

Listos para 2^a etapa del Reglamento (UE) No 548/2014!





Listos para 2ª etapa del Reglamento (UE) No 548/2014!

De acuerdo con el Protocolo de Kioto, el año 2009 la Comunidad Europea adoptó la Directiva 2009/125/CE para implementar eficiencia energética en centrales eléctricas. La misma directiva después fue expandida a los equipos relacionados y el consumo de la energía eléctrica. En este sentido, las normas específicas para transformadores de potencia pequeños, medianos y grandes se enumerarán en el Reglamento (UE) No 548/2014.

La Comisión Europea tiene como objetivo lograr mayores ahorros de energía mejorando el rendimiento de los transformadores instalados en los países miembros de la UE. El Reglamento No 548/2014 se aplica a todos transformadores de distribución utilizados en el mercado europeo y se realiza en dos etapas de transición: la primera etapa empezó el 1 de julio 2015 y la segunda va a ser introducida en julio 2021 para reducir las pérdidas en vacío en 10% más. Para todos transformadores hasta la potencia de 630 kVA las pérdidas debidas a la carga también se reducen en 10%.

Los datos más detallados se presentan en el siguiente cuadro:

Potencia (kVA)	1ª etapa (Julio 2015) de Diseño Ecológico		2ª etapa (Julio 2021) de Diseño Ecológico	
	Pérdidas máximas debidas a la carga Pk (W)	Pérdidas máximas en vacío Po (W)	Pérdidas máximas debidas a la carga Pk (W)	Pérdidas máximas en vacío Po (W)
hasta 50	Bk (1.700)	Ao (200)	Ak (1.500)	AAo (180)
100	Bk (2.050)	Ao (280)	Ak (1.800)	AAo (252)
160	Bk (2.900)	Ao (400)	Ak (2.600)	AAo (360)
250	Bk (3.800)	Ao (520)	Ak (3.400)	AAo (468)
400	Bk (5.500)	Ao (750)	Ak (4.500)	AAo (675)
630	Bk (7.600)	Ao (1.100)	Ak (7.100)	AAo (990)
800	Bk (8.000)	Ao (1.300)	Ak (8.000)	AAo (1.170)
1000	Bk (9.000)	Ao (1.550)	Ak (9.000)	AAo (1.395)
1250	Bk (11.000)	Ao (1.800)	Ak (11.000)	AAo (1.620)
1600	Ak (13.000)	Ao (2.200)	Ak (13.000)	AAo (1.980)
2000	Ak (16.000)	Ao (2.600)	Ak (16.000)	AAo (2.340)
2500	Ak (19.000)	Ao (3.100)	Ak (19.000)	AAo (2.790)
3150	Ak (22.000)	Ao (3.800)	Ak (22.000)	AAo (3.420)

*El cuadro se refiere a los transformadores secos encapsulados en resina de potencia hasta 3150 kVA y con devanado hasta 24 kV (MT) y 1.1 kV (BT).

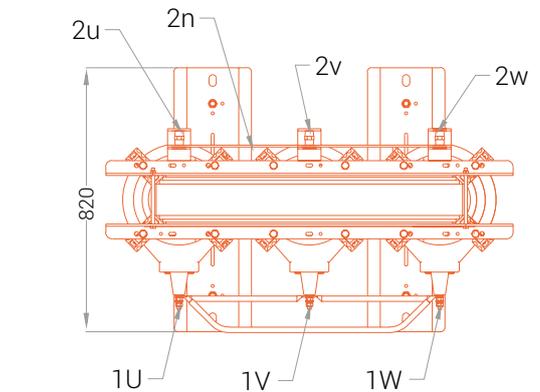
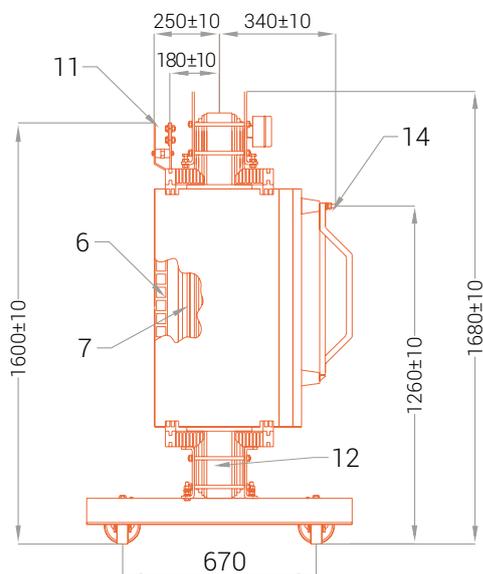
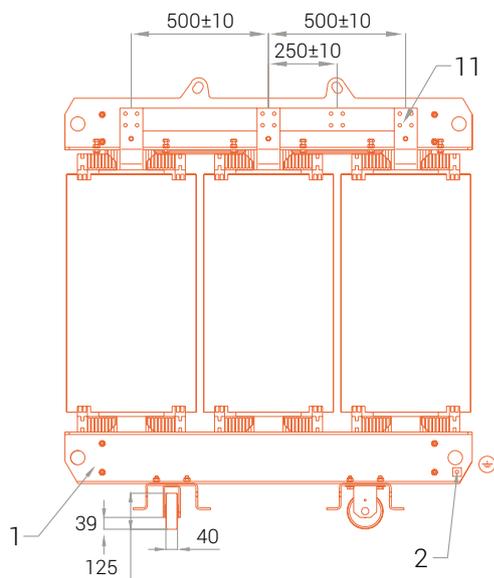
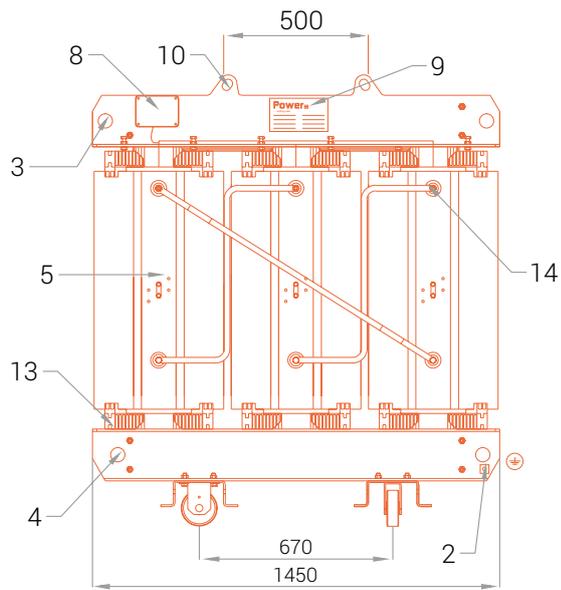


