DTA04, DTA71, DTA72

Relais de surveillance à thermistance

Avantages

- **Sécurité de fonctionnement élevée**. Les seuils sont déterminés par la CTP moteur. En cas de dépassement de la température spécifiée, la sortie arrête le(s) moteur(s).
- **Assurez une production continue dans votre établissement**. Ce type de contrôleur permet la limitation des fausses alarmes qui peuvent être la cause d'interruptions inutiles des systèmes de production.
- **Indications par LED des états de sortie et alimentation**. Pour un diagnostic simple et rapide.
- **Entrée pour bouton R / T à distance (DTA04, DTA72)**. Entrée pour le test périodique à distance et pour la réinitialisation à distance, en cas de déclenchement du relais, après la résolution de l'erreur.

Description

DTA04, DTA71 et DTA72 sont des relais de surveillance de température par thermistance pour la protection des moteurs.

Par l'intermédiaire du/des CTP internes au moteur, le DTA détecte quand un ou plusieurs enroulements du moteur dépassent sa température de fonctionnement maximale.

Le type de CTP installé dans le moteur varie en fonction de la température d'isolation du moteur.

Le DTA04 et DTA72 peuvent être configuré de manière à fonctionner avec une réinitialisation en mode manuel ou automatique.

Applications

Ce produit convient particulièrement à la surveillance de la température des pompes. Il peut être utile dans toutes les applications où des moteurs sont utilisés en particulier là où les surcharges sont fréquentes et peuvent provoquer des dommages au moteur : stations de pompage, traitement des eaux, convoyeurs, manutention, génie climatique (HVAC), refroidisseurs. etc.

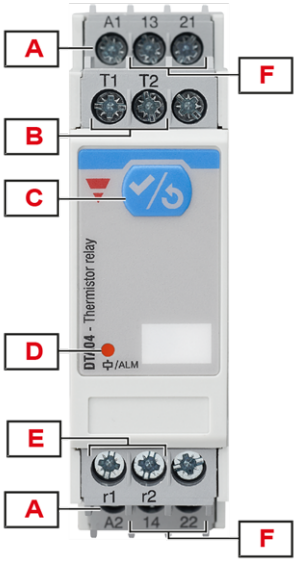
Principales caractéristiques

- Jusqu'à 6 CTP en série peuvent être connectés.
- Bouton-poussoir de test ou réinitialisation (DTA04, DTA72).
- Réinitialisation automatique (DTA71).

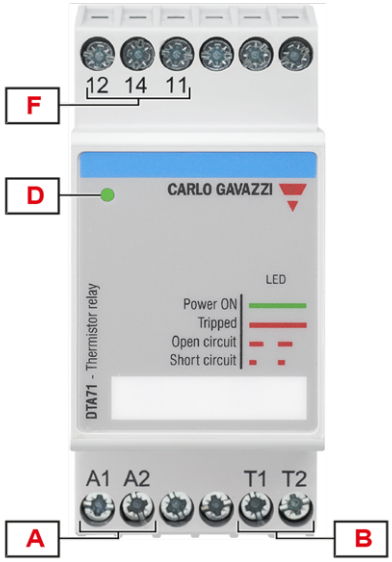
Code de commande

Montage	Sortie	Alimentation	Nom composant/numéro pièce
Rail DIN	2 x relais 1 contact NO	24 à 240 V CA/CC	**DTA04DM24**
	relais simple inverseurs		**DTA71CM24**
	2 sorties de relais inverseur		**DTA72DM24**

