



MPC^{net} Thermorupteur de sécurité TL Ex

Avantages

- Homologation ATEX
- Optimisé pour des applications de traçage électrique (avec entrée de service)
- Surveillance des défauts
- Utilisable comme système de surveillance de la température des circuits chauffants antidéflagrants en liaison avec la sonde Pt100Ex

Descriptif

Le thermorupteur de sécurité TL Ex fait partie du système MPC^{net} et s'emploie pour surveiller les chauffages et circuits chauffants. L'appareil est à installer dans une zone non explosible. En revanche, les chauffages et circuits chauffants peuvent être installés aussi bien en zone sûre qu'en zone explosible.

Principe de fonctionnement

Dès lors que la température détectée par la sonde Pt100 excède la valeur limite paramétrée, le thermorupteur TL Ex coupe la sortie de charge de manière permanente. Un contact de signalisation libre de potentiel se déclenche simultanément. L'état du contact de signalisation est enregistré et traité via les entrées numériques des modules 8DI et 16DI ainsi que via l'entrée numérique des modules de puissance TR16, TR36 et TR38 du MPC^{net}.

Suite à une baisse de la température de 2 K en dessous du point de mise hors tension ou après réparation du défaut, le thermorupteur peut être remis en service à l'aide d'une touche de déverrouillage située sur l'appareil.

Le thermorupteur TL Ex peut déterminer la température enregistrée au niveau de l'entrée de mesure par un suiveur de valeurs réelles intégré au MPC^{net}. De ce fait, la valeur de température enregistrée par le thermorupteur peut aussi être analysée par le système de pilotage. En vue de travaux de maintenance sur le circuit chauffant, rinçage à la vapeur par exemple, la fonction de limitation peut être désactivée via une entrée numérique.

Conception

Le thermorupteur TL Ex est intégré dans un boîtier à clipser sur rail DIN TS35. Le relais d'alarme et le relais de limitation sont conçus en tant que contacts à deux directions. L'alimentation en courant continu de 24 V est assurée par le clip de fixation au rail, situé sur le dessous. Le raccordement électrique s'effectue par des bornes à visser avec le principe de cosse ascenseur qui garantissent un branchement sûr, sans détérioration des conducteurs.

Protection Ex

Marquage

⊕ II (2)G [Ex e]

Certificat de conformité

VTT 13 ATEX 043X

Caractéristiques techniques

Gehäusewerkstoff

Polyamid PA

Indice de protection (EN 60529)

IP 20

Branchements électriques

bornes à vis enfichables, 3 points
Plage de connexion 0,2 à 2,5 mm²

Fixation sur rail

TH 35-15 DIN EN 60715 (métallique)

Dimensions (L x H x P)

22,5 mm x 100 mm x 114,5 mm

Poids

156 g

Température de stockage et de transport

-40 °C à +70 °C

Température de service

-20 °C à +40 °C

Degré de pollution

2

SIL Level

SIL 1

Caractéristiques électriques

Tension d'alimentation

24 V CC

Intensité absorbée

105 mA, 2,7 W max.

Entrée

Température: Pt100 à 3 fils
Suppression d'alarme: AC 70 à 230 V

Capacité de charge des contacts

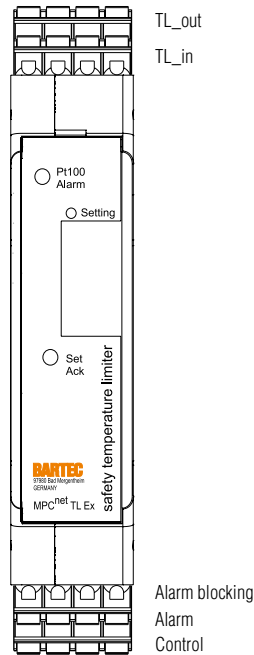
branchement direct: 8 A - AC 1, 250 V
par contacteur: 0,7 A - AC 15, 250 V

Mesure

Précision: +/-1°C
Plage de mesure: -50 °C à +600 °C
Hystérésis: < 2 K

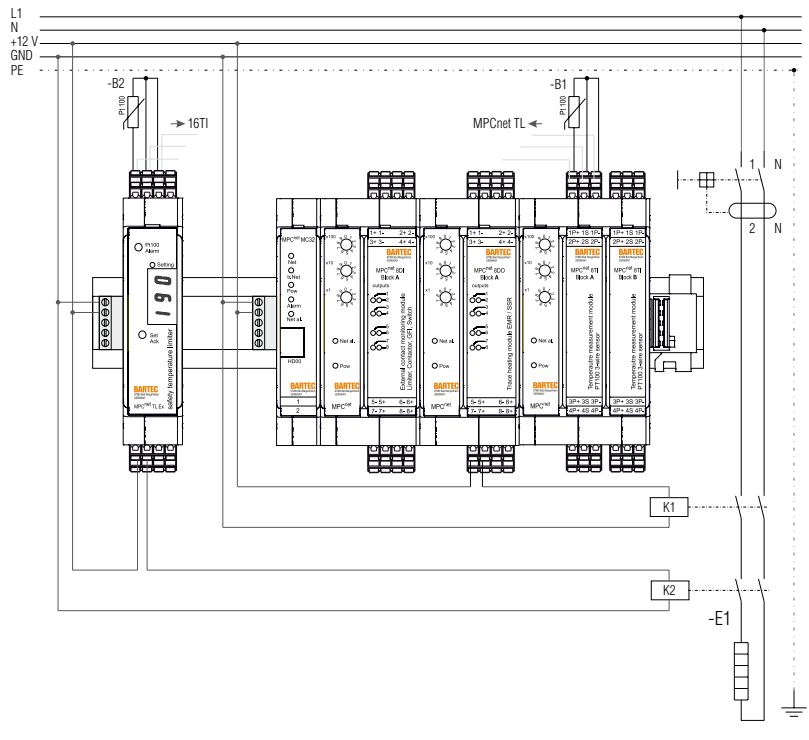


Affectation des bornes



Bornier	Borne	Description
TL_out	1	non affectée
	2	alimentation +
	3	signal
	4	alimentation -
TL_in	5	non affectée
	6	alimentation +
	7	signal
	8	alimentation -
Alarm blocking	9	N/signal
	10	L/signal
	11	non affectée
	12	non affectée
Alarm	13	borne centrale
	14	contact à fermeture
	15	contact à ouverture
	16	non affectée
Control	17	borne centrale
	18	contact à fermeture
	19	contact à ouverture
	20	non affectée

Schéma de raccordement



➔ Référence
MPC^{net} TL Ex
17-8851-0030/0000

Sous réserve de modifications techniques.