



Systemübersicht

Kompakt-Flammenwächter F200K

Sensoren und Systeme für die Feuerungstechnik



www.lamtec.de

Zulassungen.



CE 0085

Gasgeräterichtlinie 2009/142/EG, CE0085



CE 0036

Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU, CE0036



SIL-3

SIL 3 Confirmation, DIN EN 61508 part 2



**Class I, Division 2, Group A, B, C, D,
Hazardous Locations**



EN 60079, Ex Gerätegruppe II Gerätekategorie 3,
IBExU05ATEX

EX nA nC II T6 X (Zone 2)

- 20 °C ≤ Ta ≤ + 60 °C

EN 60079, EX Gerätegruppe II Gerätekategorie 2,
PTB03 ATEX

II 2 G/D EEx de II C T6 (Zone 1)



Kompakt-Flammenwächter F200K.

Mit dem F200K hat LAMTEC einen Kompakt-Flammenwächter im Programm, der für unterschiedlichste Einsatzbereiche und nahezu alle Überwachungsaufgaben eingesetzt werden kann. Mit dieser Generation flexibler Kompakt-Flammenwächtern stellt LAMTEC den Betreibern von Industriefeuerungsanlagen und Kraftwerken ein Produkt zur Verfügung, das den Stand moderner Technik markiert. Demgemäß bewältigt der Kompakt-Flammenwächter F200K die hohen Anforderungen heutiger komplexer Feuerungen an eine effektive Flammenüberwachung sicher und zuverlässig.



Der LAMTEC Flammenwächter F200K in Betrieb.



F200K-FO Fiber Optik Ausführung

Vorteile:

- Flammenüberwachung in Kompaktbauweise
- Integrierter Flammenfühler und Schaltverstärker
- Digitale Flammenfrequenzbewertung in 3 Stufen
- 2 vorwählbare Betriebsarten
- Zertifiziert für Ex Zone I und II
- Einfache Bedienung und Einstellung
- Für die Inbetriebnahme sind keine besonderen Hilfsmittel erforderlich
- $-40\text{ °C} \dots +75\text{ °C}$ (höhere Temperaturen möglich, mit dem Kühlluftgehäuse)
- IP67

Einsatzgebiete:

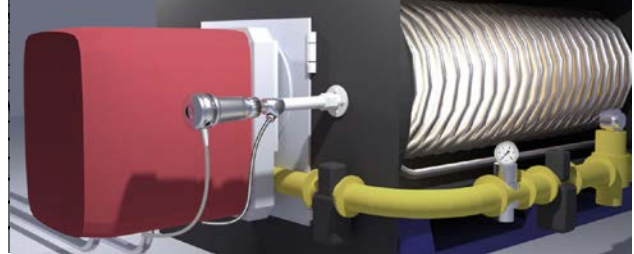
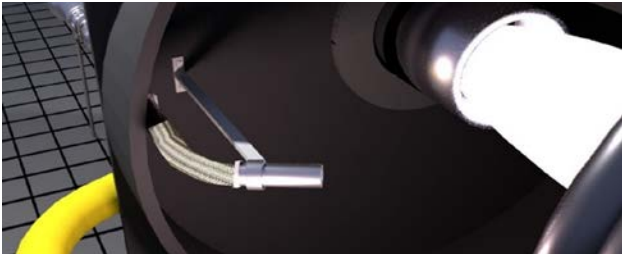
- Feuerungsanlagen mit und ohne Selektierungsaufgaben
- Einzel- und Mehrstoffbrenner
- Feuerraumüberwachung
- Kraftwerke, Heizwerke, Prozessfeuerungen, Müllverbrennungsanlagen etc.
- Feuerungsanlagen mit eingeschränktem Blick auf die Flamme

Brennstoffe:

- Gas
- Öl
- Kohle
- Biomasse
- Staubförmige Brennstoffe
- Sonderbrennstoffe
- Wasserstoff

F200K-FO mit Fiber Optik

- Zur Anwendung an Kesselanlagen bei eingeschränktem Blick auf die Flamme
- Verwendung bei hohen Temperaturen im normalen Anbaubereich eines Flammenwächters und bis zu 350 °C



Produktbeschreibung.

Typ	Spektr. Strahlungsbereich	Sichtwinkel	Bevorzugter Einsatzbereich/Brennstoffe
F200K1 UV-2 F200K2 UV-2 (Ex)	210 ... 380	ca. 8°	<ul style="list-style-type: none"> ■ Öl ■ Gas ■ Spezialgase wie Raffineriegase, Hochofengase und Wasserstoff ■ Spezialanwendungen in Kombination mit Fiber Optik
F200K1 UV-3 F200K2 UV-3 (Ex)	210 ... 380	ca. 8°	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sonderbrennstoffe mit hoher Intensität und hoher Selektierungsanforderung
F200K1 IR-1 F200K2 IR-1 (Ex)	1200 ... 2800	ca. 60°	<ul style="list-style-type: none"> ■ Öl-, Gas-, Holz-, Kohle-Feuerungen mit starker Rauchgas-Rezirkulation ■ Abfallgase mit gelblicher Färbung ohne UV-Strahlung bzw. mit Abschirmung der UV-Anteile durch Wasserdampf und Staub
F200K1 IR-2 F200K2 IR-2 (Ex)	850 ... 1200	ca. 50°	

