|  |  |
|--|--|
| Barra para puesta a tierra                 |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro                  |  |

## Pérdidas

|              |       |
|--------------|-------|
| En vacío (W) | 2600  |
| En carga (W) | 17000 |
| Totales (W)  |       |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA

Naturgy

| Fabricante:  |   |  |              |          |                |  |
|--|---|--|--------------|----------|----------------|--|
| Código fabricante:   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Material</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 2000 kVA 34.5/0.480 kV   |  |              |          |                |  |
| Código:  | 938118  |  |              |          |                |  |
| Norma:   | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Especificado</th><th>Ofertado</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IEEE C57.12.34</td><td></td></tr> </tbody> </table> |  | Especificado | Ofertado | IEEE C57.12.34 |  |
| Especificado   | Ofertado  |  |              |          |                |  |
| IEEE C57.12.34   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |              |          |                |  |
| Altura total (mm)  | < 2250  |  |              |          |                |  |
| Anchura total (mm)   | 1860 < L < 2100   |  |              |          |                |  |
| Fondo (mm)   | < 2263  |  |              |          |                |  |
| Peso (kg)  | < 4880  |  |              |          |                |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |              |          |                |  |
| Potencia (kVA)   | 2000 kVA  |  |              |          |                |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34,5 kV   |  |              |          |                |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0,277-0,480   |  |              |          |                |  |
| Grupo de conexión  | Yyn   |  |              |          |                |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 5,75%   |  |              |          |                |  |
| % de Impedancia  | 0,0575  |  |              |          |                |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    |   |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 150 kV  |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 30 kV   |  |              |          |                |  |
| Frecuencia (Hz)  | 60  |  |              |          |                |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                                |   |  |              |          |                |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |              |          |                |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |              |          |                |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |              |          |                |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 61  |  |              |          |                |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Magnex/ Capacidad (A)  | 1/  |  |              |          |                |  |
| Catálogo Magnex  | 3 /   |  |              |          |                |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |  |              |          |                |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |              |          |                |  |
| Interruptor  | T-BLADES (make before break)  |  |              |          |                |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |              |          |                |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |              |          |                |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |              |          |                |  |
| Presión estática interna (kPA)   | 50 kPA (7 PSIG)   |  |              |          |                |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPA)                                       | 103 kPA (15 PSIG)   |  |              |          |                |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |              |          |                |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69+13 kPA (10+2 psig)   |  |              |          |                |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPA)            | 42 kPA (6 psig)   |  |              |          |                |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPA)           | 16  |  |              |          |                |  |
| Flujo mín. a 103 kPA - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |  |              |          |                |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |              |          |                |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |              |          |                |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |              |          |                |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |              |          |                |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |              |          |                |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |              |          |                |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13)   |  |              |          |                |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 16  |  |              |          |                |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |              |          |                |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |              |          |                |  |
| <b>Aceite</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |              |          |                |  |
| Voltaje de ruptura del dielectro                                       | >300°   |  |              |          |                |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |              |          |                |  |
| Litros de aceite   |   |  |              |          |                |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |              |          |                |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |              |          |                |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |              |          |                |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |              |          |                |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |              |          |                |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |              |          |                |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |              |          |                |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |              |          |                |  |
| En vacío (W)   | 2600  |  |              |          |                |  |
| En carga (W)   | 17000   |  |              |          |                |  |
| Totales (W)  |   |  |              |          |                |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |              |          |                |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |              |          |                |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |              |          |                |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |              |          |                |  |

MX3BO1MYE50  
3545080M71M  
ELPS

(1): Por el Fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 2500 kVA 13.2/0.480 kV                       |  |
| Código:  | 416385  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 2250  |  |
| Anchura total (mm)   | 1860 < L < 2100   |  |
| Fondo (mm)   | < 2340  |  |
| Peso (kg)  | < 5440  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 2500 kVA  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 13.2 kV   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.277-0.480   |  |
| Grupo de conexión:   | Dyn   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |  |
| % de Impedancia  | 5.75%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 95 kV   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30 kV   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 62  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Bayonet fuse/ Capacidad (A)  | 3 /   |  |
| Catálogo Bayonet fuse  | 6 /   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-BLADES (make before break)  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 psig)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 psig)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 15kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 13 interface 11) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 16  |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Acíte</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 3250  |  |
| En carga (W)   | 21250   |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|  |   |  |
|--|---|--|
| Fabricante:  |   |  |
| Código fabricante:   |   |  |
| <b>Material</b>  |   |  |
| Designación:   | TPM trifásico entrada-salida 2500 kVA 34.5/0.480 kV                       |  |
| Código:  | 938119  |  |
| <b>Norma:</b>  |   |  |
| <b>Características dimensionales</b>                                   |   |  |
| Altura total (mm)  | < 2250  |  |
| Anchura total (mm)   | 1860 < L < 2100   |  |
| Fondo (mm)   | < 2340  |  |
| Peso (kg)  | < 5440  |  |
| <b>Características Eléctricas</b>                                      |   |  |
| Potencia (kVA)   | 2500 kVA  |  |
| Tensión primaria asignada (kV)   | 34.5 kV   |  |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                       | 0.277-0.480   |  |
| Grupo de conexión:   | Yyn   |  |
| Tensión de cortocircuito:  | 0.0575  |  |
| % de Impedancia  | 5.75%   |  |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                    | 150 kV  |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)              | 30 kV   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)            | 60  |  |
| Frecuencia (Hz)  |   |  |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                                |   |  |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                                 |   |  |
| Refrigeración:   | KNAN  |  |
| Elevación de temperatura (°C)  |   |  |
| Nivel de Ruido (dBA)   | 62  |  |
| <b>Protección</b>  |   |  |
| Bayonet fuse/ Capacidad (A)  | 3/  |  |
| Catálogo Bayonet fuse  | 6 /   |  |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                             |   |  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                   |   |  |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>   |   |  |
| Interruptor  | T-blades (make before break)  |  |
| <b>Características mecánicas</b>                                       |   |  |
| Material de la cuba o tanque   | Acero Inoxidable/Acero al carbón  |  |
| Integridad de la carcasa   | Según IEEE C57.12.29  |  |
| Presión estática interna (kPa)   | 50 kPa (7 PSIG)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                       | 103 kPa (15 PSIG)   |  |
| Estándar de Integridad y acabado                                       | IEEE C57.12.30  |  |
| Color  | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5)                       |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup>    | 69±13 kPa (10±2 psig)   |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)            | 42 kPa (6 psig)   |  |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)           | 16  |  |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)              |   |  |
| <b>Núcleo y bobinado:</b>  |   |  |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>                                     | Material Amorfo / Acero al Silicio  |  |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup>                             | CU / AL   |  |
| <b>Bornas:</b>   |   |  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)                       | 95  |  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)                    | 34  |  |
| Polaridad de las fases   | Sustractiva   |  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)                                 | Borna integral clase 35kV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |  |
| Cantidad de bornas MT  | 6   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>                       | 16  |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)                      | 4   |  |
| Cantidad de bornas BT  |   |  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>                       |   |  |
| <b>Acíte</b>   |   |  |
| Tipo   | Ester Natural   |  |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup>          |   |  |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                                     | >300°   |  |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                                   |   |  |
| Litros de aceite   |   |  |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                              |   |  |
| <b>Otros accesorios</b>  |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |   |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |   |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |   |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |   |  |
| Barra para puesta a tierra   |   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |   |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |   |  |
| <b>Pérdidas</b>  |   |  |
| En vacío (W)   | 3250  |  |
| En carga (W)   | 21250   |  |
| Totales (W)  |   |  |
| <b>Certificaciones</b>   |   |  |
| Certificación ISO 9001:  | SI  |  |
| Certificación 14001: (Opcional)  | SI  |  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                              |   |  |

