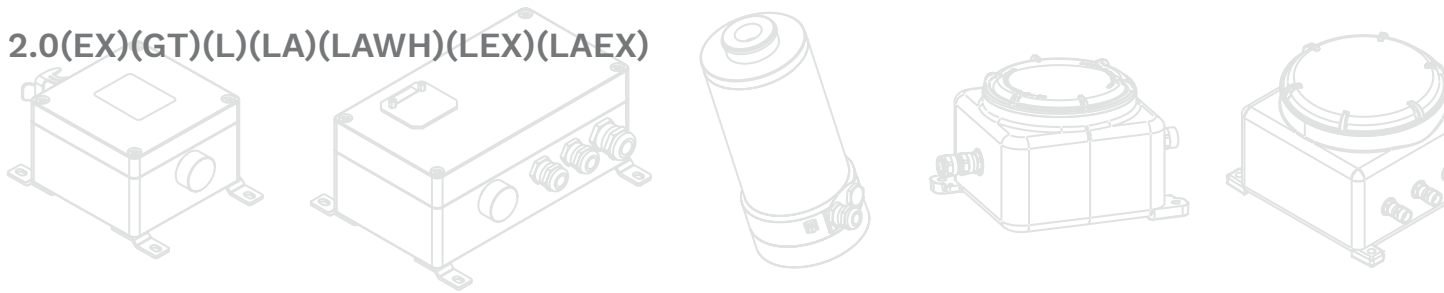


Produktinformation

FLAMMENFÜHLER TYP 2

2.0(EX)(GT)(L)(LA)(LAWH)(LEX)(LAEX)



- **fehlersicherer Aufbau**
- **geeignet für Dauerbetrieb**
- **Einsatz bei Umgebungstemperaturen von -40 °C bis +70 °C**
(optional Lichtwellenleitereinsatz bis 300 °C)
- **zugelassen nach internationalen Standards**
- **Schutzart IP65 / IP66**
- **IECEEx-zertifiziert**

1 | Design

Der Flammenfühler Typ 2 bildet ein komplettes Flammenüberwachungssystem in Kombination mit einem Flammenwächter der Serie 3000. Das Flammenüberwachungs- und Auswertesystem 3000 wurde unter den Gesichtspunkten der Sicherheit und der optimalen Verfügbarkeit speziell für den Einsatz an Gasturbinen entwickelt.

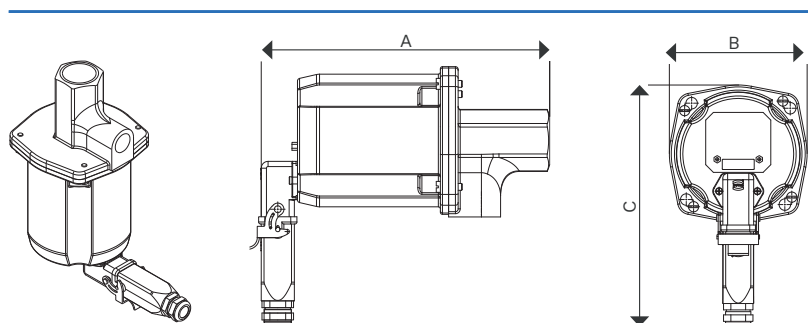
Unser Ziele sind die sichere und zuverlässige Überwachung von Verbrennungsprozessen, die Bereitstellung von Kriterien zur Optimierung des Verbrennungsprozesses und die Schadstoffemissionen zu reduzieren. Das System ist in der Lage, die Flammen in allen Lastzuständen und Brennstoffzusammensetzungen zuverlässig zu überwachen.

2 | Kundennutzen und Verwendung

- Selbstüberwachung zur Kontrolle der fehlerfreien Funktion
- Zwei separat einstellbare Spektralbereiche
- Selektive Überwachung von Gas- und Ölfeuerungen
- Sensor Si und PbS
- Vollelektronischer Aufbau
- Spektralverfahren
- TÜV geprüft
- IECEEx zertifiziert
- SIL 3 (nach IEC 61508) in kombination mit Flammenwächter 3001 / 3001D / 3001S

3 | Gehäusevarianten

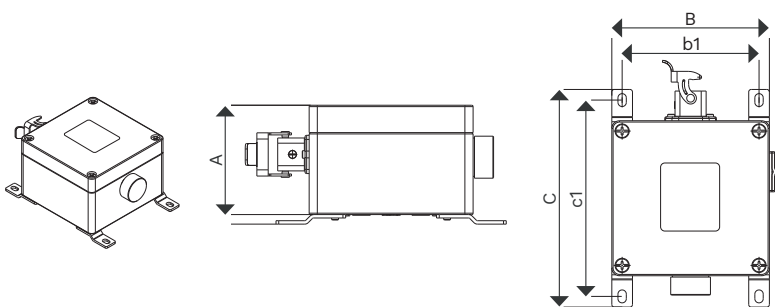
Der Flammenfühler Typ 2 ist in unterschiedlichen Gehäusen für ATEX Zone 1 und 2 erhältlich.



