

Transformador seco de 10KV

Transformador seco de resina epóxica serie ECB

🖊 Los transformadores secos de resina epóxica de la serie EC(B) ofrecen una serie de ventajas significativas. Estos dispositivos son retardantes de llama, ignífugos, a prueba de explosiones, libres de mantenimiento y compactos debido a que sus bobinas están encapsuladas con resina epoxi. Esto les permite ser instalados directamente en centros de carga y encontrar aplicaciones extendidas en sistemas de transmisión y distribución de energía. Son comúnmente utilizados en una variedad de entornos, desde residencias comerciales y edificios públicos hasta lugares hostiles como metros, fundiciones, barcos y plataformas marinas.

✓ Estándar: IEC600761, IEC6007611.

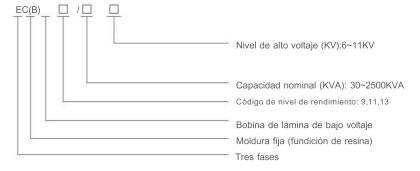
General







Selección



Condiciones de operación

- 1. Temperatura ambiente: temperatura máxima: +40°C, temperatura mínima: 25°C.
- 2. Temperatura media del mes más caluroso: +30, temperatura media del año más caluroso: +20.
- 3. Altitud no superior a 3000 m.
- 4. La forma de onda del voltaje de la fuente de alimentación es similar a una onda sinusoidal.
- 5. La tensión de alimentación trifásica debe ser aproximadamente simétrica.
- 6. La humedad relativa del aire circundante debe ser inferior al 93%.
- 7. No debe haber gotas de agua en la superficie de la bobina.
- 8. Dónde utilizarlo: en interiores o exteriores.

Características

- 1. La estructura de la bobina cuidadosamente diseñada y el tratamiento de inmersión al vacío, garantizan que el transformador EC(B) funcione sin descargas parciales y no presente grietas durante toda su vida útil. Su nivel de aislamiento se mantendrá en buenas condiciones.
- 2. La sección de alto voltaje está diseñada con un bobinado de alambre continuo y láminas para bajo voltaje, sometidos a un proceso de inmersión al vacío y tratamiento de curado, respaldado por un soporte cerámico de alta resistencia. Esta configuración garantiza una excelente resistencia ante corrientes de cortocircuito repentinas.
- 3. Retardante de llama, a prueba de explosiones, no tóxico, autoextinguible e ignífugo.
- 4. En caso de quemarse, el transformador EC(B) de 10kV exhibe una llama abierta de alta temperatura y mínima generación de humo
- 5. El nivel de aislamiento del transformador es Clase H (180°C).
- 6. La capa de aislamiento es excepcionalmente delgada, pero posee una notable capacidad de sobrecarga a corto plazo sin requerir enfriamiento forzado. Puede tolerar sobrecargas de hasta el 120% durante períodos prolongados y hasta el 140% durante 3 horas, lo que garantiza un rendimiento confiable y seguro a lo largo del tiempo. Gracias a su elasticidad y propiedades antienvejecimiento, este material aislante ofrece una durabilidad excepcional en diversas condiciones de operación.

Transformador seco de 10KV

Transformador seco de resina epóxica Serie ECB











Estructura

- Nucleo de hierro:
- El núcleo de hierro está hecho de lámina de acero al silicio laminada en frío orientada de alta calidad, con una estructura laminada de costura oblicua completa de 45°, y la columna del núcleo está unida con cinta aislante
- La superficie del núcleo de hierro está sellada con pintura de resina aislante para evitar la humedad y la oxidación, las abrazaderas y sujetadores tienen un tratamiento superficial para evitar la corrosión.
- Bobina de lámina de cobre de bajo voltaje:
- El devanado de baja tensión está enrollado con una lámina de cobre de alta calidad, de modo que en caso de cortocircuito se puede conseguir una tensión de cortocircuito axial nula. La capa intermedia y el extremo del bobinado están aislados con una tela preimpregnada de epoxi termoendurecible. Todo el devanado se coloca en el horno. Después del calentamiento, el devanado se agrega formando un todo sólido. El diseño científico y razonable y el proceso de vertido hacen que el producto tenga menos descarga parcial, menor ruido y una mayor capacidad de disipación de calor.
- Devanado de alto voltaje:
- El devanado de alto voltaje adopta alambre de cobre esmaltado o alambre de cobre recubierto con película, y se utiliza material compuesto de fibra de vidrio y resina epoxi como aislamiento. Su coeficiente de expansión es similar al del conductor de cobre y tiene buena resistencia al impacto, resistencia al cambio de temperatura y resistencia al agrietamiento. Todos los componentes de fibra de vidrio y resina epoxi son autoextinguibles, retardantes de llama y no contaminantes. La resina epoxi tiene buenas propiedades aislantes y es especialmente adecuada para fabricar bobinas de alto voltaje.
- Dispositivo de control de temperatura y sistema de refrigeración por aire:
- El dispositivo de control de temperatura tiene las funciones de alarma de falla, alarma de sobretemperatura, disparo por sobretemperatura, arranque y parada automático/manual del ventilador, y está conectado a la computadora a través de la interfaz RS485 para monitoreo y control centralizados. Al mismo tiempo, también tiene la función de "puerta negra", que puede registrar la temperatura del devanado del transformador cuando está apagado.
- El sistema de refrigeración por aire adopta un ventilador de refrigeración de flujo cruzado superior, que tiene las características de bajo ruido, alta presión del viento y hermosa apariencia. Puede funcionar durante mucho tiempo bajo la condición de refrigeración por aire forzado al 125% de la carga nominal.

Caparazón:

- Proteja la carcasa y proporcione mayor protección de seguridad para el transformador, con niveles de protección como IP20, IP23, etc.
- Los materiales de la carcasa incluyen placa de acero laminada en frío, placa de acero inoxidable, aleación de aluminio, etc., para que los usuarios elijan.

Estructura

- La configuración de fábrica del ECB sin carcasa protectora (IP00) es la siguiente:
- 4 ruedas planas bidireccionales (cuando lo solicite el cliente)
- 4 pernos
- Puntos de remolque en la base
- 2 puntos de puesta a tierra
- 1 placa de identificación
- 2 señales de advertencia de "peligro eléctrico"
- Tap regulador de tensión, accionado con el transformador apagado, para adaptar el transformador a la tensión de alimentación real.
- Biela del lado de alta tensión con cable de conexión desde arriba
- Barra de salida de baja tensión con salida hacia arriba



- La configuración de fábrica de ECB con carcasa protectora metálica IP21, IP23 es la siguiente:
- Todo el contenido mencionado anteriormente para ECB sin carcasa protectora (Ip00)
- 1 juego de carcasa protectora metálica IP21, protección anticorrosión estándar

