

Technische Daten Kompaktflammwächter F300K



Fig. 1 F300K mit integrierter Anzeige



Fig. 2 F300K mit LED

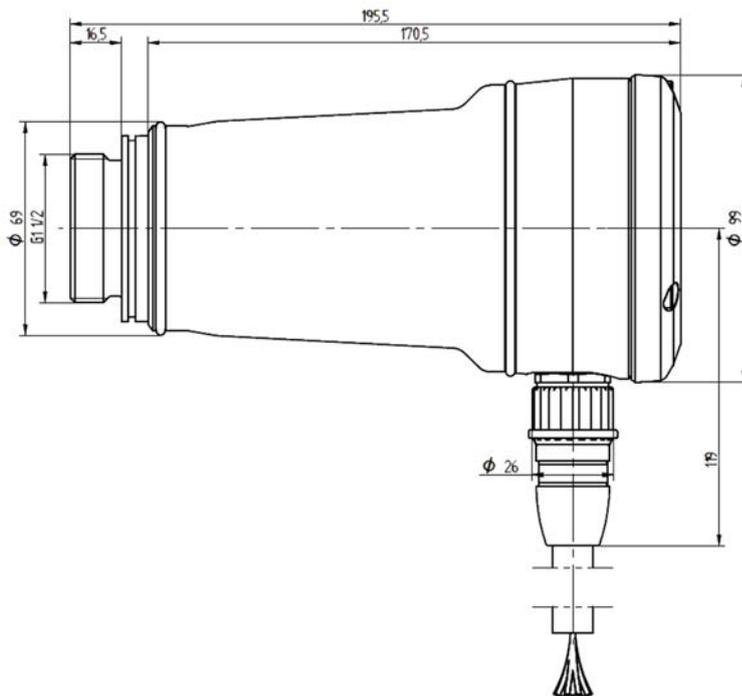


Fig. 3 Maßzeichnung F300K

Technische Daten Kompaktflamwächter F300K

Gehäuse

Material	Korrosionsbeständiges Aluminium EN AW 6082, eloxiert oder Edelstahl V4A
Maße	195,5 x 99 mm
Gewicht	1,05 kg Al, 3,6 kg Edelstahl

Eingangsgröße

Hilfsenergie	
Versorgungsspannung ¹	24 VDC ± 20 %
Leistungsaufnahme	≤ 3,7 W
Digitale Eingänge - Umschaltung Betriebsarten	
Steuerspannung ¹	24 VDC ± 20 %
Steuerstrom	ca. 6 mA
Signaleingang	
Ansprechempfindlichkeit	≥ 18 mVAC

¹ Das Produkt darf nicht außerhalb der spezifizierten Angaben transportiert, gelagert oder betrieben werden. Alle Zusagen hinsichtlich sicherheitsrelevanter Funktionen verlieren ansonsten ihre Gültigkeit.

Spektralbereiche

UV-4	215 ... 360 nm	UV-Spektralbereich
UV4.6	220 ... 360 nm	UV-Spektralbereich
IR-2	850 ... 1.200 nm	IR-Spektralbereich
IR-4	1.00 ... 2.200 nm	IR-Spektralbereich
UVIR-1	215 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	UV-Spektralbereich IR-Spektralbereich
UV-4.6 FO (Faseroptik)	220 ... 360 nm	UV-Spektralbereich
UVIR-1 FO (Faseroptik)	215 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	UV-Spektralbereich IR-Spektralbereich

Technische Daten Kompaktflamwächter F300K

Ausgangsgröße

Ausgangskontakt Flammensignal	Schließer (potenzialfrei)
Zulässige Schaltspannung ¹	Max. 50 VAC/DC Min. 13 VAC/DC
Zulässiger Schaltstrom	Max. 0,5 A cosφ 0,4 bei ≤ 60 °C Max. 0,4 A cosφ 0,4 bei ≤ 80 °C Min. 10 mA (für Grenzbelastung 50 mA) ² Funkenlöschung für induktive Lasten extern vorsehen, keine kapazitiven Lasten schalten.
Absicherung	Interne selbststrückstellende Sicherung 900 mA + Schmelzsicherung 2,5 A
Sicherheitszeit (FFDT) Reaktionszeit bei Flammenausfall	t _{VAus} einstellbar über Werkspasswort auf 1, 2, 3, 4, 5 s (Standard: 1 s)
Anlaufverzögerung	t _{VEin} einstellbar bis 5 s
Ausgangskontakt Bereitschaft	Öffner (potenzialfrei)
Zulässige Schaltspannung ¹	Max. 50 VAC/DC Min. 13 VAC/DC
Zulässiger Schaltstrom	Max. 0,5 A Min. 10 mA (für Grenzbelastung 50 mA) ²
Absicherung	Extern erforderlich

Ausgangsgröße

Messausgang Intensität	Keine Potenzialtrennung
Ausgangsstrom	Einstellbar 4 ... 20 mA, 0 ... 20 mA
maximale Bürde	240 Ω
Leerlaufspannung	Ca. 6,5 V
Grundfehler	± 2 %

¹ Das Produkt darf nicht außerhalb der spezifizierten Angaben transportiert, gelagert oder betrieben werden. Alle Zusagen hinsichtlich sicherheitsrelevanter Funktionen verlieren ansonsten ihre Gültigkeit.

