

EH-FH-TH



EN COMMON FEATURES

PTC units for DIN bar application.
EH/FH heaters, installed separately from cooling unit, must be connected to TMC thermostat.
When used to prevent cabinet condensate they should be electrically connected, also when cabinet is off. In large cabinets it's better to install more heating elements with small heating power, to have optimal air Temperature distribution.

IT CARATTERISTICHE GENERALI

Unità PTC per applicazione a barra DIN in armadio, per garantire una minima Temperatura o per prevenire la formazione di condensa.

Le resistenze modello EH/FH vanno collegate ad un termostato tipo TMC. Nel caso siano utilizzate per la prevenzione della condensa si suggerisce che l'alimentazione sia assicurata anche quando l'armadio non è funzionante. Negli armadi di grandi dimensioni si raggiunge una più uniforme distribuzione del calore installando più resistenze di piccola potenza.

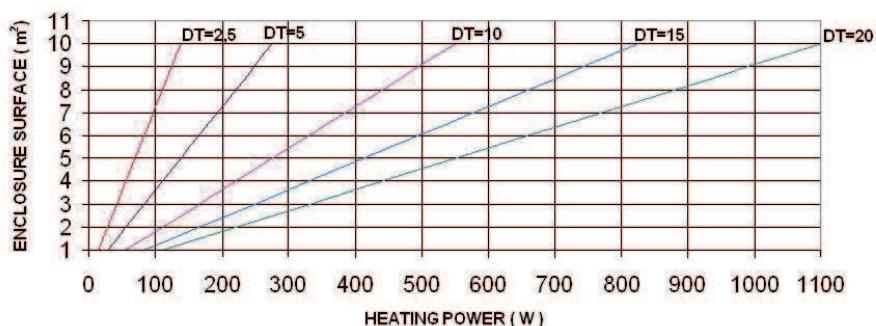
DE ALLGEMEINE MERKMALE

Diese PTC-Geräte werden auf DIN-Schiene im Schaltschrank angebracht, um eine minimale Temperatur zu garantieren oder um die Bildung von Kondenswasser zu verhindern. Die Widerstände des EH/FH Modells müssen an ein TMC Thermostat angeschlossen werden. Wenn sie für den Kondenswasserschutz eingesetzt werden, sollte die Spannungsversorgung auch dann gegeben sein, wenn der Schaltschrank nicht in Betrieb ist. In größeren Schränken sollten mehrere Heizungen mit kleiner Leistung installiert werden um eine gleichmäßige Wärmeverteilung zu erreichen.

ES CARACTERÍSTICAS COMUNES

Son unidades PTC de fijación en carril DIN que sirven para garantizar una temperatura mínima o para prevenir la formación de condensación en un armario eléctrico. Las resistencias modelo EH/FH deben conectarse a un termostato tipo TMC. Si se emplean para la prevención de la condensación, se sugiere que la alimentación esté asegurada incluso cuando el armario no esté funcionando. En los grandes armarios se consigue una distribución uniforme del calor mediante la instalación de varias resistencias calefactoras de pequeña potencia.

DIAGRAM OF HEATING POWER



Example - Esempio - Beispiel - Ejemplo

- | | |
|---|-------------------|
| 1: Enclosure surface - Schrankfläche
Superficie armadio - Superficie armario | 2,5m ² |
| 2: Temperature diff. - Diff. di Temperature - Temperaturdiff. - Dif. de Temperatura | 10C° |
| 3: Heat load - Potenza - Wärmeleistung - Potencia | 137,5W |
| 4: Chosen model - Articolo scelto - Ausgewählter Artikel - Artículo escogido | TH150/FH150 |

CODE - CODICE - MODEL - CODIGO	M.U.	EH020	EH030	EH050	FH100	FH150
Heating capacity / Capacità di riscaldamento / Heizleistung / Potencia de calefacción	W	20	30	50	100	150
Power supply - Alimentazione - Spannungsversorgung - Tensión	V / ph / Hz	110 - 230 Vac-dc	110 - 230 Vac-dc	110 - 230 Vac-dc	110 - 230 Vac-dc	110 - 230 Vac-dc
Height / Widht / Depth - Altezza / Larghezza / Profondità Höhe / Breite / Tiefe - Altura / Ancho / Profundidad	mm	95x42x42	95x42x42	147x42x42	147x82x51	177x82x51
Connection cable / Cavo di allacciamento / Anschlusskabel / Cable de Conexión	mm2	2x0,5	2x0,5	2x0,5	-	-
Lenght cable / Lunghezza cavo / Kabel Länge / Longitud de cable	mm	600	600	600	-	-
Block terminal (max cable section) / Morsetti (massima dimensione dei cavi) / Klemme (Max Kabel Dimension) / Bornes (tamaño máximo del cable)	mm2	-	-	-	2,5	2,5
Single pack (HxWxD) / Imballaggio singolo (AxLxP) / Einzelverpackung (HxBxT) / Embalaje cada pieza (AxAxP)	mm	52x75x155	52x75x155	52x75x190	60x92x170	60x92x225
Multi pack (HxWxD) / Imballaggio multiplo (AxLxP) / Multiverpackung (HxBxT) / Embalaje múltiple (AxAxP)	mm	330x400x380	330x400x380	330x400x380	330x400x380	330x400x380
N° pieces multipack / N° pezzi imballo multiplo / Stückzahl in Multiverpackung / Número de piezas embalaje múltiple	-	70	70	60	36	24
Weight - Peso - Gewicht - Peso	kg	0,18	0,25	0,33	0,6	0,8