4000358C14M  
CBUC23125D100  
ELPS

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

## Material

Designación:  TPM Trifásico fin de linea 300 kVA 34.5/0.120-0.240 kV

822093

Código:

| Especificado   | Ofertado |
|----------------|----------|
| IEEE C57.12.34 |          |

Norma:

## Características dimensionales

|                    |                                      |                      |
|--------------------|--------------------------------------|----------------------|
| Altura total (mm)  | <input type="text"/> + 1985          | <input type="text"/> |
| Anchura total (mm) | <input type="text"/> 1549 < L < 2040 | <input type="text"/> |
| Fondo (mm)         | <input type="text"/> + 2055          | <input type="text"/> |
| Peso (kg)          | <input type="text"/>                 | <input type="text"/> |

## Características Eléctricas:

|   |  |                      |
|---|--|----------------------|
| Potencia (kVA)  | <input type="text"/> 300   | <input type="text"/> |
| Tensión primaria asignada (kV)                                      | <input type="text"/> 34.5  | <input type="text"/> |
| Tensión secundaria asignada (kV)                                    | <input type="text"/> 0.120-0.240   | <input type="text"/> |
| Grupo de conexión   | <input type="text"/> Ydn0  | <input type="text"/> |
| Tensión de cortocircuito:   | <input type="text"/> 0.035   | <input type="text"/> |
| % de Impedancia   | <input type="text"/> 3.50%   | <input type="text"/> |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                                 | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)           | <input type="text"/> 150   | <input type="text"/> |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)         | <input type="text"/> 30  | <input type="text"/> |
| Frecuencia (Hz)   | <input type="text"/> 60  | <input type="text"/> |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                             | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                              | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| Refrigeración:  | <input type="text"/> KNAN  | <input type="text"/> |
| Elevación de temperatura (°C)                                       | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| Nivel de Ruido (dBA)  | <input type="text"/> 57  | <input type="text"/> |
| <b>Protección</b>   |  |                      |
| Magnex/ Capacidad (A)   | <input type="text"/> 1/  | <input type="text"/> |
| Catálogo Magnex   | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                          | <input type="text"/> 3 /   | <input type="text"/> |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                                | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                                      |  |                      |
| Interruptor   | <input type="text"/>   | <input type="text"/> |
| <b>Características mecánicas</b>                                    |  |                      |
| Material de la cuba o tanque  | <input type="text"/> Acero inoxidable/Acero al carbón                    | <input type="text"/> |
| Integridad de la carcasa  | <input type="text"/> Según IEEE C57.12.29                                | <input type="text"/> |
| Presión estática interna (kPa)                                      | <input type="text"/> 50 kPa (7 PSIG)                                     | <input type="text"/> |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | <input type="text"/> 103 kPa (15 PSIG)                                   | <input type="text"/> |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | <input type="text"/> IEEE C57.12.30                                      | <input type="text"/> |
| Color   | <input type="text"/> verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> 69-13 kPa (10+2 psig)                               | <input type="text"/> |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | <input type="text"/> 42 kPa (6 psig)                                     | <input type="text"/> |
| Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | <input type="text"/> 16  | <input type="text"/> |

## Núcleo y bobinado:

|  |   |                      |
|--|---|----------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | <input type="text"/> Material Amorfo / Acero al Silicio | <input type="text"/> |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> CU / AL                            | <input type="text"/> |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> CU / AL                            | <input type="text"/> |

## Bornas:

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | <input type="text"/> 95   | <input type="text"/> |
| Tensión soportada a fr. ind. en seco, 1 minuto (kV) | <input type="text"/> 34   | <input type="text"/> |
| Polaridad de las fases                              | <input type="text"/> Sustractiva  | <input type="text"/> |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | <input type="text"/> Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corta para 35 kV - 200 A | <input type="text"/> |
| Cantidad de bornas MT                               | <input type="text"/> 6  | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    | <input type="text"/>  | <input type="text"/> |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | <input type="text"/> 8  | <input type="text"/> |
| Cantidad de bornas BT                               | <input type="text"/> 4  | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    | <input type="text"/>  | <input type="text"/> |

## Aceite

|   |                                    |                      |
|---|------------------------------------|----------------------|
| Tipo  | <input type="text"/> Ester Natural | <input type="text"/> |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> | <input type="text"/>               | <input type="text"/> |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            | <input type="text"/>               | <input type="text"/> |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                          | <input type="text"/> >300°         | <input type="text"/> |
| Litros de aceite  | <input type="text"/>               | <input type="text"/> |

## Escalones de regulación de tensión

|                                      |                      |
|--------------------------------------|----------------------|
| <input type="text"/> 0, ± 2,5%, ± 5% | <input type="text"/> |
|--------------------------------------|----------------------|

## Otros accesorios

|  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## Provisión para puesta a tierra

|  |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------|
| Barra para puesta a tierra                 | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| Taladros de 14mm diámetro                  | <input type="text"/> | <input type="text"/> |

## Pérdidas

|              |                           |                      |
|--------------|---------------------------|----------------------|
| En vacío (W) | <input type="text"/> 500  | <input type="text"/> |
| En carga (W) | <input type="text"/> 3000 | <input type="text"/> |
| Total (W)    | <input type="text"/>      | <input type="text"/> |

## Certificaciones

|                                 |                         |                      |
|---------------------------------|-------------------------|----------------------|
| Certificación ISO 9001:         | <input type="text"/> Sí | <input type="text"/> |
| Certificación 14001: (Opcional) | <input type="text"/> Sí | <input type="text"/> |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

## FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM Trifásico entrada salida 300 kVA 34.5/0.120-0.240 kV |
| Código:            | 822095   |
|                    | <b>Especificado</b>                                      |
|                    | <b>Ofertado</b>  |
| Norma:             | IEEE C57.12.34   |

|                                       |                 |
|---------------------------------------|-----------------|
| <b>Características dimensionales:</b> |                 |
| Altura total (mm)                     | < 1885          |
| Anchura total (mm)                    | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)                            | < 2055          |
| Peso (kg)                             |                 |

|   |             |
|---|-------------|
| <b>Características Eléctricas:</b>                          |             |
| Potencia (kVA)  | 300         |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.240 |
| Grupo de conexión   | Ydno        |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.0575      |
| % de Impedancia   | 3.50%       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 150         |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30          |
| Frecuencia (Hz)   | 60          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |             |
| Refrigeración:  | KNAN        |
| Elevación de temperatura (°C)                               |             |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 57          |
| <b>Protección:</b>  |             |
| Magnex/ Capacidad (A)                                       | 1/          |
| Catálogo Magnex fuse  |             |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /         |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |             |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |             |
| Interruptor   | Magnex      |

|   |   |
|---|---|
| <b>Características mecánicas</b>                                    |   |
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> |   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 69±13 kPa (10±2 psig)                               |
| Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 42 kPa (6 psig)                                     |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 16  |

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>Núcleo y bobinado:</b>                  |                                    |
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
|  |                                    |
|  | CU / AL                            |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

|   |   |
|---|---|
| <b>Bornas:</b>                                      |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34  |
| Polaridad de las fases                              | Sustractiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Borna integral clase 3SKV - 600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |
| Cantidad de bornas MT                               | 6   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8   |
| Cantidad de bornas BT                               | 4   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |   |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Acetite</b>  |               |
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dieléctrico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNN)                           | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

|   |                 |
|---|-----------------|
| <b>Escalones de regulación de tensión</b> |                 |
|   | 0, ± 2.5%, ± 5% |

|  |  |
|--|--|
| <b>Otros accesorios</b>  |  |
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |
| <b>Provisión para puesta a tierra</b>                                  |  |
| Barra para puesta a tierra   |  |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso                             |  |
| Taladros de 14mm diámetro  |  |

|                 |      |
|-----------------|------|
| <b>Pérdidas</b> |      |
| En vacío (W)    | 500  |
| En carga (W)    | 3000 |
| Totales (W)     |      |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| <b>Certificaciones</b>          |    |
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

|   |  |
|---|--|
| <b>Observaciones a la Especificación:</b> |  |
|---|--|

(1): Por el fabricante

(2): Medidas indicativas

## FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |  |
|--------------------|--|
| Fabricante:        |  |
| Código fabricante: |  |
| <b>Material</b>    |  |
| Designación:       | TPM Trifásico fin de línea 500 kVA 34.5/0.120-0.240 kV |
| Código:            | 822096   |
| Norma:             |  |

| Características dimensionales |                 |
|-------------------------------|-----------------|
| Altura total (mm)             | ≤ 1885          |
| Anchura total (mm)            | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)                    | ≤ 2055          |
| Peso (kg)                     |                 |