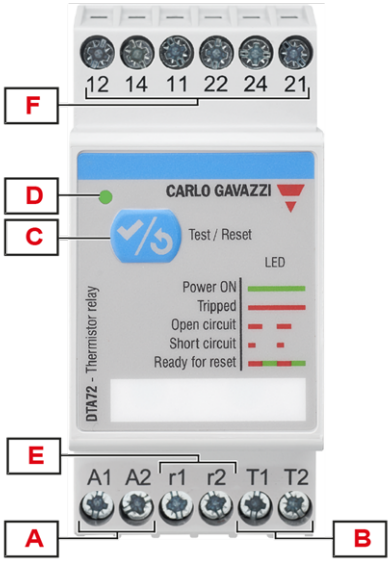
Structure



DTA04



DTA71



DTA72

Élément	Composant	Fonction
A	Bornes d'alimentation	A1, A2
B	Entrée CTP	Jusqu'à 6 CTP en série peuvent être connectés
C	Bouton-poussoir de test / réini-tialisation	Lorsqu'elle est pressée, elle testera l'intégrité du système ou il rétablit le fonctionnement après le déclenchement d'une alarme
D	LED d'informations	Vert pour indiquer que l'appareil est sous tension Rouge pour indiquer l'état de l'alarme Clignotement alternatif rouge et vert : prêt pour la réinitialisation
E	Entrée de réinitialisation à distance	Il rétablit le fonctionnement après le déclenchement d'une alarme
F	Bornier de sortie	2 x relais 1 contact NO (DTA04) Relais à contacts inverseur (DTA71) 2 sorties de relais inverseur (DTA72)

Caractéristiques

Alimentation

Alimentation	Alimenté par A1, A2
Plage de tension	24 V -25% à 240 V +10% CA/CC (18 à 265 V CA/CC)
Catégorie surtension	III
Fréquence de fonctionnement	50 à 60 Hz ± 10% forme d'onde sinusoïdale
Consommation	< 2 VA

Entrées

Entrée de réinitialisation à distance	
Borniers	r1 ,r2
Type	Entrée pour bouton
Fréquence de commutation	≤ 1 Hz
Niveaux logiques	État ouvert : > 10 kΩ État fermé : < 100 Ω
Temps de rafraîchissement	≤ 500 ms

Entrée CTP	
Borniers	T1, T2
Type	Montage en série de 1 à 6 CTP selon EN44081 ou IEC34-11-2
Tension mesurée	3,3 V
Résolution	1 Ω par rapport à la valeur de détection du court-circuit 10 Ω par rapport à la valeur de réinitialisation de la surtempérature 50 Ω par rapport à la valeur du déclenchement de la surtempérature 1000 Ω par rapport à la valeur de détection du circuit ouvert
Précision	± 3 Ω par rapport à la valeur de détection du court-circuit ± 30 Ω par rapport à la valeur de réinitialisation de la surtempérature ± 150 Ω par rapport à la valeur du déclenchement de la surtempérature ± 3000 Ω par rapport à la valeur de détection du circuit ouvert
Temps de rafraîchissement	≤ 500 ms

Sorties

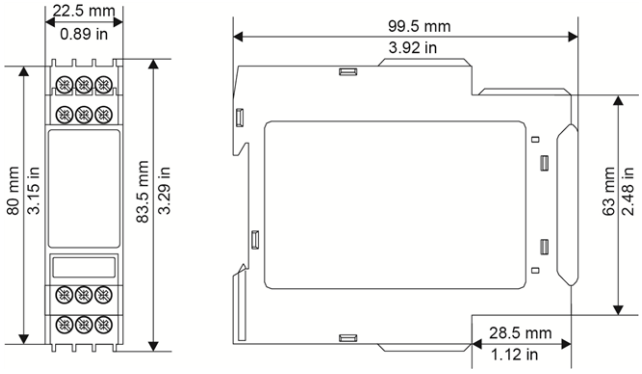
Borniers	13, 14, 21, 22 (DTA04) 11, 12, 14 (DTA71) 11, 12, 14, 21, 22, 24 (DTA72)
Nombre de sorties	1 (DTA71) 2 (DTA04, DTA72)
Type	Relais électromécanique SPFT avec contacts inverseur (DTA71, DTA72) Relais électromécanique avec contact normalement ouvert
Logique	**Sortie 1**: dé-énergisée sur l'alarme **Sortie 2**: énergisée sur l'alarme
Contact	**AC1**: 8 A @ 250 VCA **DC12**: 5 A @ 24 VCC **AC15**: 2.5 A @ 250 VCA **DC13**: 2.5 A @ 24 VCC
Durée de vie électrique	≥ 50 x 10^3 commutations (à 8 A, 250 V, cos φ= 1)
Durée de vie mécanique	> 30 x 10^6 commutations
Assignation	**Sortie 1** : alarmes de surtempérature ou de défaut de connexion de la sonde **Sortie 2** : alarmes de surtempérature ou de défaut de connexion de la sonde

