# Relè di protezione elettrica Monitoraggio della temperatura motore Modelli DTA01, PTA01, DTA02, PTA02







- Monitoraggio della temperatura del motore
- Gamme di misura: PTC in conformità a EN 44081
- Reset dell'allarme locale e remoto (DTA02, PTA02)
- Uscita: relè 8 A SPDT (PTA01/DTA02/PTA02) o SPST (DTA01) normalmente eccitato
- Per montaggio su guida DIN in conformità con DIN/EN 50 022 (DTA01, DTA02) oppure ad innesto (PTA01,
- Scatola Euronorm 22.5 mm (DTA01, DTA02) oppure 36 mm ad innesto (PTA01, PTA02)
- Indicazione a LED per relè attivo e presenza alimentazione (DTA02, PTA02)
- Alimentazione separata galvanicamente

# Descrizione del prodotto

DTA01, DTA02, PTA01 e PTA02 sono relè di monitoraggio di precisione a termistore. Possono essere usati per monitorare la temperatura delle bobine di un motore con PTC incorporati. Lo stato di allarme del relè può essere resettato sia tramite contatto esterno che tramite pulsante interno (DTA02, PTA02). Il pulsante di test permette la simulazione della condizione di guasto (DTA02, PTA02). II LED rosso indica lo stato dell'allarme.

#### Come ordinare **DTA 01 C 230** Scatola **Funzione** Tipo Codice articolo-Uscita Tensione di alimentazione

### Selezione del modello

Montaggio	Uscita	Alimentazione: 24 a 48 VCA/CC	Alimentazione: 115 VCA	Alimentazione: 230 VCA
Guida DIN	SPST	DTA 01 CD 48	DTA 01 C 115	DTA 01 C 230
Ad innesto	SPDT	PTA 01 CD 48	PTA 01 C 115	PTA 01 C 230
Guida DIN	SPDT	DTA 02 CD 48	DTA 02 C 115	DTA 02 C 230
Ad innesto	SPDT	PTA 02 CD 48	PTA 02 C 115	PTA 02 C 230

Caratteristiche di ingresso				
Ingresso (PTC) DTA01, DTA02: PTA01, PTA02:	Terminali T1, T2 Terminali 5, 6			
Gamma di misura Max resistenza a freddo PTC Soglia allarme Soglia di ritorno Rilevamento corto circuito Tensione di misura Ingresso contatto DTA02 PTA02 Disabilitato Abilitato Reset allarme	1500 $\Omega$ 3100 $\Omega$ ± 10% 1650 $\Omega$ ± 10% 0 - 10 $\Omega$ ≤2,5V (secondo IEC60034-11) Terminali Z1, Z2 Terminali 8, 9 > 10 kΩ < 500 $\Omega$ > 500 ms			

# Caratteristiche di uscita

<b>Uscita</b> Tensione nominale isolamento	Relè SPST o SPDT 250 VCA	
Portate del contatto (AgSnO <sub>2</sub> ) Carichi resistivi CA 1 CC 12 Carichi lievemente CA 15 induttivi CC 13	μ 8 A @ 250 VCA 5 A @ 24 VCC 2,5 A @ 250 VCA 2,5 A @ 24 VCC	
Vita meccanica	≥ 30 x 10 <sup>6</sup> commutazioni	
Vita elettrica	$\geq 10^5$ commutazioni (a 8 A, 250 V, cos $\varphi = 1$ )	
Frequenza di funzionamento	≤ 7200 commutazioni/ora	
Rigidità dielettrica Tensione dielettrica Tensione impulsiva di prova	≥ 2 kVCA (rms) 4 kV (1,2/50 µs)	



## Caratteristiche dell'alimentazione

Alimentazione Tensione di lavoro nominale tramite terminali:	Sovratensione cat. III (IEC 60664, IEC 60038)
A1, A2 (DTA01, DTA02) 2, 10 (PTA01, PTA02)	
D48:	da 24 a 48 VCA/CC ± 15%
	da 45 a 65 Hz, isolata
115:	115 VCA ± 15%
	da 45 a 65 Hz, isolata
230:	230 VCA ± 15%
	da 45 a 65 Hz, isolata
Tensione dielettrica (1.2/50 µs)	Alim. CC Alim. CA
Dall'alimentazione all'ingresso	2 kV 4 kV
Dall'alimentazione all'uscita	4 kV 4 kV
Dall'ingresso all'uscita	4 kV 4 kV
Potenza nominale	
di funzionamento	
CA	2,5VA
CC	1,5W

