Riscaldatori anticondensa per armadi e quadri elettrici

Applicazione

I riscaldatori sono utilizzati per evitare la formazione di condensa all'interno dell'armadio dovuta a basse temperature o alta umidità.
Tale condizione può accadere quando la temperatura esterna è bassa e l'apparecchiatura interna non è in funzione o non dissipa sufficiente energia.
Gli armadi all'aperto sono quasi sempre in tali condizioni.

Sicurezza

A seconda del tipo di riscaldatore, la temperatura massima superficiale del riscaldatore è limitata da una resistenza PTC o da un fusibile termico.
Ciò significa un potere riscaldante regolabile e una sicurezza operativa maggiore. Tutti i riscaldatori sono in classe II, eccetto le serie FSHT e FPH che sono in classe I.

Ampia gamma

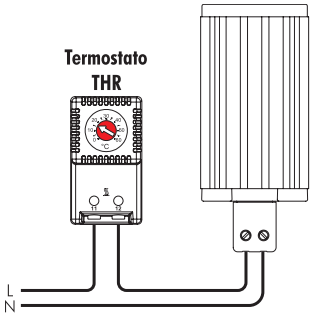
Alfa Electric offre un'ampia gamma di soluzioni per montaggio su guida DIN:
HT - PTC riscaldatori con collegamento su morsetti, 25-150W
STHT - PTC riscaldatori con collegamento su terminali, 25-150W
FSHT - riscaldatori ventilati, 250-750W
TMX - PTC riscaldatori ventilati, 150-600W
TMC - PTC riscaldatori ventilati, 200-350W
FPH - PTC riscaldatori ventilati, 1200-1500W
MHT - PTC mini riscaldatori, 25-50W

Installazione rapida

L'installazione è rapida e semplice. Tutti i modelli sono progettati per montaggio rapido su guida DIN 35 mm EN 50022.

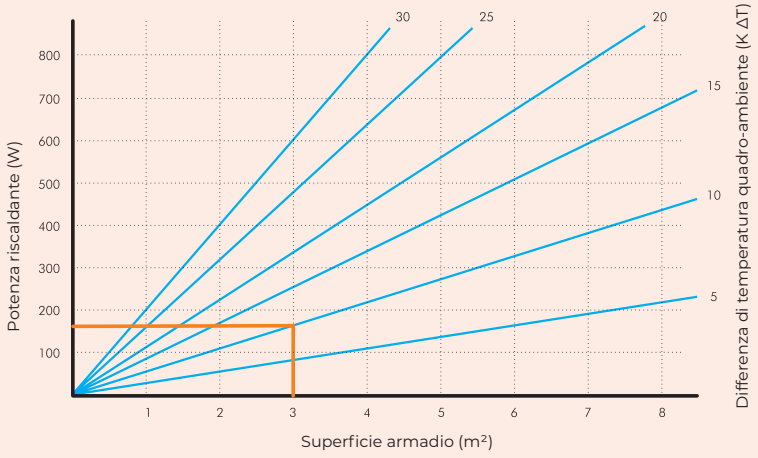
SELEZIONE RISCALDATORE CON WATT-A-CALCULATOR

Watt-a-Calculator è un programma di selezione che individua il modello adatto per ogni specifica applicazione. Watt-a-Calculator è disponibile sul sito internet di Alfaelectric. Visitalo e segui le semplici istruzioni per trovare la soluzione adatta a te.
www.alfaelectric.com/wattcalc



Esempio:	
Superficie armadio	3 m²
Diff. di temperatura int/esterno	10 K
Capacità riscaldante richiesta	170 W
Possibili soluzioni	n. 2 SHT100
	n. 1 FSHT250
	n. 1 FMHT230

