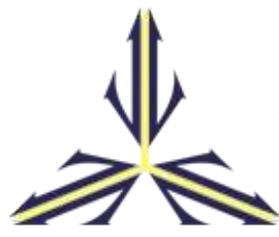


CATÁLOGO



TRANSFORMADORES

VICTORY



TRANSFORMADORES VICTORY

En Transformadores Victory S.A. de C.V., agradecemos su preferencia y ponemos a su servicio más de 30 años de experiencia en la fabricación, reparación y mantenimiento de todo tipo de transformadores.

Nuestro experimentado equipo de ingeniería y producción esperan ayudarlo con los precios más competitivos y los mejores tiempos de entrega.

Este catálogo le da información técnica de nuestros productos y servicios a continuación:

Transformadores monofásico secos y de control.....	2
Transformadores trifásicos secos de baja tensión.....	3
Transformadores trifásicos tipo pedestal.....	4
Transformadores trifásicos secos de media tensión.....	5
Transformadores trifásicos tipo subestación.....	6
Transformadores trifásico tipo poste.....	7
Autotransformadores.....	8
Transformadores de aislamiento.....	8
Transformadores secos de relación múltiple.....	8
Servicios.....	9
Datos necesarios para pedir un producto.....	10



TRANSFORMADORES VICTORY

TRANSFORMADORES MONOFASICOS SECOS Y DE CONTROL

Conductores

Conductores:	Alambre y/o solera magneto de cobre electrolítico con pureza del 99%
Aislamiento:	Poli-amida modificada clase 200 °C
Calibre:	Según diseño
Soldadura:	Estañó/Plomo 40/60 sin resina lubricante
Norma:	NW-35-C

Aislantes

Aislamiento :	Estermag opcional Maylar o Nomex
Clase de aislamiento eléctrico:	1.2 kV

Núcleo

Circuito magnético :	Apilado de lámina de acero al silicio de grano orientado rolado en frío
Espesor núcleo tipo A:	M19 (AISI)
Espesor núcleo tipo B:	M3 y M4 (AISI)
Pérdidas:	1.65 W/kg @ 1.7 T a 60 Hz máximo
Ángulo de entre hierro:	45 y 90 grados

Especificaciones Térmicas

Clase:	B, opcional Fy H
Elevación de temperatura:	80 °C*, opcional 115 y 150 °C
Enfriamiento:	AA
Clase del aislante:	Estermag 150 °C

Acabado

Barnizado
Horneado

Pruebas mecánicas

Pruebas de Laboratorio

Resistencia de aislamiento
Relación de Transformación
Tensión Aplicada
Resistencia Óhmica de los devanados

*Elevación de temperatura sobre una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una temperatura ambiente promedio de 30 °C durante un periodo de 24 horas.

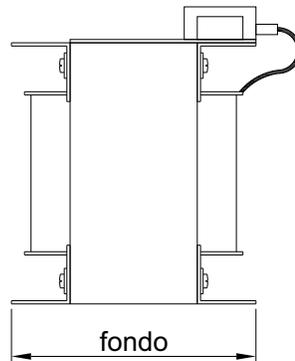
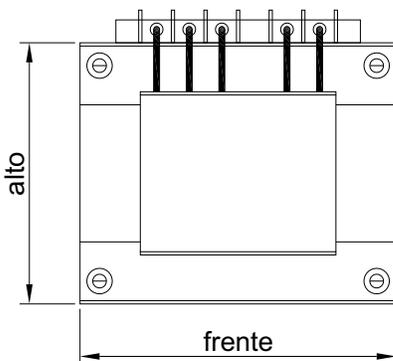
Transformador monofásico de control

Capacidad [VA]	Dimensiones aproximadas [mm]			Masa aproximada [kg]
	frente	fondo	alto	
50	76	72	71	1.35
75	76	72	71	1.35
100	94	85	82	2.38
150	108	85	92	3.10
200	115	100	100	3.95
250	115	100	100	3.95
300	115	115	100	4.70
350	114	120	100	5.26
400	114	130	100	5.26
500	133	107	135	6.90
750	133	117	135	7.00
1000 = 1k	133	127	135	9.45
1500 = 1.5 k	155	132	170	13.25
2000 = 2 k	155	140	170	13.25

