



SISTEMAS DE VENTILACIÓN

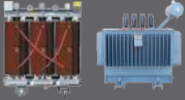
PARA TRANSFORMADORES



EnergéticaHoy
SOLUCIONES ECO-LÓGICAS

REPRESENTANTE EXCLUSIVO PARA MÉXICO DE





MT200



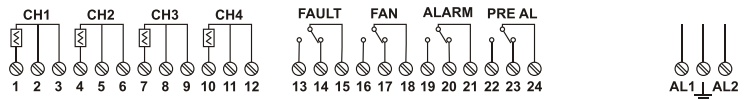
Sistema de monitoreo de temperatura para transformadores encapsulados secos y de aceite con 4 entradas para sondas PT100 de 3 hilos.

- Control y visualización de la temperatura
- Control de sistemas de ventiladores
- Cuatro entradas PT100 independientes con tres hilos
- Cuatro relés de salida de 250 V 10 A CA (carga resistiva) para las siguientes funciones: estado de prealarma, estado de alarma, estado de sonda de falla, control de ventilador con histéresis.
- Relés de prueba manual para simular o comprobar la fiabilidad del contacto.
- Menú de programación avanzada: se permite habilitar y configurar por separado cada canal individual.
- Almacenamiento permanente del conjunto programado de prealarma y estado de alarma, encendido, apagado del ventilador y valores históricos alcanzados
- Montaje sobre panel mediante simples mordazas de fijación
- Fuente de alimentación universal (24 ÷ 240) Voltios AC/DC 50/60Hz
- Protocolo MODBUS - RTU, comunicación RS 485 (MT 200 S)
- Tropicalización (opcional)

Modelos

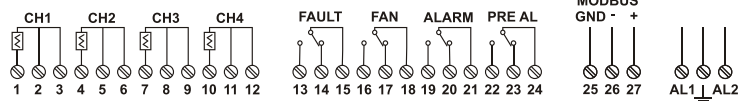
MT 200

Dispositivo controlador de temperatura, 4 entradas sondas PT100, 4 relés



MT 200 S

Dispositivo controlador de temperatura, 4 entradas sondas PT100, 4 relés, comunicación serial RS485 half duplex, protocolo MODBUS-RTU



Características técnicas

Dimensiones

- Caja de 90x90x115 mm con borneras incluidas
- Panel frontal 96x96 mm
- Peso 0,4 Kg

Fuente de alimentación

- Alimentación (24 ÷ 240) Volt AC/DC ± 10% 50/60 Hz sin respeto de polaridad, absorción 4 VA

Entradas

- Cuatro entradas analógicas, control de temperatura y mapeo con sensor PT100 a tres hilos dentro del rango de -10°C a +200°C

Salidas

- Cuatro relés de 250 V CA, 10 A máx. (carga resistiva), contacto de interruptor libre
- Protocolo RS485 Half Duplex MODBUS-RTU (MT 200 S)

