



MPC^{net} Limitador de temperatura de seguridad TL Ex

Características

- Homologación ATEX
- Optimizado para aplicaciones de calefacción eléctrica adicional (con entrada de servicio)
- Protección contra errores
- Puede aplicarse, junto al Pt 100Ex, a la supervisión de temperatura de circuitos de calefacción protegidos contra explosiones

Descripción

El limitador de temperatura de seguridad TL Ex es un componente del sistema MPC^{net} y se utiliza para la supervisión de calefacciones y circuitos de calefacción. El dispositivo ha de instalarse en zonas que no son potencialmente explosivas. La calefacción o el circuito de calefacción pueden estar instalados tanto en zonas protegidas contra los medios como en zonas potencialmente explosivas.

Funcionamiento

Si la temperatura del sensor Pt100 sube por encima del valor límite, el TL Ex interrumpe permanentemente la salida de carga. Simultáneamente se dispara un contacto de señalización sin potencial. La situación del contacto de señalización se detecta y se procesa en el MPC^{net} por medio de las entradas digitales de los módulos 8DI y 16DI, así como por la entrada digital de los módulos de potencia TR16, TR36 y TR38.

Una vez que la temperatura haya descendido 2 K por debajo del punto de conmutación o bien tras la resolución del fallo, el limitador puede volver a ponerse en funcionamiento por medio del botón de desbloqueo del dispositivo.

El TL Ex puede transmitir la temperatura captada en la entrada de medición a través de un registrador de valores reales que se encuentra en el MPC^{net}. El valor de temperatura del limitador puede evaluarse también en el sistema de control. Por motivo de operaciones de servicio en el circuito de calefacción, p. ej. una limpieza a vapor, la función de limitación puede desconectarse por medio de una entrada digital.

Estructura

El TL Ex está montado en una caja enclavable en carriles TS35. El relé de alarma y el relé de limitación se han realizado como contactos conmutados. La alimentación de 24 VCC se realiza a través de la pieza de perfil de sombrero situada en la cara inferior. La conexión eléctrica se realiza por medio de bornes roscados empleando un sistema de fijación que garantiza un empalme seguro y respetuoso de los conductores.

➔ Protección contra explosiones

Marcado

Ⓔ II (2)G [Ex e]

Certificado de ensayo

VTT 13 ATEX 043X

➔ Datos técnicos

Material de la carcasa

poliamida PA

Clase de protección (EN 60529)

IP 20

Conexiones eléctricas

bornes roscados enchufables, de 3 polos
Área de terminales de 0,2 a 2,5 mm²

Fijación en carril

TH 35-15 DIN EN 60715 (metal)

Dimensiones (anchura x altura x profundidad)

22,5 mm x 100 mm x 114,5 mm

Peso

156 g

Temperatura de almacenamiento y transporte

-40 °C a +70 °C

Temperatura de trabajo

-20 °C a +40 °C

Nivel de suciedad

2

SIL Level

SIL 1

■ Datos eléctricos

Suministro de tensión

24 V CC

Consumo de corriente

105 mA, máximo 2,7 W

Entrada

Temperatura: 3 hilos Pt100
Supresión de alarmas: CA 70 a 230 V

Capacidad de carga del contacto

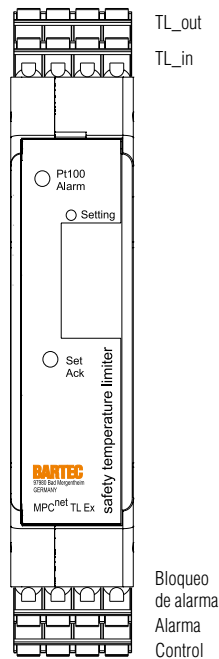
conmutación directa: 8 A - CA 1, 250 V
mediante un
contactor de potencia: 0,7 A - CA 15, 250 V

Precisión

de la medición: +/-1°C
Intervalo de medición: -50 °C a +600 °C
Histéresis: < 2 K

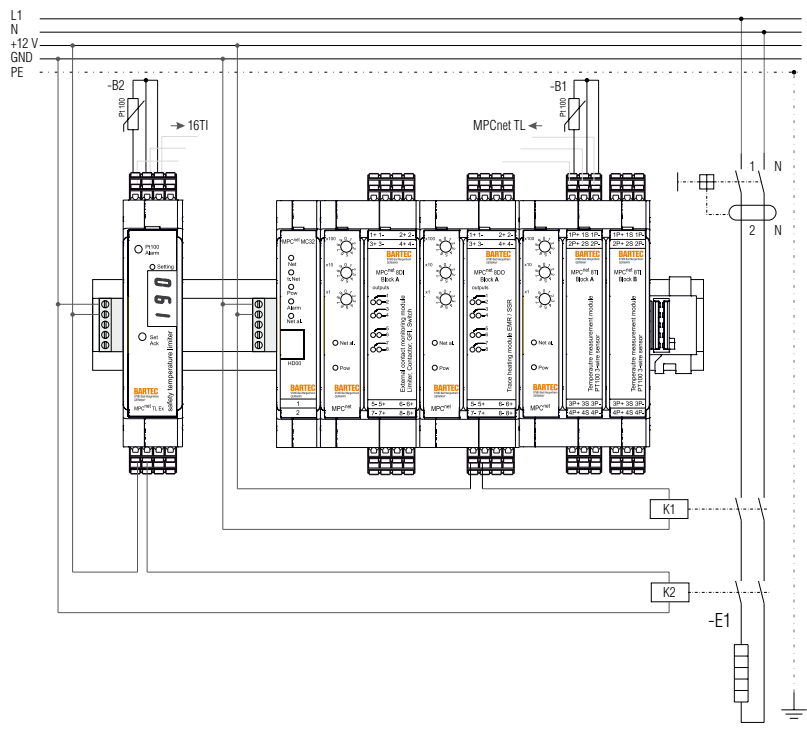


Diagrama de bornes



Bloque de bornes	Borne	Descripción
TL_out	1	sin usar
	2	suministro +
	3	señal
	4	suministro -
TL_in	5	sin usar
	6	suministro +
	7	señal
	8	suministro -
Alarm blocking	9	N/señal
	10	L/señal
	11	sin usar
	12	sin usar
Alarm	13	conexión del equipo
	14	contacto normalmente abierto
	15	contacto normalmente cerrado
	16	sin usar
Control	17	conexión del equipo
	18	contacto normalmente abierto
	19	contacto normalmente abierto
	20	sin usar

Plano de conexiones



Referencia
MPC^{net} TL Ex
17-8851-0030/0000
 Modificaciones técnicas reservadas.