Isolation

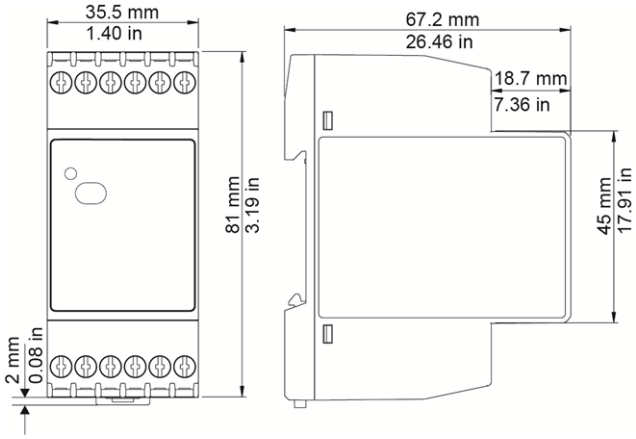
Borniers	Isolation de base
Entrées: r1, r2, T1, T2 vers sortie 1: 13, 14 (DTA04); 11, 12, 14 (DTA7x)	2,5 kVrms, impulsion 4 kV 1,2/50 µs
Entrées:r1, r2, T1, T2 vers sortie 2: 21,22 (DTA04) 21, 22, 24 (DTA72)	
Entrées:r1, r2, T1, T2 vers alimentation : A1, A2	
Sortie 1: 13, 14 (DTA04); 11, 12, 14 (DTA72) vers sortie 2: 21,22 (DTA04) 21, 22, 24 (DTA72)	
Sortie 1: 13, 14 (DTA04); 11, 12, 14 (DTA7x) vers alimentation : A1, A2	
Sortie 2: 21,22 (DTA04) 21, 22, 24 (DTA72) vers alimentation : A1, A2	

Généralités

Matériau	Polyamide (nylon) (PA66/6) ou Phénylène éther + Polystyrène (PPE-PS)
	Classe d'inflammabilité : V0 según UL 94
Couleur	RAL7035 (gris clair)
Dimensions (L x H x P)	DTA7x:35,5 x 81 x 67,2 mm (1,40 x 3,19 x 2,65 in) DTA04: 22,5 x 80 x 99,5 mm (0,89 x 3,15 x 3,92 in)
Poids	Environ 150 g (5,29 oz)
Borniers	DTA04 : dimension de câble 0,05 à 2,08 mm^2(AWG30 à AWG14), souple ou rigide DTA7x : dimension de câble 0,06 à 3,3 mm^2(AWG30 à AWG12), souple ou rigide
Couple de serrage	DTA04: 0,5 Nm (4,425 lbin) DTA7x: 0,4 à 0,8 Nm (3,540 à 7,080 lbin)
Type de borne	Bornes à vis (à double cage DTA04)



DTA04



DTA71, DTA72

Environnement

Température de fonctionnement	-25 à 60 °C (-13 à 140 °F)
Température de stockage	-40 à 80 °C (-40 à 176 °F)
Humidité relative	5 - 95% sans condensation
Degré de protection	IP20
Degré de pollution	2
Altitude max de fonctionnement	2000 m amsl (6560 ft)
Salinité	Aucun environnement salin
Résistance aux UV	Aucune

Résistance aux vibrations/aux chocs

Condition de test	Test	Niveau
Tests avec l'appareil hors de son emballage	Réponse aux vibrations (IEC60255-21-1)	Classe 1
	Résistance aux vibrations (IEC 60255-21-1)	Classe 1
	Chocs (IEC 60255-21-2)	Classe 1
	Secousses (IEC 60255-21-2)	Classe 1
Tests avec l'appareil dans son emballage d'origine	Vibrations, aléatoires (IEC60068-2-64)	Classe 1
	Chocs (IEC 60255-21-2)	Classe 1
	Secousses (IEC 60255-21-2)	Classe 1

Classe 1 : Appareils de contrôle pour une utilisation normale dans des usines électriques, des sous-stations et des usines industrielles, et pour des conditions de transport normales.