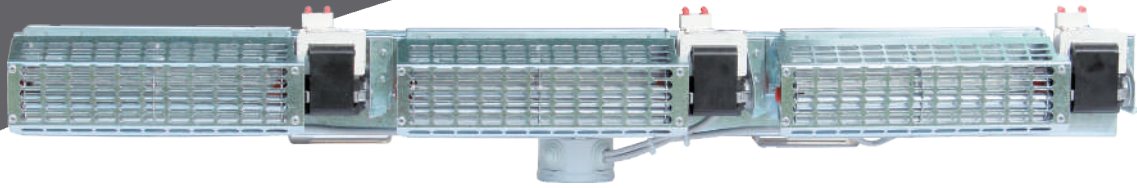
Características

- Caja NORYL autoextinguible
- Grado de protección panel frontal en policarbonato: IP65 (IP66 bajo pedido)
- Grado de protección del panel trasero del lado del tablero de terminales: IP20
- Pantalla con segmentos de luz
- Visualización de la temperatura máxima y el canal correspondiente en el modo automático
- Programación del sistema directamente desde el panel frontal
- Posibilidad de seleccionar independientemente cada canal
- Límite de alarma y prealarma configurable en el rango (-9°C ÷ 199°C)
- Alertas de prealarma, alarma, avería sondas, ventilación, función manual, máximos históricos
- Precisión ± 1% en escala completa ± 1 dígito
- Control del ventilador de refrigeración en tres o cuatro canales
- Comparación de la temperatura del ventilador de refrigeración entre dos niveles diferentes (L y H)
- Cuatro modos de funcionamiento seleccionables
- Detección de palpadores de avería, máxima flexibilidad de gestión y sencillez de programación, comprobación de validez de los datos insertados durante la fase de programación
- Almacenamiento continuo de valores planificados y alcanzados por cada canal (límites y máximos históricos)
- Aislamiento dieléctrico: 2,5 KV AC para 60"
- Configuración del software para el control de la temperatura ambiente
- Resolución 1°C
- Temperatura de trabajo del dispositivo de -20°C a 60°C
- Humedad máxima permitida en la habitación 90% sin condensación
- Conexiones eléctricas con conectores de polarización rápida
- Posibilidad de conmutación manual de relés a través del menú relés de prueba para simular y comprobar la fiabilidad del contacto
- Salida aislada galvánicamente 4-20 mA o 0-20 mA (MT200 C)
- Impedancia máxima permitida para salida de corriente 500 Ohm
Rango 4-20 mA (-10°C 4 mA / +200°C 20 mA) Fórmula de transformación (corriente en mA, temperatura en °C):
$$I_{out} = (T+10)/210 * 16 + 4$$

Rango 0-20 mA (-10°C 0 mA / +200°C 20 mA) Fórmula de transformación (corriente en mA, temperatura en °C):
$$I_{out} = (T+10)/210 * 20 \text{ (MT200 C)}$$
- Certificación para uso en entorno ferroviario según normativa EN-50121-5:2006 (MT 200 EN50121-5)
- Configuración de dirección IP, puerto, subred, puerta de enlace a través del navegador web (MT200 E)
- Manual técnico en cinco idiomas (y más a pedido)
- Construcción según normas **CE**
EN61000-6-2:2005 2014/30/EU
- Filtro de entrada para fuente de alimentación de acuerdo con las normas
- Tropicalización (opcional)



FAN 400



Ventiladores de refrigeración para transformadores de 100 a 315 kVA

- Gestión de la ventilación de transformadores secos trifásicos
- Fácil instalación gracias a los cómodos empalmes o soportes fijos
- Posibilidad de posicionar y ajustar fácilmente la barra, gracias a un sistema de deslizamiento del cuerpo de ventilación con respecto a la barra fija
- Motores con ejes soportados por cojinetes autolubricantes para garantizar una larga vida continua
- Las barras de ventilación se suministran ya montadas y equipadas con o sin zócalo IP44 o dispositivo de protección FANBOX

Modelos

FAN400

Sistema de ventilación para transformadores de 100 a 315 KVA con soporte de unión y regleta de bornes IP44

COD.: FAN400

FAN400FB

Sistema de ventilación para transformadores de 100 a 315 KVA con soporte de empalme y dispositivo de protección FANBOX

COD.: FAN400FB

FAN400A

Sistema de ventilación para transformadores de 100 a 315 KVA con soporte fijo y regleta de bornes IP44

COD.: FAN400A

FAN400FBA

Sistema de ventilación para transformadores de 100 a 315 KVA con soporte fijo y dispositivo de protección FANBOX

COD.: FAN400FBA

Características técnicas

Dimensiones

- Longitud barra ventilador 1050 ÷ 1270 mm
- Ventilador individual de 350 mm de longitud
- Peso completo de la barra del ventilador 10 Kg.

Alimentación

- Alimentación 220 ÷ 230V AC 50/60 Hz
- Bornero IP44 - FANBOX (opcional)

