



TRANSFORMAMOS  
**LA ENERGÍA**  
EN DESARROLLO  
**SOSTENIBLE**



# FICHA TÉCNICA

# TRANSFORMADOR DE POTENCIA



F-MKT-02.E.1



# FICHA TÉCNICA TRANSFORMADOR DE POTENCIA

## Aplicación:

La norma IEEE C57.12.80 © define el transformador de potencia como un transformador que transfiere energía eléctrica en cualquier parte del circuito entre la fuente de generación y los circuitos primarios de distribución, y el transformador de distribución lo define como un transformador que transfiere energía eléctrica de un circuito primario de distribución, a un circuito secundario de distribución o al circuito de servicio de un usuario.

Los transformadores de pequeña potencia fabricados por Magnetron, son utilizados principalmente en cargas de servicios industriales, centros comerciales, centros docentes e instituciones y subestaciones de compañías eléctricas.



## Alcance de la oferta:

Se fabrican cumpliendo con normas NTC, IEC, ANSI y otras aplicables.

La configuración de los transformadores trifásicos se realiza de acuerdo a la conexión solicitada por la norma o el cliente, siendo las más usadas Dy, Yd, Dd, Yy, Dz, Yz.

Potencias (kVA):  
Trifásicos: desde 630 kVA hasta 10.000 kVA

Nivel de Tensión:  
Trifásicos: hasta BIL 200 kV.

Contando con el conocimiento específico de su grupo de ingeniería y la capacidad productiva de su planta de manufactura, Magnetron está en capacidad de fabricar transformadores con requisitos específicos definidos por los clientes, que se encuentren dentro de los rangos aquí descritos.

## Forma constructiva típica:

Los transformadores son constituidos normalmente por una parte activa conformada por el núcleo (circuito magnético), la bobina (circuito eléctrico) y la brida, la cual se define dependiendo del tipo de transformador, en un tanque que le da características particulares al equipo según el uso para el cual va a ser destinado.

Bobinas: Sección rectangular, trifasicos desde 630 kVA hasta 1.250 kVA), Sección Circular (Trifasicos desde 1.500 kVA hasta 10.000 kVA) y en forma concéntrica con devanados cobre o aluminio.

Aislamientos: Papeles de alta calidad recubiertos con resinas epóxicas de acero al silicio, grano orientado, laminada en frío, aislada por ambas caras, bajas pérdidas y alta permeabilidad.

Núcleos: Tipo Shell enrollado (desde 630kVA hasta 1.250kVA); o tipo "core" apilado (desde 1.500kVA hasta 10.000kVA) dispuesto por grupos para un fácil armado y desarmado sin pérdida de características dimensionales, garantizando bajos niveles de pérdidas y corrientes de excitación.

Material: Lámina de silicio de grano orientado

Bridas: Construidas en lámina de acero A36, abrazan el núcleo, con tapas independientes atornilladas que permiten fácil desmonte para efectuar mantenimientos.

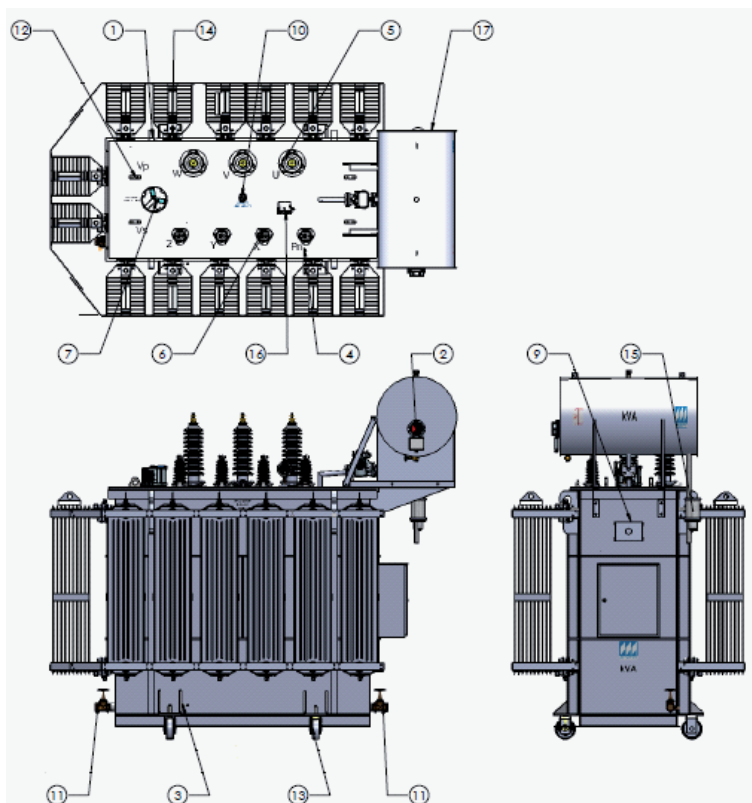
Garantizan alta resistencia a los esfuerzos mecánicos de corto circuito y bajo nivel de ruido.

Rectangulares en lámina de acero A36 (acero inoxidable 304 opcional) con refuerzos que permiten soportar presiones internas por aumento de temperatura y esfuerzos mecánicos de manejo e instalación del equipo.

Radiadores: Adosados al tanque o desmontables de acero A36 (acero inoxidable 304 opcional)

## Accesorios y protecciones:

MAGNETRON S.A.S. ofrece diferentes esquemas de protección de los equipos, tanto por Alta Tensión como por baja Tensión, así como elementos de control y alarma para controlar funciones básicas del equipo como control de presión interna, temperatura, nivel de aceite, generación de gases internos y control de humedad, de acuerdo con las necesidades del cliente



### DESCRIPCION

1	Dispositivo para levantar o izar
2	Indicador externo de nivel de líquido refrigerante sin contactos
3	Dispositivo para puesta a tierra del tanque
4	Puesta a tierra del terminal neutro de baja tensión
5	Pasatapas de alta tensión y su terminal
6	Pasatapas de baja tensión y su terminal
7	Dispositivo de alivio de sobrepresión sin contactos
8	Marcación de los pasatapas de alta, baja tensión, de la potencia nominal y puesta a tierra.
9	Placa de características.
10	Conmutador de derivaciones para operación sin carga
11	Dispositivo para recirculación y drenaje del líquido refrigerante
12	Dispositivo para izar la tapa del tanque principal
13	Ruedas planas orientables 90°
14	Respirador de silica gel
15	Termómetro de temperatura de aceite sin contactos
16	Tanque de expansión

### Accesorios opcionales

- Termómetro de temperatura de aceite con 2 contactos
- Válvula de sobrepresión con 2 contactos
- Nivel de aceite flotador horizontal con 2 contactos
- Relé Buchholz con 2 contactos
- Termómetro de temperatura de los devanados
- Relé de presión súbita
- Medidor de presión y vacío: manovacuometro sin contactos
- Ventiladores
- Válvulas mariposa para radiadores desmontables
- Termómetro de devanados
- Gabinete para cableado de control



TRANSFORMAMOS  
**LA ENERGÍA**  
EN DESARROLLO  
**SOSTENIBLE**

**GENERANDO**  
**RIQUEZA CON**  
**SENTIDO SOCIAL**