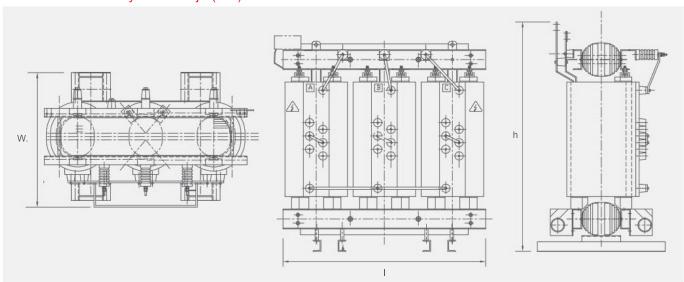
Transformador seco de 10KV

Transformador seco de resina epóxica Serie ECB

ECB9-30~2500/10kV datos técnicos

| Rated | | ge combin | | Connection | No-load | Load | No-load | Short circuit | | Dimension | S | Total |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|-------------|---------|------------------|----------------|---------------|------|-----------|------|----------------|
| capacity (KVA) | High voltage (KV) | Tapping range | Low voltage (KV) | group label | loss(W) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance(%) | L | W | Н | weight (kg) |
| 30 | | | | | 220 | 750 | 2.4 | | 700 | 350 | 620 | 250 |
| 50 | | | | | 310 | 1060 | 2.4 | | 710 | 350 | 635 | 295 |
| 80 | | | | | 420 | 1460 | 1.8 | | 860 | 730 | 780 | 430 |
| 100 | | | | | 450 | 1670 | 1.8 | | 940 | 710 | 795 | 520 |
| 125 | | | | | 530 | 1960 | 1.6 | | 1000 | 710 | 860 | 670 |
| 160 | | | | | 610 | 2250 | 1.6 | | 1080 | 710 | 1020 | 840 |
| 200 | | | | | 700 | 2680 | 1.4 | 4.0 | 1100 | 710 | 1060 | 960 |
| 250 | 6 | | | | 810 | 2920 | 1.4 | | 1150 | 710 | 1100 | 1120 |
| 315 | 6.3 | | | Dyn11 | 990 | 3670 | 1.2 | | 1150 | 770 | 1125 | 1230 |
| 400 | 6.6 10 | | 0.4 | Yyn0 | 1100 | 4220 | 1.2 | | 1190 | 870 | 1175 | 1485 |
| 500 | 10.5 | 12^2.5 | | Tyno | 1310 | 5170 | 1.2 | | 1230 | 870 | 1265 | 1580 |
| 630 | 11 | | | | 1510 | 6220 | 1.0 | | 1465 | 870 | 1245 | 1840 |
| 630 | | ±5 ±2×2.5 | | | 1460 | 6310 | 1.0 | | 1465 | 870 | 1245 | 1840 |
| 800 | | | | | 1710 | 7360 | 1.0 | | 1420 | 870 | 1395 | 2135 |
| 1000 | | | | | 1990 | 8610 | 1.0 | | 1460 | 870 | 1420 | 2500 |
| 1250 | | | | | 2350 | 10260 | 1.0 | 6.0 | 1580 | 970 | 1485 | 2970 |
| 1600 | | | | | 2760 | 12400 | 1.0 | | 1640 | 1120 | 1715 | 3900 |
| 2000 | | | | | 3400 | 15300 | 0.8 | | 1780 | 1120 | 1710 | 4225 |
| 2500 | | | | | 4000 | 18180 | 0.8 | | 1850 | 1120 | 1770 | 4790 |

Dimensiones totales y de montaje (mm)



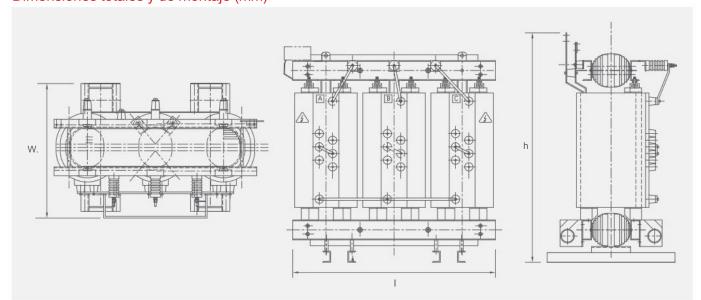
Nota: Las dimensiones y pesos proporcionados son solo como referencia en diseño y selección.

El tamaño y peso finales están sujetos a nuestros dibujos de productos.

ECB10-30~2500/10kV datos técnicos

| Rated | Volta | ge combin | ation | | | Load | No-load | Short circuit | D | imensic | ons | Total |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|------------------------|--------------------|------------------|----------------|------------------|------|---------|------|----------------|
| capacity (kVA) | High voltage (KV) | Tapping range | Low voltage (KV) | Connection group label | No-load loss(W) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance (%) | L | W | Н | weight (kg) |
| 30 | | | | | 190 | 710 | 2.0 | | 580 | 450 | 650 | 300 |
| 50 | | | | | 270 | 1000 | 2.0 | | 600 | 450 | 650 | 380 |
| 80 | | | | | 370 | 1380 | 1.5 | | 880 | 500 | 800 | 470 |
| 100 | | | | | 400 | 1570 | 1.5 | | 970 | 500 | 820 | 560 |
| 125 | | | | | 470 | 1850 | 1.3 | | 970 | 500 | 860 | 650 |
| 160 | | | | | 540 | 2130 | 1.3 | | 980 | 650 | 950 | 780 |
| 200 | | | | | 620 | 2530 | 1.1 | 4.0 | 1000 | 650 | 970 | 880 |
| 250 | 6 | | | | 720 | 2760 | 1.1 | | 1040 | 760 | 1070 | 1030 |
| 315 | 6.3 | _ | | D 44 | 880 | 3470 | 1.0 | | 1100 | 760 | 1110 | 1250 |
| 400 | 6.6 10 | ±5 ±2×2.5 | 0.4 | Dyn11 Yyn0 | 980 | 3990 | 1.0 | | 1170 | 760 | 1235 | 1400 |
| 500 | 10.5 | ±2×2.5 | | 1 1 1 1 | 1160 | 4880 | 1.0 | | 1190 | 760 | 1250 | 1600 |
| 630 | 11 | | | | 1340 | 5880 | 0.85 | | 1220 | 760 | 1250 | 1900 |
| 630 | | | | | 1300 | 5960 | 0.85 | | 1220 | 760 | 1250 | 1900 |
| 800 | | | | | 1520 | 6960 | 0.85 | | 1330 | 760 | 1330 | 2580 |
| 1000 | | | | | 1770 | 8130 | 0.85 | | 1350 | 920 | 1450 | 2850 |
| 1250 | | | | 2090 | 9690 | 0.85 | 6.0 | 1440 | 920 | 1550 | 3200 | |
| 1600 | | | | | 2450 | 11700 | 0.85 | | 1510 | 1170 | 1620 | 3800 |
| 2000 | | | | | 3060 | 14400 | 0.7 | | 1530 | 1170 | 1785 | 4280 |
| 2500 | | | | | 3600 | 17100 | 0.7 | | 1560 | 1170 | 1930 | 5250 |

Dimensiones totales y de montaje (mm)



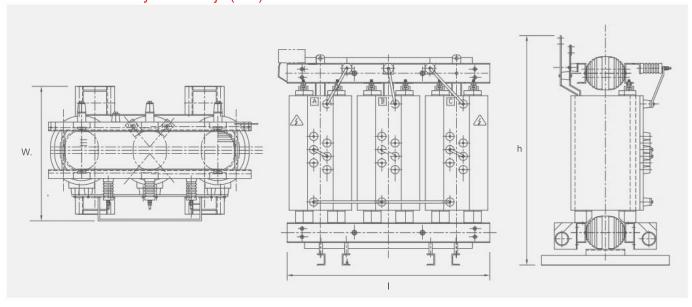
Nota: Las dimensiones y pesos proporcionados son solo como referencia en diseño y selección. El tamaño y peso finales están sujetos a nuestros dibujos de productos.