#### Modalità di funzionamento

DTA01, DTA02, PTA01 e PTA02 monitorizza il valore di resistenza del resistore PTC collegato ai terminali T1 e T2. (o 5 e 6). Questo valore è collegato alla loro temperatura (spesso le tre bobine di un motore) così da permettere una pronta reazione alla sovra-temperatura.

Esempio 1 - DTA01 o PTA01 II relè si attiva quando la resistenza misurata è al disotto del valore nominale. Il relè si disattiva se la resistenza misurata (es. la temperatura delle bobine del motore) supera il valore nominale.

**Esempio 2** - DTA02 o PTA02 II relè si attiva e il LED giallo lampeggia quando la resistenza misurata è al disotto del valore nominale.

Il relè si disattiva e il LED giallo si spegne se la resistenza misurata (es. la temperatura delle bobine del motore) supera il valore nominale.

Supposto che la resistenza sia scesa al disotto del valore nominale (es. la temperatura delle bobine del motore si è raffreddata), il relè funziona quando la connessione tra i terminali Z1, Z2 o 8, 9 si interrompe o quando si preme il pulsante di reset sul frontale dello strumento.

# Caratteristiche generali

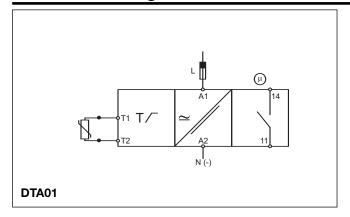
<u> </u>	
Tempi di reazione Ritardo attivazione allarme	< 150 ms (il valore di resistenza aumenta da
Ritardo disattivazione allarme	-20% a +20% del valore imp.) < 500 ms (il valore di resistenza diminuisce da +20% a -20% del valore imp.)
Precisione Deriva termica Ripetibilità	(15 min. di riscaldamento) ± 1000 ppm/°C ± 0,5% del fondo scala
Indicazione per Presenza di alimentazione Relè attivo	LED, verde LED, giallo
Condizioni ambientali Grado di protezione Grado di inquinamento  Temperatura di funzionam. Temperatura di immagazzin.	(EN 60529) IP 20 3 (DTA01, DTA02), 2 (PTA01, PTA02) da -20 a 60°C, U.R. < 95% da -30 a 80°C, U.R. < 95%
Scatole Dimensioni DTA01, DTA02 PTA01, PTA02 Materiale	22,5 x 80 x 99,5 mm 36 x 80 x 94 mm PA66 o Noryl
Peso	150g circa
Terminali a vite	
Coppia di serraggio	Massimo 0,5 Nm secondo la norma IEC 60947
Norme di riferimento	EN 60255-6
Approvazioni	UL, CSA
Marcatura CE	Direttiva B.T. 2006/95/EC Direttiva EMC 2004/108/EC
EMC	0   511 00055 65
Immunità Emissione	Secondo EN 60255-26 Secondo EN 61000-6-2 Secondo EN 60255-26 Secondo EN 61000-6-3

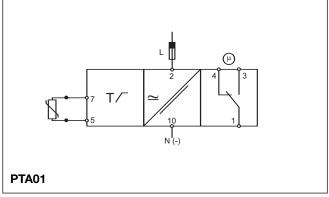
# Diagramma di funzionamento

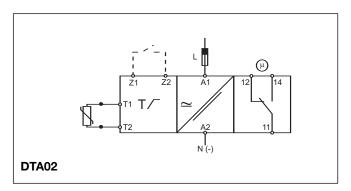
# DTA01, PTA02 Alimentazione Alimentazione Reset contatto Relè attivo Relè attivo Relè attivo

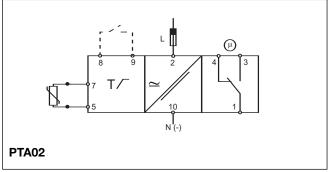


# Schemi di collegamento









# **Dimensioni**