Transformador monofásico tipo seco

Capacidad [VA]	Dimensiones aproximadas [mm]			Masa aproximada [kg]
	frente	fondo	alto	
3000 = 3 k	280	240	210	26.55
5000 = 5 k	280	155	210	33.27
7500 = 7.5 k	280	160	210	53.90
10000 = 10 k	380	350	300	66.45
15000 = 15 k	380	350	300	83.15
20000 = 20 k	380	410	325	109.09
25000 = 25 k	480	440	325	142.81

La altura se incrementa de acuerdo a las dimensiones de la kulka hasta 15 mm



Norma de Fabricación: NMX-J-351



TRANSFORMADORES VICTORY

Conductores

Conductores:	Alambre y/o solera magneto de cobre electrolítico con pureza del 99%
Aislamiento:	Nomex con traslape de 50% y/o poliamida modificada clase 220 °C
Calibre:	Según diseño
Soldadura:	Fost Copper opcional plata
Norma:	NW-35-C

Aislantes

Aislamiento :	Nomex
Clase de aislamiento eléctrico:	1.2 kV

Núcleo

Circuito magnético :	Apilado de lámina de acero al silicio de grano orientado rolado en frío
Espesor:	M3 y M4 (AISI)
Ángulo de Entre Hierro:	45 y 90 grados
Perdidas:	1.65 W/kg @ 1.7 T a 60 Hz máximo.

Gabinete

Aislamiento ambiental:	NEMA 1, NEMA 12 y NEMA 3R
Material:	Lámina Negra varios calibres
Uniones:	Tornillos auto-roscales y soldadura en base
Color:	Gris ANSI 61 o a especificación del cliente

Especificaciones Térmicas

Clase:	H (también disponible en clases B y F)
Elevación de temperatura:	150 °C* (también disponible en 80 y 115 °C)
Enfriamiento:	AA
Clase del aislante:	Nomex 300 °

Conexiones

Delta-Estrella
Estrella-Estrella
Delta-Delta
Especiales

Acabado

Barnizado
Horneado
Pruebas Mecánicas

Pruebas de Laboratorio

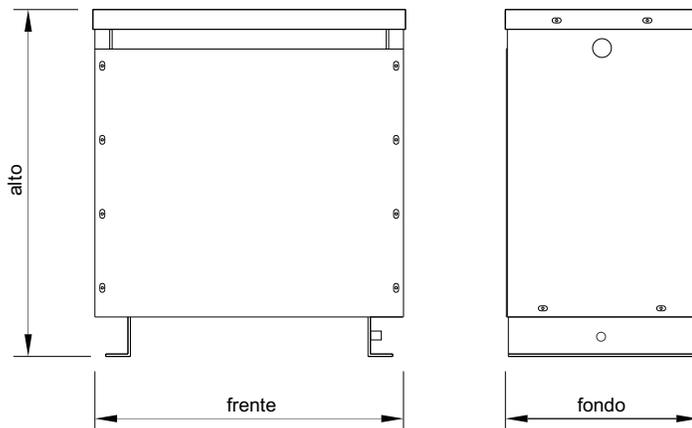
Resistencia de aislamiento
Relación de Transformación
Polaridad y Secuencia de Fases
Tensión Aplicada
Tensión Inducida
Resistencia Óhmica de los devanados
Perdidas en el Vacío y Corriente de Excitación
Pérdida con Carga y % de impedancia

* Elevación de temperatura sobre una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una temperatura ambiente promedio de 30 °C durante un periodo de 24 horas.

Transformadores trifásico secos de baja tensión

Capacidad [kVA]	Dimensiones aproximadas [mm]			Masa aproximado [kg]	
	frente	fondo	alto	Cu-Cu	Al-Al
3	425	370	474	49.8	----
5				62.8	----
7.5				71.8	69.8
10				84.8	83.8
15				109.8	105.8
30	626	389	702	161.1	147.1
45				214.1	187.1
75	789	439	902	301.9	273.9
112.5				366.9	346.9
150	879	521	1037	526.9	506.9
225				579.9	515.9
300	1074	629	1088	645.5	622.5
500	1242	729	1187	980	843

Para capacidades no indicadas en la tabla favor de comunicarse con nosotros.