Transformador seco de resina epóxica Serie ECB

ECB11-30~2500/10kV datos técnicos

| Rated | | ge combin | | Connection | No-load | Load | No-load | Short circuit | ı | Dimensior | ns | Total |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|-------------|---------|------------------|----------------|---------------|------|-----------|------|----------------|
| capacity (KVA) | High voltage (KV) | Tapping range | Low voltage (KV) | group label | loss(W) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance(%) | L | W | Н | weight (kg) |
| 30 | | | | | 170 | 710 | 2.3 | | 955 | 750 | 840 | 270 |
| 50 | | | | | 240 | 1000 | 2.2 | | 970 | 750 | 860 | 340 |
| 80 | | | | | 330 | 1380 | 1.7 | | 1015 | 750 | 925 | 460 |
| 100 | | | | | 360 | 1570 | 1.7 | | 1030 | 750 | 960 | 530 |
| 125 | | | | | 420 | 1850 | 1.5 | | 1060 | 750 | 1000 | 605 |
| 160 | | | | | 480 | 2130 | 1.5 | 4.0 | 1090 | 900 | 1045 | 730 |
| 200 | | | | | 550 | 2530 | 1.3 | 4.0 | 1105 | 900 | 1080 | 825 |
| 250 | | | | 29 | 640 | 2760 | 1.3 | | 1180 | 900 | 1125 | 1010 |
| 315 | 6 | | | | 790 | 3470 | 1.1 | | 1225 | 900 | 1140 | 1165 |
| 400 | 6.3 | | | | 880 | 3990 | 1.1 | | 1330 | 900 | 1195 | 1490 |
| 500 | 6.6 | ±5 | 0.4 | Dyn11 | 1040 | 4880 | 1.1 | | 1345 | 900 | 1255 | 1650 |
| 630 | 10 | ±2×2.5 | 0.4 | Yyn0 | 1200 | 5880 | 0.9 | | 1540 | 1150 | 1175 | 1915 |
| 630 | 10.5 | | | | 1170 | 5960 | 0.9 | | 1540 | 1150 | 1175 | 1915 |
| 800 | 11 | | | | 1360 | 6960 | 0.9 | | 1600 | 1150 | 1220 | 2305 |
| 1000 | | | | | 1590 | 8130 | 0.9 |] | 1645 | 1150 | 1285 | 2690 |
| 1250 | | | | | 1880 | 9690 | 0.9 | 6.0 | 1705 | 1150 | 1345 | 3225 |
| 1600 | | | | | 2200 | 11700 | 0.9 | | 1765 | 1150 | 1405 | 3805 |
| 2000 | | | | | 2740 | 14400 | 0.7 | | 1840 | 1150 | 1475 | 4435 |
| 2500 | | | | | 3240 | 17100 | 0.7 | | 1900 | 1150 | 1560 | 5300 |
| 1600 | | | | | 2200 | 12900 | 0.9 | | 1765 | 1150 | 1405 | 3805 |
| 2000 | | | | | 2740 | 15900 | 0.7 | 8.0 | 1840 | 1150 | 1475 | 4435 |
| 2500 | | | | | 3240 | 18800 | 0.7 | | 1900 | 1150 | 1560 | 5300 |

Dimensiones totales y de montaje (mm)

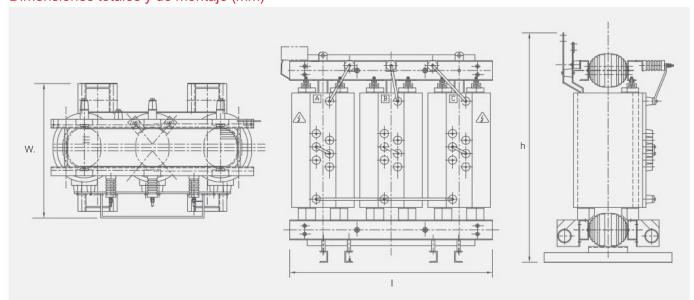


Nota: Las dimensiones y pesos proporcionados son solo como referencia en diseño y selección. El tamaño y peso finales están sujetos a nuestros dibujos de productos.

ECB12-30~2500/10kV datos técnicos

| Rated | Volta | ge combin | ation | Connection | NI - I I | Load | No-load | Short circuit | | Dimension | S | Total |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|------------|----------|------------------|------------|---------------|------|-----------|------|----------------|
| capacity (KVA) | High voltage (KV) | Tapping range | Low voltage (KV) | | loss(W) | Loss(w) 120°C | current(%) | impedance(%) | L | W | Н | weight (kg) |
| 30 | | | | | 150 | 710 | 2.3 | | 955 | 750 | 840 | 270 |
| 50 | | | | | 215 | 1000 | 2.2 | | 970 | 750 | 860 | 340 |
| 80 | | | | | 295 | 1380 | 1.7 | | 1015 | 750 | 925 | 460 |
| 100 | | | | | 320 | 1570 | 1.7 | | 1030 | 750 | 960 | 530 |
| 125 | | | | | 375 | 1850 | 1.5 | | 1060 | 750 | 1000 | 605 |
| 160 | | | | | 430 | 2130 | 1.5 | 4.0 | 1090 | 900 | 1045 | 730 |
| 200 | | | | | 495 | 2530 | 1.3 | 4.0 | 1105 | 900 | 1080 | 825 |
| 250 | | | | | 575 | 2760 | 1.3 | | 1180 | 900 | 1125 | 1010 |
| 315 | 6 | | | | 705 | 3470 | 1.1 | | 1225 | 900 | 1140 | 1165 |
| 400 | 6.3 | | | | 785 | 3990 | 1.1 | | 1330 | 900 | 1195 | 1490 |
| 500 | 6.6 | ±5 | 0.4 | Dyn11 | 930 | 4880 | 1.1 | | 1345 | 900 | 1255 | 1650 |
| 630 | 10 | ±2×2.5 | 0.4 | Yyn0 | 1070 | 5880 | 0.9 | | 1540 | 1150 | 1175 | 1915 |
| 630 | 10.5 | | | | 1040 | 5960 | 0.9 | | 1540 | 1150 | 1175 | 1915 |
| 800 | 11 | | | | 1210 | 6960 | 0.9 | | 1600 | 1150 | 1220 | 2305 |
| 1000 | | | | | 1410 | 8130 | 0.9 | | 1645 | 1150 | 1285 | 2690 |
| 1250 | | | | | 1670 | 9690 | 0.9 | 6.0 | 1705 | 1150 | 1345 | 3225 |
| 1600 | | | | | 1960 | 11700 | 0.9 | | 1765 | 1150 | 1405 | 3805 |
| 2000 | | | | | 2440 | 14400 | 0.7 | | 1840 | 1150 | 1475 | 4435 |
| 2500 | | | | | 2880 | 17100 | 0.7 | | 1900 | 1150 | 1560 | 5300 |
| 1600 | | | | | 1960 | 12900 | 0.9 | | 1765 | 1150 | 1405 | 3805 |
| 2000 | | | | | 2440 | 15900 | 0.7 | 8.0 | 1840 | 1150 | 1475 | 4435 |
| 2500 | | | | | 2880 | 18800 | 0.7 | | 1900 | 1150 | 1560 | 5300 |

Dimensiones totales y de montaje (mm)



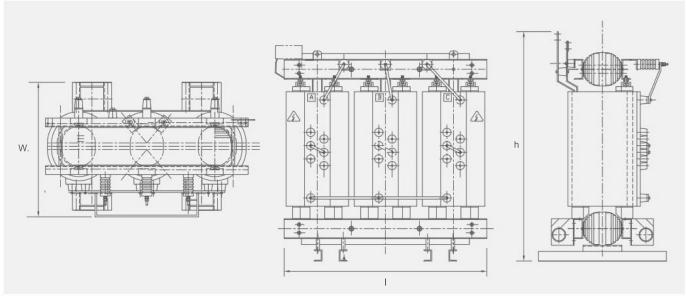
Nota: Las dimensiones y pesos proporcionados son solo como referencia en diseño y selección. El tamaño y peso finales están sujetos a nuestros dibujos de productos.

