



- 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

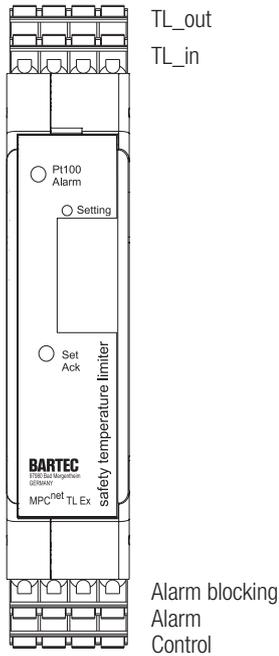
Funktion

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

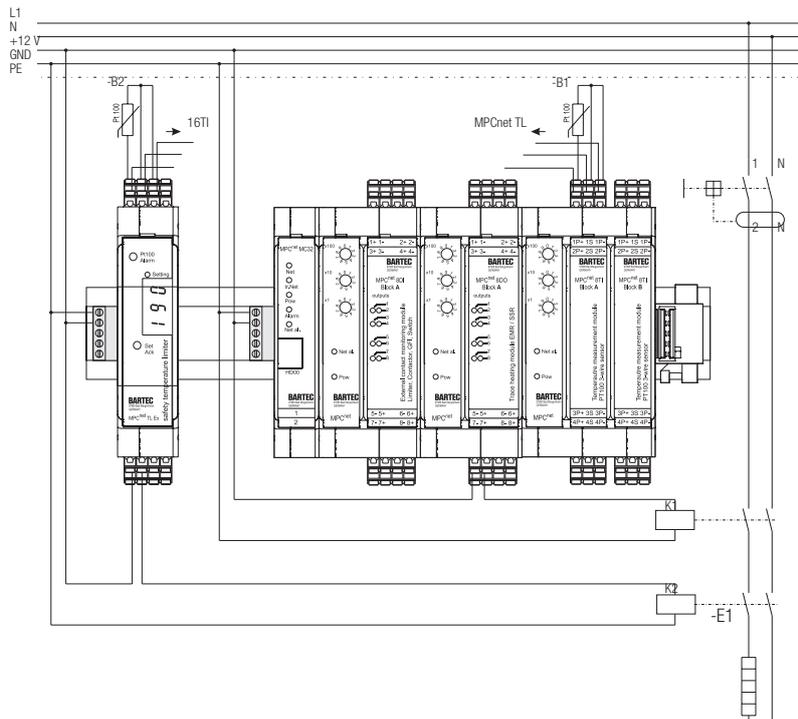
Der TL Ex ist in einem Aufrastgehäuse für TS35 Tragschienen eingebaut. Das Alarmrelais und das Begrenzungsrelais sind als Wechsler ausgeführt. Die 24 V-Gleichspannungsversorgung erfolgt über den Hutschieneneinsatz an der Unterseite. Der elektrische Anschluss erfolgt über Schraubklemmen mit Fahrstuhlprinzip,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

Schaltplan



Bestellangaben

MPC^{net} TL Ex

17-8851-0030/0000

Technische Änderungen vorbehalten.