Norma de Fabricación: NMX-J-351



TRANSFORMADORES VICTORY

TRANSFORMADORES TIPO PEDESTAL

Conductores	
Conductores:	Alambre y/o solera magneto de cobre electrolítico con pureza del 99%
Aislamiento:	Poli-amida modificada clase 200 °C y Nomex con traslape del 50%
Calibre:	Según diseño
Soldadura:	Fost Copper, opcional plata
Norma:	NW-35-C

Aislantes	
Aislamiento :	Insuldur y Prespan
Clase de aislamiento eléctrico:	15, 25, y 34.5 kV
Líquido Aislante:	Aceite mineral, aceite biodegradable (F3R), aceite de silicona

Núcleo	
Circuito magnético :	Apilado de lámina de acero al silicio de grano orientado rolado en frío
Espesor:	M3 y M4(AISI)
Ángulo de Entre Hierro:	45 y 90 grados
Perdidas:	1.65 W/kg @ 1.7 T a 60 HZ máximo

Gabinete	
Uso:	Intemperie
Material:	Lámina Negra varios calibres
Uniones:	Soldadura en base y tanque, atornillado en tapa y registro
Color:	Verde
Radiadores:	Batería de obleas según diseño
Placa antimagnética:	En corrientes de mayores a 500 A

Especificaciones Térmicas	
Clase:	A
Elevación de temperatura:	65 °C *, opcional a 55 °C
Enfriamiento:	OA
Clase del aislante:	Insuldur 110 y Prespan 130 °C

Conexiones	
Delta-Estrella	
Estrella-Estrella	
Delta-Delta	
Especiales	

Acabado	
Homeado	
Pruebas Mecánicas	

Pruebas de Laboratorio	
Resistencia de aislamiento	
Relación de Transformación	
Polaridad y Secuencia de Fases	
Tensión Aplicada	
Tensión Inducida	
Resistencia Óhmica de los devanados	
Perdidas en el Vacío y Corriente de Excitación	
Pérdida con Carga y % de impedancia	
Hermeticidad del tanque	
Rigidez dieléctrica del líquido aislante	

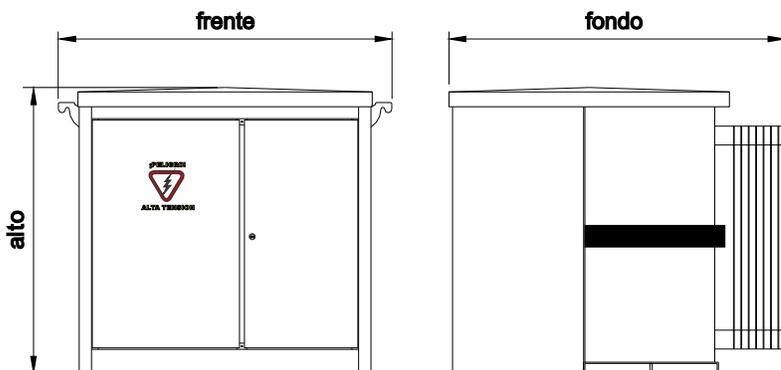
* Elevación de temperatura sobre una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una temperatura ambiente promedio de 30 °C durante un periodo de 24 horas.

Transformadores trifásico tipo pedestales operación radial					
Capacidad [kVA]	frente F [mm]	fondo [mm]	alto [mm]	aceite [l]	Masa [kg]
30	860	970*	1095	210	705
45				207	715
75	890	1030*	1170	260	920
112.5				255	188
150	1050	1134*	1460	430	1295
225		1365		1375	
300	1230	1745	1550	605	2050
500				655	2358
750	1270	2018	1735	840	3066
1000				1005	3600
1500	1550	1975	1990	1355	4505
2000				1565	5395