### Características Eléctricas

|   |             |
|---|-------------|
| Potencia (kVA)  | 500         |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.240 |
| Grupo de conexión   | Yd0         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.04        |
| % de Impedancia   | 4.00%       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 150         |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30          |
| Frecuencia (Hz)   | 60          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0.8 y 0.9                     |             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |             |
| Refrigeración:  |             |
| Elevación de temperatura (°C)                               |             |
| Nivel de Ruido (dBa)  | 57          |
| <b>Protección</b>   |             |
| Magnex / Capacidad (A)                                      | 1/          |
| Catálogo Magnex   |             |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 3 /         |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |             |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |             |
| Interruptor   | Magnex      |

A definir por el fabricante MX3BN25YE18  
A definir por el fabricante BUC23080C100  
A definir por el fabricante ELSP

### Características mecánicas

|   |  |
|---|--|
| Material de la cuba o tanque  | Acero Inoxidable/Acero al carbón                   |
| Integridad de la carcasa  | Según IEEE C57.12.29                               |
| Presión estática interna (kPa)                                      | 50 kPa (7 PSIG)                                    |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | 103 kPa (15 PSIG)                                  |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | IEEE C57.12.30                                     |
| Color   | verde oliva RAL 6003 o Munsell Green (7G 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> |  |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | 69±13 kPa (10±2 psig)                              |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | 42 kPa (6 psig)                                    |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | 16   |

### Núcleo y bobinado:

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | CU / AL                            |

### Bornas:

|   |  |
|---|--|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95   |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34   |
| Polaridad de las fases                              | estructiva   |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | Bushing well (fig 3 interface 3) y bushing insert (fig 9 interface 7B) interfaz corta para 35 kV - 200 A |
| Cantidad de bornas MT                               | 3  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    |  |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | 8  |
| Cantidad de bornas BT                               | 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    |  |

### Aceite

|   |               |
|---|---------------|
| Tipo  | Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> |               |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                            |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNN)                             | >300°         |
| Litros de aceite  |               |

### Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2.5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

### Otros accesorios

|  |  |
|--|--|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              |  |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           |  |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       |  |

### Provisión para puesta a tierra

|   |  |
|---|--|
| Barra para puesta a tierra              |  |
| Largo 800 mm x 32 mm ancho X 6mm grueso |  |
| Taladros de 14mm diámetro               |  |

### Pérdidas

|              |      |
|--------------|------|
| En vacío (W) | 700  |
| En carga (W) | 5000 |
| Total (W)    |      |

### Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Observaciones a la Especificación: |  |
|------------------------------------|--|

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

## FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

### Material

|              |   |
|--------------|---|
| Designación: | TPM Trifásico Entrada -Salida 500 kVA 34.5/0.120-0.240 kV |
| Código:      | 822097  |

### Norma:

|                |          |
|----------------|----------|
| Especificado   | Ofertado |
| IEEE C57.12.34 |          |

### Características dimensionales

|                    |                 |
|--------------------|-----------------|
| Altura total (mm)  | < 1885          |
| Anchura total (mm) | 1549 < L < 2040 |
| Fondo (mm)         | < 2055          |
| Peso (kg)          |                 |

### Características Eléctricas

|   |             |
|---|-------------|
| Potencia (kVA)  | 500         |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 34.5        |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.120-0.240 |
| Grupo de conexión   | Yd0         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.04        |
| % de Impedancia   | 4.00%       |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         |             |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 150         |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30          |
| Frecuencia (Hz)   | 60          |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     |             |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      |             |
| Refrigeración:  | KNAN        |
| Elevación de temperatura (°C)                               |             |
| Nivel de Ruido (dBa)  | 57          |

### Protección

|  |     |
|--|-----|
| Magnex/ Capacidad (A)                      | 1/  |
| Catálogo Magnex fuse                       |     |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A) | 3 / |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente       |     |

A definir por el fabricante

|                         |                             |
|-------------------------|-----------------------------|
| Medio de Seccionamiento |                             |
| Interruptor             | T-Blade (make before break) |

A definir por el fabricante

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

### Características mecánicas

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Material de la cuba o tanque |  |
|                              |  |

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Integridad de la carcasa         |  |
| Presión estática interna (kPa)   |  |
| Presión máxima sin ruptura (kPa) |  |
| Estándar de Integridad y acabado |  |

|   |  |
|---|--|
| Color   |  |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> |  |

|  |  |
|--|--|
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)  |  |
| Presión min. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa) |  |
| Flujo min. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)    |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

## FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

### Material

Designación:  TPM Trifásico entrada -salida 750 kVA 34.5/0.120-0.240 kV

822098

Código:

Norma:

| Especificado   | Ofertado             |
|----------------|----------------------|
| IEEE C57.12.34 | <input type="text"/> |

### Características dimensionales

|                    |                                      |
|--------------------|--------------------------------------|
| Altura total (mm)  | <input type="text"/> < 1910          |
| Anchura total (mm) | <input type="text"/> 1549 < L < 2050 |
| Fondo (mm)         | <input type="text"/> < 2000          |
| Peso (kg)          | <input type="text"/> 4793            |

### Características Eléctricas

|   |   |
|---|---|
| Potencia (kVA)  | <input type="text"/> 750                          |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | <input type="text"/> 34.5                         |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | <input type="text"/> 0.120-0.240                  |
| Grupo de conexión   | <input type="text"/> YdN0                         |
| Tensión de cortocircuito:                                   | <input type="text"/> 0.0575                       |
| % de Impedancia   | <input type="text"/> 5.75%                        |
| Corriente simétrica de c/c y tiempo                         | <input type="text"/>                              |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | <input type="text"/> 150                          |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | <input type="text"/> 30                           |
| Frecuencia (Hz)   | <input type="text"/> 60                           |
| Eficiencia potencia y Un a FP:0,8 y 0,9                     | <input type="text"/>                              |
| Regulación secundario al 75% y 100% Sn                      | <input type="text"/>                              |
| Refrigeración:  | <input type="text"/> KNAN                         |
| Elevación de temperatura (°C)                               | <input type="text"/>                              |
| Nivel de Ruido (dBa)  | <input type="text"/> 57                           |
| <b>Protección</b>   | <input type="text"/> 1/                           |
| Bayonet fuse/ Capacidad (A)                                 | <input type="text"/>                              |
| Catálogo Bayonet fuse                                       | <input type="text"/> 3 /                          |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | <input type="text"/>                              |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        | <input type="text"/>                              |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              | <input type="text"/>                              |
| Interruptor   | <input type="text"/> T-Blades (make before break) |

A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante  
A definir por el fabricante

