



**I** Vi ringraziamo per la scelta fatta, sicuri che sarete soddisfatti del vostro acquisto.

**Applicazione**

Il modulo di protezione del motore THP è stato particolarmente progettato per compressori scroll.

**Descrizione di funzionamento:**

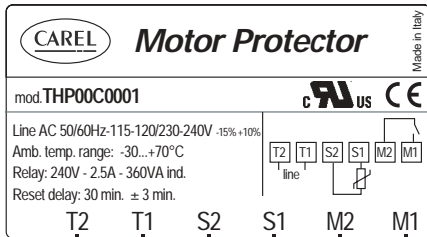
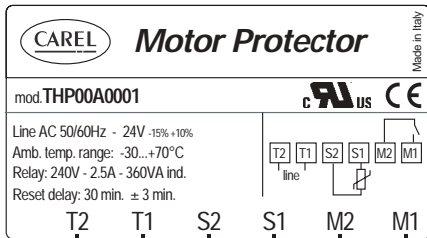
Secondo quanto previsto dalla normativa DIN 44081/082 si possono collegare in serie all'entrata del circuito di misurazione fino a 9 sensori PTC con diverse temperature nominali di risposta. Con la temperatura nominale identifichiamo la temperatura oltre la quale la resistenza della PTC aumenta molto rapidamente.

Non appena la temperatura in una delle aree monitorate supera la temperatura nominale di risposta del rispettivo sensore PTC, il modulo di controllo THP motor protector attiva la protezione diseccitando il relè. Una volta attivata la protezione parte un timer; la protezione non potrà essere disinserita se non sono trascorsi 30' dall'attivazione e se i segnali del PTC (la resistenza dei sensori) non siano rientrati sotto la soglia, resistenza di reset.

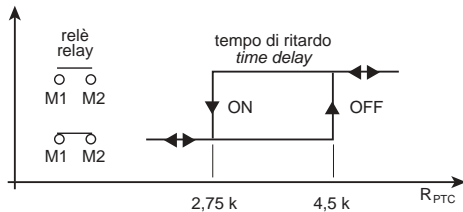
Un isolamento galvanico è presente tra il sensore, il relè ed i circuiti di alimentazione.

**Avvertenza:** questa unità deve essere connessa da personale specializzato. Devono essere osservate tutte le normative e le istruzioni per l'installazione dei componenti elettrici. I valori massimi di tensione di alimentazione di questa unità non devono essere superati.

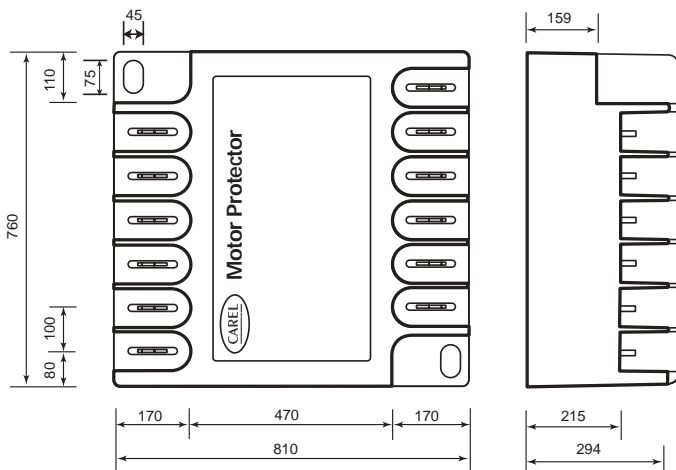
**Schemi di collegamento**



**Isteresi di commutazione**



**Dimensioni:**

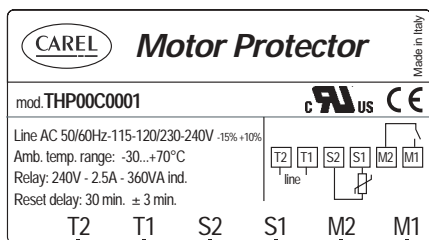
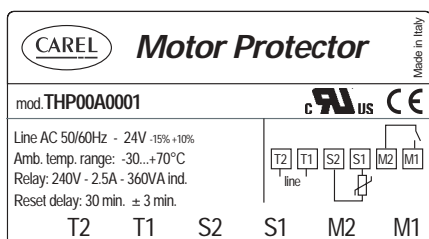