* sin radiadores

Transformadores trifásico tipo pedestales operación anillo					
Capacidad kVA	frente F [mm]	fondo [mm]	alto [mm]	aceite [l]	Masa [kg]
30	1135	1095*	1325	460	1040
45				458	1060
75	1230	1135*	1450	441	1180
112.5				436	1214
150	1230	1745	1550	626	2050
225				655	2360
300	1270	2020	1735	850	3070
500				1015	3600
750	1545	1980	1990	1365	4505
1000				1570	5395

* sin radiadores



Norma de Fabricación: NMX-J-285 y NMX-169

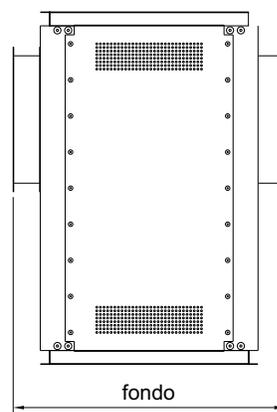
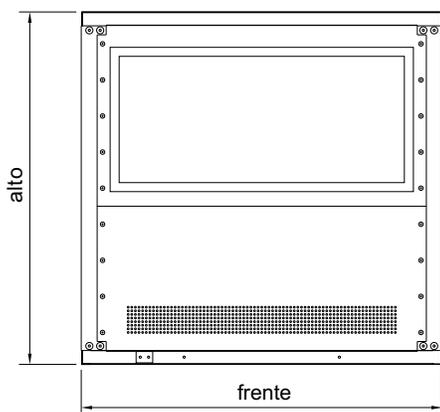


Conductores	
Conductores:	Alambre y/o solera magneto de cobre electrolítico con pureza del 99%
Aislamiento:	Poli-amida modificada clase 220 °C y Nomex con traslape del 50%
Calibre:	Según diseño
Soldadura:	Fost Copper, opcional plata
Norma:	NW-35-C
Aislantes	
Aislamiento :	Nomex opcional Kapton
Clase de aislamiento eléctrico:	5, 15, 25 y 34.5 kV
Núcleo	
Circuito magnético :	Apilado de lámina de acero al silicio de grano orientado rolado en frío
Espesor:	M3 y M4 (AISI)
Ángulo de Entre Hierro:	45 y 90 grados
Pérdidas:	1.65 W/kg @ 1.7 T a 60 HZ Máximo
Gabinete	
Aislamiento ambiental:	NEMA 1 y NEMA 3R
Material:	Lámina Negra varios calibres
Uniones:	Tornillos auto-roscables y soldadura en base
Color:	Gris ANSI 61 y a especificación del cliente

Especificaciones Térmicas	
Clase:	Dsiponibles B, F y H
Elevación de temperatura:	150 °C*
Enfriamiento:	AA/FA
Clase del aislante:	Nomex 300 °
Conexiones	
	Delta-Estrella
	Estrella-Estrella
	Delta-Delta
	Especiales
Acabado	
	Horneado
	Pruebas Mecánicas
	Barnizado
Pruebas de Laboratorio	
	Resistencia de aislamiento
	Relación de Transformación
	Polaridad y Secuencia de Fases
	Tensión Aplicada
	Tensión Inducida
	Resistencia Óhmica de los devanados
	Pérdidas en el Vacío y Corriente de Excitación
	Pérdida con Carga y % de impedancia

* Elevación de temperatura sobre una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una temperatura ambiente promedio de 30 °C durante un periodo de 24 horas.

Transformadores trifásico secos de media tensión							
Capacidad [kVA]	Dimensiones aproximadas [mm]			Masa aproximado [kg]			
	frente	fondo	alto	5 kV	15 kV	25 kV	34.5 kV
45	1600	1300	2000	705	726	750	800
75				815	852	872	922
112.5				917	943	965	1015
150				1017	1060	1150	1163
225	1800	1500	2000	1190	1232	1327	1790
300				1375	1440	1570	1600
500				1800	1845	1988	2040
750				2060	2100	2325	2412
1000	2000	1850	2400	2890	2930	3284	3345
1500				3770	3794	4100	4100
2000				4360	4453	4832	4930





TRANSFORMADORES VICTORY

Conductores

Conductores:	Alambre y/o solera magneto de cobre electrolítico con pureza del 99%
Aislamiento:	Poli-amida modificada clase 200 °C y Nomex con traslape del 50%
Calibre:	Según diseño
Soldadura:	Fost Copper, opcional plata
Norma:	NW-35-C