Transformador seco de resina epóxica Serie ECB

ECB13-30~2500/10kV datos técnicos

| Rated | Volta | ge combin | ation | Connection | Nie leed | Load | No-load | Chart circuit | | Dimension | S | Total |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|------------------------|----------|------------------|----------------|----------------------------|------|-----------|------|----------------|
| capacity (KVA) | High voltage (KV) | Tapping range | Low voltage (KV) | Connection group label | loss(W) | Loss(w) 120°C | current (%) | Short circuit impedance(%) | L | W | Н | weight (kg) |
| 30 | | | | | 135 | 640 | 2.3 | | 955 | 750 | 840 | 270 |
| 50 | | | | | 195 | 900 | 2.2 | | 970 | 750 | 860 | 340 |
| 80 | | | | | 265 | 1240 | 1.7 | | 1015 | 750 | 925 | 460 |
| 100 | | | | | 290 | 1410 | 1.7 | | 1060 | 750 | 960 | 560 |
| 125 | | | | | 340 | 1660 | 1.5 | | 1075 | 750 | 1000 | 630 |
| 160 | | | | | 385 | 1910 | 1.5 | 4.0 | 1105 | 900 | 1045 | 770 |
| 200 | | | | | 445 | 2270 | 1.3 | 4.0 | 1120 | 900 | 1105 | 875 |
| 250 | | | | | 515 | 2480 | 1.3 | | 1195 | 900 | 1125 | 1055 |
| 315 | 6 | | | | 635 | 3120 | 1.1 | | 1555 | 1150 | 1175 | 1190 |
| 400 | 6.3 | | | | 705 | 3590 | 1.1 | | 1225 | 900 | 1140 | 1500 |
| 500 | 6.6 | ±5 | 0.4 | Dyn11 | 835 | 4390 | 1.1 | | 1315 | 900 | 1190 | 1700 |
| 630 | 10 | ±2×2.5 | 0.4 | Yyn0 | 965 | 5290 | 0.9 | | 1345 | 900 | 1265 | 1985 |
| 630 | 10.5 | | | | 935 | 5360 | 0.9 | | 1555 | 1150 | 1175 | 1985 |
| 800 | 11 | | | | 1090 | 6260 | 0.9 | | 1600 | 1150 | 1220 | 2360 |
| 1000 | | | | | 1270 | 7310 | 0.9 | | 1660 | 1150 | 1285 | 2775 |
| 1250 | | | | | 1500 | 8720 | 0.9 | 6.0 | 1720 | 1150 | 1350 | 3310 |
| 1600 | | | | | 1760 | 10500 | 0.9 | | 1780 | 1150 | 1405 | 3940 |
| 2000 | | | | | 2190 | 13000 | 0.7 | | 1840 | 1150 | 1475 | 4595 |
| 2500 | | | | | 2590 | 15400 | 0.7 | | 1900 | 1150 | 1565 | 5495 |
| 1600 | | | | | 1760 | 11600 | 0.9 | | 1780 | 1150 | 1405 | 3940 |
| 2000 | | | | | 2190 | 14300 | 0.7 | 8.0 | 1840 | 1150 | 1475 | 4595 |
| 2500 | | | | | 2590 | 17000 | 0.7 | | 1900 | 1150 | 1565 | 5495 |

Dimensiones totales y de montaje (mm)



Nota: Las dimensiones y pesos proporcionados son solo como referencia en diseño y selección. El tamaño y peso finales están sujetos a nuestros dibujos de productos.

Maniobra o transporte

- El transformador está equipado con dispositivos de manipulación seguros.
- Para transformadores sin gabinetes y transformadores con aperturas de puerta superiores, use las cuatro orejetas de elevación del transformador para levantarlo (debe levantarse verticalmente, no diagonalmente); Para transformadores con 2 orejas de elevación en el centro de la parte superior de la carcasa, utilice 2 orejas de elevación para levantar. El ángulo formado por la eslinga no debe exceder los 60°.
- En primer lugar, se debe comprobar la capacidad de carga de la carretilla elevadora. Dado el caso, después de retirar los rodillos, se debe introducir el brazo de la horquilla en el canal base de acero.
- Tirar y mover el transformador debe realizarse desde la base. Para ello se realizan agujeros con un diámetro de 27 mm a cada lado de la base. Es posible arrastrar en dos direcciones: el eje de la base y la dirección perpendicular a este eje.

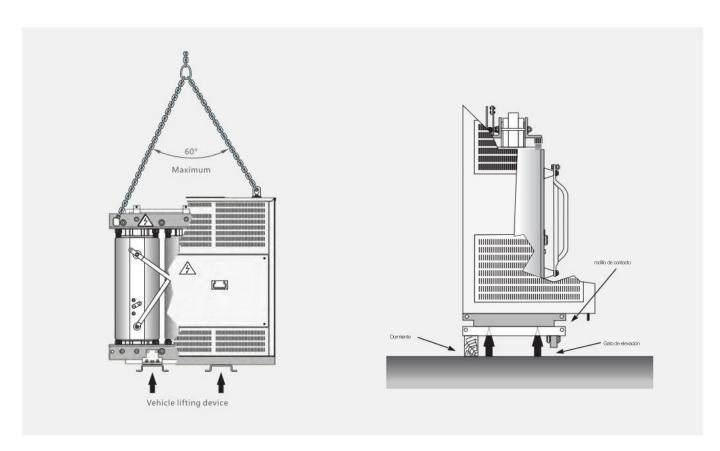


Figura 1 Elevación con eslinga o carretilla elevadora

Figura 2 Instalación del rodillo



TRANSMISIÓN DE ENERGÍA Y SELECCIÓN DE PRODUCTOS DE DISTRIBUCIÓN FABRICANTE PROFESIONAL DE

Transformador seco de 10KV

Transformador seco de aleación amorfa Serie ECBH15

El transformador de tipo seco de aleación amorfa de la serie ECBH representa una innovación en la industria, ofreciendo una combinación excepcional de eficiencia energética y pérdidas reducidas. En comparación con los transformadores tradicionales que utilizan láminas de acero al silicio como núcleos de hierro, este transformador presenta una pérdida sin carga que es más de un 70% menor. Este avance tecnológico lo convierte en una opción avanzada que no solo ahorra energía, sino que también es segura, respetuosa con el medio ambiente y adecuada para diversas aplicaciones, como edificios de gran altura, centros comerciales, infraestructura industrial y minera, así como plantas de energía.

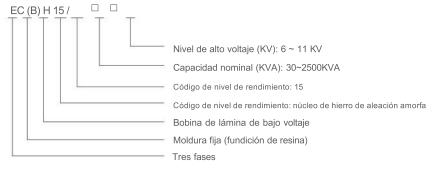
✓ Estándar: IEC600761, IEC6007611.

General



Transformador seco de aleación amorfa Serie ECBH15

Selección



Condiciones de operación

- 1. Temperatura ambiente: temperatura máxima: +40°C, temperatura mínima: 25°C.
- 2. Temperatura media del mes más caluroso: +30, temperatura media del año más caluroso: +20.
- 3. Altitud no superior a 3000 m.
- 4. La forma de onda del voltaje de la fuente de alimentación es similar a una onda sinusoidal.
- 5. La tensión de alimentación trifásica debe ser aproximadamente simétrica.
- 6. La humedad relativa del aire circundante debe ser inferior al 93%.
- 7. No debe haber gotas de agua en la superficie de la bobina.
- 8. Dónde utilizarlo: en interiores o exteriores.

Características

- 1. Bajas pérdidas, buen efecto de ahorro de energía y funcionamiento económico.
- 2. Ignífugo, antideflagrante y no contaminante.
- 3. Buena resistencia a la humedad y fuerte disipación de calor.
- 4. Alta resistencia mecánica, pequeñas descargas parciales y alta confiabilidad.
- 5. Resistencia a cortocircuitos, alto nivel de impacto de rayos y gran capacidad de sobrecarga.
- 6. Tamaño pequeño, peso ligero, tamaño reducido e instalación cómoda.