CODE - CODICE - MODEL - CODIGO	M.U.	TH150	TH300	TH450	TH600
Heating capacity / Capacità di riscaldamento / Heizleistung / Potencia de calefacción	W	150	300	450	600
Power supply - Alimentazione - Spannungsversorgung - Tensión	V / ph / Hz	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60	230-1-50/60
Height / Widht / Depth - Altezza / Larghezza / Profondità Höhe / Breite / Tiefe - Altura / Ancho / Profundidad	mm	170x42x51	148x82x91	148x82x91	148x82x91
Connection cable / Cavo di allacciamento / Anschlusskabel / Cable de Conexión	mm2	2x0,5	2x0,5	2x0,5	2x0,5
Block terminal (max cable section) / Morsetti (massima dimensione dei cavi) / Klemme (Max Kabel Dimension) / Bornes (tamaño máximo del cable)	mm2	2,5	2,5	2,5	2,5
Single pack (HxWxD) / Imballaggio singolo (AxLxP) / Einzelverpackung (HxBxT) / Embalaje cada pieza (AxAxP)	mm	52x75x190	92x110x195	92x110x240	92x110x240
Multi pack (HxWxD) / Imballaggio multiplo (AxLxP) / Multiverpackung (HxBxT) / Embalaje múltiple (AxAxP)	mm	330x400x380	330x400x380	330x400x380	330x400x380
N° pieces multipack / N° pezzi imballo multiplo / Stückzahl in Multiverpackung / Número de piezas embalaje múltiple	-	60	24	29	12
Weight - Peso - Gewicht - Peso	kg	0,35	1	1	1,8

TMC-TMF



TEM



EN COMMON FEATURES

These devices CE marked are used as cabinet Temperature control, connected to filter fans or heaters and for alarm signals. DIN bar installation. Model TMF, with blue regulation knob, has a normally open contact; used for high Temperature alarm or as low Temperature alarm. Model TMC, with red regulation knob, has a normally closed contact. Model TEM needs supply voltage and it has exchange contacts with low hysteresis.

IT CARATTERISTICHE GENERALI

Sono dispositivi per il controllo della Temperatura degli armadi, se collegati a ventilatori o resistenze di riscaldamento o per la segnalazione di allarme. Installazione su barra DIN.

Il modello TMF, vite di regolazione blu, con contatto normalmente aperto, può essere utilizzato per la segnalazione di allarmi di Temperatura o per il comando di sistemi di ventilazione.

Il modello TMC, vite di regolazione rossa, con contatto normalmente chiuso, può essere utilizzato sia come segnale di allarmi, sia per il comando di resistenze di riscaldamento o anticondensa.

Il modello TEM, da alimentare elettricamente, differisce dai precedenti in quanto possiede i contatti di scambio, un differenziale di intervento o isteresi molto contenuta.

DE ALLGEMEINE MERKMALE

Diese Bauteile werden für die Schaltschrank-Temperaturkontrolle bei Anschluß an Lüfter oder Heizwiderstände oder für die Alarmanzeige eingesetzt. Das Modell TMF mit blauer Stellschraube und NO-Kontakt kann für die Temperaturalarmanzeige oder für die Steuerung von Lüftungssystemen eingesetzt werden.

Die Installation erfolgt auf DIN-Schiene, die Einstellung per Schraubenzieher. Das Modell TMC mit roter Stellschraube und NC-Kontakt kann sowohl für die Alarmanzeige. Die Installation erfolgt auf DIN-Schiene, die Einstellung per Schraubenzieher.

Das elektrisch betriebene Modell TEM weicht von den vorangehenden ab, da es über Wechselkontakte und ein geringes Eingriffsdifferential oder Hysterese verfügt.

Die Installation erfolgt auf DIN-Schiene, die Einstellung per Schraubenzieher.

ES CARACTERÍSTICAS COMUNES

Son dispositivos que sirven para el control de la temperatura en los armarios eléctricos, si están conectados con ventiladores o resistencias de calentamiento, o para señales de alarma. Instalación en carril DIN.