### Características mecánicas

|   |  |
|---|--|
| Material de la cuba o tanque  | <input type="text"/> Acero Inoxidable/Acero al carbón                    |
| Integridad de la carcasa  | <input type="text"/> Segun IEEE C57.12.29                                |
| Presión estática interna (kPa)                                      | <input type="text"/> 50 kPa (7 PSIG)                                     |
| Presión máxima sin ruptura (kPa)                                    | <input type="text"/> 103 kPa (15 PSIG)                                   |
| Estándar de Integridad y acabado                                    | <input type="text"/> IEEE C57.12.30                                      |
| Color   | <input type="text"/> verde oliva RAL 6003 e Munsell Green (7GY 3.29/1.5) |
| Fabricante y Referencia Válvula de alivio de presión <sup>(1)</sup> | <input type="text"/>   |
| Presión de ventilación - válvula de alivio de presión (kPa)         | <input type="text"/> 69x13 kPa (10x2 psig)                               |
| Presión mín. de sellado - válvula de alivio de presión (kPa)        | <input type="text"/> 42 kPa (6 psig)                                     |
| Flujo mín. a 103 kPa - válvula de alivio de presión (L/s)           | <input type="text"/> 16  |

### Núcleo y bobinado:

|  |   |
|--|---|
| Material del núcleo <sup>(1)</sup>         | <input type="text"/> Material Amorfo / Acero al Silicio |
| Material del bobinado de AT <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> CU / AL                            |
| Material del bobinado de BT <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> CU / AL                            |

### Bornas:

|   |   |
|---|---|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | <input type="text"/> 150  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | <input type="text"/> 40   |
| Polaridad de las fases                              | <input type="text"/> Sustractiva  |
| Tipo de borna MT (según IEEE Std. 386)              | <input type="text"/> Borna integral clase 35kV -600 A / IEEE 386 - 2016 (fig 15 interface 13) |
| Cantidad de bornas MT                               | <input type="text"/> 6  |
| Fabricante y Referencia Bornas MT <sup>(1)</sup>    | <input type="text"/> 12   |
| Cantidad de huecos de borna BT (espada tipo NEMA)   | <input type="text"/>  |
| Cantidad de bornas BT                               | <input type="text"/> 4  |
| Fabricante y Referencia Bornas BT <sup>(1)</sup>    | <input type="text"/>  |

### Aceite

|   |                                    |
|---|------------------------------------|
| Tipo  | <input type="text"/> Ester Natural |
| Fabricante y referencia del aceite dielectrónico <sup>(1)</sup> | <input type="text"/>               |
| Voltaje de ruptura del dielectrónico                            | <input type="text"/>               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNNB)                            | <input type="text"/> >300°         |
| Litros de aceite  | <input type="text"/>               |

### Escalones de regulación de tensión

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|-----------------|

### Otros accesorios

|  |                      |
|--|----------------------|
| Fabricante y Referencia indicador temperatura de aceite <sup>(1)</sup> | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Válvula de llenado <sup>(1)</sup>              | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia Válvula de vaciado <sup>(1)</sup>              | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia vacuómetro de presión <sup>(1)</sup>           | <input type="text"/> |
| Fabricante y Referencia indicador nivel de aceite <sup>(1)</sup>       | <input type="text"/> |

### Provisión para puesta a tierra

|  |                      |
|--|----------------------|
| Barra para puesta a tierra                 | <input type="text"/> |
| Largo 800 mm X 32 mm de ancho X 6mm grueso | <input type="text"/> |
| Taladros de 14mm diámetro                  | <input type="text"/> |

### Pérdidas

|              |                           |
|--------------|---------------------------|
| En vacío (W) | <input type="text"/> 1000 |
| En carga (W) | <input type="text"/> 6500 |
| Totales (W)  | <input type="text"/>      |

### Certificaciones

|                                 |                         |
|---------------------------------|-------------------------|
| Certificación ISO 9001:         | <input type="text"/> Si |
| Certificación 14001: (Opcional) | <input type="text"/>    |

### Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

**Material**

Designación:  
Código:

TPM Monofásico 50 kVA 2.4/0.240 kV

333282

Norma:

Especificado

Ofertado

IEEE C57.12.38

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|       |  |
|-------|--|
| 975   |  |
| 1225  |  |
| 1050  |  |
| < 706 |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)  
Tensión secundaria asignada (kV)  
Tensión de cortocircuito:  
% de Impedancia  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)  
Frecuencia (Hz)  
Refrigeración:  
Elevación de temperatura (°C)  
Nivel de Ruido (dBA)  
**Protección**  
Magnex/ Capacidad (A)  
Catálogo Magnex  
Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)  
Catálogo fuse Limitador de Corriente  
**Medio de Seccionamiento**  
Interruptor

|                 |  |
|-----------------|--|
| 50              |  |
| 2.4             |  |
| 0.24            |  |
| 0.016           |  |
| 1.6             |  |
| 60              |  |
| 30              |  |
| 34              |  |
| 10              |  |
| 60              |  |
| KNAN            |  |
|                 |  |
| 46              |  |
|                 |  |
| 1/              |  |
|                 |  |
| 1/              |  |
|                 |  |
|                 |  |
|                 |  |
| Magnex (1 Polo) |  |

MX1AN1SYE40  
CBUC08165D100  
ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT  
Material del bobinado de BT

|  |
|--|
|  |
|  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
Polaridad de las fases  
Fabricante y Referencia Bornas MT  
Fabricante y Referencia Bornas BT

|         |  |
|---------|--|
| 95      |  |
| 34      |  |
| Aditiva |  |
|         |  |
|         |  |

**Aceite**

Tipo  
Voltaje de ruptura del dieléctrico  
Resistencia a la Flama (KNAN)  
Litros de aceite

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|               |  |
| >300°         |  |
|               |  |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)  
En carga (W)  
Totales (W)

|     |  |
|-----|--|
| 160 |  |
| 510 |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
Certificación 14001: (Opcional)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Observaciones a la Especificación**

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

**Material**

Designación:

TPM Monofásico 100 kVA 2.4/0.240 kV

Código:

415390

Norma:

Especificado

Ofertado

IEEE C57.12.38

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

975

Anchura total (mm)

1225

Fondo (mm)

1050

Peso (kg)

< 706

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)

100

Tensión primaria asignada (kV)

2.4

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.018

% de Impedancia

1.8

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

60

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

48

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

1/

Catálogo fuse Limitador de Corriente

1/

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

ON-OFF

Recomendado por el fabricante

Recomendado por el fabricante

Recomendado por el fabricante

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Material del bobinado de BT

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Aditiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Fabricante y Referencia Bornas BT

**Aceite**

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
| >300°         |  |

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

Litros de aceite

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)

260

En carga (W)

900

Totales (W)

|     |  |
|-----|--|
| 260 |  |
| 900 |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

SI

Certificación 14001: (Opcional)

SI

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Material**

Designación:  
Código:

TPM Monofásico 167 kVA 2.4/0.240 kV

928786

| Especificado   | Ofertado |
|----------------|----------|
| IEEE C57.12.38 |          |

Norma:

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|        |  |
|--------|--|
| 1080   |  |
| 1450   |  |
| 1200   |  |
| < 1170 |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)  
Tensión secundaria asignada (kV)  
Tensión de cortocircuito:  
% de Impedancia  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)  
Frecuencia (Hz)  
Refrigeración:  
Elevación de temperatura (°C)  
Nivel de Ruido (dBA)  
**Protección**  
Magnex/ Capacidad (A)  
Catálogo Magnex  
Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)  
Catálogo fuse Limitador de Corriente  
**Medio de Seccionamiento**  
Interruptor

|        |  |
|--------|--|
| 167    |  |
| 2.4    |  |
| 0.24   |  |
| 0.02   |  |
| 2      |  |
| 60     |  |
| 30     |  |
| 34     |  |
| 10     |  |
| 60     |  |
| KNAN   |  |
|        |  |
| 50     |  |
| 1/     |  |
| 1/     |  |
|        |  |
| ON-OFF |  |

Recomendado por el fabricante  
Recomendado por el fabricante  
Recomendado por el fabricante

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT  
Material del bobinado de BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
Polaridad de las fases  
Fabricante y Referencia Bornas MT  
Fabricante y Referencia Bornas BT

|         |  |
|---------|--|
| 95      |  |
| 34      |  |
| Aditiva |  |
|         |  |
|         |  |