DIAGRAMMA DI SELEZIONE



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

HT.000

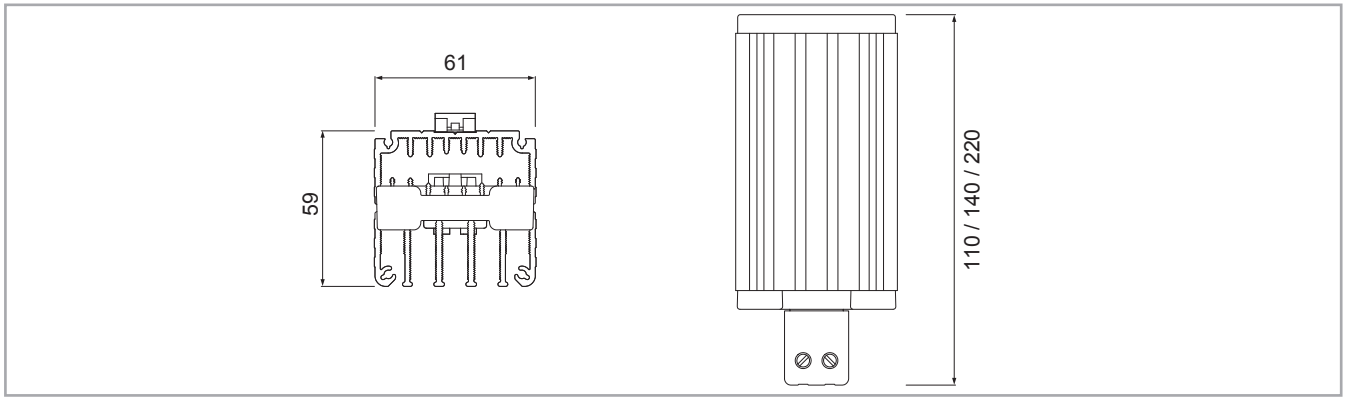
RISCALDATORI PTC COMPATTI

Riscaldatori PTC compatti con minimo spazio di fissaggio su barra DIN. Connessione a morsetto.

CARATTERISTICHE	Unità	HT25.000	HT50.000	HT75.000	HT100.000	HT150.000
Potenza*	W	25	50	75	100	150
Alimentazione	V	120-240V AC/ DC				
Corrente di spunto	A	2,5	3,5	4	5	9,5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6,3	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante				
Collegamento	-	Morsetto a 2 poli 2,5 mm²				
Classe di protezione	-	Classe II				
Grado di protezione EN60529	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45 / +70 (-49 / +158)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)				
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso ed anodizzato				
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	In posizione verticale				
Dimensioni H x L x P	mm	110x61x59		140x61x59		220x61x59
Peso (con imballo)	Kg	0,25 (0,28)		0,32 (0,36)		0,57 (0,62)
Conformità / Certificazioni	-	CE, UL c UL us **File n. E301228**				

*a temperatura ambiente 10 °C (50°F)

Accessori	
Termostato NC 0-60 °C	THR2
Termostato doppio NC 0-60 °C, NA 0-60 °C	THRV22
Termoigrostato 0-60 °C, 20-90% UR	ETUH22.AA0
Igrostato 10-90% UR	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

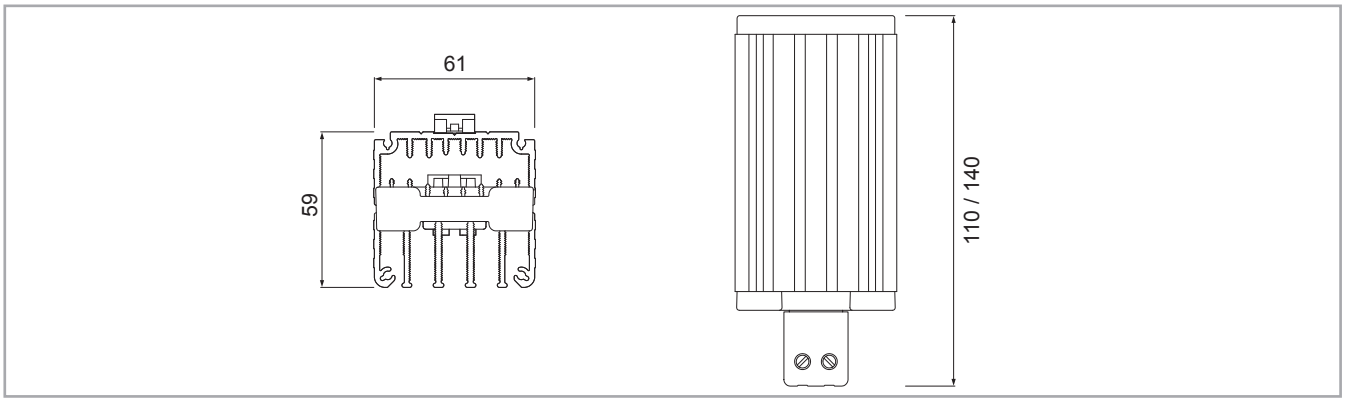
HT VDC

RISCALDATORI PTC COMPATTI, 24V o 48V DC

Riscaldatori PTC compatti con minimo spazio di fissaggio su barra DIN. Connessione a morsetto. Tensione di alimentazione 24 V o 48 V AC/DC.