Ausführungsvariante	F200K1	F200K2... (Ex)
Empfindlichkeitsbereich	1 Empfindlichkeitsbereich 6-stufig	2 Empfindlichkeitsbereiche erhöhte Empfindlichkeit im Bereich II, extern umschaltbar, je 6-stufig
Frequenzbereich	10 ...190 Hz *	10/20/30 ... 190 Hz* am Gerät einstellbar

* Sondervarianten hinsichtlich der unteren Grenzfrequenzen sind auf Anfrage möglich.

Hilfsenergie, Eingang	
Versorgungsspannung	24 VDC 20 %, Schutzklasse III
Leistungsaufnahme	4 W

Bereichsfernumschaltung (nur F200K2) potentialfreier Kontakt, schaltbar über die Versorgungsspannung.

Highlights:

- 2 Betriebsarten
- Betriebsarten extern vorwählbar
- Betriebsarten können während dem Betrieb umgeschaltet werden
- Frequenzbereiche variable abgestuft

Zubehör.

Netzteil FN20

Das Netzteil FN20 dient dem Anschluss des Kompakt-Flammenwächters F200K an eine Netzwechselspannung. Es ist für die Hutschienenmontage vorgesehen, jedoch optional auch für eine Befestigung auf Montageplatte lieferbar.

Das Netzteil FN20 besitzt entsprechend abgestimmte Ausgabereleis zur Kopplung des Kompakt-Flammenwächters F200K an eine Netzwechselspannung von 230 V oder 115 V. Der Einbau muss so erfolgen, dass mindestens die Schutzart IP40 erreicht wird. Optional ist das Netzteil FN20 in einem IP65 Gehäuse lieferbar.



FN20 für Hutschienenmontage. FN20 im Anschlussgehäuse mit FSB-Steckverbinder ohne Abbildung.

Anschlusskabel


- Anschlusskabel 3, 5 und 10 Meter Länge lieferbar
- Standard LiYcY Kabel, Temperaturbereich von -40 ... +80 °C (unbewegt) Silikonkabel, Temperaturbereich -40 ... +150 °C
- Für besondere Umgebungsbedingungen kann das Silikonkabel auch mit einem Edelstahlmetallschutzschlauch geliefert werden
- IP67



Anschlusskabel

Anschlussgehäuse FG21 und FG24

LAMTEC bietet das Anschlussgehäuse FG2X in 2 Ausführungen an:

- FG21 mit vier Kabelverschraubungen,
- FG24 Ex-II für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen mit vier Kabelverschraubungen.
-  II 3G EX nA II T4 Gc X.
- IP66



FG21

Justagehalterung FHXX und FVXX

Eine Gesamtübersicht über Halterungen und Kühlluftgehäuse für LAMTEC Flammenwächter finden Sie in dem Dokument „Produktkatalog Zubehör für Flammenwächter Systeme (DLT7660)“.

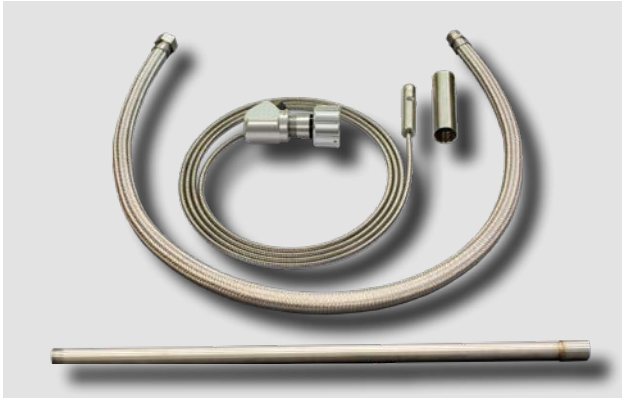


Justagehalterung

Fiber Optik

Lieferbare Ausführungen

- Starres Gehäuse
- Flexibles Gehäuse
- Lieferbare Längen:
Starres Gehäuse 1,0 m bis 10 m / 0,5 m Abstufung
Flexibles Gehäuse 1,5 m bis 10 m / 0,5 m Abstufung



Fiber Optik Systeme

Prüfstrahler

Mit dem Prüfstrahler FFP30 können Sie die Funktion Ihres Flammenwächters überprüfen. Der Prüfstrahler simuliert eine sich ändernde Flammenfrequenz und wird an den Flammenwächter angeschraubt. Über einen Kippschalter läßt sich der IR- oder UV-Strahler aktivieren. Alle Flammenfühler von LAMTEC können damit kompatibel.



Prüfstrahler

Notizen.

Lined area for notes, consisting of horizontal dotted lines.



**LAMTEC Meß- und Regeltechnik
für Feuerungen GmbH & Co. KG**

Josef-Reiert-Straße 26
D-69190 Walldorf
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de

www.lamtec.de