Aislantes

Aislamiento :	Insuldur y Prespan
Clase de aislamiento eléctrico:	15, 25, y 34.5 kV
Líquido aislante:	Aceite mineral, aceite biodegradable (FR3), aceite de silicona

Núcleo

Circuito magnético :	Apilado de lámina de acero al silicio de grano orientado rolado en frío
Espesor:	M3 y M4 (AISI)
Ángulo de Entre Hierro:	45 y 90 grados
Perdidas:	1.65 W/kg @ 1.7 T a 60 HZ máximo

Gabinete

Aislamiento ambiental:	NEMA1 y NEMA 3R
Material:	Lámina Negra varios calibres
Uniones:	Soldadura en base y tanque, atornillado en tapa, registro y gargantas
Color:	Gris Ansi 61 o a especificación del cliente
Radiadores:	Batería de obleas según diseño
Gargantas:	En alta y baja tensión

Especificaciones Térmicas

Clase:	A
Elevación de temperatura:	65 °C *, opcional a 55 °C
Enfriamiento:	OA
Clase del aislante:	Insuldur 110 y Prespan 130 °C

Conexiones

Delta-Estrella
Estrella-Estrella
Delta-Delta
Especiales

Acabado

Horneado
Pruebas Mecánicas

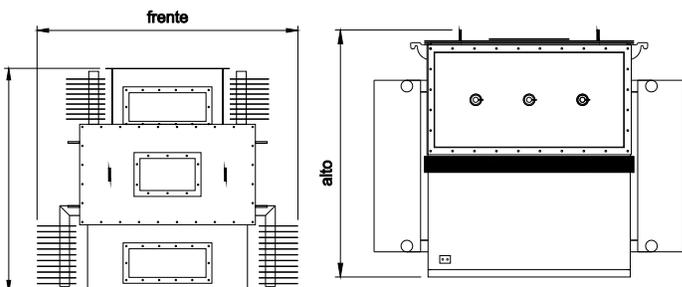
Pruebas de Laboratorio

Resistencia de aislamiento
Relación de Transformación
Polaridad y Secuencia de Fases
Tensión Aplicada
Tensión Inducida
Resistencia Óhmica de los devanados
Perdidas en el Vacío y Corriente de Excitación
Pérdida con Carga y % de impedancia
Hermeticidad del tanque
Rigidez dieléctrica del líquido aislante

* Elevación de temperatura sobre una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una temperatura ambiente promedio de 30 °C durante un periodo de 24 horas.

Transformadores trifásicos tipo subestación

Capacidad [kVA]	frente [mm]			alto [mm]	fondo [mm]		Masa aproximado [kg]			
	15 kV	25 kV	34.5 kV		15 kV	25 kV	34.5 kV	15 kV	25 kV	34.5 kV
75	1190	1313	1680	1365	1180	1180	1390	929	935	960
112.5								955	960	985
150	1295	1850		1460	1220	1220	1430	1286	1295	1313
225	1850							1360	1365	1386
300	1485	1480	2016	1630	1600	1600	1620	2095	2100	2121
500	1660	1660						1810	1810	1810
750	1706	1705	2405	1810	2170	2165	2165	2950	2956	2976
1000	2040	2040						3480	3480	3502
1500	2145	2145	2070	2185	2190	2185	2185	4425	4432	4444
2000	2573	2575						2745	5265	5272



Norma de Fabricación: NMX-J-116 y NMX-J-284

TRANSFORMADORES TIPO SUBESTACION



TRANSFORMADORES VICTORY

Conductores

Conductores:	Alambre y/o solera magneto de cobre electrolítico con pureza del 99%
Aislamiento:	Polí-amida modificada clase 200 °C y Nomex con traslape del 50%
Calibre:	Según diseño
Soldadura:	Fost Copper, opcional plata
Norma:	NW-35-C

Aislantes

Aislamiento :	Insuldur y Prespan
Clase de aislamiento eléctrico:	15, 25, y 34.5 kV
Líquido aislante:	Aceite mineral, aceite biodegradable (FR3), aceite de silicona