CARATTERISTICHE	Unità	HT50.240	HT100.240	HT100.480
Potenza*	W	50	100	100
Alimentazione	V	24V AC/DC		48V AC/DC
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante		
Collegamento	-	Morsetto a 2 poli 2,5 mm²		
Classe di protezione	-	Classe II		
Grado di protezione EN60529	-	IP20		
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45 / +70 (-49 / +158)		
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)		
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso ed anodizzato		
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022		
Installazione	-	In posizione verticale		
Dimensioni H x L x P	mm	110x61x59	140x61x59	140x61x59
Peso (con imballo)	Kg	0,25 (0,28)	0,32 (0,36)	0,32 (0,36)
Conformità / Certificazioni	-	CE		

* a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

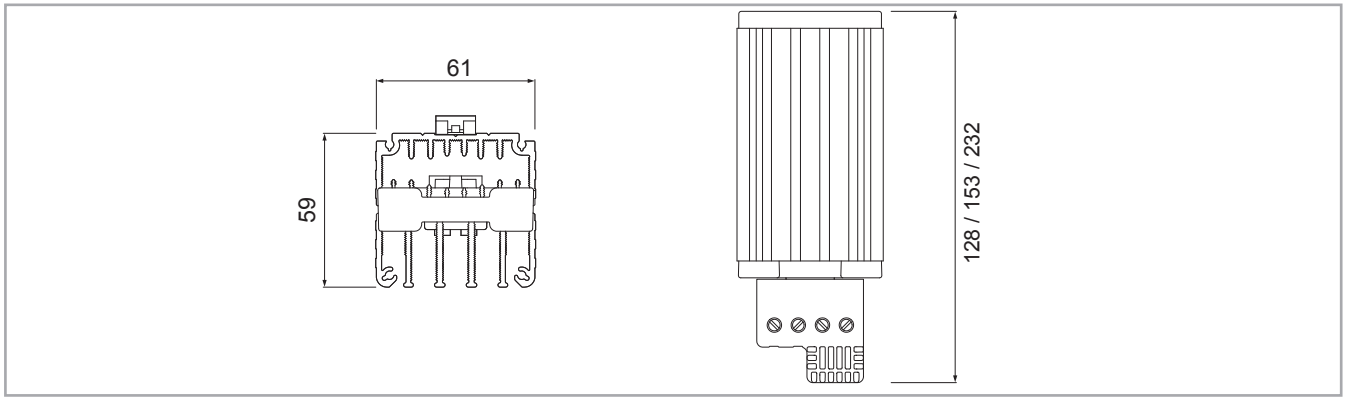
HT.001

RISCALDATORI PTC COMPATTI CON INTEGRATO TERMOSTATO A VALORE PREFISSATO

Riscaldatori PTC compatti con minimo spazio di fissaggio su guida DIN. Connessione a morsetto. Termostato a valore prefissato integrato.

CARATTERISTICHE	Unità	HT25.001	HT50.001	HT75.001	HT100.001	HT150.001
Potenza*	W	25	50	75	100	150
Alimentazione	V	120-240V AC/DC				
Temperatura ON/OFF	°C (°F)	+5 / +15 (+41 / +59)				
Corrente di spunto	A	2,5	3,5	4	5	9,5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6,3	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante				
Collegamento	-	Morsetto a 2 poli 2,5 mm²				
Classe di protezione	-	Classe II				
Grado di protezione EN60529	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45 / +70 (-49 / +158)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)				
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso ed anodizzato				
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	In posizione verticale				
Dimensioni H x L x P	mm	128x61x59		153x61x59		232x61x59
Peso (con imballo)	Kg	0,26 (0,29)		0,33 (0,37)		0,58 (0,63)
Conformità / Certificazioni	-	CE				

*a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

STHT.000

RISCALDATORI PTC CON PROTEZIONE DAL CONTATTO CON LA SUPERFICIE SCALDANTE

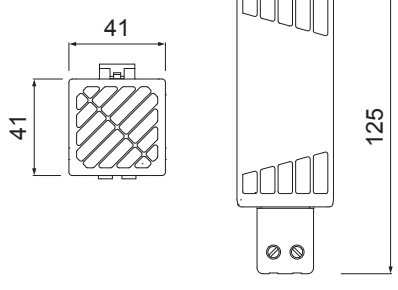
Design ottimizzato per la minima temperatura superficiale del riscaldatore e una maggiore efficienza di trasferimento del calore.
Uno schermo in plastica termoresistente riveste l'unità evitando contatti diretti con le parti interne ad alta temperatura.
Connessione a morsetti.

CARATTERISTICHE	Unità	STHT25.000	STHT50.000	STHT75.000	STHT100.000	STHT150.000
Potenza*	W	25	50	75	100	150
Alimentazione	V	120-240V AC/DC				
Corrente di spunto	A	2,5	3,5	4	5	9,5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6,3	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante				
Collegamento	-	Morsetto a 2 poli 2,5 mm²				
Classe di protezione	-	Classe II				
Grado di protezione EN60529	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45 / +70 (-49 / +158)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)				
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso ed anodizzato, con cover in plastica				
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	In posizione verticale				
Dimensioni H x L x P	mm	125x41x41		140x70x63		220x70x63
Peso (con imballo)	Kg	0,17 (0,19)		0,41 (0,45)		0,69 (0,74)
Conformità / Certificazioni	-	CE, UL c UL us **File n. E301228**				