Le type d'emballage est conçu et implanté de manière à ce que les paramètres de la classe de gravité ne soient pas dépassés pendant le transport

Compatibilité et conformité

Marquage	CE RoHS COMPLIANT
Directives	2014/35/UE (Basse Tension) 2014/30/UE (Compatibilité électromagnétique) 2011/65/EU, 2015/863/EU (RoHS)
Normes	EN 60947-8 EN 60947-5-1 EN 63000: 2018
Approbations	c UL us LISTED

Description du fonctionnement

Configuration de l'appareil

DTA04 ou DTA72

Lorsque la température de l'une des CTP en série est dépassée ou que la connexion de la sonde est interrompue, les relais de sortie commuteront: le relais 1 est désalimenté et le relais de sortie 2 est alimenté. Lorsque la température normale du moteur ou que la connexion de la sonde est rétablie, si le DTA04 / DTA72 est raccordé en "Réinitialisation automatique", le fonctionnement est relancé automatiquement.
Si le DTA04 / DTA72 est raccordé en réinitialisation manuelle, lorsque la température normale du moteur ou la connexion de la sonde est rétablie il est prêt pour la réinitialisation. Lorsque les boutons de réinitialisation frontal ou déporté sont pressés le fonctionnement est relancé. Les relais de sortie rebasculent en position originale.

DTA71

Lorsque la température de l'une des CTP en série est dépassée ou que la connexion de la sonde est interrompue, le relais de sortie est désalimenté.
Lorsque la température normale du moteur ou que la connexion de la sonde est rétablie, le relais de sortie est à nouveau alimenté.

Alarmes

Les DTAs fonctionnent selon 2 modes différents en fonction du type d'alarme :

- Surtempérature.
- Défaut de connexion de la sonde.

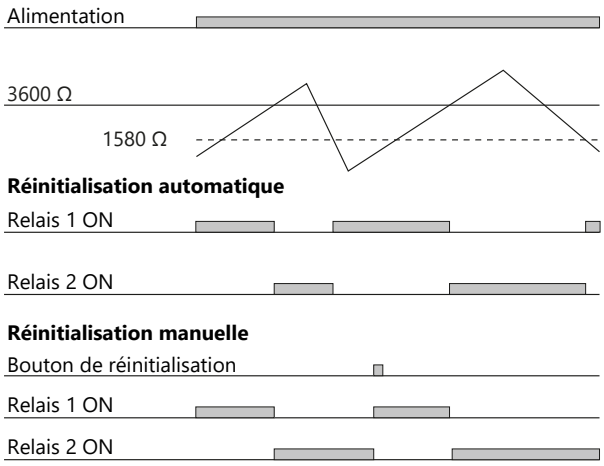
Alarme de surtempérature	
Variables d'entrée	Entrée CTP, bouton de test/réinitialisation local, bouton de réinitialisation à distance
Seuil d'alarme	3600 Ω
Seuil de restauration	1580 Ω
Temps de réaction	≤ 500 ms
Temps d'activation	Aucun
Temps de désactivation	Aucun

Alarme de défaut de connexion de la sonde	
Variables d'entrée	Entrée CTP, bouton de test/réinitialisation local, bouton de réinitialisation à distance
Seuil d'alarme	Valeur du circuit ouvert: ≥ 20 kΩ Valeur du court-circuit: ≤ 14 Ω
Seuil de restauration	Réinitialisation en cas de circuit ouvert : ≤ 18 kΩ Réinitialisation en cas de court-circuit : ≤ 16 Ω
Temps de réaction	≤ 500 ms
Temps d'activation	Aucun
Temps de désactivation	Aucun