Núcleo

Circuito magnético :	Apilado de lámina de acero al silicio de grano orientado rolado en frío
Espesor:	M3 y M4 (AISI)
Ángulo de Entre Hierro:	45 y 90 grados
Perdidas:	1.65 W/kg @ 1.7 T a 60 HZ máximo

Gabinete

Uso:	Intemperie
Material:	Lámina Negra varios calibres
Uniones:	Soldadura en base y tanque, atornillado en tapa, registro y gargantas
Color:	Gris ANSI 61 o a especificación del cliente
Radiadores:	Batería de obleas según diseño

Especificaciones Térmicas

Clase:	A
Elevación de temperatura:	65 °C *
Enfriamiento:	OA
Clase del aislante:	Insuldur 110 y Prespan 130 °C

Conexiones

Delta-Estrella
Estrella-Estrella
Delta-Delta
Especiales

Acabado

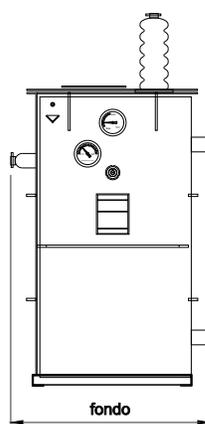
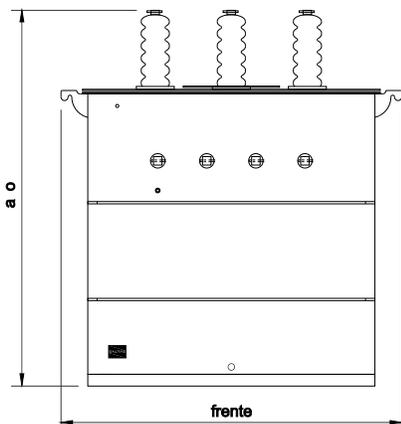
Horneado
Pruebas Mecánicas
Barnizado

Pruebas de Laboratorio

Resistencia de aislamiento
Relación de Transformación
Resistencia Óhmica de los devanados
Tensión Aplicada
Tensión Inducida
Polaridad y Secuencia de Fases
Perdidas en el Vacío y Corriente de Excitación
Pérdida con Carga y % de impedancia
Hermeticidad del tanque
Rigidez dieléctrica del líquido aislante

* Elevación de temperatura sobre una temperatura ambiente máxima de 40 °C y una temperatura ambiente promedio de 30 °C durante un periodo de 24 horas.

Transformadores trifásicos tipo poste										
Capacidad [kVA]	frente [mm]	alto [mm]			fondo [mm]			Masa aproximado [kg]		
		15 kV	25 kV	34.5 kV	15 kV	25 kV	34.5 kV	15 kV	25 kV	34.5 kV
30	1115	1220	1373	1476	735	735	905	532	536	536
45								542	546	557
75	1190	1310	1465	1575				730	735	740
112.5								763	767	783
150	1425	1502	1654	1764	777	777	950	1063	1060	1066
225								1195	1197	1208



Norma de Fabricación: NMX-J-116 y NMX-J-284



TRANSFORMADORES VICTORY

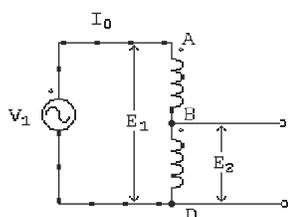
AUTOTRANSFORMADORES SECOS DE RELACION MULTIPLE Y TRANSFORMADORES SECOS DE AISLAMIENTO

Autotransformadores

A diferencia del transformador, un autotransformador posee sólo un devanado. se usan cuando no se requiere un aislamiento de la línea y pueden ser elevadores o reductores de tensión, al ser más económicos que los convencionales son ideales para ajuste de voltaje específicos y se fabrican en capacidades de 1 a 1000 kVA.

En nuestros autotransformadores realizamos las mismas pruebas de laboratorio que para los transformadores convencionales, por lo que pueden ser usados en industrias con problemas de regulación de voltajes.

Nuestros autotransformadores pueden ser monofásico, bifásicos o trifásicos.