Transformador seco de 10kV

Transformador seco de aleación amorfa Serie ECBH15







Estructura

- Nucleo de hierro:
- El núcleo de hierro está hecho de un material de aleación amorfa y adopta una estructura trifásica de tres columnas.
- El núcleo de hierro está suspendido sobre el tablero aislante reforzado en la parte superior de la bobina, que está completamente libre de fuerza externa y utiliza plenamente las características de baja pérdida sin carga y baja corriente sin carga del material de aleación amorfa, y el efecto de ahorro de energía es obvio.
- Devanado de alta y baja tensión:
- El alto y bajo voltaje adoptan un devanado rectangular, y las capas interior y exterior están rellenas y enrolladas con malla de fibra de vidrio y cinta de vidrio, que están impregnadas y solidificadas con resina y tienen una fuerte resistencia al agrietamiento y al cortocircuito repentino.
- Estructura simple y estética:
- El transformador adopta una estructura de abrazadera tipo marco y la bobina se comprime mediante clavos de compresión elásticos, lo que da como resultado una estructura general simple y estética.
- Tecnología avanzada:
- Utilizando desgasificación de película al vacío, bomba dosificadora, mezcla estática y otras tecnologías avanzadas, garantiza la precisión de la dosificación y la calidad del vertido de la mezcla epoxi.
- El devanado HTC adopta una tecnología avanzada de "varilla de vía aérea". Sin estar limitado por el radio de curvatura del devanado, se pueden configurar uno o más conductos de aire axiales en el centro de calentamiento del devanado de acuerdo con los requisitos de diseño para lograr el mejor efecto de disipación de calor de toda la máquina, simultáneamente, se pueden generar múltiples nervaduras de soporte en el conducto de aire, mejorando efectivamente la resistencia mecánica del devanado.

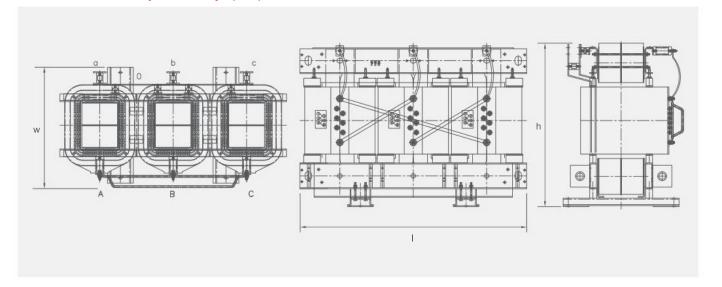
Datos técnicos ECB15

EXERGON

Transformador seco de aleación amorfa Serie ECBH15

| Rated | | ge combir | nation | Connection | No load | Load | No-load | [| Dimension | ıs | Total | Short circuit |
|-------------------|-------------------------|------------------|------------------------|-------------|---------|------------------|------------|------|-----------|------|----------------|---------------|
| capacity (KVA) | High voltage (KV) | Tapping range | Low voltage (KV) | group label | loss(W) | Loss(w) 120°C | current(%) | L | W | Н | weight (KG) | impedance(%) |
| 30 | | | | | 70 | 710 | 0.6 | 900 | 800 | 300 | 900 | |
| 50 | | | | | 90 | 1000 | 0.5 | 955 | 900 | 350 | 900 | |
| 80 | | | | | 120 | 1380 | 0.5 | 985 | 960 | 400 | 950 | |
| 100 | | | | | 130 | 1570 | 0.5 | 1035 | 980 | 450 | 1250 | |
| 125 | | | | | 150 | 1850 | 0.4 | 1060 | 1000 | 500 | 1280 | |
| 160 | | | | | 170 | 2130 | 0.4 | 1120 | 1050 | 680 | 1320 | 4.0 |
| 200 | | | | | 200 | 2530 | 0.4 | 1135 | 1105 | 770 | 1330 | 4.0 |
| 250 | | | | | 230 | 2760 | 0.4 | 1170 | 1165 | 900 | 1330 | |
| 315 | 6 | | | | 280 | 3470 | 0.3 | 1185 | 1225 | 1010 | 1360 | |
| 400 | 6.3 | | | | 310 | 3990 | 0.3 | 1210 | 1300 | 1205 | 1380 | |
| 500 | 6.6 | ±5 | 0.4 | Dyn11 | 360 | 4880 | 0.3 | 1245 | 1380 | 1400 | 1400 | |
| 630 | 10 | ±2×2.5 | 0.4 | Dyllii | 420 | 5880 | 0.3 | 1295 | 1355 | 1515 | 1410 | |
| 630 | 10.5 | | | | 410 | 5960 | 0.3 | 1295 | 1355 | 1515 | 1410 | |
| 800 | 11 | | | | 480 | 6960 | 0.3 | 1375 | 1480 | 1880 | 1450 | |
| 1000 | | | | | 550 | 8130 | 0.2 | 1430 | 1525 | 2170 | 1480 | |
| 1250 | | | | | 650 | 9690 | 0.2 | 1480 | 1570 | 2525 | 1500 | 6.0 |
| 1600 | | | | | 760 | 11730 | 0.2 | 1500 | 1710 | 2980 | 1520 | |
| 2000 | | | | | 1000 | 14450 | 0.2 | 1570 | 1735 | 3480 | 1550 | |
| 2500 | | | | | 1200 | 17170 | 0.2 | 1625 | 1825 | 4080 | 1600 | |
| 1600 | | | | | 760 | 12960 | 0.2 | 1500 | 1710 | 2980 | 1520 | |
| 2000 | | | | | 1000 | 15960 | 0.2 | 1570 | 1735 | 3480 | 1550 | 8.0 |
| 2500 | | | | | 1200 | 18890 | 0.2 | 1625 | 1825 | 4080 | 1600 | |

Dimensiones totales y de montaje (mm)



Transformador seco de 10KV

Transformador seco trifásico aislado EGB10

- ✓ El transformador de potencia de tipo seco trifásico, con bobina no encapsulada y sistema de aislamiento NOMEX certificado por UL, ofrece una serie de ventajas significativas, como seguridad, confiabilidad, ahorro de energía, incombustibilidad, resistencia a explosiones y facilidad de mantenimiento. Su diseño superior y estructura bien pensada se complementan con una apariencia elegante, mientras que sus principales índices de rendimiento superan los estándares nacionales, incluyendo niveles de descarga local, pérdida sin carga, pérdida de carga, ruido y capacidad para operar en ambientes húmedos severos.
- ✓ Este transformador puede instalarse en ambientes húmedos, como áreas cercanas a lagos, mares o ríos, y es adecuado para lugares que requieren una alta capacidad de resistencia al fuego y carga, como rascacielos, aeropuertos, estaciones, muelles, ferrocarriles subterráneos, hospitales, plantas de energía eléctrica, industrias metalúrgicas, centros comerciales, zonas residenciales, industria petroquímica, centrales nucleares y submarinos nucleares, entre otros.

General



Transformador seco trifásico aislado EGB10

Estándar



Condiciones de funcionamiento

1. Temperatura ambiente: -50 ~ +50

2. Altitud: ≤3000m.

3. Otros requisitos que estén fuera del rango estipulado en este manual técnico, por favor negocie con nuestro departamento técnico e indíquelo al realizar el pedido.