² Wenn die Grenzbelastung einmalig überschritten wurde, z.B. durch eine Schütz-Last, ist der angegebene Min-Wert nicht mehr garantiert. Der Min-Wert ist für SPS-artige Anwendungen wichtig.

Kommunikation

Bus	Keine Potenzialtrennung
Treiber	High-speed
Geschwindigkeit	500 kbit/s
Leitungslänge	80 m, TP (twisted pair) empfohlen

Anschluss-/Verlängerungsleitung

Art	14-adrig geschirmt, z.B. LiYCY
Leitungslänge	Maximale Verlängerung nach 3 m Anschlusskabel bei Versorgungsspannung 20,4 V: Querschnitt 0,5 mm ² → Länge 100 m Querschnitt 1,0 mm ² → Länge 200 m
	Abweichende Leitungslängen z.B. Querschnitt 0,5 mm ² → Länge 150 m 150 : 0,5 x 0,0059 + 19,2 = 21,0 V Die Versorgungsspannung muss > 21,0 V sein.

Technische Daten Kompaktflammwächter F300K

Verschleißteile

Keine

Technische Belastbarkeit

Betriebsart	Dauerbetrieb 72 h Betrieb nach TRD 604
Sicherheitsintegritätslevel	DIN EN 61508:2011, SIL 3 Teil 1-7
Überspannungskategorie	IEC 60730-1:2010, ÜKIII
Störbeeinflussbarkeit	IEC 60730-1:2010
Störaussendung	DIN EN 55022:2006, Klasse B

Einsatzbedingungen

Relative Luftfeuchte	0 ... 95 % nicht kondensierend
----------------------	--------------------------------

Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

Gerätegruppe/-kategorie, Ex-Bereich, Norm	II 3G, Zone 2, 22 IEC60097-0, DIN EN 60079-0 Class I Division 2 ANSI/ISA-12.12.01, CAN/CSA C22.2 No. 213
Kennzeichnung	Ex nA nC ic IIC T6...T5 Gc X, Ex tb IIIC 85°C Dc X, CI I Div2 GrA T5
Einsatztemperaturbereich	
Umgebungstemperatur ¹	T 5 -40 °C ... + 80 °C T 6 -40 °C ... + 70 °C
Zusätzliche Angaben	Der Abschnitt „Besondere Hinweise für den Ex- Schutz“ ist zu beachten.

Umweltbedingungen ¹

Betrieb	Zul. Temperaturbereich	-40 ... +85 °C (Anzeige geräteintern)
Transport	Zul. Temperaturbereich	-40 ... +85 °C
Lagerung	Zul. Temperaturbereich	-40 ... +85 °C (Lagerung in geschlossenen Räumen)
Schutzart	DIN EN 60529:2000	IP66/67, NEMA 4X

¹ Das Produkt darf nicht außerhalb der spezifizierten Angaben transportiert, gelagert oder betrieben werden. Alle Zusagen hinsichtlich sicherheitsrelevanter Funktionen verlieren ansonsten ihre Gültigkeit.

HINWEIS

Die Grenzen der technischen Daten müssen unbedingt eingehalten werden.

Technische Daten Kompaktflamwächter F300K

Bestellangaben

HINWEIS

Alle mit * gekennzeichneten Auswahlmöglichkeiten entsprechen der Standardauswahl.

Bezeichnung / Typ	Bestell-Nr.
Kompaktflammenwächter F300K, Versorgungsspannung 24 VDC / 3,7 W, IP66/67, NEMA 4X	659A50...

A 10 – SPEKTRUM				Auswahl
TYP UV-4		UV-SPEKTRALBEREICH	215 ... 360 nm	04*
TYP UV-4.6		UV-SPEKTRALBEREICH	220 ... 360 nm	06
TYP IR-2	Feuerraum / Pyrolyse	IR-SPEKTRALBEREICH	850 ... 1.200 nm	10
TYP IR-4	Rostfeuerung	IR-SPEKTRALBEREICH	1.000 ... 2.200 nm	12
TYP UVIR-1		UV-SPEKTRALBEREICH IR-SPEKTRALBEREICH	215 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	17
TYP UV-4.6	für Faseroptik	UV-SPEKTRALBEREICH	220 ... 360 nm	26
TYP UVIR-1	für Faseroptik	UV-SPEKTRALBEREICH IR-SPEKTRALBEREICH	250 ... 360 nm 1.000 ... 1.700 nm	37

A 20 – GEHÄUSE	Auswahl
MIT INTEGRIERTER USER-INTERFACE	UI*
MIT INTEGRIERTER USER-INTERFACE MIT EFA (ERWEITERTE FLAMMENAUSWERTUNG) Zusätzlich erforderlich: Gateway zur weiteren Auswertung - FSB / Modbus-TCP/ Modbus-RTU - FSB / Profibus-DP - FSB / Profinet	UIE
MIT LED-ANZEIGE	0
IN EDELSTAHL 1.4404 MIT LED-ANZEIGE	V4A

A 30 – UL-ZERTIFIZIERUNG	Auswahl
MIT UL-ZERTIFIZIERUNG	0*
MIT UL-ZERTIFIZIERUNG, INCL. CLASS I DIVISION 2	D2

A 40 – KUNDENPARAMETER	Auswahl
STANDARDPARAMETRIERUNG	0*
SONDERKONFIGURATION	0006

Technische Daten Kompaktflamwächter F300K



UK
CA

PESO

Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.



**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