Listos para 2ª etapa del Reglamento (UE) No 548/2014!

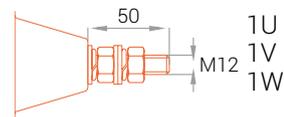
Power. Sp. z o.o. ha hecho frente al nuevo reto con anticipación y ya lleva unos meses ofreciendo transformadores secos en resina de producción propia con pérdidas conformes con la 2ª etapa del Reglamento No 548/2014. Gracias a una amplia experiencia en fabricación de núcleos magnéticos, el diseño eficiente y eficaz de transformadores y una búsqueda continua de materiales nuevos, Power puede ofrecer a sus clientes la oportunidad de optimizar los costos de operación del transformador.

Para acortar las pérdidas de un transformador de manera significativa Power utiliza chapa magnética certificada de tipo láser de la más alta calidad. La selección de demás materiales se realiza con el mismo enfoque. Además del uso de los materiales básicos de calidad excelente, el mismo diseño de transformadores de Power permite reducir considerablemente el nivel de la inducción magnética y asimismo las pérdidas en vacío del transformador acabado.

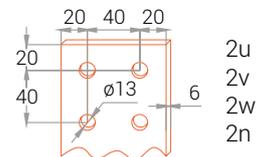
Un ejemplo de un transformador diseñado según 2ª etapa de Diseño Ecológico:



HV TERMINALS



LV TERMINALS



DESCRIPTION	
1	Lamination holder
2	Earth tapping M12
3	Orthogonal wheels
4	Transfer eyebolts
5	MV regulation tapping
6	MV windings
7	LV winding
8	Centralization aux. box
9	Label with electrical features
10	Lifting eyebolts
11	Output lv bars
12	Magnetic core
13	Windings preassure plugs
14	Input mv terminals

DESCRIPTION	
EMITTED	Kotar
CHECKED	Kaszyca
POWER [KVA]	630 [50Hz]
VOLTAGES [KV]	20,000 +/- 2x2.5% / 0.400
VECTOR GROUP	Dyn5
WEIGHT [KG]	1800 (+5%/-10%)

Hoja de datos de un transformador seco encapsulado en resina conforme con 2ª etapa (2021) del Reglamento (UE) No 548/2014



Artículo	1		
Estándares	CEI 60076-1, CEI 60076-11, UE 548/2014 2a etapa, EN 50588-1		
Tipo	TPZ3K24.0630	Aplicación	Distribución
Potencia nominal (AN)	630 kVA	Ciclo de servicio	I
Enfriamiento	AN	Frecuencia	50 Hz

CARACTERÍSTICAS			
	AT	BT	
Voltaje	20 kV	400 V	
Corriente	18,19 A	909,33 A	
Nivel de aislamiento	24/50/125 kV	1,1/3/- kV	
Regulación de tensión	±2x2,5%	-	
Material	Aluminio	Aluminio	
Clase de aislamiento	F	F	
Aumento de temperatura	100 K	100 K	
Nivel de pérdidas	Diseño Ecológico		
Pérdidas en vacío (Po)	990 W		
Pérdidas en carga (Pk) a 120°C	7100 W		
Tolerancia de pérdidas	0%		
Tensión de corto circuito (Uk)	6%		
Potencia acústica (LwA)	≤ 62 dB(A)		
Presión acústica (LpA)	≤ 48 dB(A)		
Temperatura ambiente	-25°C ; + 40°C		
Altura máxima de instalación	≤ 1.000 m		
Clase de contra incendios (F), climática (E) y medioambiental (C)	F1/E2/C2		
Dimensiones IP00 (AxBxC)	1450x820x1680 mm	Distancia entre ruedas (D)	670 mm
Diámetro de ruedas (E)	125 mm	Peso IP00	1800 kg

ACCESORIOS ESTÁNDAR			
Terminal de puesta a tierra			
Conmutador de tomas de AT (sin carga)			
Bornes AT			
Bornes BT			
Cáncamos/agujeros para arrastre y izamiento			
Placa de características según normas CEI 60076			
4 ruedas bi-direccionales			
3 sensores PT100 para control de temperatura			
Protocolo de ensayos de rutina conforme a CEI 60076			
Manual de uso			

Para cualesquiera consultas no duden en ponerse en contacto con nosotros en office@powerfullstop.com.

Gracias por su atención!

Equipo de Power  ... nothing else