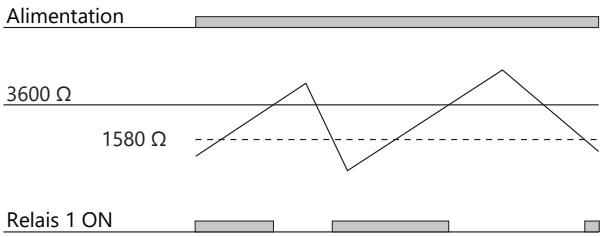
LED d'informations

Couleur	État		Description
Verte (⏻) / Rouge (ALM)	Alimentation/ État de l'alarme	Vert	Alimentation ON
		Rouge allumée fixe	Alarme de surtempérature
		Rouge clignotant 2 Hz	Circuit ouvert CTP
		Rouge clignotant 1,5 Hz	Court-circuit CTP
		Clignotement rouge/vert	Prêt pour la réinitialisation

Schéma de fonctionnement



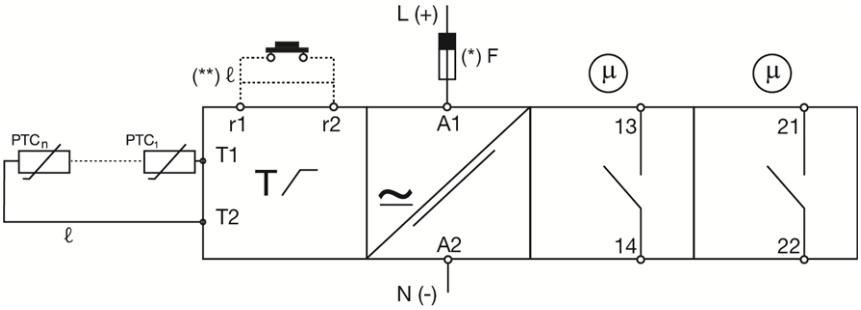
DTA04, DTA72



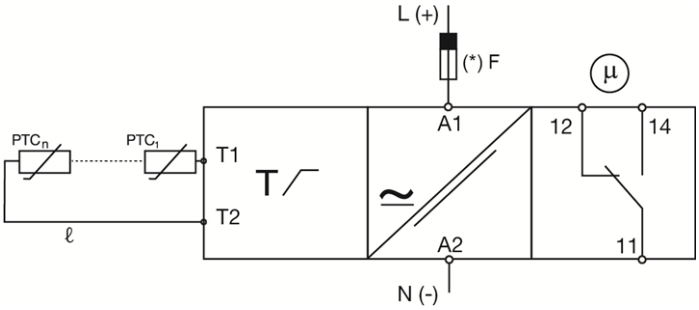
DTA71

Schémas de câblage

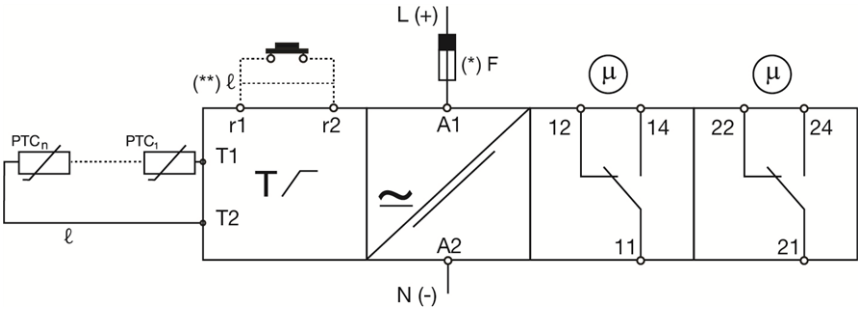
(*) Remarque : fusibles F de 315 mA retardés, si exigés par la législation locale.



DTA04



DTA71



DTA72

Dimension de câble Ø	0,5 mm^2	0,75 mm^2	1 mm^2	1,5 mm^2
Longueur de câble (ℓ)	200 m	300 m	400 m	600 m

< 200 m fil torsadé
> 200 m fil torsadée blindée
CTP conformément à IEC 60034-11

Références

Lectures complémentaires

Informations	Où le trouver	Code QR
DTA04 manuel d'utilisation	http://cga.pub/?74ff70	
DTA71/72 manuel d'utilisation	http://cga.pub/?283d60	
Outil de sélection du PSS	https://carlogavazzi-pss.com/	

COPYRIGHT ©2025

Sous réserve de modifications. Télécharger le PDF:
www.gavazziautomation.com