

Relè termistore per motori



Descrizione

DTA72 è un relè termistore per motori. Tramite la/le PTC installate all'interno dei motori elettrici, il DTA rileva quando uno o più avvolgimenti del motore superano la temperatura operativa massima dell'avvolgimento.

Il tipo di PTC installato nel motore varia a seconda della temperatura di isolamento. La soglia di attivazione della temperatura viene determinata dal tipo di PTC.

Il relè è munito di 2 uscite che operano in modalità complementare.

DTA72 può essere impostato in modo da operare come reset MANUALE o AUTOMATICO.

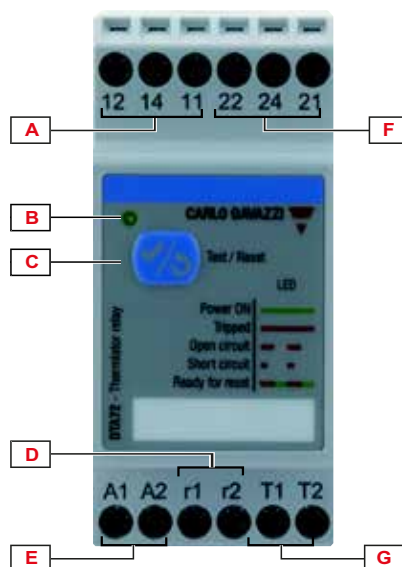
Vantaggi

- **Sicurezza operativa.** Le soglie sono fisse e determinate dal tipo di PTC del motore. Superata la soglia di temperatura il/i motore/i viene/vengono fermato/i.
- **Risparmio tempo e costi.** "plug & play" nessun settaggio nè regolazioni tipiche di altri complessi e costosi dispositivi di controllo.
- **Continuità di funzionamento del sistema garantita.** I falsi allarmi che potrebbero essere causa di inutili interruzioni di funzionamento e del processo produttivo non sono possibili con questi dispositivi.
- **Due uscite.** Le due uscite, oltre che ad interrompere l'alimentazione al motore, forniscono un segnale aggiuntivo per una lampada, PC o PLC.
- **LED bicolore.** Il LED fornisce diverse informazioni attraverso i diversi colori e lampeggi.

Applicazioni

Questo dispositivo è particolarmente indicato per il monitoraggio della temperatura di pompe. E' utile in tutte le applicazioni che impiegano motori che possono trovarsi frequentemente in situazioni di sovraccarico o stress con conseguente danneggiamento del motore: stazioni di pompaggio, trattamento delle acque, nastri trasportatori, sistemi movimentazione merci, HVAC, sistemi di refrigerazione, etc.