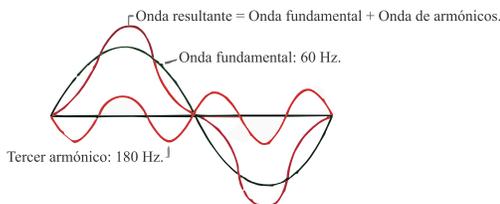
Autotransformador elevador/reductor de tensión
Diagrama eléctrico de autotransformador monofásico

Autotransformador monofásico para ajuste de tensión
Autotransformador arrancador de tensión reducida

Transformadores de Aislamiento.

Se usan para separar magnéticamente una carga especial, atenuando ruido y armónicos de la onda senoidal. Son fabricados en las mismas capacidades y tensiones que los de uso general.

El factor K indica la capacidad que posee el transformador para soportar el sobrecalentamiento térmico derivado de armónicos producidos por cargas no lineales. Nuestros transformadores cumplen con la norma IEEE para factores K13 y K20. Aunque se puede diseñar sobre pedido hasta factor K40 si usted nos lo requiere.



Transformadores Secos de Relación Múltiple.

Orientados a distribuidores, dándoles la opción de tener en un solo transformador varias opciones de voltaje, manteniendo así un stock reducido para ofrecer soluciones prontas a sus clientes.

Transformadores trifásicos, secos, de relación múltiple, <u>reductores</u> .			Transformadores trifásicos, secos, de relación múltiple, <u>elevadores</u> .		
Capacidad [KVA]	Tensión del primario [V]	Tensión del secundario [V]	Capacidad [KVA]	Tensión del primario [V]	Tensión del secundario [V]
30, 45, 75, 112.5, 150, 250 y 300.	380	220/127	30, 45, 75, 112.5, 150, 250 y 300.	220	380/220
	440				440/254
	480	208/120			480/277

Dimensiones según capacidad y tensiones



TRANSFORMADORES VICTORY

Permitanos ser la solución a los problemas que enfrenta y ayudarle a prevenirlos. Que la falta de energía eléctrica no sea un obstáculo para lograr el crecimiento y éxito de su empresa.

- Elaboración, asesoría y supervisión de proyectos
- Mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo y detección de fallas en instalaciones eléctricas en baja, media y alta tensión
- Suministro e instalación de equipo eléctrico y de control
- Pruebas y puesta en servicio de transformadores y subestaciones
- Corrección de factor de potencia y medición de parámetros eléctricos.
- Suministro y mantenimiento de bancos y cargadores de baterías
- Suministro de equipo de seguridad
- Suministro, mantenimiento y reparación de transformadores y subestaciones eléctricas
- Diseño, instalación, corrección y pruebas a sistemas de tierras
- Suministro, tratamiento, re-acondicionamiento y pruebas de aceites dieléctricos
- Estudios termográficos
- Servicios eléctricos especiales
- Suministro de material eléctrico





TRANSFORMADORES VICTORY

Prueba de resistencia de aislamiento.



Prueba de relación de transformación TTR.



Prueba de resistencia ohmica.



Mantenimiento preventivo.



Reparación de transformadores.



Refiltrado de aceite y pruebas de laboratorio.



¿Qué debe saber para pedir un transformador?

Datos necesarios para pedir un transformador

- Capacidad
- Voltaje de primario
- Voltaje de secundario
- Conexión
- Fases
- Tipo (seco o en aceite)
- Gabinete
- Color
- Frecuencia de operación
- Tiempo de entrega requerido

Si requiere ayuda para elegir el transformador adecuado a sus necesidades, recuerde que nuestro equipo de ventas y soporte estará disponible para brindarle la información necesaria.

DATOS PARA PEDIR UN
TRANSFORMADOR Y SERVICIOS.



T R A N S F O R M A D O R E S

VICTORY



Transformadores Victory S.A. de C.V.
Lago Buenos Aires #22 Col. Argentina.
Del. Miguel Hidalgo. C.P. 11230. México, D.F.
Tel: 5527-6657, 5386-9321, 5386-9301, 5386-4590
<http://www.transformadoresvictory.com.mx>
ventas@transformadoresvictory.com.mx