

Technische Information

Kompaktflammenwächter IFC 400

für Öl-, Gas- und Zweistoffbrenner im kontinuierlichen Brennerbetrieb



1 | Beschreibung

Der IFC 400 ist ein kompakter Flammenwächter, der speziell für den Einsatz in industriellen Einzelbrenneranlagen für den Dauerbetrieb entwickelt wurde. Der Flammenwächter ist einfach zu mit Hilfe des 1/2“-Adapters zu montieren. Einstellarbeiten sind bei der Inbetriebnahme oder Wartungsarbeiten sind durch die prozessorgesteuerte 3-Kanal-Flammensignalauswertung nicht erforderlich.

Für den Signalausgang stehen zwei Optionen zur Verfügung. Ein Relaisausgang zum Anschluss an eine SPS oder der Ionisationsausgang für den direkten Anschluss an eine Brennersteuerung. Der optionale Ionisationsausgang ermöglicht es, eine schlechte Ionisationsüberwachung durch einen unabhängigen Flammenwächter zu ersetzen.

Die Betriebszustände werden direkt am IFC 400 über eine LED angezeigt. Darüber hinaus können alle Informationen des IFC 400 auf einen PC übertragen und über das optionale BST-com Auslesetool visualisiert und protokolliert werden.

2 | Sicherheitshinweise

Der IFC 400 ist eine Sicherheitskomponente und darf daher nicht verändert oder zweckentfremdet werden! Bei Sturz, Schlag, Feuchtigkeit, Nässe o.a. Einflüssen, die zu einer Beschädigung des Flammenwächters führen können, ist das Gerät auch ohne erkennbare Schäden auszutauschen! Reparaturen sind nicht zulässig!

Vor Beginn jeglicher Arbeiten ist das System spannungsfrei zu schalten. Vor der Erstinbetriebnahme oder bei Austausch des Gerätes ist die elektrische Verdrahtung zu überprüfen!

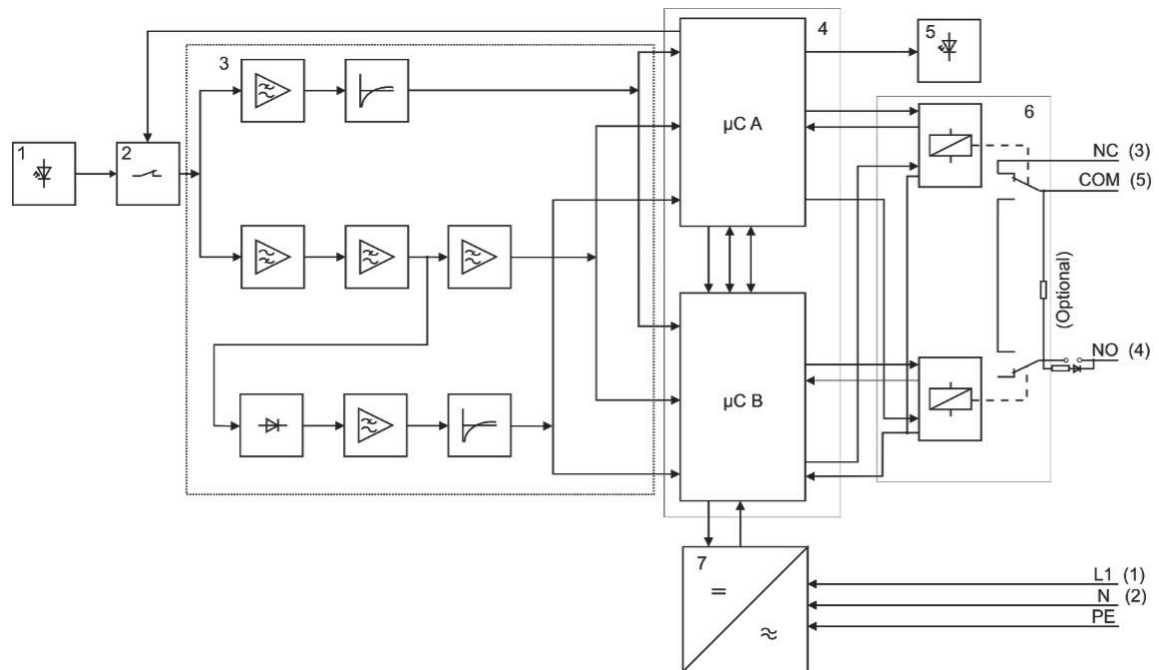
Diese technische Beschreibung ist nur in Verbindung mit der separat erhältlichen Betriebsanleitung gültig. Wenn Sie sich bei der Anwendung dieses Flammenwächters unsicher sind, wenden Sie sich bitte an oder rufen Sie den Hersteller oder den autorisierten Vertriebspartner an.