Struttura

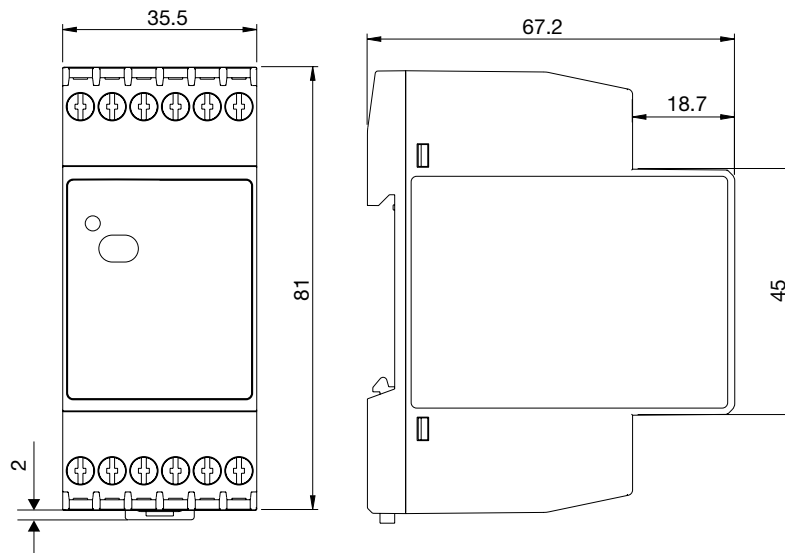


Elemento	Componente	Funzione
A	Terminali uscita 1	Relè elettromeccanico SPDT. Eccitato durante il funzionamento normale, diseccitato durante la situazione di allarme
B	LED indicatore	Verde ON fisso: nessun allarme Rosso ON fisso: allarme di sovra-temperatura Rosso con lampeggio veloce: PTC scollegata o interrotta Rosso con lampeggio lento: PTC in corto-circuito Rosso e verde con lampeggio alternato: pronto per reset
C	Pulsante di TEST / RESET locale	Quando non è presente nessun allarme di sovratemperatura, questo pulsante a doppia funzione opera come TEST simulando la sovratemperatura della PTC: il motore si arresta appena viene premuto il pulsante ed appena il pulsante viene rilasciato viene ripristinata la normale operatività. Il pulsante funziona come RESET quando il motore è stato arrestato a causa della temperatura eccessiva, l'impostazione è per il reset MANUALE ed il LED mostra la situazione "Pronto per reset".
D	Terminali di ingresso per tasto di RESET remoto	Per configurare lo strumento come Autoreset devono essere ponticellati
E	Terminali di alimentazione	A1 (+ o L) A2 (- o N)
F	Terminali uscita 2	Relè elettromeccanico SPDT. Diseccitato durante il funzionamento normale, eccitato durante la condizione di allarme
G	Ingresso PTC	Possono essere collegate fino a 6 PTC in serie

Caratteristiche

Dati generali

Materiale contenitore	PA66 o Noryl
Montaggio	Guida DIN (secondo EN 50022)
Grado di protezione	IP20
Peso	150g
Terminali	Terminale a vite. Sezione filo di collegamento da AWG30 a AWG12 (0,06mm ² a 3,3 mm ²) rigido o trefolato




Alimentazione

Alimentazione	24 a 240 VCA/CC (18 a 265 VCA/CC), 50 a 60 Hz (45 a 65 Hz) o DC
Consumo	3 VA (alimentazione CA) / 1.5W (alimentazione CC)

Ambientale

Temperatura operativa	-25°C a 60°C (-13°F a 140°F)
Temperatura di stoccaggio	-40°C a 80°C (-40°F a 176°F)
Umidità	5-95% non condensante
Grado inquinamento	2
Massima altitudine operativa	2000 m s.l.m. (6560ft)
Salinità	Ambiente non salino
Resistenza UV	Nessuna esposizione ad UV

Certificazioni

Conformità alle norme	EN60255-6
Approvazioni	 UL us LISTED (UL508, CSA 22.2)
Marcatura CE	L.V. Direttiva EN60947-5-1, EMC Direttiva EN 60947-8

Ingressi

Ingresso di misura	
Tipo di ingresso	Ingresso per PTC da 1 fino a 6, in serie, in conformità alla EN44081 o IEC34-11-2
Lunghezza del cavo	Max. 600m (cavo 1.5mm ²) o 200m (cavo 0.5mm ²)

Rilevazione allarme	
Intervento sovratemperatura	> 3600 Ω
Temperatura normale	< 1580 Ω
Protezione da cortocircuito	$\leq 14 \Omega$ (reset 16 Ω)
Rilevazione circuito aperto	20 k Ω (reset < 18 k Ω)
Frequenza massima di commutazione	< 1Hz
Tempo di ripristino	500 ms

Uscite

Tipo	2 Relè elettromeccanici SPDT
Logica Uscita 1 Uscita 2	Diseccitato in allarme Eccitato in allarme
Portata contatti	NEMA B 300 240 Vca AC1 8 A @ 250 Vca DC12 5 A @ 24 Vcc AC15 2.5 A @ 250 Vca DC13 2.5 A @ 24 Vcc