**Aceite**

Tipo  
Voltaje de ruptura del dieléctrico  
Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)  
Litros de aceite

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
| >300°         |  |
|               |  |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)  
En carga (W)  
Totales (W)

|      |  |
|------|--|
| 375  |  |
| 1365 |  |
|      |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
Certificación 14001: (Opcional)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

**Material**

Designación: TPM monofásico 50 kVA 6.6/0.240 kV (Delta, 2 líneas activas)

|         |                       |
|---------|-----------------------|
| Código: | 817413                |
| Norma:  | Especificado Ofertado |

IEEE C57.12.38

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|      |
|------|
| 975  |
| 1225 |
| 1050 |
| <706 |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)  
Tensión secundaria asignada (kV)  
Tensión de cortocircuito:  
% de Impedancia  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)  
Frecuencia (Hz)  
Refrigeración:  
Elevación de temperatura (°C)  
Nivel de Ruido (dBA)  
**Protección**  
Magnex/ Capacidad (A)  
Catálogo Magnex  
Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)  
Catálogo fuse Limitador de Corriente  
**Medio de Seccionamiento**  
Interruptor

|                   |
|-------------------|
| 50                |
| 6.6               |
| 0.24              |
| 0.016             |
| 1.6               |
| 95                |
| 30                |
| 34                |
| 10                |
| 60                |
| KNAN              |
|                   |
| 48                |
|                   |
| 1/                |
| 2/                |
|                   |
|                   |
|                   |
| Magnex ( 2 Polos) |

MX1AN1SYE12  
CBUC08065C100  
ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT  
Material del bobinado de BT

|  |
|--|
|  |
|  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
Polaridad de las fases  
Fabricante y Referencia Bornas MT  
Fabricante y Referencia Bornas BT

|         |
|---------|
| 95      |
| 34      |
| Aditiva |
|         |

**Aceite**

Tipo  
Voltaje de ruptura del dieléctrico  
Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)  
Litros de aceite

|               |
|---------------|
| Ester Natural |
|               |
| >300°         |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|-----------------|

**Pérdidas**

En vacío (W)  
En carga (W)  
Totales (W)

|     |
|-----|
| 160 |
| 510 |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
Certificación 14001: (Opcional)

|    |
|----|
| SI |
| SI |

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



|                    |   |              |          |                |  |
|--------------------|---|--------------|----------|----------------|--|
| Fabricante:        |   |              |          |                |  |
| Código fabricante: |   |              |          |                |  |
| <b>Material</b>    |   |              |          |                |  |
| Designación:       | TPM monofásico 100 kVA 6.6/0.240 kV (Delta, 2 líneas activas)   |              |          |                |  |
| Código:            | 817414  |              |          |                |  |
| <b>Norma:</b>      | <table border="1"> <tr> <td>Especificado</td> <td>Ofertado</td> </tr> <tr> <td>IEEE C57.12.38</td> <td></td> </tr> </table> | Especificado | Ofertado | IEEE C57.12.38 |  |
| Especificado       | Ofertado  |              |          |                |  |
| IEEE C57.12.38     |   |              |          |                |  |

## Características dimensionales

|                    |       |
|--------------------|-------|
| Altura total (mm)  | 975   |
| Anchura total (mm) | 1225  |
| Fondo (mm)         | 1050  |
| Peso (kg)          | <1170 |

## Características Eléctricas

|   |                   |
|---|-------------------|
| Potencia (kVA)  | 100               |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 6.6               |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.24              |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.018             |
| % de Impedancia   | 1.8               |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95                |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30                |
| Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)     | 34                |
| Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)   | 10                |
| Frecuencia (Hz)   | 60                |
| Refrigeración:  | KNAN              |
| Elevación de temperatura (°C)                               |                   |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 51                |
| <b>Protección</b>   |                   |
| Magnex/ Capacidad (A)                                       | 1/                |
| Catálogo Magnex   |                   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 2/                |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |                   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |                   |
| Interruptor   | Magnex ( 2 Polos) |

MX1AN1SYE25  
CBUC08100C100  
ELPS

## Bobinado:

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Material del bobinado de AT |  |
| Material del bobinado de BT |  |

## Bornas:

|   |         |
|---|---------|
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)    | 95      |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV) | 34      |
| Polaridad de las fases                              | Aditiva |
| Fabricante y Referencia Bornas MT                   |         |
| Fabricante y Referencia Bornas BT                   |         |

## Aceite

|                                      |               |
|--------------------------------------|---------------|
| Tipo                                 | Ester Natural |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico   |               |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN) | >300°         |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

## Pérdidas

|              |     |
|--------------|-----|
| En vacío (W) | 160 |
| En carga (W) | 510 |
| Totales (W)  |     |

## Certificaciones

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| Certificación ISO 9001:         | SI |
| Certificación 14001: (Opcional) | SI |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

Código fabricante:

|  |
|--|
|  |
|--|

## Material

Designación:

TPM monofásico 167 kVA 6.6/0.240 kV (Delta, 2 líneas activas)

Código:

817415

Norma:

|                |
|----------------|
| Especificado   |
| IEEE C57.12.38 |
| Ofertado       |

|  |
|--|
|  |
|--|

## Características dimensionales

Altura total (mm)

|      |
|------|
| 1080 |
|------|

Anchura total (mm)

|      |
|------|
| 1450 |
|------|

Fondo (mm)

|      |
|------|
| 1200 |
|------|

Peso (kg)

|        |
|--------|
| < 1170 |
|--------|

|  |
|--|
|  |
|--|

## Características Eléctricas

Potencia (kVA)

|     |
|-----|
| 167 |
|-----|

Tensión primaria asignada (kV)

|     |
|-----|
| 6.6 |
|-----|

Tensión secundaria asignada (kV)

|      |
|------|
| 0.24 |
|------|

Tensión de cortocircuito:

|      |
|------|
| 0.02 |
|------|

% de Impedancia

|   |
|---|
| 2 |
|---|

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

|    |
|----|
| 95 |
|----|

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

|    |
|----|
| 30 |
|----|

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

|    |
|----|
| 34 |
|----|

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

|    |
|----|
| 10 |
|----|

Frecuencia (Hz)

|    |
|----|
| 60 |
|----|

Refrigeración:

|      |
|------|
| KNAN |
|------|

Elevación de temperatura (°C)

|  |
|--|
|  |
|--|

Nivel de Ruido (dBA)

|    |
|----|
| 51 |
|----|

## Protección

Magnex/ Capacidad (A)

|    |
|----|
| 1/ |
|----|

Catálogo Magnex

|  |
|--|
|  |
|--|

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

|    |
|----|
| 2/ |
|----|

Catálogo fuse Limitador de Corriente

|  |
|--|
|  |
|--|

## Medio de Seccionamiento

Interruptor

|                   |
|-------------------|
| Magnex ( 2 Polos) |
|-------------------|

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

|    |
|----|
| 34 |
|----|

Polaridad de las fases

|         |
|---------|
| Aditiva |
|---------|

Fabricante y Referencia Bornas MT

|  |
|--|
|  |
|--|

Fabricante y Referencia Bornas BT

|  |
|--|
|  |
|--|

## Aceite

Tipo

|               |
|---------------|
| Ester Natural |
|---------------|

Voltaje de ruptura del dieléctrico

|  |
|--|
|  |
|--|

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

|       |
|-------|
| >300° |
|-------|

Litros de aceite

|  |
|--|
|  |
|--|

## Protección

|                                  |
|----------------------------------|
| según apartado 5.1.2.5.1 (Sí/No) |
|----------------------------------|