ATEX Zone 2

Standardgehäuse

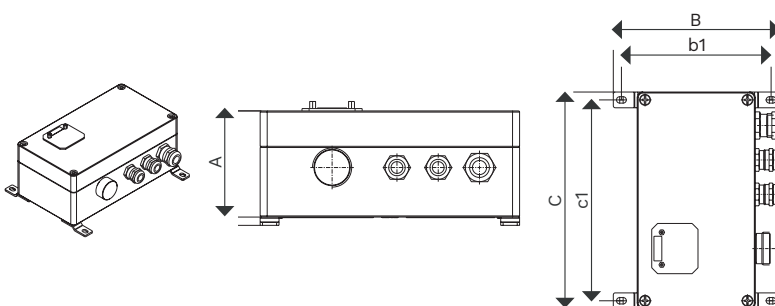
Länge A:	235 mm
Breite B:	108 mm
Höhe C:	190 mm
Gewicht:	1,5 kg
Typ:	2.0(GT)



ATEX Zone 2

OE-Wandlergehäuse

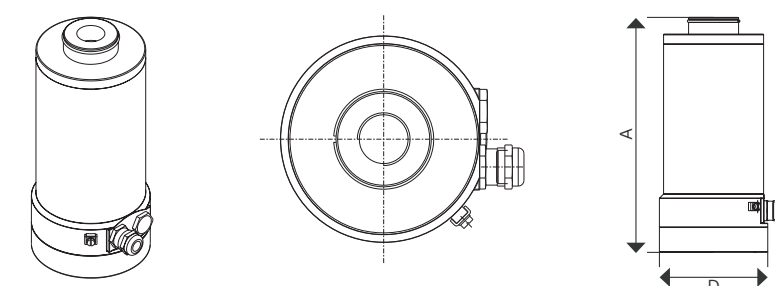
Länge A:	80 mm
Breite B/b1:	122/106 mm
Höhe C/c1:	168.5/152 mm
Gewicht:	1,5 kg
Typ:	2.0(L)(LA)



ATEX Zone 2

OE-Wandlergehäuse WH

Länge A:	91 mm
Breite B/b1:	168/125 mm
Höhe C/c1:	220/204 mm
Gewicht:	2,1 kg
Typ:	2.0LAWH

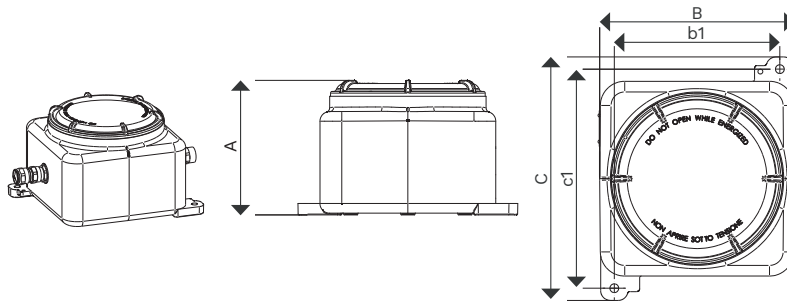


ATEX Zone 1

Ex-de-Gehäuse

Länge A:	290 mm
Ø D:	130 mm
Gewicht:	5 kg
Typ:	2.0EX

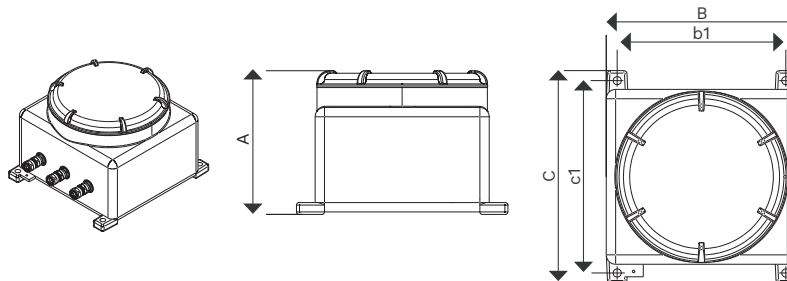
3 | Gehäusevarianten



ATEX Zone 1

Ex-d-Gehäuse (GUB01)

Länge A:	153 mm
Breite B/b1:	200/170 mm
Höhe C/c1:	250/225 mm
Gewicht:	5 kg
Typ:	2.0(LEX)(LAEX)



ATEX Zone 1

Ex-d-Gehäuse (GUB03)