Isolamento

Isolamento di base	
Ingressi ad uscita 1	2.5KVrms, 4KV impulse 1.2/50us
Ingressi ad uscita 2	2.5KVrms, 4KV impulse 1.2/50us
Ingressi ad alimentazione	2.5KVrms, 4KV impulse 1.2/50us
Uscita 1 ad alimentazione	2.5KVrms, 4KV impulse 1.2/50us
Uscita 2 ad alimentazione	2.5KVrms, 4KV impulse 1.2/50us
Uscita 1 ad uscita 2	2.5KVrms, 4KV impulse 1.2/50us

Diagramma operativo

Quando la temperatura di uno dei sensori PTC in serie supera la soglia, entrambi i relè commuteranno: il relè 1 viene disattivato e il relè di uscita 2 è attivato. Il LED lampeggia rosso.

Quando la normale temperatura del motore risulta ristabilita, se il DTA04 è collegato come "Auto reset", le funzionalità operative ripartiranno in automatico.

Se il DTA04 è collegato come reset manuale, quando la normale temperatura del motore risulta ristabilita, il LED inizia a lampeggiare alternativamente rosso e verde indicando che è possibile azionare la funzione di reset. Quando viene premuto il pulsante di RESET frontale o remoto, le funzionalità operative ripartiranno nuovamente. Il LED diventa verde e le due uscite relè ritorneranno nello stato iniziale.

