

# Technische Daten F130I



Fig. 1 F130I

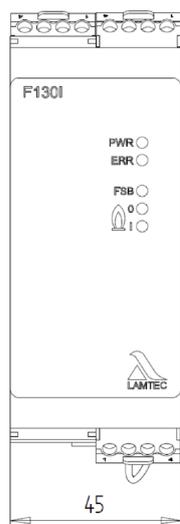
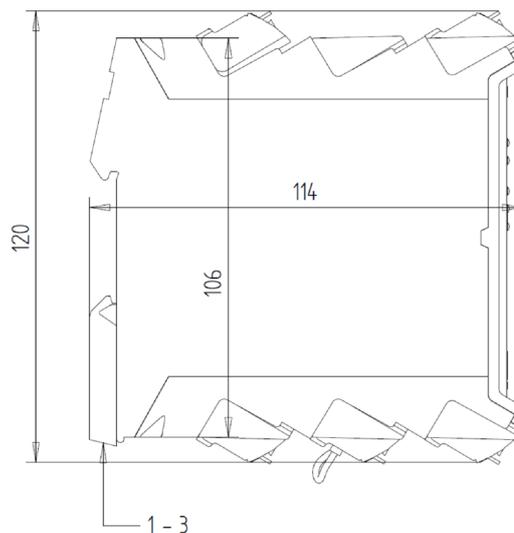


Fig. 2 Abmessungen F130I



Gehäusematerial: Kunststoff  
 Technische Änderungen vorbehalten!

Eingangsdaten	
<b>Hilfsenergie/Geräteversorgung</b>	
Versorgungsspannung <sup>1</sup>	Werksseitige Ausführung 230 VAC +10 % -15 % oder 120 VAC +10 % -20 %
Netzfrequenz <sup>1</sup>	47 Hz ... 63 Hz
Leistungsaufnahme	≤ 10 VA
Interne Gerätesicherung	50 mA bei 230 V-Gerät 100 mA bei 120 V-Gerät
Externe Gerätesicherung (zwingend erforderlich)	min. 500 mA max. 4 AT
<b>Ionisationseingang</b>	
Versorgungsspannung <sup>1,2</sup> (Hilfsenergie)	Geräteversorgungsspannung
Ionisationsstrom	ab 1 µADC Flamme EIN
Betriebsart	Dauerbetriebsfähig
<sup>1</sup> Das Produkt darf nicht außerhalb der spezifizierten Angaben transportiert, gelagert oder betrieben werden. Alle Zusagen hinsichtlich sicherheitsrelevanter Funktionen verlieren ansonsten ihre Gültigkeit. <sup>2</sup> Der an der Anlage erreichbare Ionisationsstrom ist von der Versorgungsspannung abhängig. Je höher die Versorgungsspannung je höher die Empfindlichkeit der Ionisationslanze. Die min. Empfindlichkeit des Gerätes von 1 µA ist von der Versorgungsspannung unabhängig. Siehe auch Kapitel F130I Anschlussplan 120 V Gerät.	
Anschlussleitung der Ionisationselektrode	Mögliche Länge: ca. 150 m (unter guten Bedingungen) (Hinweis! Die mögliche Leitungslänge ist von den Dämpfungseigenschaften der verwendeten Leitung in Verbindung mit der Hochohmigkeit der individuellen Flamme abhängig. Für eine stabile Flammenerkennung darf der minimale Fühlerstrom nicht unterschritten werden!)
Anschlussleitung für Hilfsenergie	< 3 m
<b>UV-Eingang</b>	
Fühlerversorgungsspannung (Hilfsenergie)	> 200 VAC - führt Netzpotenzial
Zulässige externe Eingangsspannung an X16/1 bei Anschluss eines Schaltkontaktes	230 VAC 50/60 Hz
Eingangsstrom im EIN-Zustand	I <sub>min</sub> = 100 µA

