Technische Daten Kompaktflammwächter F300K



Fig. 1 F300K mit integrierter Anzeige



Fig. 2 F300K mit LED

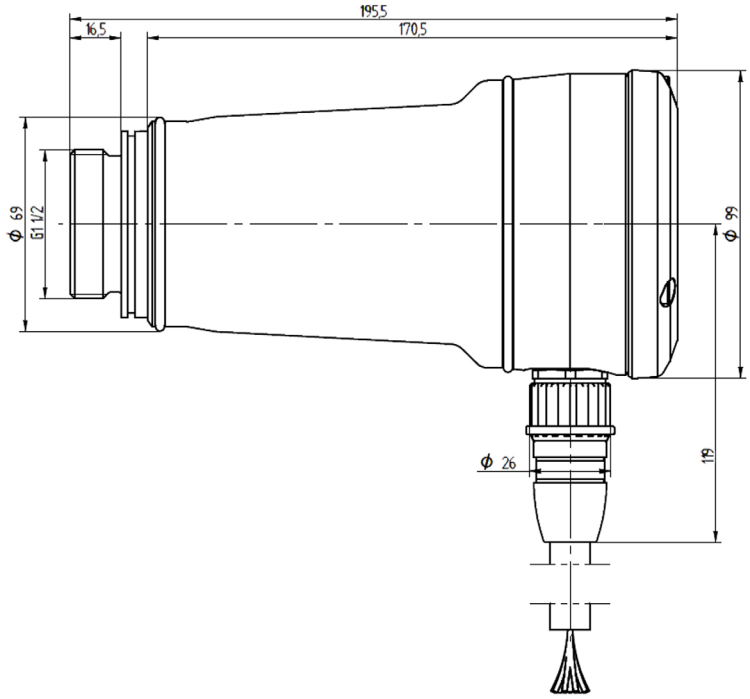

Fig. 3 Maßzeichnung F300K

Technische Daten Kompaktflammwächter 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.

Eingangsparameter		
Spektralbereiche	UV-4	215 ... 360 nm
	UV-4.6	215 ... 360 nm
	IR-2	850 ... 1200 nm
	IR-3	1000 ... 1700 nm
	IR-4	1000 ... 2200 nm
	UVIR-1	215 ... 360 nm 1000 ... 1700 nm

Technische Daten Kompaktflammwächter 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[2] Max. 0.4 A cosφ 0,4 bei ≤ 80 °C[2] Min. 10 mA [2] Funkenlöschung für induktive Lasten extern vorsehen, keine kapazitiven Lasten schalten.
Absicherung	Interne selbstrückstellende 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 [2] Min. 10 mA [2]
Absicherung	Extern erforderlich

Ausgangsgröße	
Analogausgang - Intensität/Effektivwert	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] Zur Beachtung: Goldplatinierte Relaiskontakte
Die Grenzbelastung für induktive/kapazitive Lasten (wiederkehrende Stromspitzen im Schaltvorgang) beträgt max. 100 mA.
Bei Überschreitung, auch kurzzeitig (Stromspitzen) kann der angegebene Minimalwert von 10 mA nicht mehr garantiert werden.
Funkenlöschung extern vorsehen.

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

Technische Daten Kompaktflammwächter F300K

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.

Verschleißteile	
	Keine

Technische Belastbarkeit	
Betriebsart	Dauerbetrieb 72 h Betrieb nach TRD 604
Sicherheitsintegritätslevel	DIN EN 61508, SIL 3 Teil 1-3
Überspannungskategorie	IEC 60730-1, ÜKIII
Störbeeinflussbarkeit	IEC 60730-1
Störaussendung	DIN EN 55032, 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, Cl 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.

Technische Daten Kompaktflammwächter F300K

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.

EU-Konformitätserklärung	
2014/35/EU	Niederspannungsrichtlinie
2014/30/EU	EMV-Richtlinie
(EU) 2016/426	Gasgeräte Verordnung (GAR)
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie Kat. 4 Mod. B+D
2011/65/EU	RoHS
2015/863/EU	RoHS

HINWEIS

Die Grenzen der technischen Daten müssen unbedingt eingehalten werden.

Technische Daten Kompaktflammwächter 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 INTEGRIERTERM USER-INTERFACE	UI*
MIT INTEGRIERTERM 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 Kompaktflammwächter F300K

Anschlusskabel

Separate Standard Anschlusskabel mit Kabelsteckverbinder für F300K

Bezeichnung/Typ	Bestell-Nr.
Anschlusskabel, Länge 10 m	659N0502
Anschlusskabel, Länge 15 m	659N0503
Anschlusskabel, Länge 50 m	659N0508
Anschlusskabel, Silikon, Länge 10 m	659N0502/SI
Anschlusskabel, Silikon. Länge 15 m	659N0503/SI
Anschlusskabel, Silikon, Länge 50 m	659N0508/SI
Anschlusskabel, Silikon, UL fähiges Div2 Listed Anschlusskabel, Länge 10 m	659N0502/D2L
Anschlusskabel, Silikon. UL fähiges Div2 Listed Anschlusskabel, Länge 15 m	659N0503/D2L
Anschlusskabel, Silikon, UL fähiges Div2 Listed Anschlusskabel, Länge 50 m	659N0508/D2L
weitere Längen auf Anfrage	

Zulassungen

PESO

Die Angaben in dieser Druckschrift gelten vorbehaltlich technischer Änderungen.

LAMTEC GmbH & Co. KG
Josef-Reiert-Straße 26
69190 Walldorf
GERMANY
Telefon: +49 (0) 6227 6052-0
Telefax: +49 (0) 6227 6052-57

info@lamtec.de
www.lamtec.de

Printed in Germany | Copyright © 2026

Druckschrift-Nr. DLT7653-26-DE-010