Características

- 1. La estructura de la bobina cuidadosamente diseñada y el tratamiento de inmersión al vacío, garantizan que el transformador EC(B) funcione sin descargas parciales y no presente grietas durante toda su vida útil. Su nivel de aislamiento se mantendrá en buenas condiciones.
- 2. La sección de alto voltaje está diseñada con un bobinado de alambre continuo y láminas para bajo voltaje, sometidos a un proceso de inmersión al vacío y tratamiento de curado, respaldado por un soporte cerámico de alta resistencia. Esta configuración garantiza una excelente resistencia ante corrientes de cortocircuito repentinas.
- 3. Retardante de llama, a prueba de explosiones, no tóxico, autoextinguible e ignífugo.
- 4. En caso de quemarse, el transformador EC(B) de 10kV exhibe una llama abierta de alta temperatura y mínima generación de humo
- 5. El nivel de aislamiento del transformador es Clase H (180°C).
- 6. La capa de aislamiento es excepcionalmente delgada, pero posee una notable capacidad de sobrecarga a corto plazo sin requerir enfriamiento forzado. Puede tolerar sobrecargas de hasta el 120% durante períodos prolongados y hasta el 140% durante 3 horas, lo que garantiza un rendimiento confiable y seguro a lo largo del tiempo. Gracias a su elasticidad y propiedades antienvejecimiento, este material aislante ofrece una durabilidad excepcional en diversas condiciones de operación.

Transformador seco de 10kV

Transformador seco trifásico aislado EGB10

Parámetros técnicos principales del transformador de potencia seco trifásico de bobina no encapsulada Serie EG(B)10

- 1. Grado de voltaje: alto voltaje (kV): 3, 6, 6,3, 6,6, 10, 10,5, 11; bajo voltaje: 0,4, 0,69.
- 2. Rango de toma de alto voltaje: ±5% o ±2×2,5%.
- 3. Marca de grupo conjunto:Yyn0 o Dyn11.

| Model and | No-load | loss(W) | Load loss(\ | N)(145°C) | No-load c | urrent(%) | Sound leve | el(LPA)dB | Short circuit | Body |
|-------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------------|----------------------|------------------|----------------|
| capacity (kVA) | Enterprise standard | National standard | Enterprise standard | National standard | Enterprise standard | National standard | Enterprise standard | National standard | impedance (%) | weight (kg) |
| EG(B)10-100/10 | 405 | 510 | 1880 | 2550 | 2.4 | 2.4 | 40 | 55 | 4 | 590 |
| EG(B)10-160/10 | 560 | 700 | 2550 | 3650 | 2.0 | 2.0 | 42 | 58 | 4 | 870 |
| EG(B)10-200/10 | 660 | 820 | 3100 | 4680 | 2.0 | 2.0 | 42 | 58 | 4 | 970 |
| EG(B)10-250/10 | 760 | 950 | 3600 | 5500 | 1.8 | 2.0 | 44 | 58 | 4 | 1160 |
| EG(B)10-315/10 | 880 | 1100 | 4600 | 6600 | 1.8 | 1.8 | 46 | 60 | 4 | 1350 |
| EG(B)10-400/10 | 1040 | 1300 | 5400 | 7800 | 1.8 | 1.8 | 46 | 60 | 4 | 1580 |
| EG(B)10-500/10 | 1200 | 1500 | 6600 | 9350 | 1.8 | 1.8 | 47 | 62 | 4 | 1830 |
| EG(B)10-630/10 | 1340 | 1680 | 7900 | 11500 | 1.6 | 1.6 | 47 | 62 | 6 | 2060 |
| EG(B)10-800/10 | 1690 | 2120 | 9500 | 13600 | 1.3 | 1.6 | 48 | 63 | 6 | 2450 |
| EG(B)10-1000/10 | 1980 | 2480 | 11400 | 15700 | 1.3 | 1.4 | 48 | 63 | 6 | 2910 |
| EG(B)10-1250/10 | 2380 | 2980 | 12500 | 18400 | 1.3 | 1.4 | 49 | 65 | 6 | 3190 |
| EG(B)10-1600/10 | 2730 | 3420 | 13900 | 21300 | 1.3 | 1.4 | 50 | 66 | 6 | 4160 |
| EG(B)10-2000/10 | 3320 | 4150 | 17500 | 15000 | 1.2 | 1.2 | 50 | 66 | 6 | 4860 |
| EG(B)10-2500/10 | 4000 | 5000 | 20300 | 29100 | 1.2 | 1.2 | 51 | 67 | 6 | 5860 |

Outline size list

| Model and capacity | | n-enclosed t protective e | | m | n | | n-enclosed t protective e | | m | n |
|--------------------|------|------------------------------|------|------|------|------|------------------------------|------|------|------|
| (kVA) | L | Н | В | | | L | Н | В | | |
| EG(B)10-100/10 | 940 | 920 | 500 | 660 | 400 | 1340 | 1150 | 800 | 660 | 400 |
| EG(B)10-160/10 | 940 | 960 | 500 | 660 | 400 | 1340 | 1150 | 800 | 660 | 400 |
| EG(B)10-200/10 | 1100 | 1050 | 550 | 660 | 450 | 1500 | 1280 | 900 | 660 | 450 |
| EG(B)10-250/10 | 1120 | 1120 | 550 | 660 | 450 | 1500 | 1280 | 900 | 660 | 450 |
| EG(B)10-315/10 | 1190 | 1210 | 860 | 660 | 660 | 1700 | 1460 | 1000 | 660 | 660 |
| EG(B)10-400/10 | 1300 | 1330 | 860 | 820 | 660 | 1700 | 1460 | 1000 | 820 | 660 |
| EG(B)10-500/10 | 1330 | 1410 | 860 | 820 | 660 | 1900 | 1610 | 1000 | 820 | 660 |
| EG(B)10-630/10 | 1450 | 1365 | 860 | 820 | 660 | 1900 | 1610 | 1000 | 820 | 660 |
| EG(B)10-800/10 | 1500 | 1480 | 1020 | 820 | 820 | 2000 | 1770 | 1100 | 820 | 820 |
| EG(B)10-1000/10 | 1590 | 1570 | 1020 | 820 | 820 | 2000 | 1770 | 1100 | 820 | 820 |
| EG(B)10-1250/10 | 1610 | 1700 | 1270 | 1070 | 1070 | 2100 | 2130 | 1270 | 1070 | 1070 |
| EG(B)10-1600/10 | 1660 | 1770 | 1270 | 1070 | 1070 | 2100 | 2130 | 1270 | 1070 | 1070 |
| EG(B)10-2000/10 | 1700 | 1930 | 1270 | 1070 | 1070 | 2100 | 2130 | 1270 | 1070 | 1070 |
| EG(B)10-2500/10 | 1780 | 2090 | 1675 | 1475 | 1475 | 2200 | 2300 | 1675 | 1475 | 1475 |

Nota: Las dimensiones y pesos proporcionados son solo como referencia en diseño y selección.

El tamaño y peso finales están sujetos a nuestros dibujos de productos.

Transformador seco trifásico aislado EGB10

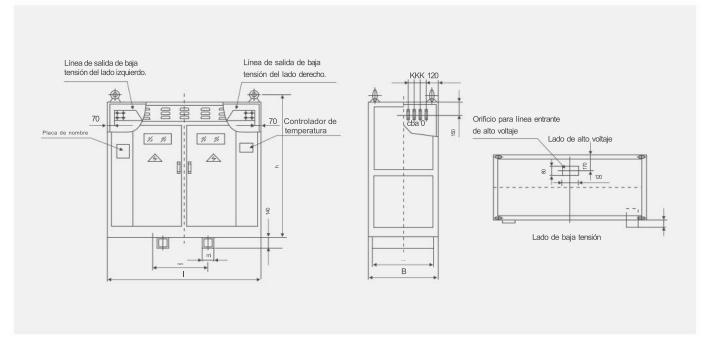
Dimensiones totales y de montaje (mm)

Dibujo de tamaño de EG(B)10-100~2500kVA

Dibujo de tamaño de EG(B)10-500~2500kVA

Nota: las dimensiones del contorno y las dimensiones del ancho de vía cubiertas en el catálogo son solo como referencia. Bienvenido a contactarnos para obtener dimensiones precisas.