3 | Technische Daten

Elektrik, Optik, Mechanik

Optische Auswertung	350 bis 1100 nm
Ausrichtung zur Flamme	axial
Betriebsspannung	230 V AC / 50-60 Hz 120 V AC (optional)
Vorsicherung	max. 1 A, träge
Stromaufnahme	max. 50 mA
Betriebstemperaturbereich	-20 °C to +70 °C
Relaisausgänge	Potentialfrei, galvanisch getrennt max. Schaltstrom 0,5 A max. Schaltleistung 125 W max. Schaltspannung 250 V AC
Einbaulage	beliebig
Schutzart	IP 65
Schutzklasse	I
Luftfeuchte	Max. 95 % relative Feuchte, nicht kondensierend
Elektrischer Anschluss	feste Anschlussleitung, 1,5 m
Wiedereinschaltzeit	Standard 5s Andere Zeiten auf Anfrage
Reaktionszeiten Einschaltzeit Ausschaltzeit	< 1s < 1s
Bei sensiblen Varianten gilt für die Ausschaltzeit:	Bei Anlagen gemäß DIN/EN 267 bzw. DIN/EN676 im Augenblick der Selbstüberprüfung < 2s
Schaltschwellen Amplitude Druck Frequenz	Aus / Ein / Max. 50 / 100 / 1023 150 / 200 / 900 15 / 20 / 400
Gewicht	0,82 kg
Zulassung	CE 0085CU0083