## Escalones de regulación de tensión

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|-----------------|

## Pérdidas

En vacío (W)

|     |
|-----|
| 375 |
|-----|

En carga (W)

|      |
|------|
| 1365 |
|------|

Totales (W)

|  |
|--|
|  |
|--|

## Certificaciones

Certificación ISO 9001:

|    |
|----|
| SI |
|----|

Certificación 14001: (Opcional)

|    |
|----|
| SI |
|----|

|  |
|--|
|  |
|--|

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

Código fabricante:

**Material**

Designación:

TPM Monofásico 50 kVA 12.0/0.240 kV (Delta 2 líneas activas) 2 Bornas Fin de Línea

Código:

913711

**Norma:**

|                |          |
|----------------|----------|
| Especificado   | Ofertado |
| IEEE C57.12.38 |          |

## Características dimensionales

Altura total (mm)

|       |  |
|-------|--|
| 975   |  |
| 1225  |  |
| 1050  |  |
| < 706 |  |

Anchura total (mm)

Fondo (mm)

Peso (kg)

## Características Eléctricas

Potencia (kVA)

|       |  |
|-------|--|
| 50    |  |
| 12    |  |
| 0.24  |  |
| 0.016 |  |
| 1.6   |  |
| 95    |  |
| 30    |  |
| 34    |  |
| 10    |  |
| 60    |  |
| KNAN  |  |
|       |  |
| 48    |  |
| 1/    |  |
|       |  |
| 2/    |  |
|       |  |
|       |  |
|       |  |

Tensión primaria asignada (kV)

Tensión secundaria asignada (kV)

Tensión de cortocircuito:

% de Impedancia

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

Frecuencia (Hz)

Refrigeración:

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

## Protección

Magnex/ Capacidad (A)

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

Catálogo fuse Limitador de Corriente

## Medio de Seccionamiento

Interruptor

|                  |  |
|------------------|--|
| Magnex (2 Polos) |  |
|------------------|--|

MX1AN1SYE10

CBUC15040C100

ELPS

## Bobinado:

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Material del bobinado de BT

## Bornas:

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

|             |  |
|-------------|--|
| 95          |  |
| 34          |  |
| Sustractiva |  |
|             |  |
|             |  |

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

Polaridad de las fases

Fabricante y Referencia Bornas MT

Fabricante y Referencia Bornas BT

## Aceite

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|               |  |
| >300°         |  |
|               |  |

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

Litros de aceite

## Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

## Pérdidas

En vacío (W)

|     |  |
|-----|--|
| 160 |  |
| 510 |  |
|     |  |

En carga (W)

Totales (W)

## Certificaciones

Certificación ISO 9001:

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

Certificación 14001: (Opcional)

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Material**

Designación:  
Código:

TPM Monofásico 100 kVA 12.0/0.240 kV (Delta 2 lineas activas) 2 Bornas Fin de Línea

330418

Norma:

|              |          |
|--------------|----------|
| Especificado | Ofertado |
|--------------|----------|

IEEE C57.12.38

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|       |  |
|-------|--|
| 975   |  |
| 1225  |  |
| 1050  |  |
| < 706 |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)

100

Tensión secundaria asignada (kV)

12

Tensión de cortocircuito:

0.24

% de Impedancia

0.018

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

1.8

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

95

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

34

Frecuencia (Hz)

10

Refrigeración:

60

Elevación de temperatura (°C)

KNAN

Nivel de Ruido (dBA)

51

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

1/

Catálogo Magnex

2/

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

|                  |  |
|------------------|--|
| Magnex (2 Polos) |  |
|------------------|--|

MX1AN1SYE18

CBUC15080C100

ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Material del bobinado de BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Sustractiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Fabricante y Referencia Bornas BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Aceite**

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|---------------|--|

Voltaje de ruptura del dieléctrico

|       |  |
|-------|--|
| >300° |  |
|-------|--|

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Litros de aceite

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Protección**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| según apartado 5.1.2.5.1 (Sí/No) |  |
|----------------------------------|--|

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)

|     |  |
|-----|--|
| 260 |  |
|-----|--|

En carga (W)

|     |  |
|-----|--|
| 900 |  |
|-----|--|

Totales (W)

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

|    |  |
|----|--|
| Sí |  |
|----|--|

Certificación 14001: (Opcional)

|    |  |
|----|--|
| Sí |  |
|----|--|

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Material**

Designación:  
Código:

|   |        |
|---|--------|
| TPM Monofásico 167 kVA 12.0/0.240 kV (Delta 2 líneas activas) 2 Bornas Fin de Línea | 916561 |
|---|--------|

Norma:

|                |  |
|----------------|--|
| IEEE C57.12.38 |  |
|----------------|--|

**Características dimensionales**

Altura total (mm)  
Anchura total (mm)  
Fondo (mm)  
Peso (kg)

|        |  |
|--------|--|
| 1080   |  |
| 1450   |  |
| 1200   |  |
| < 1170 |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)  
Tensión primaria asignada (kV)  
Tensión secundaria asignada (kV)  
Tensión de cortocircuito:  
% de Impedancia  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)  
Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)  
Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)  
Frecuencia (Hz)  
Refrigeración:

|                   |  |
|-------------------|--|
| 167               |  |
| 12                |  |
| 0.24              |  |
| 0.02              |  |
| 2                 |  |
| 95                |  |
| 30                |  |
| 34                |  |
| 10                |  |
| 60                |  |
| KNAN              |  |
|                   |  |
| 55                |  |
|                   |  |
| 1/                |  |
| 2/                |  |
|                   |  |
|                   |  |
| Magnex ( 2 polos) |  |

MX1AN1SYE25  
CBUC15100C100  
ELPS

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)  
Catálogo Magnex  
Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)  
Catálogo fuse Limitador de Corriente  
**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT  
Material del bobinado de BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)  
Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)  
Polaridad de las fases  
Fabricante y Referencia Bornas MT  
Fabricante y Referencia Bornas BT

|             |  |
|-------------|--|
| 95          |  |
| 34          |  |
| Sustractiva |  |
|             |  |
|             |  |

**Aceite**

Tipo  
Voltaje de ruptura del dieléctrico  
Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)  
Litros de aceite

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
| >300°         |  |
|               |  |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)  
En carga (W)  
Totales (W)

|      |  |
|------|--|
| 375  |  |
| 1365 |  |
|      |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:  
Certificación 14001: (Opcional)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante  
(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

**Material**

Designación: TPM Monofásico 50 kVA 7.6/0.240 kV 2 Bornas Entrada / Salida

Código:

529932

Norma:

|              |
|--------------|
| Especificado |
| Ofertado     |

IEEE C57.12.38

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

975

Anchura total (mm)

1225

Fondo (mm)

1050

Peso (kg)

<706

|      |
|------|
| 975  |
| 1225 |
| 1050 |
| <706 |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)

50

Tensión primaria asignada (kV)

7.6

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.016

% de Impedancia

1.6

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

95

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

46

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

1/

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

1/

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

Magnex ( 1 polo)

MX1AN1SYE12  
CBUC08050C100  
ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |
|--|
|  |
|  |

Material del bobinado de BT

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Aditiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

|         |
|---------|
| 95      |
| 34      |
| Aditiva |
|         |
|         |

Fabricante y Referencia Bornas BT

**Aceite**

Tipo

Ester Natural

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

>300°

Litros de aceite

|  |
|--|
|  |
|  |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|                 |

**Pérdidas**

En vacío (W)

160

En carga (W)

510

Total (W)

|  |
|--|
|  |
|  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

|    |
|----|
| SI |
| SI |

Certificación 14001: (Opcional)

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

**Material**

Designación: TPM Monofásico 50 kVA 19.9/0.240 kV 2 Bornas Entrada / Salida

Código:

529938

Norma:

|                |          |
|----------------|----------|
| Especificado   | Ofertado |
| IEEE C57.12.38 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

975

Anchura total (mm)

1225

Fondo (mm)

1050

Peso (kg)

< 706

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)

50

Tensión primaria asignada (kV)