Diagrama esquemático del bobinado lateral estándar del transformador de potencia de bobina no encapsulada tipo EG(B)10



Transformador seco de 10kV

Transformador seco trifásico aislado EGB10

Diagrama esquemático de IP20 del transformador de potencia de bobina no encapsulada tipo EG(B)10-(HS1)

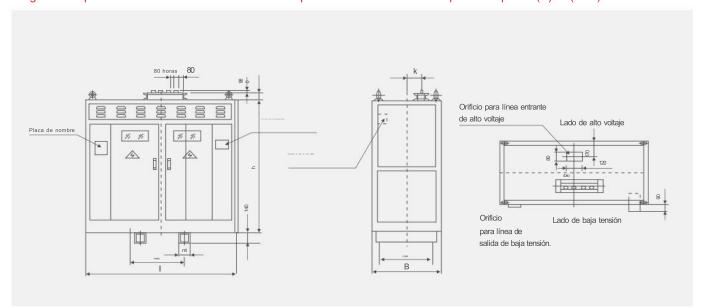
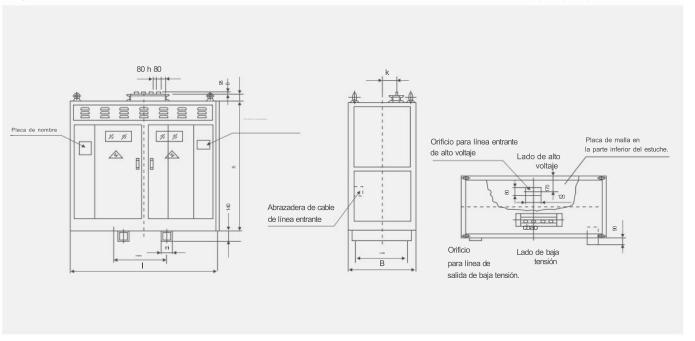


Diagrama esquemático de IP20 del transformador de potencia de bobina no encapsulada tipo EG(B)10-(HS2)



Transformador seco trifásico aislado EG(B)10

Diagrama esquemático de IP20 del transformador de potencia de bobina no encapsulada tipo EG(B)10-(HS3)

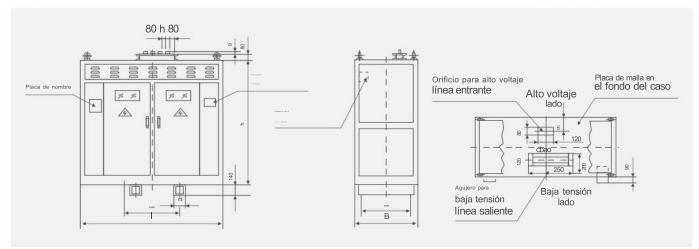
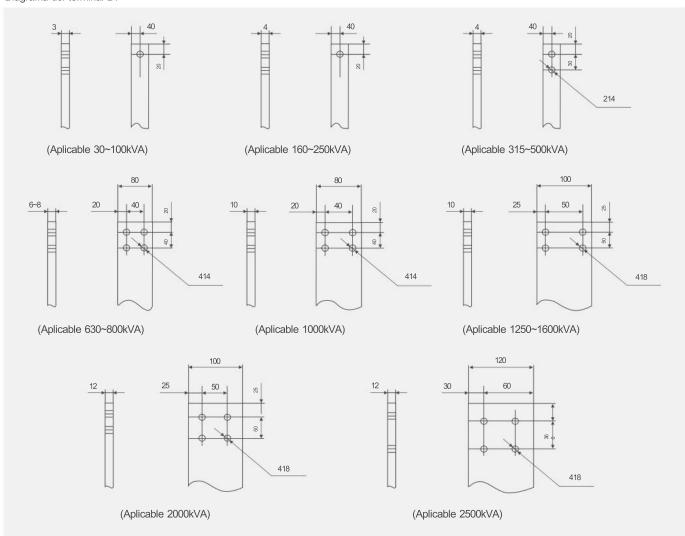


Diagrama del terminal BT







54



FABRICANTE PROFESIONAL DE PRODUCTOS DE ALTA Y BAJA TENSIÓN



Transformador seco de 35kV

Transformador seco Serie ECZB

- Este tipo de producto está diseñado para sistemas de energía trifásicos, operando a una frecuencia de 50 Hz y a tensiones de hasta 35 kV. Se destaca como el equipo transformador principal para subestaciones transformadoras de tamaño mediano y pequeño. Su función principal es suministrar distribución de energía, así como energía e iluminación para aplicaciones industriales y agrícolas.
- La empresa incorpora técnicas avanzadas tanto nacionales como extranjeras, empleando los materiales más recientes y optimizando el diseño para lograr una estructura más razonable. Esto conduce a una notable mejora en la resistencia eléctrica, la resistencia mecánica y la capacidad de disipación de calor del producto.
- ✓ Estándar: IEC726.

General

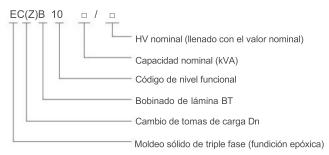


Transformador seco de 35kV

Transformador seco Serie ECZB



Estándar



Características

- Bajas pérdidas, buen efecto de ahorro de energía y funcionamiento económico.
- 2. Ignífugo, ignífugo, antideflagrante y no contaminante.
- 3. Buena resistencia a la humedad y fuerte disipación de calor.
- 4. Alta resistencia mecánica, pequeñas descargas parciales y alta confiabilidad.
- Resistencia a cortocircuitos, alto nivel de impacto de rayos y gran capacidad de sobrecarga.
- 6. Tamaño reducido, peso ligero e instalación cómoda.
- 7. Se puede instalar directamente en el centro de carga.

Modo de conexión externa

- 1. Modo de bobinado del terminal de alto voltaje:
- a. El enrollado desde arriba es estándar
- b. Es aceptable enrollarlo desde abajo
- 2. Modo de desenrollado del terminal de bajo voltaje:
- a. El enrollado desde arriba es estándar
- b. Es aceptable enrollarlo desde abajo
- c. Es aceptable enrollarlo desde el lado horizontal.

Transformador seco Serie ECEZB

ECB9-50~2500/35kV datos técnicos

| Rated | | Voltage combination | | | No-load | Load | No-load | Short circuit |
|-------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------|-------------|------------------|----------------|------------------|
| capacity (kVA) | H·V (kV) | Tapping range of high voltage | L·V (kV) | Connection | loss (w) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance (%) |
| 50 | | | | | 500 | 1500 | 2.8 | |
| 100 | | | | | 700 | 2200 | 2.4 | |
| 160 | | | | | 880 | 2960 | 1.8 | |
| 200 | | | | | 980 | 3500 | 1.8 | |
| 250 | | | | | 1100 | 4000 | 1.6 | |
| 315 | | | | | 1310 | 4750 | 1.6 | |
| 400 | 2.5 | | | Dyn11 | 1530 | 5700 | 1.4 | |
| 500 | 35 | ±5 | 0.4 | Yyn0 | 1800 | 7000 | 1.4 | 6.0 |
| 630 | 38.5 | ±2*2.5 | | Tyllo | 2070 | 8100 | 1.2 | |
| 800 | | | | | 2400 | 9600 | 1.2 | |
| 1000 | | | | | 2700 | 11000 | 1.0 | |
| 1250 | | | | | 3150 | 13400 | 0.9 | |
| 1600 | | | | | 3600 | 16300 | 0.9 | |
| 2000 | | | | | 4250 | 19200 | 0.9 | |
| 2500 | | | | | 4950 | 23000 | 0.9 | |