El modelo TMF, tornillo de regulación azul, con contacto normalmente abierto, puede utilizarse para señalar alarmas de temperatura o para el accionamiento de sistemas de ventilación.

El modelo TMC, tornillo de regulación rojo, con contacto normalmente cerrado, puede utilizarse tanto para señalar alarmas como para el accionamiento de resistencias de calefacción o para evitar la condensación.

El modelo TEM, que precisa suministro eléctrico, se diferencia de los precedentes porque tiene los contactos conmutados y un diferencial de actuación, o histéresis, muy reducido.

ACCESSORI TMC-TMF-TEM



TMC-TMF

CODE - CODICE - MODEL - CODIGO	M.U.	TMC	TMF	TEM
Temperature range - Range di funzionamento - Betriebsbereich - Campo de funcionamiento	°C	-10/+80	-10/+80	5-60
Power supply - Alimentazione - Spannungsversorgung - Tensión	V	110-230	110-230	24-230
Dimensions - Dimensioni - Abmessungen - Dimensiones	mm	71x35x47	71x35x47	65x50x61
Switching contact resistive load opening/closing - Portata contatti Schaltstrom - Capacidad contactos	A	10	10	10/5
Accuracy - Precisione - Präzision - Precisión	°C	±3	±3	±1
Thermal gradient - Gradiente termico - Wärmegradient - Gradiente térmico	°C	1	1	1
ON/OFF differential Temperature - Differenziale di intervento ON/OFF Eingriffsdifferential - Diferencial de actuación	K	-3	-3	0,5
Contacts - Contatti - Kontakte - Contactos	n°	2	2	3
Contact position - Posizione contatti - Kontakposition - Posición contactos	-	NC	NO	NC/NO
Protection degree - Grado di protezione - Schutzgrad - Grado de protección	IP	20	20	20
Weight - Peso - Gewicht - Peso	g	36	36	100
Electric connections - Connessioni elettriche - Stromanschlüsse - Conexiones eléctricas	nxo	2x2,5mm	2x2,5mm	4x2,5mm
Fixation system - Sistema di fissaggio - Befestigungssystem - Sistema de fijación	-	DIN 35/15	DIN 35/15	DIN 35



TEM

ACCESSORI ACAFR



EN COMMON FEATURES

This device allows to reduce or eliminate air conditioner to external depth, in the meantime the cabinet protection degree remains at IP54. This device is complete of rubber insulation gasket, to guarantee a perfect connection to cabinet surface. Fixation system to cabinet is by screws.

IT CARATTERISTICHE GENERALI

Questo dispositivo, consente di ridurre la sporgenza del condizionatore dall'armadio, o di eliminarla completamente, garantendo comunque un grado di protezione IP54.

È dotato di guarnizione di tenuta in gomma, già installata sul bordo di battuta. Il fissaggio alla parte dell'armadio avviene tramite viti.

DE ALLGEMEINE MERKMALE

Mit diesem Einbaurahmen kann der Überstand des Klimageräts am Schaltschrank reduziert oder aufgehoben werden, wobei der Schutzgrads IP54 beibehalten wird.

Der Einbaurahmen, der über eine Gummidichtung am Rahmen verfügt, wird mit Schrauben am Schaltschrank befestigt.

ES CARACTERÍSTICAS COMUNES

Este dispositivo permite reducir la parte que sobresale del armario del acondicionador de aire, o eliminarla totalmente, garantizando en cualquier caso un grado de protección IP54.

Incluye una junta aislante de goma ya instalada en el borde de contacto. La fijación en la zona del armario se efectúa con tornillos.

	Semi-encasing frame - order code Cornice semi incasso - codice d'ordine Halbeinbaurahmen - Bestellnummer Marco semiempotrado - código de pedido	Semi-encasing frame - order code Cornice semi incasso - codice d'ordine Halbeinbaurahmen - Bestellnummer Marco semiempotrado - código de pedido	Weight - kg Peso - kg Gewicht - kg Peso - kg	
EVE0300	Not available - Non disponibile Nicht verfügbar - No disponible	Not available - Non disponibile Nicht verfügbar - No disponible	--	--
EVE0400	ACAFR08	ACAFR08T	3,5	6
EVE0800	ACAFR08	ACAFR08T	3,5	6
EVE1008	ACAFR1008	ACAFR1008T	7	14
EVE1100	ACAFR09	ACAFR09T	7	14
EVE1400	ACAFR09	ACAFR09T	7	14
EVE14A1 - EVE17A1 - EVE20A1	ACAFRSLIM	Not available - Non disponibile Nicht verfügbar - No disponible	7	--
EVE2000	FR09L	FR09LT	7	14
EVE2000220 - EVE20U220	ACAFR09	ACAFR09T	7	14
EVE2800	ACAFR10	ACAFR10T	10	19
EVE4100	ACAFR10	ACAFR10T	10	19