19.9

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.016

% de Impedancia

1.6

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

150

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

48

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

1/

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

1/

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

|                  |  |
|------------------|--|
| Magnex ( 1 polo) |  |
|------------------|--|

MX1AN15YE06

CBUC23030C100

ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Material del bobinado de BT

**Bornas:**

|             |  |
|-------------|--|
| 150         |  |
| 50          |  |
| Sustractiva |  |
|             |  |
|             |  |

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

Polaridad de las fases

Fabricante y Referencia Bornas MT

Fabricante y Referencia Bornas BT

**Aceite**

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|               |  |
| >300°         |  |
|               |  |

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

Litros de aceite

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)

|     |  |
|-----|--|
| 160 |  |
| 510 |  |
|     |  |

En carga (W)

Total (W)

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

Certificación 14001: (Opcional)

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Material**

Designación: TPM Monofásico 75 kVA 7.6/0.240 KV 2 Bornas Entrada / Salida

Código:

334156

Norma:

|                |          |
|----------------|----------|
| Especificado   | Ofertado |
| IEEE C57.12.38 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

975

Anchura total (mm)

1225

Fondo (mm)

1050

Peso (kg)

< 706

|       |  |
|-------|--|
| 975   |  |
| 1225  |  |
| 1050  |  |
| < 706 |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)

75

Tensión primaria asignada (kV)

7.6

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.018

% de Impedancia

1.8

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

95

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

51

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

1/

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

1/

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

Magnex ( 1 polo)

MX1AN1SYE18  
CBUC08080C100  
ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Material del bobinado de BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Aditiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

Fabricante y Referencia Bornas BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Aceite**

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|---------------|--|

Voltaje de ruptura del dieléctrico

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

|       |  |
|-------|--|
| >300° |  |
|-------|--|

Litros de aceite

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)

|     |  |
|-----|--|
| 210 |  |
|-----|--|

En carga (W)

|     |  |
|-----|--|
| 750 |  |
|-----|--|

Total (W)

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
|----|--|

Certificación 14001: (Opcional)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
|----|--|

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

Código fabricante:

**Material**

Designación:

TPM Monofásico 75 kVA 19.9/0.240 kV 2 Bornas Entrada / Salida

Código:

936615

**Norma:**

Especificado Ofertado

IEEE C57.12.38

## Características dimensionales

Altura total (mm)

975

Anchura total (mm)

1225

Fondo (mm)

1050

Peso (kg)

< 706

|       |  |
|-------|--|
| 975   |  |
| 1225  |  |
| 1050  |  |
| < 706 |  |

## Características Eléctricas

Potencia (kVA)

75

Tensión primaria asignada (kV)

19.9

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.018

% de Impedancia

1.8

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

150

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

51

## Protección

Magnex/ Capacidad (A)

1/

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

1/

Catálogo fuse Limitador de Corriente

## Medio de Seccionamiento

Interruptor

Magnex ( 1 polo)

MX1AN1SYE10

CBUC23030C100

ELPS

## Bobinado:

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Material del bobinado de BT

## Bornas:

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

150

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

50

Polaridad de las fases

Sustractiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

Fabricante y Referencia Bornas BT

|             |  |
|-------------|--|
| 150         |  |
| 50          |  |
| Sustractiva |  |
|             |  |
|             |  |

## Aceite

Tipo

Ester Natural

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

>300°

Litros de aceite

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|               |  |
| >300°         |  |
|               |  |

## Escalones de regulación de tensión

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|                 |  |

## Pérdidas

En vacío (W)

210

En carga (W)

750

Total (W)

|     |  |
|-----|--|
| 210 |  |
| 750 |  |
|     |  |

## Certificaciones

Certificación ISO 9001:

SI

Certificación 14001: (Opcional)

SI

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

## Observaciones a la Especificación:

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA

|   |   |
|---|---|
| Fabricante:   |   |
| Código fabricante:  |   |
| <b>Material</b>   |   |
| Designación:  | TPM Monofásico 100 kVA 7.6/0.240 kV 2 Bornas Entrada / Salida |
| Código:   | 529933  |
| Norma:  | IEEE C57.12.38  |
| <b>Características dimensionales</b>                        |   |
| Altura total (mm)   | 975   |
| Anchura total (mm)  | 1225  |
| Fondo (mm)  | 1050  |
| Peso (kg)   | < 706   |
| <b>Características Eléctricas</b>                           |   |
| Potencia (kVA)  | 100   |
| Tensión primaria asignada (kV)                              | 7.6   |
| Tensión secundaria asignada (kV)                            | 0.24  |
| Tensión de cortocircuito:                                   | 0.018   |
| % de Impedancia   | 1.8   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)   | 95  |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV) | 30  |
| Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)     | 34  |
| Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)   | 10  |
| Frecuencia (Hz)   | 60  |
| Refrigeración:  | KNAN  |
| Elevación de temperatura (°C)                               |   |
| Nivel de Ruido (dBA)  | 51  |
| <b>Protección</b>   |   |
| Magnex/ Capacidad (A)                                       | 1/  |
| Catálogo Magnex   |   |
| Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)                  | 1/  |
| Catálogo fuse Limitador de Corriente                        |   |
| <b>Medio de Seccionamiento</b>                              |   |
| Interruptor   | Magnex ( 1 polo)  |
| <b>Bobinado:</b>  |   |
| Material del bobinado de AT                                 |   |
| Material del bobinado de BT                                 |   |
| <b>Bornas:</b>  |   |
| Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)            | 95  |
| Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)         | 34  |
| Polaridad de las fases                                      | Aditiva   |
| Fabricante y Referencia Bornas MT                           |   |
| Fabricante y Referencia Bornas BT                           |   |
| <b>Aceite</b>   |   |
| Tipo  | Ester Natural   |
| Voltaje de ruptura del dieléctrico                          |   |
| Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)                        | >300°   |
| Litros de aceite  |   |
| <b>Escalones de regulación de tensión</b>                   |   |
| 0, ± 2,5%, ± 5%   |   |
| <b>Pérdidas</b>   |   |
| En vacío (W)  | 260   |
| En carga (W)  | 900   |
| Totales (W)   |   |
| <b>Certificaciones</b>                                      |   |
| Certificación ISO 9001:                                     | SI  |
| Certificación 14001: (Opcional)                             | SI  |
| <b>Observaciones a la Especificación:</b>                   |   |

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas



# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:  
Código fabricante:

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**Material**

Designación: TPM Monofásico 167 kVA 7.6/0.240 kV 2 Bornas Entrada / Salida

Código:

529934

Norma:

| Especificado   | Ofertado |
|----------------|----------|
| IEEE C57.12.38 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

1170

Anchura total (mm)

1450

Fondo (mm)

1200

Peso (kg)

< 850

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)

167

Tensión primaria asignada (kV)

7.6

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.02

% de Impedancia

2

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

95

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

50

Nivel de Ruido (dBA)

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

Magnex ( 1 polo)

MX1AN1SYE40  
CBUC08150D100  
ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Material del bobinado de BT

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Aditiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Fabricante y Referencia Bornas BT

**Aceite**

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|               |  |
|               |  |
|               |  |

Voltaje de ruptura del dieléctrico

>300°

Resistencia a la Flamaabilidad (KNAN)

Litros de aceite

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)

|      |  |
|------|--|
| 375  |  |
| 1365 |  |
|      |  |

En carga (W)

Totales (W)

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

|    |  |
|----|--|
| SI |  |
| SI |  |

Certificación 14001: (Opcional)

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

## FICHA TÉCNICA DE OFERTA

Fabricante:  
Código fabricante:

|  |
|--|
|  |
|  |

**Material**

Designación: TPM Monofásico 167 kVA 19.9/0.240 KV 2 Bornas Fin de Línea

Código:

529940

Norma:

| Especificado   | Ofertado |
|----------------|----------|
| IEEE C57.12.38 |          |

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

1080

Anchura total (mm)

