



Thermostat et thermorupteur de sécurité

Avantages

- Travaux de câblage et fournitures réduits grâce à la technique de liaison froide de BARTEC permettant l'entrée directe des rubans chauffants autorégulants
- Tension de coupure jusqu'à 400 V et, de série, 2 alésages de M20 x 1,5 pour un fonctionnement étendu des circuits de traçage unifilaires EKL
- Température de coupure de -45 °C (-55 °C) pour un fonctionnement fiable même dans des conditions de froid extrêmes
- Température minimale de service de -55 °C pour tous les modèles standard permettant une utilisation dans le monde entier, sans aucune restriction
- Vaste plage de régulation de -20 °C à +500 °C, selon l'élément de commutation

Description

Les thermostats Ex 25 A BSTW II et les thermorupteurs BTB II/BSTB II sont des régulateurs tout ou rien protégés dans des boîtiers en polyester certifiés Ex e.

Les thermostats BSTW II ainsi que les thermorupteurs BTB II/BSTW II sont conçus et homologués pour un câblage conventionnel par câbles souples, mais également pour un raccordement direct, à l'intérieur du boîtier, des systèmes de traçage autorégulants BARTEC. Dans ce cas, ni le certificat de sécurité thermique, ni la réception par une personne habilitée ne sont nécessaires.

Pour le client, cette solution n'apporte que des avantages. L'entrée directe des rubans de traçage autorégulants évite l'usage de boîtiers de connexion et réduit nettement les travaux de câblage.

Les BSTW II et les BTB II/BSTB II peuvent contrôler la température ambiante ainsi que diverses températures de surface. Conformément à la norme EN 60079-30-1, les thermorupteurs à sûreté intégrée BTB II et BSTB II sont conçus de sorte à rester coupés lorsque la température limite programmée a été atteinte. Le verrouillage au réenclenchement nécessite un réarmement manuel, directement dans l'appareil.

Principe de fonctionnement

Une variation de température au niveau du capteur provoque une variation de volume dans le système de mesure chargé en liquide. Cette variation de volume provoque alors le déplacement de la membrane reliée au mécanisme de transmission, faisant s'ouvrir un microrupteur.

Si la température du capteur dépasse la consigne, les contacts 1 et 2 restent ouverts. Sur le BTB II/BSTB II, les contacts restent ouverts jusqu'à ce qu'un réarmement manuel soit effectué.

Protection Ex

Marquage

Ex II 2G Ex de IIC T6, T5, T4, T3

Certificat de conformité

EPS 11 ATEX 1356 X

Caractéristiques techniques

Indice de protection

IP 65/EN 60529

Température ambiante min.

-55 °C (standard)

Température ambiante max.

dépend du mode de raccordement du système de traçage

Température de stockage

-55 °C à +65 °C

Tube capillaire

Longueur	1000 mm
OD capteur de ligne	1,5 mm
Min. rayon de courbure	5 mm
Diamètre sonde	6 mm
Matériau du capteur	inox VA 1.4571

Contacts 1 contact à deux directions

Piste de contact 1 à 2::
AC 400 V/16 A, AC 230 V/25 A

Piste de contact 1 à 4:
AC 400 V/6,3 A, AC 230 V/6,3 A

Hystérésis

env. 7 %

BSTW II

thermostat de sécurité à sûreté intégrée

- Etalonné sur une chute de température, destiné au maintien de la température du process
- Activation et désactivation automatiques lorsque la température réelle devient inférieure ou supérieure à la consigne

BTB II

thermorupteur à sûreté intégrée

- Etalonné sur une hausse de température, destiné à limiter la température dans le process
- Coupure permanente lorsque la température limite est atteinte

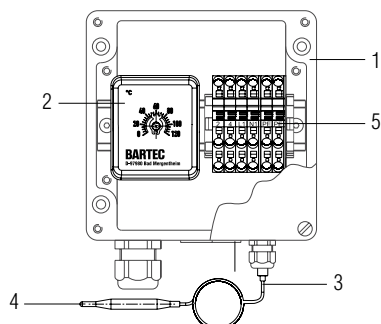
BSTB II

thermorupteur de sécurité à sûreté intégrée

- Le BSTB II fonctionne sur le même principe que le BTB II. En référence aux classes de température T3 et T4, la plage de réglage est limitée respectivement de 0 °C à 130 °C et de 130 °C à 190 °C.



