

Schutz-Temperatur-Begrenzer

Thermal Cut-Out

II (2) G [EEx ib]
II (2) D [Ex ib D]
BVS 06 ATEX F 002 X

Anwendung

Der Schutz-Temperatur-Begrenzer dient zur Temperaturüberwachung von elektrischen Betriebseinrichtungen, z. B. von elektrischen Heizungen, Erhitzern oder Druckgeräten, die auch in explosionsgefährdeten Bereichen betrieben werden. Die zu überwachende Temperatur wird nach Kundenvorgabe im Werk fest eingestellt. Messbereich -200°C bis +1200°C.

Funktion und Sicherheit

Typprüfung nach ATEX-Richtlinie 94/9 EG.
Funktionale Sicherheit SIL 2 entspr. EN 61508.
Kategorie 2 nach EN 954-1
EU-Baumusterprüfbescheinigung:
BVS 06 ATEX F 002 X.
Messeingang: Widerstandsthermometer Pt 100, Thermoelement oder Stromsignal 4-20 mA.
Fühlerdefekte oder Fehler der Messleitungen werden erkannt.
Ausgangsrelais (250V, 4A) mit bistabilem Verhalten.
Reset nur mit Werkzeug möglich.
Das Gerät erfüllt die EMV Anforderungen nach EN 61000.

Aufbau und Errichtung

Schaltschrankeinbau auf 35 mm Hutschiene, Breite: 45 mm
Universalnetzteil für Hilfsenergien von 24 V AC/DC, 115 V und 230 V, 48-63 Hz.

Optionale Ausstattung

- Eigensicherer Temperaturfühlereingang.
- Ergänzung mit eingebautem Regler mit Relais, Logiksignal 0/6V oder Stromsignal 4...20mA Ausgang. Regler und Begrenzer arbeiten mit nur einem Fühler. Einstellung der Regeltemperatur mit Potentiometer an der Gerätefront. Weiterer Reglereingang für „Remote“ Stellgröße bzw. externen Sollwert (4-20 mA).



Application

The Thermal Cut-Out serves for temperature monitoring of electrical equipment, e. g. heaters or pressure vessels, which can be operated in hazardous areas. The temperature setpoint is permanently set by the manufacturer according to customer's requirements.
Temperature range -200°C ... +1200°C.

Function and Safety

Type certification according to ATEX 94/9/EC.
Safety integrated level SIL 2 according to EN 61508.
Category 2 according to EN 954-1
EC type examination certificate: BVS06 ATEX F 002X.
Input: RTD Pt100, thermocouple and current signal 4...20 mA.

Sensor defects or measuring circuit faults will be detected.
Output relay of the thermal cut-out is bistable.
Reset is only possible with a tool.
The device's EMC is according to EN 61000.

Design and installation

Control board installation on 35 mm standard rail. Width: 45 mm.
Universal power supply of 24V AC/DC, 115V and 230V, 48-63 Hz.

Options

- Intrinsically safe sensor input.
- Supplementary temperature regulator with relay, pulse train signal (0/6V) or 4...20mA output. One sensor only for regulator and thermal cut-out. The regulator setting is adjustable by means of a potentiometer on the front of the device. Additional "remote" input for an external control signal (4-20 mA).

Typ Type	Artikel-Nr. Part No.	Begrenzer Cut-Out	Regler Regulator	Eingang Input	Ausgang Output
eB-6000	10122605	•		Pt100 / RTD	Relais / relay
eB-6010	10122606	•		Thermoelement / thermocouple K	Relais / relay
eB-6020	10122626	•		Thermoelement / thermocouple J	Relais / relay
eB-6040	10122618	•		4...20 mA	Relais / relay
eBR6000	10122611	•	•	Pt100 / RTD	Relais / relay
eBR6001	10122613	•	•	Pt100 / RTD	Logik / pulse
eBR6010	10122612	•	•	Thermoelement / thermocouple K	Relais / relay
eBR6020	10122622	•	•	Thermoelement / thermocouple J	Relais / relay
eBR6040	10122616	•	•	4...20 mA	Relais / relay
eBR6041	10122617	•	•	4...20 mA	Logik / pulse

Weitere Ausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten. / Other types on request. Subject to technical modification.