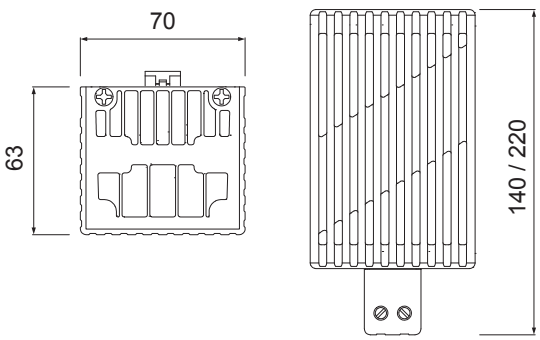
* a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)

Accessori	
Termostato NC 0-60 °C	THR2
Termostato doppio NC 0-60 °C, NA 0-60 °C	THRV22
Termoigrostato 0-60 °C, 20-90% UR	ETUH22.AA0
Igrostato 10-90% UR	MUH

STHT 25-50



STHT 75-100-150



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

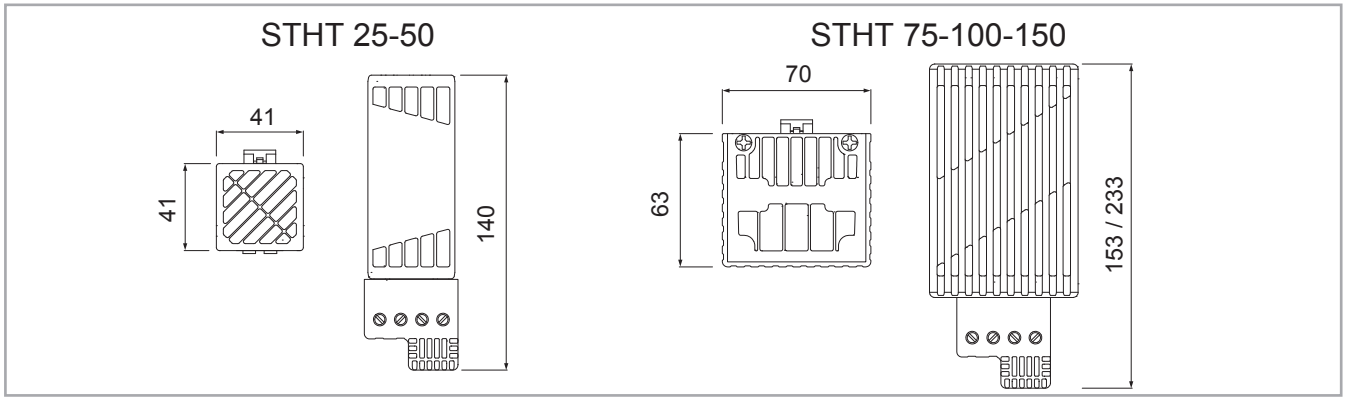
STHT.001

RISCALDATORI PTC CON PROTEZIONE DAL CONTATTO CON LA SUPERFICIE SCALDANTE CON INTEGRATO TERMOSTATO A VALORE PREFISSATO

Design ottimizzato per la minima temperatura superficiale del riscaldatore e una maggiore efficienza di trasferimento del calore.
Uno schermo in plastica termoresistente riveste l'unità evitando contatti diretti con le parti interne ad alta temperatura.
Connessione a morsetti.
Termostato a valore prefissato integrato.

CARATTERISTICHE	Unità	STHT25.001	STHT50.001	STHT75.001	STHT100.001	STHT150.001
Potenza*	W	25	50	75	100	150
Alimentazione	V	120-240V AC/DC				
Temperatura ON/OFF	°C (°F)	+5 / +15 (+41 / +59)				
Corrente di spunto	A	2,5	3,5	4	5	9,5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4	6,3	8	10
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante				
Collegamento	-	Morsetto a 2 poli 2,5 mm²				
Classe di protezione	-	Classe II				
Grado di protezione EN60529	-	IP20				
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45 / +70 (-49 / +158)				
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)				
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso ed anodizzato, con cover in plastica				
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022				
Installazione	-	In posizione verticale				
Dimensioni H x L x P	mm	140x44x41		153x70x63		233x70x63
Peso (con imballo)	Kg	0,18 (0,20)		0,42 (0,46)		0,70 (0,75)
Conformità / Certificazioni	-	CE				

*a temperatura ambiente 10°C (50°F)



