

Infrarotthermometer optris® CTex LT für den Einsatz in explosions- gefährdeten Bereichen

Vorteile:

- Zweiteiliges Pyrometer mit aktiver Elektronik für Auswertungen sowie passivem IR-Empfänger (Messkopf)
- CTex Sensor kann als passives Element in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden
- Sicherstellung der Energiebegrenzung über Zener-Barrieren von STAHL mit Zulassung für Zone 1 (PTB 01 ATEX 2053/ E II (1/2) GD [EEx ia/ib] IIC/IIB)



Technische Daten Zener Barriere¹⁾

Bescheinigung: Type 9002/22-032-300-111	Europa (CENELEC): Für Zone 1: PTB 01 ATEX 2053X Für Zone 2: PTB 01 ATEX 2054X IECEX PTB 08.0057X
	USA: UL E81680V1S3
	Kanada: CSA 1284580 (LR 43394)
Explosionsschutz	Europa (CENELEC): Für Zone 1: E II (1/2) GD [EEx ia/ib] IIC/IIB Für Zone 2: E II 3 GD EEx nA II T4
	USA: I.S. circuits für: Klasse I, II, III, Division 1, Gruppen A, B, C, D, E, F, G I.S. circuits for: class I, zone 0, group IIC Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D Klassen I, Zone 2, Gruppe IIC
	Kanada: I.S. circuits für: Klasse I, Gruppen A, B, C, D; Klasse II, Gruppen E, F, G Klasse III Klasse I, Division 2, Gruppen A, B, C, D Klasse I, Zone 2, Gruppen IIC
Installation	In Bereich 2, Division 2 und in Sicherheitsbereich
Schutzklasse	gem. to IEC 60529/ Klemmträger IP 20/ Gehäuse IP 40
Umgebungstemperatur	-20 °C ... 60 °C

Konzept/Lieferumfang

Konzept	Einordnung der optris® CT Sensoren gemäß EN 60079-0/ EN 60079-11 zur Kategorie der einfachen elektrischen Betriebsmittel ²⁾
	Sicherstellung der Eigensicherheit erfolgt durch Begrenzung der dem Messkopf zuführbaren Energie mit zwei Zener-Doppelbarrieren Typ 9002/22-032-300-111 (R. STAHL AG)
Lieferumfang	CT LT – Sensor (Optik 2:1, 15:1, 22:1) mit Kabellänge 3 m, 8 m or 15 m (wählbar)
	Aluminumgehäuse mit Montagevorrichtung zur Aufnahme der Zener-Barrieren (Hutschiene) und der CT-Elektronik
	Zwei Zener-Doppelbarrieren, Typ 9002/22-032-300-111 (R. STAHL AG) ³⁾

¹⁾ Angaben der Firma R. Stahl AG

²⁾ Nachweis durch den Betreiber

³⁾ Hinweis: Die Funktionsfähigkeit und Einhaltung der Werkskalibrierung kann nur bei Verwendung der empfohlenen Zener-Barrieren gewährleistet werden

Herstellereklärung zum Messsystem CTex

Für den Nachweis, dass der CT-Messkopf gemäß EN 60079-11 Punkt 5.7 ein einfaches elektrisches Betriebsmittel ist, bestätigen wir hiermit folgende technische Daten:

• **Induktivitäten (nur beim Sensorkabel vorhanden):**

Induktivität der Schleifen
 min. 0,55 mH/ km max. 0,56 mH/ km

• Bezogen auf 15 m Kabellänge:

Induktivität der Schleifen
 min. $0,825 \cdot 10^{-3}$ mH max. $0,84 \cdot 10^{-3}$ mH

• **Kapazitäten:**

Kapazität des Sensorkabels:
 Kapazität Ader/Ader min. 16,5 nF/ km max. 17,9 nF/ km
 Kapazität Ader/Rest min. 101,0 nF/ km max. 103,4 nF/ km

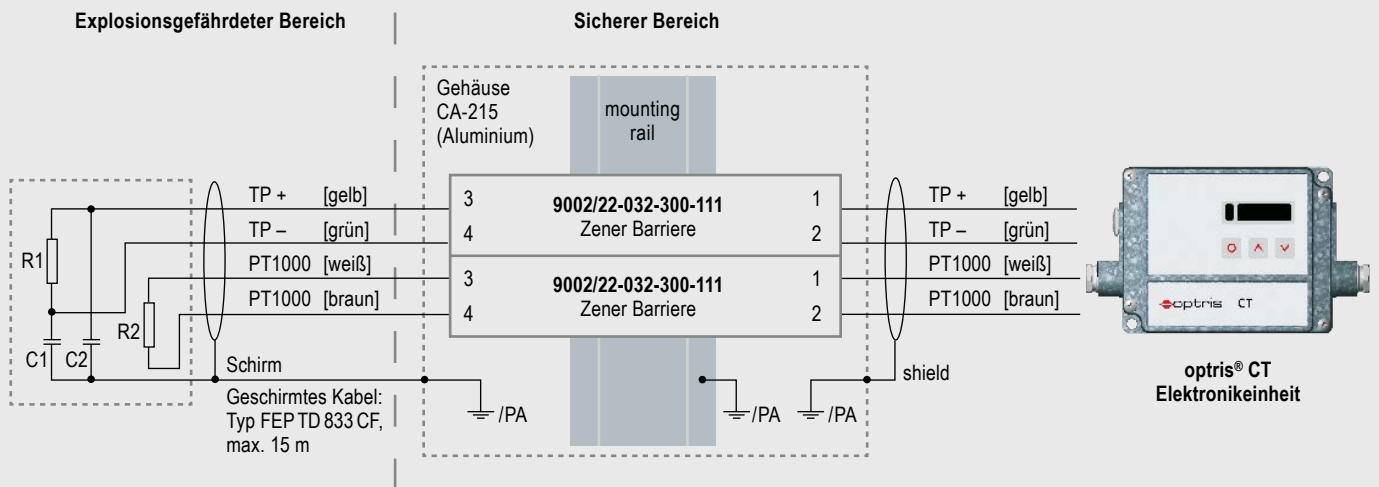
Bezogen auf 15 m Kabellänge:

Kapazität Ader/Ader min. 0,2475 nF max. 0,2685 nF
 Capacitance lead/rest min. 1,515 nF max. 1,551 nF

Kapazitäten im Messkopf:

C1 = Keramik SMD Kondensator 6.8 nF +/- 20 %
 C2 = Keramik SMD Kondensator 6.8 nF +/- 20 %

Anschlüsse



Abmessungen