## Technische Daten F130I

<b>Eingangsdaten</b>	
Betriebsart	Intermittierender Betrieb Brennerneustart alle $\leq 24$ h notwendig
Anschlussleitung	$< 10$ m
<b>LDR-Eingang</b>	
Fühlerversorgungsspannung (Hilfsenergie)	$\leq 42$ V - führt Netzpotenzial
Erfassbarer Widerstandsbereich des Fühlers	$220 \Omega \dots 220 \text{ k}\Omega$ Flamme Ein
Fühlerstrom	$\leq 100 \mu\text{A}$
Betriebsart	Intermittierender Betrieb Brennerneustart $\leq 24$ h notwendig
Kurzschlusserkennung	Ja
Anschlussleitung	$< 10$ m
<b>Ausgangsgröße</b>	
<b>Ausgangskontakt Meldesignal</b>	
Kontaktart	Nicht sicherheitsgerichteter potenzialfreier Kontakt
Kontakttyp	NO, im Störfall ist der Kontakt geschlossen.
Schutzklasse	SKII, Basisisolierung zum Flammensignal
Zulässige Schaltspannung <sup>1</sup>	$230 \text{ VAC } \cos \varphi \geq 0,3$
Kontaktsicherung (intern)	1 AT
Empfohlene externe Kontaktsicherung <sup>1</sup>	0,5 AT
<b>Ausgangskontakt Flammensignal</b>	
Kontaktart	Sicherheitsgerichteter potenzialfreier Kontakt
Kontakttyp	NO, bei „Flamme ein“ ist der Kontakt geschlossen
Schutzklasse	SKII, Basisisolierung zum Meldesignal
Zulässige Schaltspannung <sup>1</sup>	$\leq 230 \text{ VAC } \leq 48 \text{ VDC}$
Zulässiger Schaltstrom <sup>1</sup>	Max. 0,5 A $\cos \varphi 0,4$ Min. 10 mA Funkenlöschung für induktive Lasten extern vorsehen, keine kapazitiven Lasten schalten.
Kontaktsicherung (intern, gelötet)	0,5 AT
Sicherheitszeit (FFDT) Reaktionszeit bei Flammenausfall	$t_{V \text{ Aus}}$ konfigurierbar über DIP-Schalter auf 1 s oder 3 s (Standard 1 s)
Zuschaltzeit	$t_{V \text{ Ein}} \leq 1$ s
<b>Analogausgang (Stromschleife)</b>	
Strom	0/4 ... 20 mA
Bürde	max. $240 \Omega$
Grundfehler	$\pm 2 \%$ ab $1/3$ des Wertebereichs
Anschlussleitung	Anschlussleitung $\geq 10$ m müssen geschirmt und einseitig auf FPE bezogen werden.
<b>Messshunt</b>	
Übersetzungsverhältnis Messspannung zu Ionisationsstrom	$10 \text{ mV (DC)} = 1 \mu\text{A (DC)}$
Grundfehler	$\leq 2 \%$
Elektrische Sicherheit	Berührungsschutz durch Schutzimpedanzen
Mindest Impedanz des angeschlossenen Messgeräts	$1 \text{ M}\Omega$ potentialfrei
Anschlussleitung	$< 1$ m

## Technische Daten F130I

<b>Technische Belastbarkeit</b>	
Anschlussquerschnitt	flexibel 0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup> rapid 0,20 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Betriebsart	Dauerbetrieb für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ionisationsflammenüberwachung</li> </ul> Intermittierender Betrieb für: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ionisationsflammenüberwachung</li> <li>• Optische Überwachung</li> </ul>
Sicherheitsintegritätslevel	DIN EN 61508 Teil 2 - SIL 3
Überspannungskategorie	DIN EN 60730-1, ÜK III
Störbeeinflussbarkeit	DIN EN 298
Störaussendung	DIN EN 55022, Klasse B
<b>Umwelt Belastbarkeit</b>	
Schutzgrad	DIN EN 60529, IP20
Umgebungstemperatur <sup>1</sup>	-20 °C ... +60 °C Umgebungskategorie D nach GL VI-Teil 7
Relative Luftfeuchte	3K5, 5 % ... 95 % nach DIN EN 60721-3-3
Vibration und Schwingung	GL, VI-Teil 7, Abschnitt 9, Kennlinie 1 (0,7 g)
<b>Lager-/Transportbedingungen</b>	
Lagerungsort	Geschlossene Räume
Lufttemperatur <sup>1</sup>	-20 °C ... +80 °C
Relative Luftfeuchte	Nach DIN EN 60721-3-3: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Transport 2K3, bis 95 %</li> <li>• Lagerung 1K3, 5 % ... 95 %</li> </ul>
Masse	ca. 0,5 kg

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

# Technische Daten F130I

## Bestellangaben

Flammenwächter F130I	Bestellnummer
Flammenwächter F130I Versorgungsspannung 230 VAC	659G1001
Flammenwächter F130I Versorgungsspannung 120 VAC	659G1002

## Zulassungen



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](mailto:info@lamtec.de)

[www.lamtec.de](http://www.lamtec.de)