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

MHT

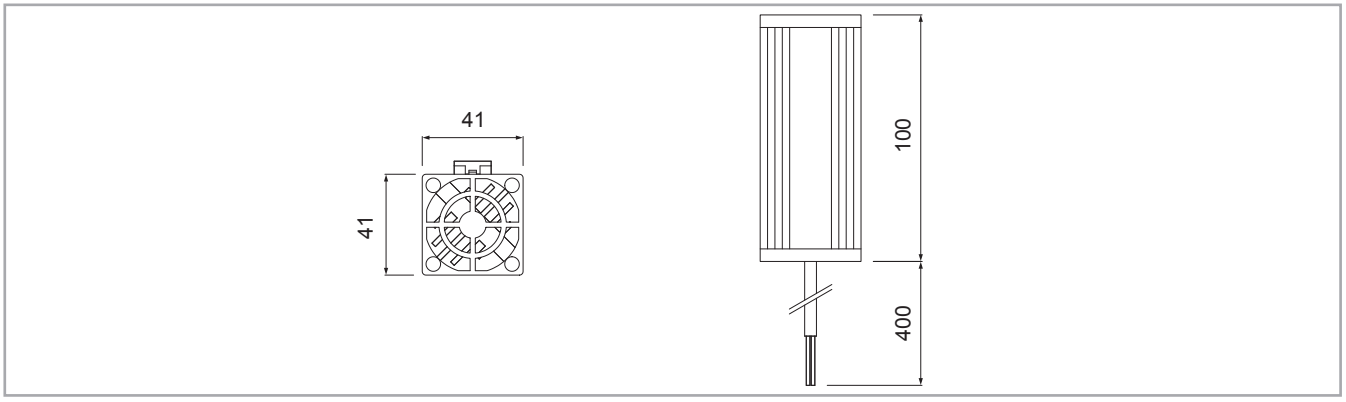
RISCALDATORI PTC COMPATTI

Riscaldatori PTC compatti con minimo spazio di fissaggio su guida DIN.

CARATTERISTICHE	Unità	MHT25	MHT50
Potenza*	W	25	50
Alimentazione	V	120-240V AC/DC	
Corrente di spunto	A	2,5	3,5
Fusibile ritardato (consigliato)	A	4	4
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante	
Collegamento	-	Cavo bipolare 2×0,5 mm², L=400 mm	
Classe di protezione	-	Classe II	
Grado di protezione EN60529	-	IP20	
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-45 / +70 (-49 / +158)	
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)	
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso ed anodizzato	
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022	
Installazione	-	In posizione verticale	
Dimensioni H x L x P	mm	100x41x41	
Peso (con imballo)	Kg	0,29 (0,24)	
Conformità / Certificazioni	-	CE,UL c UL us **File n. E301228**	

* a temperatura ambiente 10°C (50°F)

Accessori	
Termostato NC 0-60°C	THR2
Termostato doppio NC 0-60°C, NA 0-60°	THRV22
Termoigrostato 0-60°C, 20-90% UR	ETUH22.AA0
Igrostato 10-90% UR	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

TMX

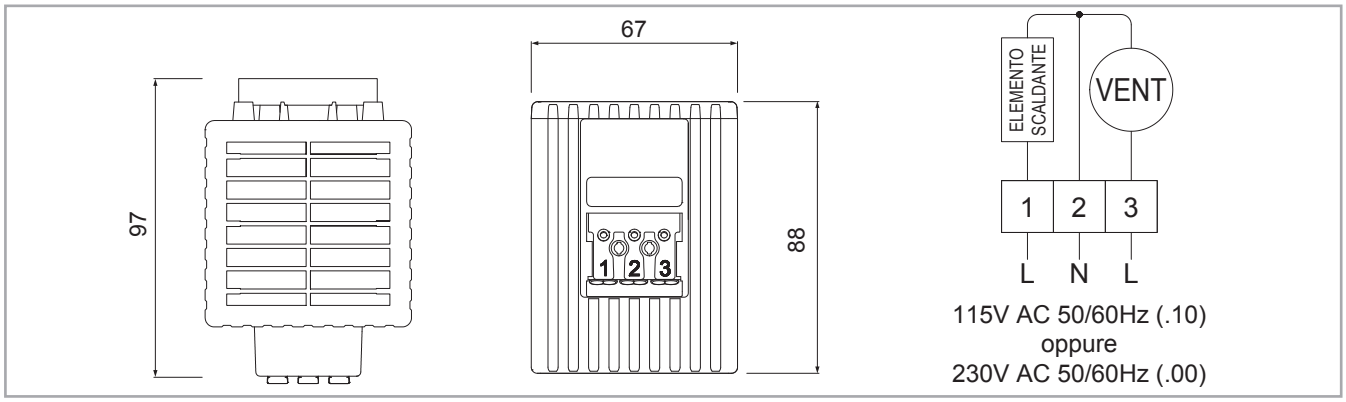
RISCALDATORI PTC VENTILATI

Riscaldatore ventilato super compatto e leggero.
Elemento scaldante PTC.
Uno schermo in plastica termoresistente riveste l'unità evitando contatti diretti con le parti interne ad alta temperatura.
Morsetti a molla.