Équipement pour 1 circuit de traçage (Raccordement direct au système de traçage par câble souple/plexo ou terminaison froide)



- 1 Boîtier
- 2 Élément de commutation
- 3 Capillaire
- 4 Capteur
- 5 Borniers
- 6 Obturateur M20

➤ Caractéristiques techniques

Dimensions

160 mm x 160 mm x 90 mm

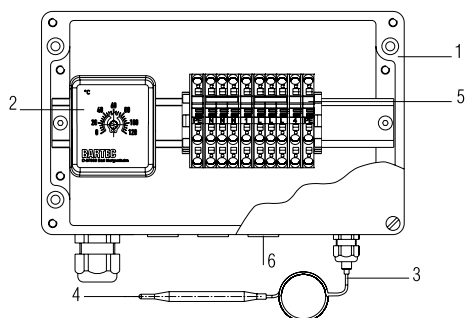
Borne de connexion

4 x 6 mm² + 2 x PE

Connexions avec le système de traçage

2 x M20, obturés au moyen de bouchons

Équipement pour 1 à 3 circuits de traçage (Raccordement direct au système de traçage par câble souple/plexo ou terminaison froide)



- 1 Boîtier
- 2 Élément de commutation
- 3 Capillaire
- 4 Capteur
- 5 Borniers
- 6 Obturateur M20

➤ Caractéristiques techniques

Dimensions

260 mm x 160 mm x 90 mm

Borne de connexion

8 x 6 mm² + 3 x PE

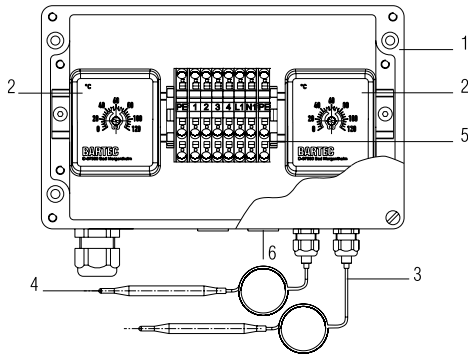
Connexions avec le système de traçage

3 x M20, obturés au moyen de bouchons

Variante de connexion des circuits de traçage côté charge	Fusible (courbe C)	Température ambiante	Classe de température
Système PSBL 27-1580-.910/....	1 x 16 A	-55 °C à +50 °C	T5
Système PSB 27-1680-.910/....	1 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T6
	1 x 25 A	-55 °C à +50 °C	T5
Système MSB 27-1980-.910/....	1 x 25 A	-55 °C à +50 °C	T4
Système HSB 27-1780-.910/....	1 x 25 A	-55 °C à +50 °C	T3
Câble souple/ PLEXO ou terminaison froide	1 x 16 A	-55 °C à +50 °C	T5
	1 x 20 A	-55 °C à +40 °C	T5
	1 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T4



Equipement combiné thermostat de sécurité et thermorupteur de sécurité (Entrée directe, câble souple ou terminaison froide)



- 1 Boîtier
- 2 Élément de commutation
- 3 Capillaire
- 4 Capteur
- 5 Borniers
- 6 Obturateur M2

Caractéristiques techniques

Dimensions

260 mm x 160 mm x 90 mm

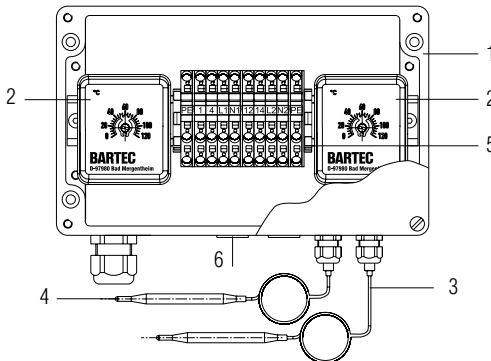
Borne de connexion

6 x 6 mm² + 3 x PE

Connexions avec le système de traçage

2 x M20, obturés au moyen de bouchons

Equipement double thermostat de sécurité (Entrée directe, câble souple ou terminaison froide)