**Caratteristiche tecniche**

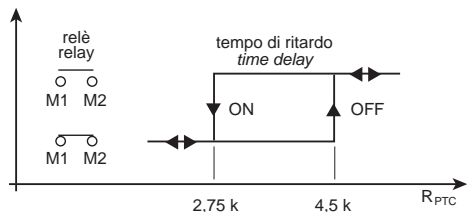
alimentazione	
THP00A0001:	AC 50/60Hz 24V -15% +10%
THP00C0001:	AC 50/60Hz 115-120/230-240V -15% +10%
Range temperatura ambiente	-30...+70°C
Consumo energetico	1.5VA trasformatore
Resistenza di attivazione	
protezione	4,5 ±0,45 kΩ
Resistenza di reset	2,75±0,25 kΩ
Circuito di misurazione:	
- tipo	PTC secondo DIN 44081/082
- numero di sensori	da 1 a 9 in serie
- R 25, totale	<1800Ω
Ritardo	30 min. ±10%
reset	interruzione della tensione di rete per circa 2s
uscita relè	AC 240 V, 2.5 A, 360 VA
Indice di protezione secondo	
EN 60529	IP00
Connessione	6.3 mm connettori FASTON
Involucro	PC+ABS riconosciuto UL (UL94V0)
Installazione	fissaggio su torrette
Dimensioni	76.5 x 81.5 x 34.5 mm
Peso	200g
UL norma	UL991 e UL873
UL file	E 198839, vol.1 sez. 3



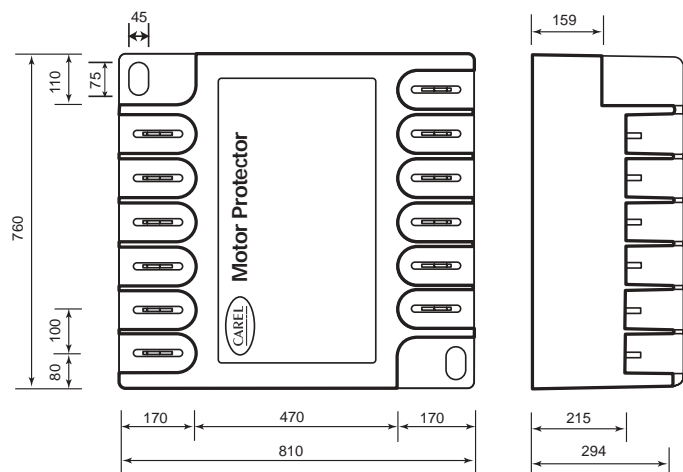
### Connection diagrams



### Switching hysteresis



### Dimensions:



**GB** Thank you for your choice. We trust you will be satisfied with your purchase.

### Application

The THP motor protector module has been especially developed for scroll refrigeration compressors.

### Operating description

In accordance with DIN 44081/082, up to 9 PTC-sensors with different nominal response temperatures can be connected in series to the measuring circuit input.

With nominal temperature, we refer to the temperature over which the PTC resistance increases very rapidly.

As soon as the temperature in one of the areas monitored exceeds the nominal response temperature of the respective PTC sensor, the THP motor protector activates the protection mode de-energizing the relay. Once activated the protection mode, a timer is started. The protection mode can be disconnected, only after a period of 30 minutes have elapsed and the PTC signals (the sensor resistance) return under the threshold "reset resistance". True galvanic insulation is present between the sensor, the relay and power supply circuits.

**Warning:** The unit must be connected by trained electrical personnel. All valid standards and instructions for installing electrical components must be observed. Maximum values for supply voltage of this unit may not be exceeded.

### Technical specifications

<b>power supply</b>	
THP00A0001:	AC 50/60Hz 24V -15% +10%
THP00C0001:	AC 50/60Hz 115-120/230-240V -15% +10%
<b>ambient temperature range</b> -30...+70 °C	
<b>power consumption</b> 1.5 VA transformer	
<b>Protection module activation</b>	
<b>resistance</b>	4,5±0,45 kΩ
<b>Reset resistance</b>	2,75±0,25 kΩ
<b>Measuring circuit</b>	
- type	PTC acc. To DIN 44081/082
- number of sensors	1 to 9 in series
- R 25, total	<1800Ω
<b>time delay</b>	30 min. ±10%
<b>reset</b>	mains interrupt for approx. 2s
<b>relay output</b>	AC 240V, 2.5 A, 360 VA
<b>Protection class acc.</b>	
To EN 60529	IP00
<b>Connection</b>	6.3 mm FASTON connectors
<b>Housing</b>	PC+ABS recognized UL (UL94V0)
<b>Mounting</b>	base-mounted
<b>Dimensions</b>	76.5 x 81.5 x 34.5mm
<b>Weight</b>	200g
<b>UL normative</b>	UL991 and UL873
<b>UL file</b>	E 198839, vol.1 sec 3