



## Sicherheitstemperaturwächter und -begrenzer

### Vorteile

- Direkteinführung selbstlimitierender Heizleitungen mittels BARTEC Kaltanschlusstechnik reduziert den Verdrahtungs- und Materialaufwand
- Schaltspannung bis 400 V und standardmäßig 2 M20 x 1,5 Bohrungen zum erweiterten Betrieb von EKL-Heizkreisen
- Sicherheitsabschalttemperatur -45 °C bzw. -55 °C für zuverlässigen Betrieb auch bei sehr kalten Bedingungen
- Minimale Betriebstemperatur -55 °C für alle Standardvarianten zum weltweiten Einsatz ohne Einschränkungen
- Großer Regelbereich von -20 °C bis zu +500 °C, je nach Schalteinsatz

### Beschreibung

Bei den 25 A Ex Temperaturwächtern BSTW II bzw. Temperaturbegrenzern BTB II/BSTB II handelt es sich um Zweipunktregler in Ex e-bescheinigten Polyester-Gehäusen.

BSTW II bzw. BTB II/BSTB II sind neben der klassischen Verdrahtung mittels Schlauchleitung auch zum direkten Anschluss selbstlimitierender BARTEC Heizsysteme im Gehäuse geeignet und zugelassen. Ein Nachweis der thermischen Sicherheit und eine weitere Abnahme durch eine befähigte Person entfällt dadurch.

Der Vorteil für den Kunden liegt auf der Hand. Die Direkteinführung selbstlimitierender Heizleitungen spart Anschlussgehäuse und reduziert den Verdrahtungsaufwand erheblich.

BSTW II sowie BTB II/BSTB II können die Umgebungstemperatur, aber auch unterschiedliche Oberflächen-temperaturen überwachen. Die bruchsicheren Temperaturbegrenzer BTB II und BSTB II sind gem. EN 60079-30-1 so ausgeführt, dass sie bei Erreichen der voreingestellten Grenztemperatur bleibend abschalten. Die Wiedereinschaltsperrung erfordert ein manuelles Rücksetzen direkt im Gerät.

### Funktion

Eine Temperaturveränderung am Sensor bewirkt eine Volumenänderung des flüssigkeitsgefüllten Messsystems. Dadurch bewegt sich eine mit einer Übersetzungsmechanik verbundene Membrane und öffnet einen Mikroschalter.

Übersteigt die Sensortemperatur den Einstellwert, bleiben die Kontakte 1 und 2 permanent geöffnet. Beim BTB II/BSTB II bleiben die Kontakte bis zum manuellen Eingriff dauerhaft offen.

### Explosionsschutz

#### Kennzeichnung

Ex II 2 G Ex e d IIC T6, T5, T4, T3, T2

#### Prüfbescheinigung

EPS 11 ATEX 1356 X

### Technische Daten

#### Schutzart

IP 65/EN 60529

#### Min. Umgebungstemperatur

-55 °C (Standard)

#### Max. Umgebungstemperatur

abhängig von der Art des Heizleitungsanschlusses

#### Lagertemperatur

-55 °C bis +65 °C

#### Kapillarrohr

Länge	1000 mm
AD Fühlerleitung	1,5 mm
min. Biegeradius	5 mm
Fühlerdurchmesser	6 mm
Fühler-/Sensormaterial	VA 1.4571

#### Kontakte 1 Wechsler

Kontaktbahn 1 - 2:  
AC 400 V/16 A, AC 230 V/25 A

Kontaktbahn 1 - 4:  
AC 400 V/6,3 A, AC 230 V/6,3 A

### BSTW II

Bruchsicherer Sicherheitstemperaturwächter

- Fallend kalibriert zur Temperaturerhaltung im Prozess
- Schaltet selbsttätig bei Über- und Unterschreiten der Solltemperatur ein und aus

### BTB II

Bruchsicherer Temperaturbegrenzer

- Steigend kalibriert zur Temperaturbegrenzung im Prozess
- Schaltet bei Erreichen der Grenztemperatur bleibend ab

### BSTB II

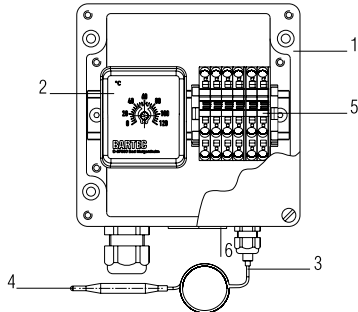
Bruchsicherer Sicherheitstemperaturbegrenzer

- Der BSTB II ist zum BTB II funktionsgleich. In Anlehnung an die Temperaturklassen T3 und T4 ist der Einstellbereich dabei auf 0 °C bis +130 °C bzw. +130 °C bis +190 °C eingegrenzt.