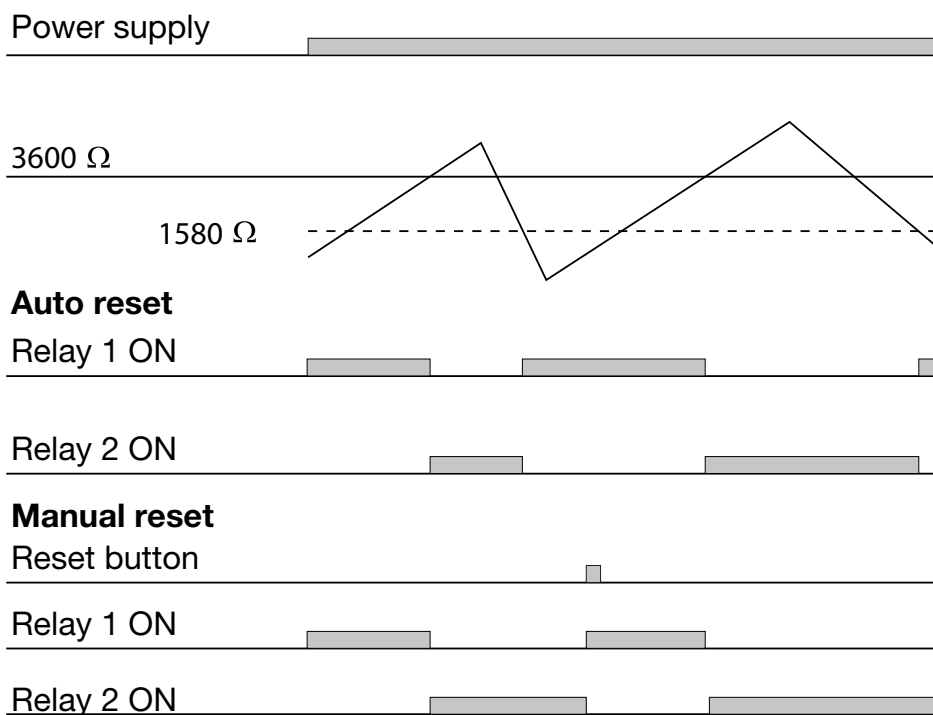
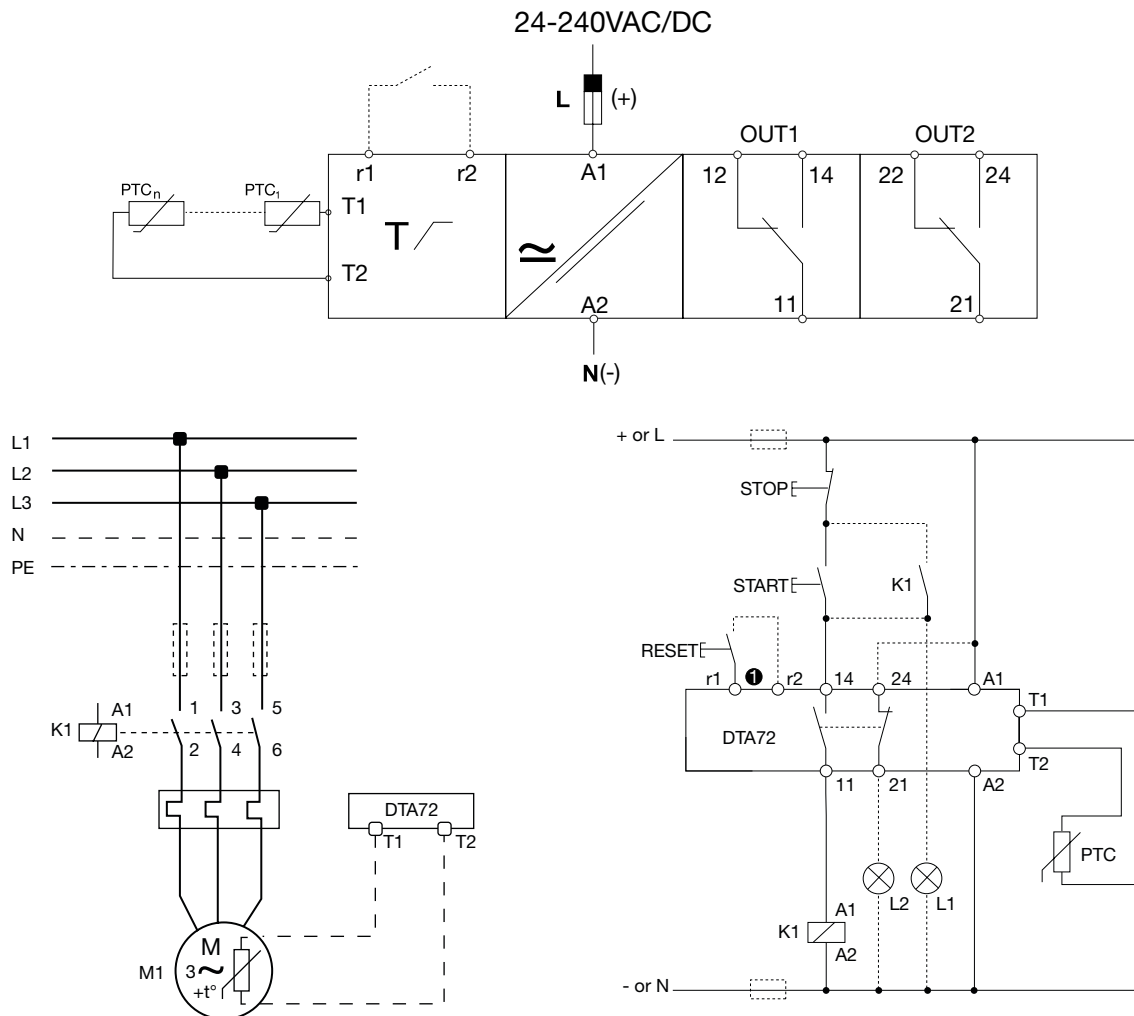


Diagramma di collegamento



Codice	Descrizione
K1	Contattore principale
START	Pulsante START
STOP	Pulsante arresto macchina
RESET	Pulsante di ripristino da remoto
L1	Lampada funzionamento normale (Verde)
L2	Lampada di allarme (Rosso)
❶	Per il ripristino automatico r1 ed r2 devono essere ponticellati



Riferimenti

 Codice per l'ordine

 DTA72DM24



COPYRIGHT ©2016

Il contenuto può essere modificato. Scaricare il PDF all'indirizzo: www.productselection.net