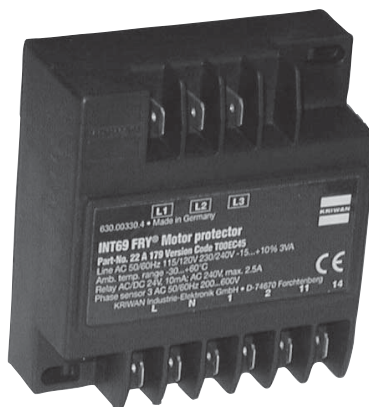


Modulo elettronico di protezione per i compressori a vite, con nuove funzioni.

Con l'adozione del nuovo modulo elettronico, il sistema di protezione dei compressori a vite risulta più affidabile e semplice. Il modulo elettronico, realizzato espressamente per FRASCOLD, è caratterizzato da prestazioni ottimizzate e finalizzate all'impiego con compressori a vite.



The electronic motor protector for screw compressors, with new updated functions

With the choice of the new electronic module, the protection system for screw compressors is now easier and more reliable.

The electronic module, specially developed for FRASCOLD, is distinguished by performances optimized and oriented to the specific applications of screw compressors.

Caratteristiche salienti

- disponibile in due versioni:
 - 115/230V 50/60Hz (modello T00EC45A).
 - 24V 50/60Hz (modello T00EC48A).
- relay interno con contatti placcati in oro, idonei sia al collegamento in bassa tensione (24V) di PLC che al normale utilizzo con tensione 115/230V.
- contatti del relay interno di tipo normalmente chiuso.

Funzioni

- Controllo sia della massima temperatura del motore elettrico che della massima temperatura di compressione; riarmo automatico. Dopo 4 cicli arresto/riarmo in 24 ore, il riarmo deve essere effettuato manualmente.
- Controllo del senso di rotazione del motore elettrico e della successione delle fasi; riarmo manuale.
- Protezione contro la mancanza di fasi; riarmo automatico. Dopo 4 cicli arresto/riarmo in 24 ore, il riarmo deve essere effettuato manualmente.
- Controllo di interruzione nei circuiti dei sensori PTC; riarmo automatico. Dopo 4 cicli arresto/riarmo in 24 ore, il riarmo deve essere effettuato manualmente.

Nuove funzioni:

- **Tempo di attesa per raffreddamento motore: 5 minuti.** Se si tenta di riavviare il motore, senza attendere la pausa, per più di 5 volte in 24 ore, il riarmo deve essere effettuato manualmente.
- **Limitazione di ripartenza in corsa:** finestra corrente di 60 minuti entro i quali possono essere effettuati max 10 avviamenti. In caso di superamento, il riarmo non è possibile prima di 30 minuti di attesa.

Main features

- availability in two versions:
 - 115/230V 50/60Hz (model T00EC45A)
 - 24V 50/60Hz (model T00EC48A)
- internal relay with gold-plated contacts, suitable both with low voltage (24V) connection to PLC and normal application with 115/230V
- internal relay with contacts normally closed.

Functions

- Control of the maximum temperature of the electric motor and maximum discharge temperature; automatic reset. On the fifth trip within 24h, manual reset is mandatory.
- Protection against phase sequence (electric field rotation): manual reset is mandatory on any trip.
- Protection against phase loss: on the fifth trip within 24h, manual reset is mandatory.
- Control of PTC sensors chain interruption. On the fifth trip within 24h, then permanent lock-out with manual reset is mandatory.

New functions:

- **After-cooling lock-out time: 5 minutes lock-out to wait for the motor to cool down.** If tried to start more than 5 times in 24 hours without after-cool allowance, then permanent lock-out with manual reset is mandatory.
- **Rolling-start limitation: 60 min rolling window with max 10 starts within active window.** Trips after 10 starts and locks-out for 30 minutes.

Dati tecnici

Technical data

Alimentazione	Supply	mod.T00EC45A	115/230V 50/60Hz
		mod.T00EC46A	24V 50/60Hz
Assorbimento	Input		3VA
Massima portata dei contatti	Maximum switching	115/230V 50/60Hz	2.5A
Minima portata dei contatti	Minimum switching	24V 50/60Hz	10mA
Durata operativa dei contatti, cicli	Contact service life, cycles		1.000.000 approx.
Grado di protezione	Protection class		IP00
Terminali	Connectors		6.3 mm
Temperatura ambiente	Ambient temperature	min.	-30°C
		max.	+70°C
UL approval E75899			

Temperature monitoring

PTC DIN 44081/082		$R_{25, total}$	<1.8k Ω
		R_{trip}	11.4k Ω \pm 20%
		R_{reset}	2.9k Ω \pm 20%
Riarmo (dipende dalla funzione)	Reset (depending on function)		automatico / automatic
Ritardo del riarmo automatico	Automatic reset delay		5 min \pm 1 min

Per lo schema elettrico consultate i manuali dei rispettivi compressori.

For wiring diagrams, please consult manuals of respective compressors.

Dimensioni

Dimensions