Länge A:	231 mm
Breite B/b1:	305/270 mm
Höhe C/c1:	336/308 mm
Gewicht:	15 kg
Typ:	2.0(LEX)(LAEX)

4 | Technische Daten

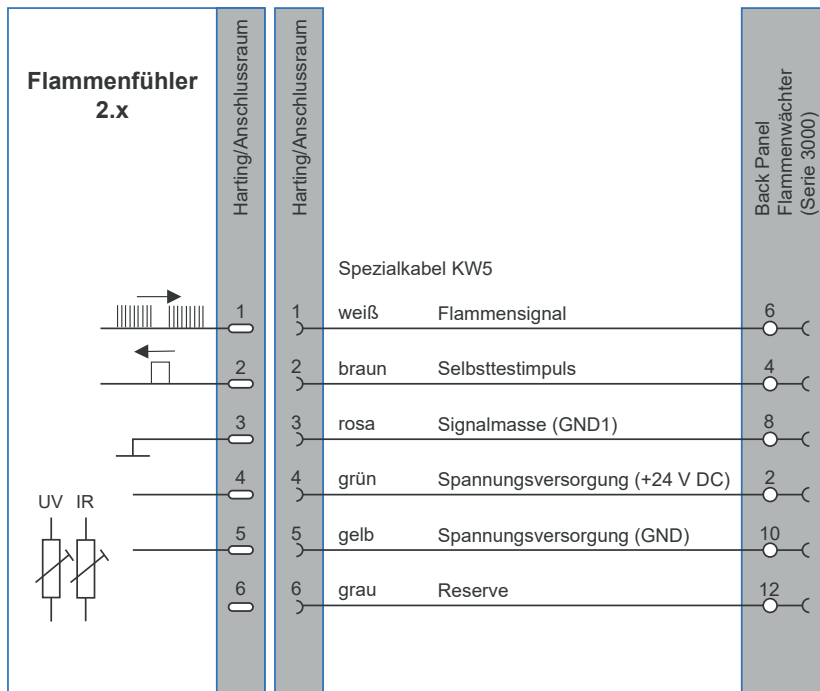
Spektrale Empfindlichkeit	300 nm bis 2700 nm
Sichtöffnungswinkel Standard/Ex-de-Gehäuse OE-Wandlergehäuse/Ex-d-Gehäuse	1°, 2° oder 2,7° 2,7° durch Sensorkopf
Selbstüberwachung	vollelektronisch, einmal pro Sekunde
Spannungsversorgung	24 VDC
Stromaufnahme Inklusive Heizung	max. 200 mA max. 700 mA
Betriebstemperaturbereich Alle Gehäuse (nicht EAC zugelassen) Ex-de-Gehäuse (EAC zugelassen)	-20 °C bis +70 °C -40 °C bis +60 °C
Elektrischer Anschluss Standard/OE-Wandlergehäuse Ex-d-Gehäuse/Ex-de-Gehäuse/ OE-Wandlergehäuse WH	Staubdichter Steckverbinder Reihenklemmen
Schutzart OE-Wandler-/Ex-d-Gehäuse/ Ex-de-Gehäuse Standardgehäuse	IP 66 IP 65
Kabellänge	max. 400 m
Sichtröhranschluss Standard/Ex-de-Gehäuse OE-Wandler-/Ex-d-Gehäuse	1" Innengewinde je nach SKL
Spülluft Anschluss Menge Druck	½" Innengewinde 10 m³/h 0,02 bar über Brennkammer Innendruck
CE	CE0063
IECEx Zone 1 Ex-de-Gehäuse Ex-d-Gehäuse (GUB) Zone 2 Standard/OE-Gehäuse	IECEx EPS 14.0042X IECEx INE 13.0069X IECEx TUR 15.0029X

4 | Technische Daten

ATEX Zone 1 Ex-de-Gehäuse Ex-d-Gehäuse (GUB) Zone 2 Standard/OE-Gehäuse	EPS 14 ATEX 1 696 X INERIS 13ATEX0021X TÜV 15 ATEX 7682 X
EAC Zone 1 Ex-de-Gehäuse Ex-d-Gehäuse (GUB) Zone 2 Standard/OE-Gehäuse	EA9C RU-DE.BH02.B.00177/19 TC RU C-IT.BH02.B.00689/18 TC RU C-DE.IM43.B.00536
SIL 3	968/EL 440.03/23

5 | Anschlussplan

Bei Verwendung einer Heizung wird unser KW5 Kabel verwendet. Diese ist im Gerät parallel zur Betriebsspannung angeschlossen.



BFI Automation GmbH

Ruegenstr. 7
42579 Heiligenhaus . Germany
T +49 2056 989 46-0
info@bfi-automation.de
www.bfi-automation.de