CARATTERISTICHE	Unità	TMX150.00	TMX250.00	TMX300.00	TMX400.00	TMX500.00	TMX600.00
Elemento scaldante	-	Radiatore PTC					
Alimentazione	V | Hz	230 | 50/60	230 | 50/60	230 | 50/60	230 | 50/60	230 | 50/60	230 | 50/60
Fusibile ritardato (consigliato)	A	6,3	6,3	6,3	6,3	10	10
		TMX150.10	**TMX250.10**	**TMX300.10**	**TMX400.10**	**TMX500.10**	**TMX600.10**
Alimentazione	V | Hz	115 | 50/60	115 | 50/60	115 | 50/60	115 | 50/60	115 | 50/60	115 | 50/60
Fusibile ritardato (consigliato)	A	10	10	10	10	16	16
Potenza*	W	150	250	300	400	500	600
Elemento scaldante	-	Radiatore PTC					
Collegamento	-	Morsetto a molla					
Classe di protezione	-	Classe II					
Grado di protezione EN60529	-	IP20					
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)					
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)					
Ventilatore assiale	-	A cuscinetti, ciclo di vita 50.000 h a 25 °C (77 °F), 45 m³/h a bocca libera					
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022					
Installazione	-	In posizione verticale					
Dimensioni H x L x P	mm	88x67x97					
Peso (con imballo)	Kg	0,36 (0,4)					
Conformità / Certificazioni	-	CE, UL c UL us **File n. E301228**					

*a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)

Accessori	
Termostato NC 0-60 °C	THR2
Doppio termostato NC 0-60 °C, NA 0-60 °C	THRV22
Igrotermostato 0-60 °C, 20-90% UR	ETUH22.AA0
Igrostato 10-90% UR	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

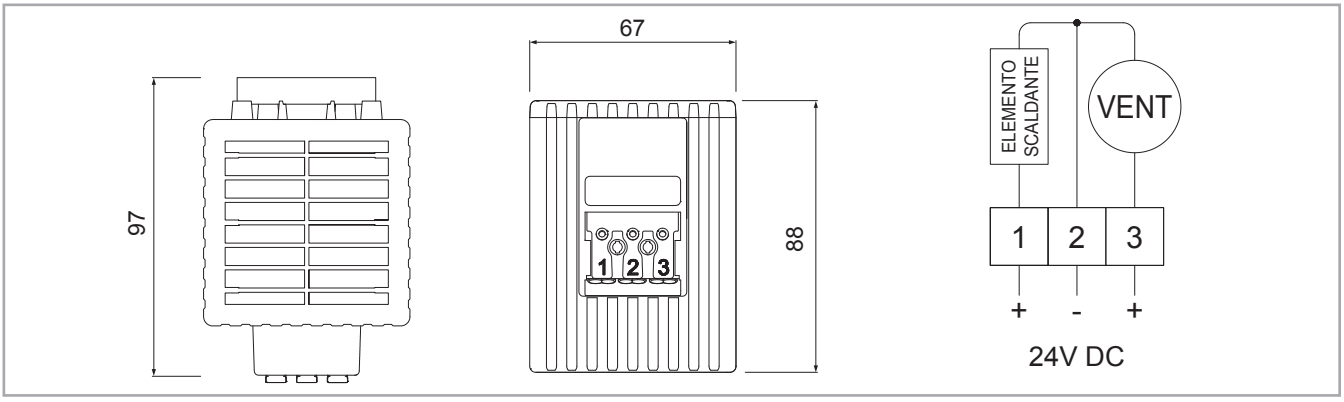
TMX 24V DC

RISCALDATORI PTC VENTILATI

Riscaldatore ventilato super compatto e leggero.
24V DC per l'uso in circuiti ausiliari e di controllo, dove è disponibile solo l'alimentazione in bassissima tensione.
Elemento scaldante PTC.
Uno schermo in plastica termoresistente riveste l'unità evitando contatti diretti con le parti interne ad alta temperatura.
Morsetti a molla.

CARATTERISTICHE	Unità	TMX200.240
Potenza*	W	200
Alimentazione	V	24V DC
Elemento scaldante	-	Radiatore PTC
Collegamento	-	Morsetto a molla
Classe di protezione	-	Classe II
Grado di protezione EN60529	-	IP20
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)
Flusso d'aria a bocca libera	m^3/h	33 m^3/h
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022
Installazione	-	In posizione verticale
Dimensioni H x L x P	mm	88x67x97
Peso (con imballo)	Kg	0,36 (0,40)
Conformità / Certificazioni	-	CE

