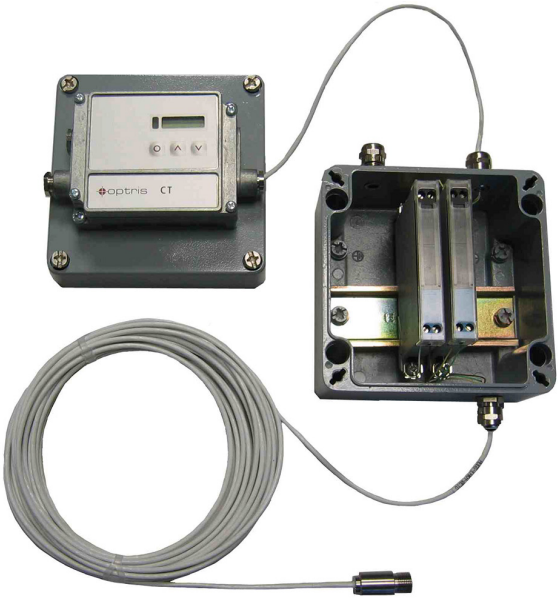
Datenblatt

Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CTex LT15

OPTCTEXLT15



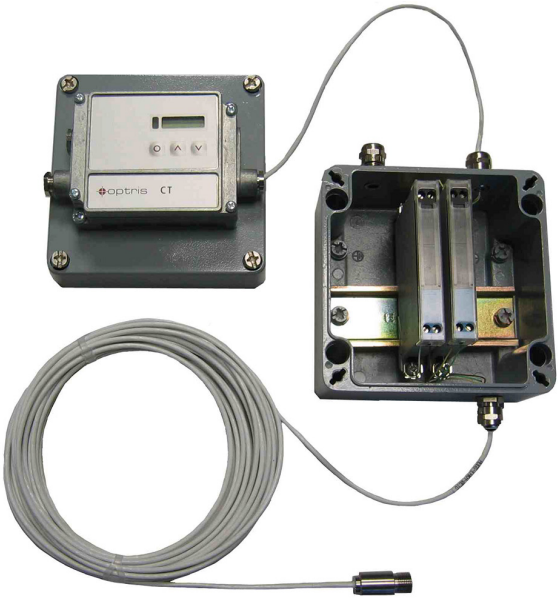
Bezeichnung	OPTCTEXLT15
Modell	Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CTex LT15
Artikelnummer	OPTCTEXLT15CB3, OPTCTEXLT15CB8, OPTCTEXLT15CB15
Variante	separate Elektronikbox mit Programmiertasten und Display
Temperaturmessbereich	-50°C ... 600°C
Spektralbereich	8 ... 14 µm
Optische Auflösung (D:S)	15 : 1
Messfleckgröße minimal	0,8 mm
Systemgenauigkeit	±1°C oder ±1% bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Reproduzierbarkeit	±(0,5% Tmess +0,5°C) bei Umgebungstemperatur 23±5°C
Emissionsgrad	0,10 ... 1,10
Einstellzeit	150 ms
Temperaturauflösung	0,1 K
Temperaturauflösung (Anzeige)	0,1 K
Versorgungsspannung	8 - 36 VDC

ATEG Automation GmbH | Intzestraße 50 | 42859 Remscheid | Germany | Tel.: +49 (0)2191 / 591457-0 | info@ateg.de | www.ateg.de

Datenblatt

Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CTex LT15

OPTCTEXLT15



Ausgänge	0/4 ... 20 mA, 0 ... 5/10 V, Thermocouple J+K, Alarmausgang 24V / 50 mA (open collector), Relais: 2 x 60 VDC / 0,4 A potentialfrei (optional)
Thermische Empfindlichkeit (NETD)	50 mK
optionale Schnittstellen	USB, RS232, RS485, Profibus DP, Ethernet, CAN
Software	optris CompactConnect (Windows), IRmobile (Android)
Umgebungstemperatur Sensorkopf	-20°C ... 180°C
Umgebungstemperatur Elektronik	-20°C ... 60°C
Visiereinrichtung	ohne
Anwendung	Nicht-Metalle
Bedienungsanleitung	Bedienungsanleitung Optris CT Serie
Alternative Produktnummern	CTEX-SF15-C15, CTEX-SF15-C3, CTEX-SF15-C8