1450

Fondo (mm)

1200

Peso (kg)

< 1170

|        |
|--------|
| 1080   |
| 1450   |
| 1200   |
| < 1170 |

**Características Eléctricas**

Potencia (kVA)

167

Tensión primaria asignada (kV)

19.9

Tensión secundaria asignada (kV)

0.24

Tensión de cortocircuito:

0.02

% de Impedancia

2

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

150

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

50

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria (kV)

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

55

Nivel de Ruido (dBA)

1/

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

1/

Catálogo Magnex

1/

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

Magnex ( 1 polo)

MX1AN1SYE18  
CBUC23080C100  
ELPS

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |
|--|
|  |
|  |

Material del bobinado de BT

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

150

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

50

Polaridad de las fases

Sustractiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

|             |
|-------------|
| 150         |
| 50          |
| Sustractiva |
|             |

Fabricante y Referencia Bornas BT

**Aceite**

Tipo

Ester Natural

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAN)

>300°

Litros de aceite

|  |
|--|
|  |
|  |

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |
|-----------------|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |
|                 |

**Pérdidas**

En vacío (W)

375

En carga (W)

1365

Totales (W)

|  |
|--|
|  |
|  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

SI

Certificación 14001: (Opcional)

SI

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

# FICHA TÉCNICA DE OFERTA



Fabricante:

Código fabricante:

**Material**Designación: **TPM Monofásico 300 kVA 7,6/0,24 kV 2 Bornas Fin de línea**

Código:

937185

Norma:

Especificado Ofertado

IEEE C57.12.38

**Características dimensionales**

Altura total (mm)

1080

Anchura total (mm)

1450

Fondo (mm)

1200

Peso (kg)

&lt; 1170

**Características Eléctri**

Potencia (kVA)

300

Tensión primaria asignada (kV)

7,6

Tensión secundaria asignada (kV)

0,24

Tensión de cortocircuito:

0,035

% de Impedancia

3,50%

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) primaria (kV)

95

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) secundaria (kV)

30

Tensión soportada a frecuencia industrial primaria

34

Tensión soportada a frecuencia industrial secundaria (kV)

10

Frecuencia (Hz)

60

Refrigeración:

KNAN

Elevación de temperatura (°C)

Nivel de Ruido (dBA)

55

**Protección**

Magnex/ Capacidad (A)

Catálogo Magnex

Fuse Limitador de Corriente/ Capacidad (A)

1/

Catálogo fuse Limitador de Corriente

**Medio de Seccionamiento**

Interruptor

A definir por el fabricante

A definir por el fabricante

A definir por el fabricante

**Bobinado:**

Material del bobinado de AT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

Material del bobinado de BT

**Bornas:**

Tensión soportada a impulso tipo rayo (BIL) (kV)

95

Tensión soportada a fr. Ind. en seco, 1 minuto (kV)

34

Polaridad de las fases

Aditiva

Fabricante y Referencia Bornas MT

Fabricante y Referencia Bornas BT

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Aceite**

Tipo

|               |  |
|---------------|--|
| Ester Natural |  |
|               |  |
| >300°         |  |

Voltaje de ruptura del dieléctrico

Resistencia a la Flamabilidad (KNAI)

Litros de aceite

**Protección**

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| según apartado 5.1.2.5.1 (SI/NO) |  |
|----------------------------------|--|

**Escalones de regulación de tensión**

|                 |  |
|-----------------|--|
| 0, ± 2,5%, ± 5% |  |
|-----------------|--|

**Pérdidas**

En vacío (W)

500

En carga (W)

3000

Totales (W)

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|  |  |

**Certificaciones**

Certificación ISO 9001:

SI

Certificación 14001: (Opcional)

SI

**Observaciones a la Especificación:**

(1): Por el fabricante

(2): Medidas Indicativas

| Capacidad del transformador (kV) | Voltaje nominal (kV) | Fusible de expulsión (COOPER Bay-O-Net Dual sensing o equivalente) | Cantidad de portafusibles (Bay-O-Net) | Fusible limitador de corriente (COOPER ELSP) o equivalente | Cantidad de portafusibles (Fusible Limitador) |
|----------------------------------|----------------------|--|---------------------------------------|--|---|
| 112.5                            | 2.4                  | 4038108C11M  | 3                                     | CBUC08100C100  | 3   |
| 150                              | 2.4                  | 4038108C12M  | 3                                     | CBUC08150D100  | 3   |
| 300                              | 2.4                  | 4000353C17M  | 3                                     | CBUC08150D100  | 6   |
| 500                              | 2.4                  | A definir por el fabricante  |                                       |  |   |
| 112.5                            | 4.16                 | 4038108C09M  | 3                                     | CBUC08080C100  | 3   |
| 150                              | 4.16                 | 4038108C09M  | 3                                     | CBUC08100C100  | 3   |
| 225                              | 4.16                 | 4000358C12M  | 3                                     | CBUC08165D100  | 3   |
| 300                              | 4.16                 | 4000358C14M  | 3                                     | CBUC08150D100  | 6   |
| 500                              | 4.16                 | 4000358C14M  | 3                                     | CBUC08165D100  | 6   |
| 750                              | 4.16                 | 4000358C16M  | 3                                     | A definir por el fabricante                                |   |
| 1000                             | 4.16                 | A definir por el fabricante  |                                       |  |   |
| 112.5                            | 12                   | 4000358C05M  | 3                                     | CBUC15030C100  | 3   |
| 150                              | 12                   | 4000358C08M  | 3                                     | CBUC15080C100  | 3   |
| 300                              | 12                   | 4000358C10M  | 3                                     | CBUC15100C100  | 3   |
| 500                              | 12                   | 4000358C10M  | 3                                     | CBUC15125C100  | 3   |
| 750                              | 12                   | 4000358C12M  | 3                                     | CBUC15165D100  | 3   |
| 1000                             | 12                   | 4000358C14M  | 3                                     | CBUC15150D100  | 6   |
| 1500                             | 12                   | 4000353C17M  | 3                                     | CBUC15150D100  | 6   |
| 150                              | 13.2                 | 4000358C08M  | 3                                     | CBUC15080C100  | 3   |
| 225                              | 13.2                 | 4000358C08M  | 3                                     | CBUC15080C100  | 3   |
| 300                              | 13.2                 | 4000358C08M  | 3                                     | CBUC15080C100  | 3   |
| 500                              | 13.2                 | 4000358C10M  | 3                                     | CBUC15125C100  | 3   |
| 750                              | 13.2                 | 4000358C12M  | 3                                     | CBUC15165D100  | 3   |
| 1000                             | 13.2                 | 4000358C14M  | 3                                     | CBUC15150D100  | 6   |
| 1500                             | 13.2                 | 4000353C17M  | 3                                     | CBUC15150D100  | 6   |
| 2000                             | 13.2                 | 4000353C17M  | 3                                     | CBUC15150D100  | 6   |
| 2500                             | 13.2                 | A definir por el fabricante  |                                       |  |   |
| 150                              | 34.5                 | 4000358C03M  | 3                                     | CBUC23030C100  | 3   |
| 300                              | 34.5                 | 4000358C05M  | 3                                     | CBUC23030C100  | 3   |
| 500                              | 34.5                 | 4000358C08M  | 3                                     | CBUC23080C100  | 3   |
| 750                              | 34.5                 | 4000358C08M  | 3                                     | CBUC23080C100  | 3   |
| 1000                             | 34.5                 | 4000358C10M  | 3                                     | CBUC23080C100  | 3   |
| 2000                             | 34.5                 | 4000358C12M  | 3                                     | CBUC23150D100  | 3   |
| 2500                             | 34.5                 | 4000358C14M  | 3                                     | CBUC23125D100  | 6   |

Nota importante: Esta tabla contiene recomendaciones de dispositivos para la protección de los equipos, por lo que servirá de referencia al fabricante.