**Gerät für 1 Heizkreis**

(Heizleitungsanschluss direkt über Schlauchleitung/Plexo oder Kaltende)



- 1 Gehäuse
- 2 Schalteinsatz
- 3 Kapillare
- 4 Sensor
- 5 Reihenklemmen
- 6 Blindstopfen M20

**Technische Daten**

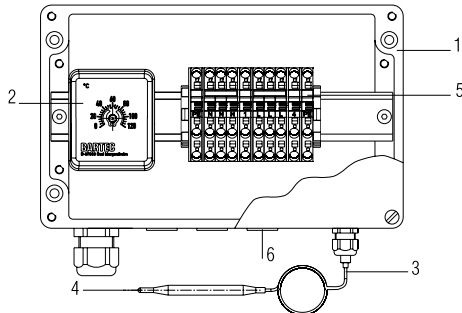
- Abmessungen** 160 mm x 160 mm x 90 mm
- Anschlussklemme** 4 x 6 mm<sup>2</sup> + 1 PE
- Heizleitungsanschlüsse** 2 x M20, verschlossen mit Blindstopfen

**Auswahltabelle Gerät für 1 Heizkreis**

Bezeichnung	Umgebungstemperatur	Bestellnummer
BSTW II	-20 °C bis +50 °C	<b>27-6DF2-5232/1200</b>
	0 °C bis +200 °C	<b>27-6DF2-5232/1300</b>
	+50 °C bis +300 °C	<b>27-6DF2-5232/1600</b>
BTB II	0 °C bis +200 °C	<b>27-6DJ2-5232/1300</b>
	+50 °C bis +300 °C	<b>27-6DJ2-5232/1600</b>
BSTB II	0 °C bis +30 °C	<b>27-6DG2-5232/1700</b>
	+130 °C bis +190 °C	<b>27-6DG2-5232/1800</b>

**Gerät für 1 bis 3 Heizkreise**

(Heizleitungsanschluss direkt über Schlauchleitung/Plexo oder Kaltende)



- 1 Gehäuse
- 2 Schalteinsatz
- 3 Kapillare
- 4 Sensor
- 5 Reihenklemmen
- 6 Blindstopfen M20

**Technische Daten**

- Abmessungen** 260 mm x 160 mm x 90 mm
- Anschlussklemme** 8 x 6 mm<sup>2</sup> + 3 PE
- Heizleitungsanschlüsse** 3 x M20, verschlossen mit Blindstopfen

**Auswahltabelle Gerät für 1 bis 3 Heizkreise**

Bezeichnung	Umgebungstemperatur	Bestellnummer
BSTW II	0 °C bis +200 °C	<b>27-6DF2-5243/1300</b>
	-20 °C bis +50 °C	<b>27-6DF2-5243/1200</b>
	+50 °C bis +300 °C	<b>27-6DF2-5243/1600</b>

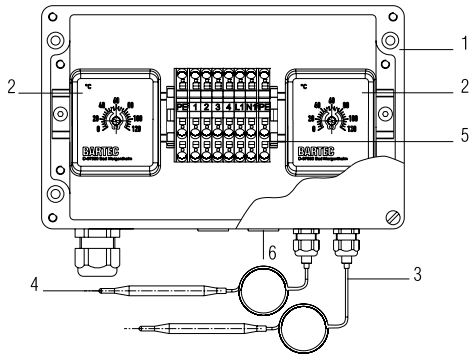
Lastseite Anschlussvariante Heizkreise	Absicherung (C-Charakteristik)	Umgebungstemperatur	Temperaturklasse
PSBL System 27-1580-.910/....	1 x 16 A	-55 °C bis +50 °C	T5
PSB System 27-1680-.910/....	1 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T6
	1 x 25 A	-55 °C bis +50 °C	T5
MSB System 27-1980-.910/....	1 x 25 A	-55 °C bis +50 °C	T4
HSB System 27-1780-.910/....	1 x 25 A	-55 °C bis +50 °C	T3
Schlauchleitung/PLEXO oder Kaltende	1 x 16 A	-55 °C bis +50 °C	T5
	1 x 20 A	-55 °C bis +40 °C	T5
	1 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T4