* a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

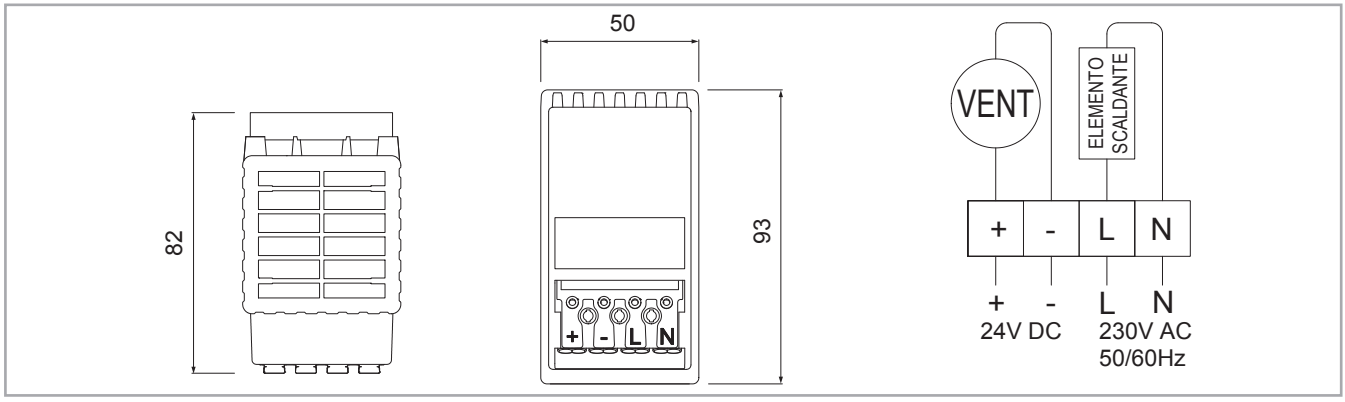
TMC

RISCALDATORI PTC VENTILATI

Riscaldatore ventilato super compatto e leggero.
Elemento scaldante PTC.
Uno schermo in plastica termoresistente riveste l'unità evitando contatti diretti con le parti interne ad alta temperatura.
Morsetti a molla.

CARATTERISTICHE	Unità	TMC200.700	TMC350.700
Potenza*	W	200	350
Alimentazione	V	Riscaldatore 230V AC - Ventilatore 24V DC	
Fusibile ritardato (consigliato)	A	6,3	6,3
Elemento scaldante	-	PTC autoregolante	
Collegamento	-	Morsetto a molla	
Classe di protezione	-	Classe II	
Grado di protezione EN60529	-	IP20	
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)	
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)	
Flusso d'aria a bocca libera	m^3/h	40 m^3/h	
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022	
Installazione	-	In posizione verticale	
Dimensioni H x L x P	mm	93x50x82	
Peso (con imballo)	Kg	0,26 (0,30)	
Conformità / Certificazioni	-	CE	

* a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

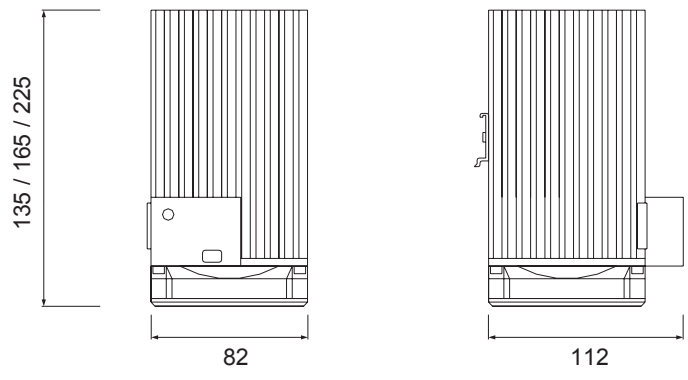
FSHT

RISCALDATORI A RESISTENZA VENTILATI

CARATTERISTICHE	Unità	FSHT250	FSHT251	FSHT400	FSHT401	FSHT500	FSHT501	FSHT750	FSHT751
Potenza	W	250	250	400	400	500	500	750	750
Alimentazione	V | Hz	230 | 50/60	115 | 50/60	230 | 50/60	115 | 50/60	230 | 50/60	115 | 50/60	230 | 50/60	115 | 50/60
Corrente assorbita	A	1,2	2,4	1,9	3,8	2,4	4,8	3,6	7,2
Elemento scaldante	-	Resistenza							
Protezione termica	-	Fusibile termico in caso di rottura ventola							
Dissipatore	-	Profilo di alluminio estruso anodizzato color naturale							
Ventilatore assiale	-	A cuscinetti, vita 50.000 h a 25 °C (77 °F)							
		Portata 35 m³/h a bocca libera						Portata 44 m³/h a bocca libera	
Segnalazione		Funzionamento con LED verde							
Collegamento	-	Morsetto 2P + T 2,5 mm²							
Classe di protezione	-	Classe I, contatto di terra							
Grado di protezione EN60529	-	IP20							
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-25 / +70 (-13 / +158)							
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)							
Montaggio	-	Su guida DIN 35 mm EN50022							
Installazione	-	Miglior efficienza in posizione verticale							
Dimensioni H x L x P	mm	135x82x112	135x82x112	165x82x112	165x82x112	165x82x112	165x82x112	225x82x112	225x82x112
Peso (con imballo)	kg	0,88 (0,94)	0,88 (0,94)	0,97 (1,04)	0,97 (1,04)	0,97 (1,04)	0,97 (1,04)	1,35 (1,42)	1,35 (1,42)
Conformità/Certificazioni	-	CE, UL c UL us **File n. E301228**							