- 1 Boîtier
- 2 Élément de commutation
- 3 Capillaire
- 4 Capteur
- 5 Borniers
- 6 Obturateur M2

Caractéristiques techniques

Dimensions

260 mm x 160 mm x 90 mm

Borne de connexion

8 x 6 mm² + 3 x PE

Connexions avec le système de traçage

2 x M20, obturés au moyen de bouchons

Variante de connexion des circuits de traçage côté charge	Fusible (courbe C)	Température ambiante	Classe de température	Fusible (courbe C)	Température ambiante	Classe de température
Système PSBL 27-1580-.910/....	1 x 16 A	-55 °C à +50 °C	T5	2 x 16 A	-55 °C à +50 °C	T5
Système PSB 27-1680-.910/....	1 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T6	2 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T6
	1 x 25 A	-55 °C à +50 °C	T5	2 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T5
Système MSB 27-1980-.910/....	1 x 25 A	-55 °C à +50 °C	T4	2 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T4
Système HSB 27-1780-.910/....	1 x 25 A	-55 °C à +50 °C	T3	2 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T3
Câble souple/ PLEXO ou terminaison froide	1 x 16 A	-55 °C à +50 °C	T5	2 x 16 A	-55 °C à +50 °C	T5
	1 x 20 A	-55 °C à +40 °C	T5	-	-	-
	1 x 25 A	-55 °C à +40 °C	T4	-	-	-



Tableau de sélection

Equipement pour 1 circuit de traçage

Description	Température de commutation	Mise en point d'écart	➔ Référence
BSTW II	-20 °C à +50 °C	+5 K/-0 K	27-6DF2-5232/1200
	0 °C à +200 °C	+16 K/-0 K	27-6DF2-5232/1300
	+50 °C à +300 °C	+24 K/-0 K	27-6DF2-5232/1600
BTB II	0 °C à +200 °C	+0 K/-16 K	27-6DJ2-5232/1300
	+50 °C à +300 °C	+0 K/-24 K	27-6DJ2-5232/1600
BSTB II	0 °C à +130 °C	+0 K/-16 K	27-6DG2-5232/1700
	+130 °C à +190 °C	+0 K/-16 K	27-6DG2-5232/1800

Equipement pour 1 à 3 circuits de traçage

Description	Température de commutation	Mise en point d'écart	➔ Référence
BSTW II	-20 °C à +50 °C	+5 K/-0 K	27-6DF2-5243/1200
	0 °C à +200 °C	+16 K/-0 K	27-6DF2-5243/1300
	+50 °C à +300 °C	+24 K/-0 K	27-6DF2-5243/1600

Equipement combiné

Description	Température de commutation	Mise en point d'écart	➔ Référence
BSTW II/BTB II	-20 °C à +50 °C	+5 K/-0 K	27-6DU2-5242/1220
	-20 °C à +50 °C	+0 K/-5 K	
	0 °C à +200 °C	+16 K/-0 K	27-6DU2-5242/1330
	0 °C à +200 °C	+0 K/-16 K	
	+50 °C à +300 °C	+24 K/-0 K	27-6DU2-5242/1660
	+50 °C à +300 °C	+0 K/-24 K	
	-20 °C à +50 °C	+5 K/-0 K	27-6DU2-5242/1260
	-50 °C à +300 °C	+0 K/-24 K	
0 °C à +200 °C	+16 K/-0 K	27-6DU2-5242/1360	
+50 °C à +300 °C	+0 K/-24 K		

Equipement combiné

Description	Température de commutation	Mise en point d'écart	➔ Référence
BSTW II/BSTW II	-20 °C à +50 °C	selon +5 K/-0 K	27-6DT2-5242/1220
	0 °C à +200 °C	selon +16 K/-0 K	27-6DT2-5242/1330

Sous réserve de modifications techniques.