# Sicherheitstemperaturwächter BSTW II und -begrenzer BTB II/BSTB II 25 A, bruchsicher

**BARTEC**

**Kombinationsgerät** Sicherheitstemperaturwächter und -begrenzer (Direkteinführung, Schlauchleitung oder Kaltende)



- 1 Gehäuse
- 2 Schalteinheit
- 3 Kapillare
- 4 Sensor
- 5 Reihenklemmen
- 6 Blindstopfen M20

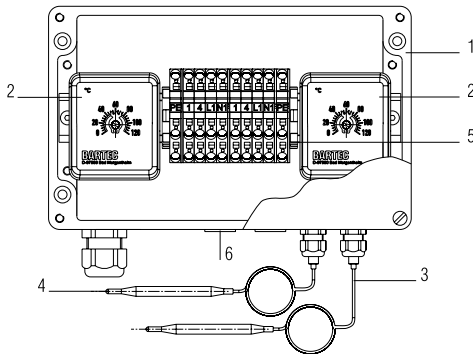
## Technische Daten

- Abmessungen** 260 mm x 160 mm x 90 mm
- Anschlussklemme** 6 x 6 mm<sup>2</sup> + 3 PE
- Heizleitungsanschlüsse** 3 x M20, verschlossen mit Blindstopfen

## Auswahltabelle Kombinationsgerät

Bezeichnung	Umgebungstemperatur	Bestellnummer
BSTW II/ BTB II	-20 °C bis +50 °C / -20 °C bis +50 °C	<b>27-6DU2-5243/1220</b>
	0 °C bis +200 °C / 0 °C bis +200 °C	<b>27-6DU2-5243/1330</b>
	+50 °C bis +300 °C / +50 °C bis +300 °C	<b>27-6DU2-5243/1660</b>
	0 °C bis +200 °C / +50 °C bis +300 °C	<b>27-6DU2-5243/1360</b>

**Doppelgerät** Sicherheitstemperaturwächter (Direkteinführung, Schlauchleitung oder Kaltende)



- 1 Gehäuse
- 2 Schalteinheit
- 3 Kapillare
- 4 Sensor
- 5 Reihenklemmen
- 6 Blindstopfen M20

## Technische Daten

- Abmessungen** 260 mm x 160 mm x 90 mm
- Anschlussklemme** 8 x 6 mm<sup>2</sup> + 3 PE
- Heizleitungsanschlüsse** 2 x M20, verschlossen mit Blindstopfen

## Auswahltabelle Doppelgerät

Bezeichnung	Umgebungstemperatur	Bestellnummer
BSTW II/ BSTW II	-20 °C bis +50 °C / -20 °C bis +50 °C	<b>27-6DT2-5242/1220</b>
	0 °C bis +200 °C / 0 °C bis +200 °C	<b>27-6DF2-5243/1330</b>

Lastseite Anschlussvariante Heizkreise	Absicherung (C-Charakteristik)	Umgebungstemperatur	Temperaturklasse	Absicherung (C-Charakteristik)	Umgebungstemperatur	Temperaturklasse
PSBL System 27-1580-.910/....	1 x 16 A	-55 °C bis +50 °C	T5	2 x 16 A	-55 °C bis +50 °C	T5
PSB System 27-1680-.910/....	1 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T6	2 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T6
	1 x 25 A	-55 °C bis +50 °C	T5	2 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T5
MSB System 27-1980-.910/....	1 x 25 A	-55 °C bis +50 °C	T4	2 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T4
HSB System 27-1780-.910/....	1 x 25 A	-55 °C bis +50 °C	T3	2 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T3
Schlauchleitung/ PLEXO oder Kaltende	1 x 16 A	-55 °C bis +50 °C	T5	2 x 16 A	-55 °C bis +50 °C	T5
	1 x 20 A	-55 °C bis +40 °C	T5	-	-	-
	1 x 25 A	-55 °C bis +40 °C	T4	-	-	-