



- ATEX-Zulassung
- Für Begleitheizungsapplikationen optimiert (mit Serviceeingang)
- Fehlerüberwachung
- In Verbindung mit Pt 100Ex zur Temperaturüberwachung explosionsgeschützter Heizkreise einsetzbar

Der TL Ex Sicherheitstemperaturbegrenzer ist Bestandteil des MPC^{net}-Systems und wird zur Überwachung von Heizungen und Heizkreisen eingesetzt. Das Gerät ist im nicht explosionsgefährdeten Bereich zu installieren. Die Heizungen bzw. Heizkreise können dabei im mediensicheren als auch im explosionsgefährdeten Bereich installiert werden.

Explosionsschutz

| | |
|---|------------------|
| Kennzeichnung | ⊕ II (2)G [Ex e] |
| Prüfbescheinigung | VTT 13 ATEX 043X |
| Weitere Zulassungen und Prüfbescheinigungen finden Sie unter www.bartec.de | |

Technische Daten

| | |
|--------------------------------|---|
| Gehäusewerkstoff | Polyamid PA |
| Schutzart (EN 60529) | IP 20 |
| Elektrische Anschlüsse | steckbare Schraubklemmen, 3-polig Klemmbereich 0,2 bis 2,5 mm ² |
| Befestigung auf Tragschiene | TH 35-15 DIN EN 60715 (Metall) |
| Abmessungen (B x H x T) | 22,5 mm x 100 mm x 114,5 mm |
| Gewicht | 156 g |
| Lager- und Transporttemperatur | -40 °C bis +70 °C |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis +40 °C |
| Verschmutzungsgrad | 2 |
| SIL Level | SIL 1 |

Elektrische Daten

| | |
|----------------------|--|
| Spannungsversorgung | DC 24 V |
| Stromaufnahme | 105 mA, maximal 2,7 W |
| Eingang | Temperatur 3-Leiter Pt100 Alarmunterdrückung AC 70 bis 230 V |
| Kontaktbelastbarkeit | direkt schaltend 8 A - AC 1, 250 V über Leistungsschutz 0,7 A - AC 15, 250 V |
| Messungen | Genauigkeit +/-1°C Messbereich -50 °C bis +600 °C Hysterese < 2 K |

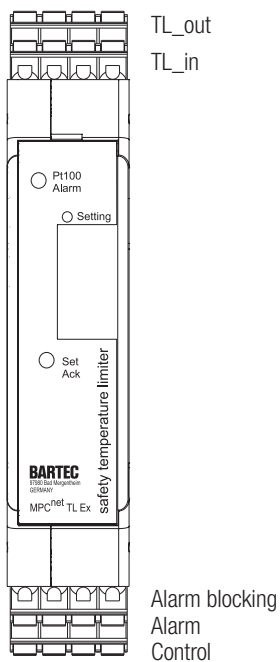
Funktion

Übersteigt die Temperatur am Pt100-Sensor den eingestellten Begrenzungswert, unterbricht der TL Ex den Lastausgang bleibend. Gleichzeitig wird ein potentialfreier Meldekontakt ausgelöst. Der Zustand des Meldekontaktes wird über die Digitaleingänge der 8DI und 16DI-Module sowie den Digitaleingang der TR16, TR36 und TR38-Leistungsmodule in MPCnet erfasst und verarbeitet. Nach Absinken der Temperatur um 2 K unter den Abschaltpunkt oder nach einer Fehlerbehebung, kann der Begrenzer durch eine Entriegelungstaste am Gerät wieder in Betrieb genommen werden. Der TL Ex kann die am Messeingang erfasste Temperatur durch einen integrierten Istwertfolger an MPC^{net} übermitteln. Der Temperaturwert am Begrenzer kann dadurch auch im Leitsystem ausgewertet werden. Zu Servicezwecken am Heizkreis, z. B. Dampfspülung, kann die Begrenzerfunktion über einen Digitaleingang unterdrückt werden.

Aufbau

Der TL Ex ist in einem Aufrastgehäuse für TS35 Tragschienen eingebaut. Das Alarmrelais und das Begrenzungsrelais sind als Wechsler ausgeführt. Die 24 V-Gleichspannungsversorgung erfolgt über den Hutschieneneinsatz an der Unterseite. Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen mit Fahrstuhlprinzip, welche eine sichere, leiterschonende Verbindung gewährleisten.

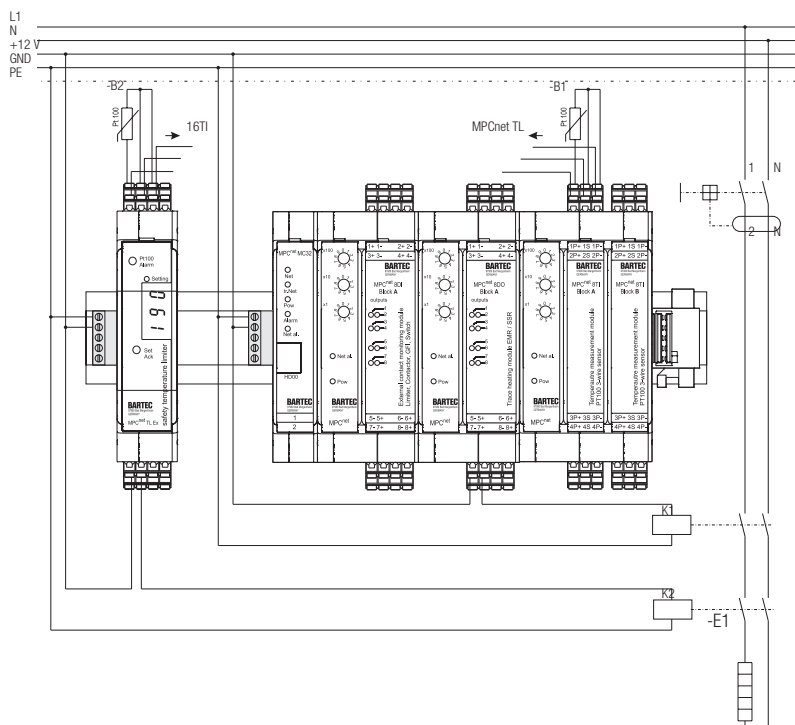
Klemmenbelegung



| Klemmenblock | Klemme | Beschreibung |
|----------------|--------|------------------|
| TL_out | 1 | nicht belegt |
| | 2 | Versorgung + |
| | 3 | Signal |
| | 4 | Versorgung - |
| TL_in | 5 | nicht belegt |
| | 6 | Versorgung + |
| | 7 | Signal |
| | 8 | Versorgung - |
| Alarm blocking | 9 | N/Signal |
| | 10 | L/Signal |
| | 11 | nicht belegt |
| | 12 | nicht belegt |
| Alarm | 13 | Mittelanschluss |
| | 14 | Schließerkontakt |
| | 15 | Öffnerkontakt |
| | 16 | nicht belegt |
| Control | 17 | Mittelanschluss |
| | 18 | Schließerkontakt |
| | 19 | Öffnerkontakt |
| | 20 | nicht belegt |

2

Schaltplan



Bestellangaben

MPCnet TL Ex

17-8851-0030/0000

Technische Änderungen vorbehalten.