ATEG Automation GmbH | Intzestraße 50 | 42859 Remscheid | Germany | Tel.: +49 (0)2191 / 591457-0 | info@ateg.de | www.ateg.de

Datenblatt

Kompakt-Infrarot-Thermometer Optris CTex LT15

OPTCTEXLT15

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 Barriere[1)]	
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 mti 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

ATEG Automation GmbH | Intzestraße 50 | 42859 Remscheid | Germany | Tel.: +49 (0)2191 / 591457-0 | info@ateg.de | www.ateg.de

Herstellererklärung 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 $*10^{-3}$ mH max. 0,84 $*10^{-3}$ mH

• **Kapazitäten:**
Kapazität des Sensorkabels:

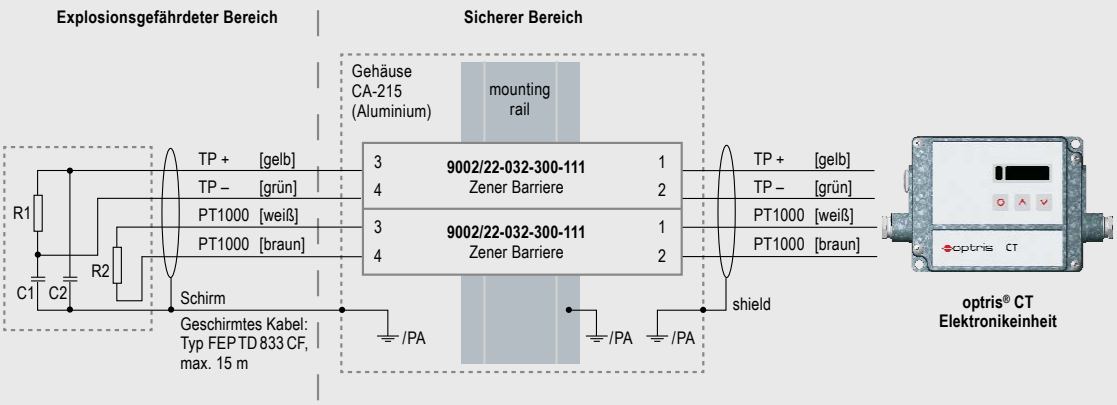
Kapazität Ader/Ader	min. 16,5 nF/ km	max. 17,9 nF/ km
Kapazität Ader/Rest	min. 101,0 nF/ km	max. 103,4 nF/ km

Bezogen auf 15 m Kabellänge:

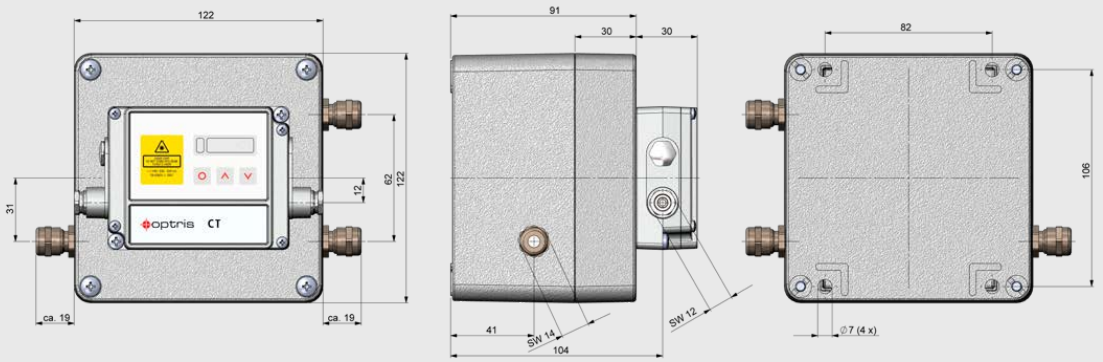
Kapazität Ader/Ader	min. 0,2475 nF	max. 0,2685 nF
Capacitance lead/rest	min. 1,515 nF	max. 1,551 nF

Kapazitäten im Messkopf:
C1 = Keramik SMD Kondensator 6.8 nF +/– 20 %
C2 = Keramik SMD Kondensator 6.8 nF +/– 20 %

Anschlüsse



Abmessungen



Specifications are subject to change without notice · CTex LT-D2018-07-A

ATEG Automation GmbH | Intzestraße 50 | 42859 Remscheid | Germany | Tel.: +49 (0)2191 / 591457-0 | info@ateg.de | www.ateg.de