ECB9-800~20000/35kV datos técnicos

| Rated | | Voltage combination | | | No- l oad | Load | No-load | Short circuit |
|-------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| capacity (kVA) | H·V (kV) | Tapping range of high voltage | L·V (kV) | Connection | loss (w) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance (%) |
| 800 | | | | | 2500 | 9900 | 1.1 | |
| 1000 | | | | | 2970 | 11500 | 1.1 | 0.0 |
| 1250 | | | | | 3480 | 13600 | 1.0 | 6.0 |
| 1600 | | | | | 4100 | 16300 | 1.0 | |
| 2000 | | | 2.15 | | 4700 | 19200 | 0.9 | 7.0 |
| 2500 | | | 3.15 | | 5400 | 23000 | 0.9 | 7.0 |
| 3150 | 2.5 | | 6 | Dyn11 | 6700 | 25800 | 0.8 | |
| 4000 | 35 | ±5 | 6.3 | Yd11 | 7800 | 31000 | 0.8 | 0.0 |
| 5000 | 38.5 | ±2*2.5 | 10 | Yyn0 | 9300 | 36800 | 0.7 | 8.0 |
| 6300 | | | 10.5 | | 11000 | 43000 | 0.7 | |
| 8000 | | | 11 | | 12600 | 48500 | 0.6 | |
| 10000 | | | | | 14400 | 58500 | 0.6 | 0.0 |
| 12500 | | | | | 17500 | 68000 | 0.5 | 9.0 |
| 16000 | | | | | 21500 | 80000 | 0.5 | |
| 20000 | | | | | 25500 | 90000 | 0.4 | 10.0 |

Nota: La dimensión del contorno se diseña según los requisitos.

Transformador seco de 35kV

Transformador seco Serie ECZB

ECB10-50~2500/35kV datos técnicos

| Rated | | Voltage combination | | | No- l oad | Load | No-load | Short circuit |
|-------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| capacity (kVA) | H·V (kV) | Tapping range of high voltage | L·V (kV) | Connection | loss (w) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance (%) |
| 50 | | | | | 450 | 1420 | 2.30 | |
| 100 | | | | | 630 | 2090 | 2.00 | |
| 160 | | | | | 790 | 2810 | 1.50 | |
| 200 | | | | | 880 | 3320 | 1.50 | |
| 250 | | | | | 990 | 3800 | 1.30 | |
| 315 | | | | | 1170 | 4510 | 1.30 | |
| 400 | 35 | ±5 | | Dyn11 | 1370 | 5410 | 1.10 | |
| 500 | 38.5 | ±2*2.5 | 0.4 | Yyn0 | 1620 | 6650 | 1.10 | 6.0 |
| 630 | 30.5 | ±2 2.5 | | Tyllo | 1860 | 7690 | 1.00 | |
| 800 | | | | | 2160 | 9120 | 1.00 | |
| 1000 | | | | | 2430 | 10400 | 0.75 | |
| 1250 | | | | | 2830 | 12700 | 0.75 | |
| 1600 | | | | | 3240 | 15400 | 0.75 | |
| 2000 | | | | | 3820 | 18200 | 0.75 | |
| 2500 | | | | | 4450 | 21800 | 0.75 | |

ECB10-800~20000/35kV datos técnicos

| Rated | | Voltage combination | | | No- l oad | Load | No-load | Short circuit |
|-------------------|-------------|-------------------------------|-------------|------------|------------------|------------------|----------------|------------------|
| capacity (kVA) | H·V (kV) | Tapping range of high voltage | L·V (kV) | Connection | loss (w) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance (%) |
| 800 | | | | | 2250 | 9100 | 0.95 | |
| 1000 | | | | | 2670 | 10900 | 0.95 | 6.0 |
| 1250 | | | | | 3130 | 12900 | 0.85 | 6.0 |
| 1600 | | | | | 3690 | 15400 | 0.85 | |
| 2000 | | | 2.15 | | 4230 | 18200 | 0.75 | 7.0 |
| 2500 | | | 3.15 | | 4860 | 21800 | 0.75 | 7.0 |
| 3150 | 25 | | 6 | Dyn11 | 6030 | 24500 | 0.70 | |
| 4000 | 35 | ±5 | 6.3 | Yd11 | 7020 | 29400 | 0.70 | 8.0 |
| 5000 | 38.5 | ±2*2.5 | 10 | Yyn0 | 8370 | 34900 | 0.60 | 0.0 |
| 6300 | | | 10.5 | | 9900 | 40800 | 0.60 | |
| 8000 | | | 11 | | 11300 | 46000 | 0.50 | |
| 10000 | | | | | 12900 | 55500 | 0.50 | 9.0 |
| 12500 | | | | | 15700 | 64600 | 0.4 | 9.0 |
| 16000 | | | | | 19300 | 76000 | 0.40 | |
| 20000 | | | | | 22900 | 85000 | 0.35 | 10.0 |

Nota: La dimensión del contorno está diseñada de acuerdo con los requisitos.

Transformador seco serie ECZB

Datos técnicos del tap en carga ECZB9 35kV

| Rated capacity (kVA) | Voltage combination | | | | No-load | Load | No-load | Short circuit |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|-------------|-----------------|----------------|------------------|
| | H·V (kV) | Tapping range of high voltage | L·V (kV) | Connection | loss (w) | Loss(w) 120℃ | current (%) | impedance (%) |
| 2000 | 35 38.5 | ±4*2.5 | 6 6.3 10 10.5 11 | Dyn11 Yd11 | 5000 | 20000 | 0.90 | 7.0 |
| 2500 | | | | | 5800 | 23800 | 0.90 | |
| 3150 | | | | | 7000 | 26800 | 0.80 | |
| 4000 | | | | | 8200 | 32100 | 0.80 | |
| 5000 | | | | | 9700 | 38000 | 0.70 | 8.0 |
| 6300 | | | | | 11500 | 44000 | 0.70 | |
| 8000 | | | | | 13200 | 50000 | 0.60 | 9.0 |
| 10000 | | | | | 15100 | 60200 | 0.60 | |
| 12500 | | | | | 18300 | 70000 | 0.50 | |
| 16000 | | | | | 22500 | 82400 | 0.50 | |
| 20000 | | | | | 26500 | 92700 | 0.40 | 10.0 |

Note:Outline dimension is designed according to requirements.

Datos técnicos del tap en carga ECZB10 35kV

| Rated capacity (kVA) | Voltage combination | | | | No-load | Load | No-load | Short circuit |
|----------------------------|---------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------|-------------|------------------|----------------|------------------|
| | H·V (kV) | Tapping range of high voltage | L·V (kV) | Connection | loss (w) | Loss(w) 120°C | current (%) | impedance (%) |
| 2000 | 35 38.5 | ±4*2.5 | 6 6.3 10 10.5 11 | Dyn11 Yd11 | 4500 | 10000 | 0.75 | 7.0 |
| 2500 | | | | | 5220 | 22600 | 0.75 | |
| 3150 | | | | | 6300 | 26400 | 0.70 | 8.0 |
| 4000 | | | | | 7380 | 30400 | 0.70 | |
| 5000 | | | | | 8730 | 36100 | 0.60 | |
| 6300 | | | | | 10300 | 41800 | 0.60 | |
| 8000 | | | | | 11800 | 47500 | 0.50 | 9.0 |
| 10000 | | | | | 13500 | 57100 | 0.50 | |
| 12500 | | | | | 16400 | 66500 | 0.40 | |
| 16000 | | | | | 20200 | 78200 | 0.40 | |
| 20000 | | | | | 23800 | 88000 | 0.35 | 10.0 |

Nota: La dimensión del contorno se diseña según los requisitos.