4 | Blockschaltbild IFC 400

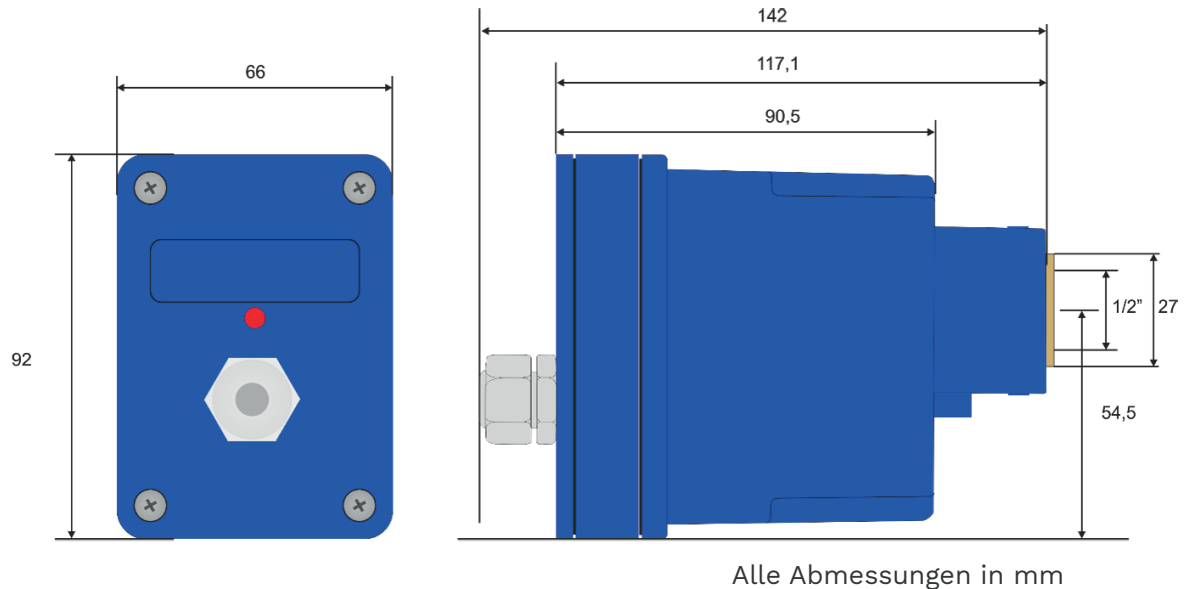


Nummer

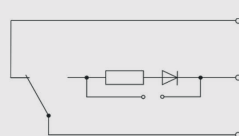
Benennung

1	Sensor
2	Shutter
3	Vorverstärker
4	Signalauswertung
5	Optischer Ausgang
6	Relais
7	Netzteil

5 | Abmessungen IFC 400



6 | Anschlussplan IFC 400

Interner Anschlussplan AC/DC	Kabel-Nr.	Anschluss
L	1	L
N	2	N
	3	NC
	4	NO
	5	Com
PE	PE	PE

Ausführung i Ionisationsausgang
 Com (5) Ionisationsausgang Feuerungsautomat
 NO (4) Masseanschluss

7 | Montage und Ausrichtung

Der IFC 400 soll möglichst dicht zur Flamme schwingungsarm eingebaut werden. Die Ausrichtung ist auf die Primärzone der Flamme (Flammenwurzel) zu konzentrieren. Um Störungen zu verhindern ist die direkte Sicht auf einen Zündfunken zu vermeiden.

Das Anschlusskabel ist räumlich getrennt von energiereichen Zünd- und Netzleitungen zu führen und über längere Strecken nicht parallel zu diesen zu verlegen.

8 | Diagnosetool IFx-Com mit BST-Com

Sämtliche Daten und Werte des IFC 400 können via Software ausgelesen und analysiert werden. Der Datenlogger ermöglicht ein Einfaches abspeichert aller Messdaten. Zusätzlich sind dazu Screenshots möglich. Näheres ist in der Beschreibung der BST-Com-Software zu entnehmen.



9 | Übersicht über die Flammenwächter IFC 400 und verfügbare Zubehörkomponenten

Artikel	Ausführung	Artikelnummer
Flammenwächter IFC 400/230, Relaisausgang, festes Anschlusskabel, 1,5 m*	230 V AC	6015-0050-01
Flammenwächter IFC 400/230i, Ionisation, festes Anschlusskabel, 1,5 m*	230 V AC	6015-0050-04
Flammenwächter IFC 400/120i, Ionisation, festes Anschlusskabel, 1,5 m*	120 V AC	6015-0070-80
Adapter ½“ mit Gewindemutter und Dichtung		1830-0160-00
Adapter ½“ mit UV-Quarzglasscheibe, Gewinding und Dichtungen		6595-8980-10
Adapter 1“ mit Spülluftanschluss ¼“, mit UV-Quarzglaslinse, Gewindemutter und Dichtungen		6595-8981-04
Kommunikations- und Softwarepaket für IFx, 1,5 m		6040-4933-00
Kommunikations- und Softwarepaket für IFx, 3 m		6040-4933-03

* Bei Anlagen gemäß DIN/EN 267 bzw. DIN/EN 676 ist die Ausschaltzeit im Augenblick der Selbstprüfung < 2s. Aufgrund der unterschiedlichen Ausführungen der Montageadapter gehören diese nicht zum Lieferumfang der Flammenwächter und müssen separat bestellt werden.

Entsorgungsinformationen

Der Flammenwächter ist mit elektrischen und elektronischen Bauteilen ausgestattet und muss getrennt vom Hausmüll entsorgt werden. Beachten Sie die örtlichen und aktuellen Vorschriften zur Abfallentsorgung.



BFI Automation GmbH

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