Accessori

Termostato NC 0-60 °C	THR2
Doppio termostato NC 0-60 °C NO 0-60 °C	THRV22
Igrotermostato 0-60 °C 20-90% UR	ETUH22.AA0
Igrostato 10-90% UR	MUH



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.

FPH

RISCALDATORI PTC VENTILATI

FEATURES	Unit	FPH1200	FPH1201	FPH1500	FPH1501
Potenza*	W	1200		1500	
Alimentazione	V | Hz	230 | 50/60	115 | 50/60	230 | 50/60	115 | 50/60
Elemento scaldante	-	PTC			
Protezione termica	-	Sicurezza termica in caso di rottura della ventola (auto-reset per 100.000 cicli)			
Contenitore	-	Plastica UL94 V-0, colore nero			
Ventilatore assiale	-	A cuscinetti, vita 50.000 h a 25 °C (77 °F), portata 160 m³/h a bocca libera			
Controllo operazioni	-	Opzionale	-	Opzionale	-
Collegamento	-	Morsetto 2P + T 2,5 mm²			
Uscita allarme	-	Opzionale	-	Opzionale	-
Classe di protezione	-	Classe I, contatto di terra			
Grado di protezione EN60529	-	IP20			
Temperatura di utilizzo	°C (°F)	-40 / +70 (-40 / +158)			
Temperatura di stoccaggio	°C (°F)	-45 / +80 (-49 / +176)			
Montaggio	-	Viti (M4)			
Installazione	-	In posizione verticale			
Dimensioni H x P x L	mm	95x160x120			
Peso (con imballo)	Kg	1,20 (1,27)			
Conformità / Certificazioni	-	CE			

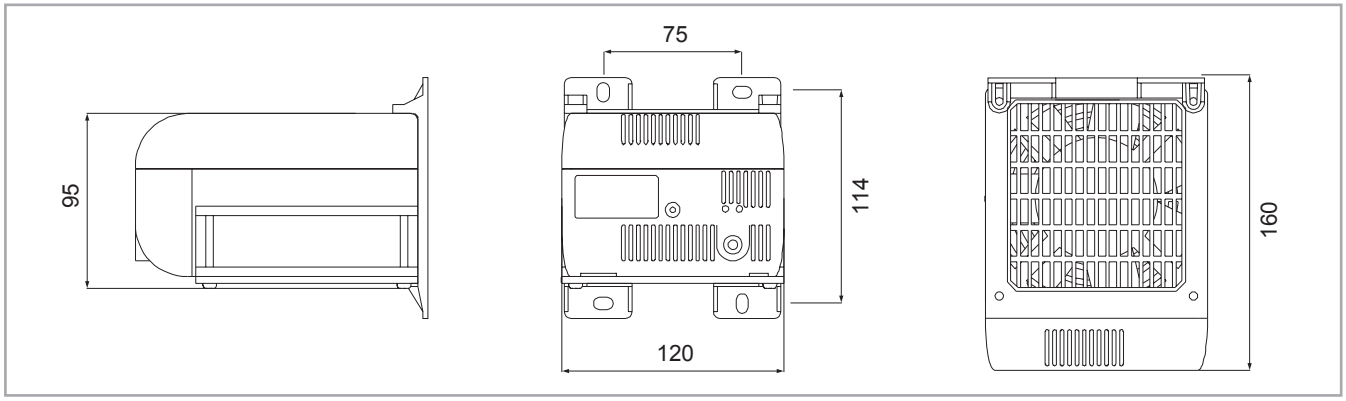
* a temperatura ambiente 10 °C (50 °F)

Versioni

Senza termostato bimetallico integrato	FPH1200.00	FPH1201.00	FPH1500.00	FPH1501.00
Con termostato bimetallico integrato	FPH1200.01	-	FPH1500.01	-
Con termostato elettronico integrato	FPH1200.02	-	FPH1500.02	-

Funzioni del controlloelettronico (solo per versione .02)

1. Controllo elettronico della temperatura
2. LED verde acceso per corretto funzionamento, LED rosso acceso in caso di malfunzionamento
3. Morsetto bipolare per uscita segnale di allarme 5-30V DC / 0,5A



Le caratteristiche tecniche, i dati ed i disegni possono essere soggetti a modifiche senza preavviso.