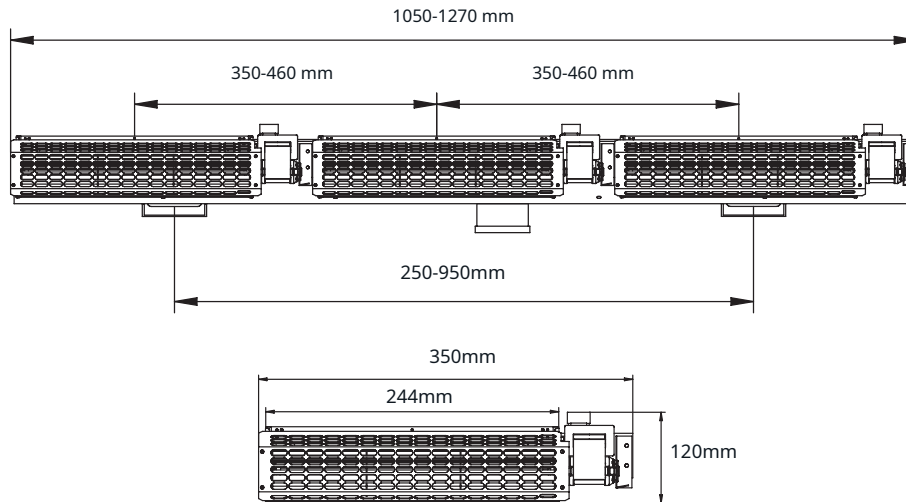
Fijación

- Unión ajustable o soportes fijos

Características

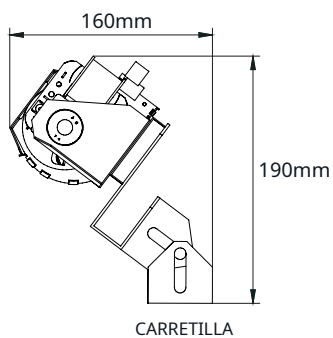
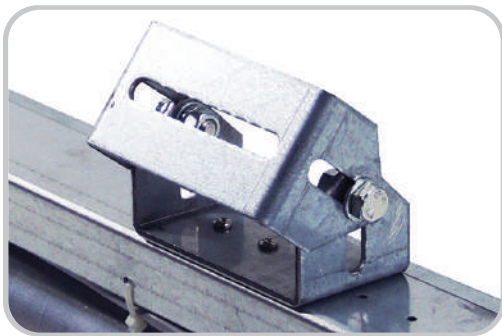
- Apto para transformadores con potencias de 100 a 315 KVA
- Motor aislado en clase H
- Motor de larga duración con protección contra el polvo y la humedad
- Ventilador de aluminio \varnothing 60x240 mm.
- Cigüeñal en acero templado y rectificado
- Cuerpo y rejilla de protección en chapa galvanizada
- Potencia máxima absorbida: 3x52W (50Hz) 3x46W (60Hz)
- Caudal máx.: 3x290 m³/h (50Hz)
3x190 m³/h (60Hz)
- Temperatura de trabajo: -10°C ÷ +60°C
- Revoluciones del motor: 2180 rpm (50 Hz) 1450 rpm (60 Hz)
- Ruido: 65 dBa (50Hz) 52 dBa (60Hz)
- Número de ventilador único: 3 **CE**
- Construcción de acuerdo con las normas

Dimensiones

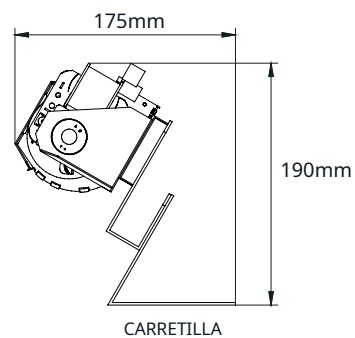
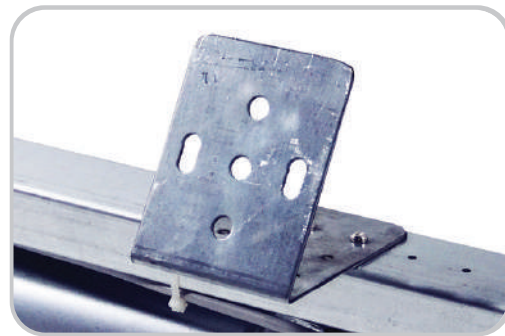


Fijación

Soportes de unión



Soportes fijos



Kit de barra de ventilador

La barra del ventilador se vende ensamblada y hecha de:

- Soportes de soporte
- Tres ventiladores
- Dos soportes de empalme regulables o dos soportes fijos regulables según versión solicitada
- Tornillos y pernos
- Bornera IP44 o dispositivo de protección FANBOX según versión solicitada

EnergéticaHoy[®]

SOLUCIONES ECO-LÓGICAS

Blvd. Bernardo Quintana. No 1116, piso 9, ofic 911.
Col. Arboledas. Querétaro. QRO. México
+52 442 5070937
info@energeticahoy.com

www.energeticahoy.com



@EnergeticaHoy



Energetica Hoy



Energética Hoy



@EnergeticaHoy