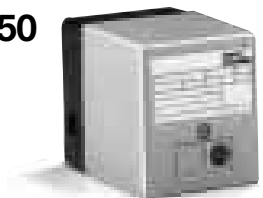


Flammenwächter für Dauerbetrieb
Flame detector for continuous operation
Détecteur de flamme auto-contrôlé

IFW 50



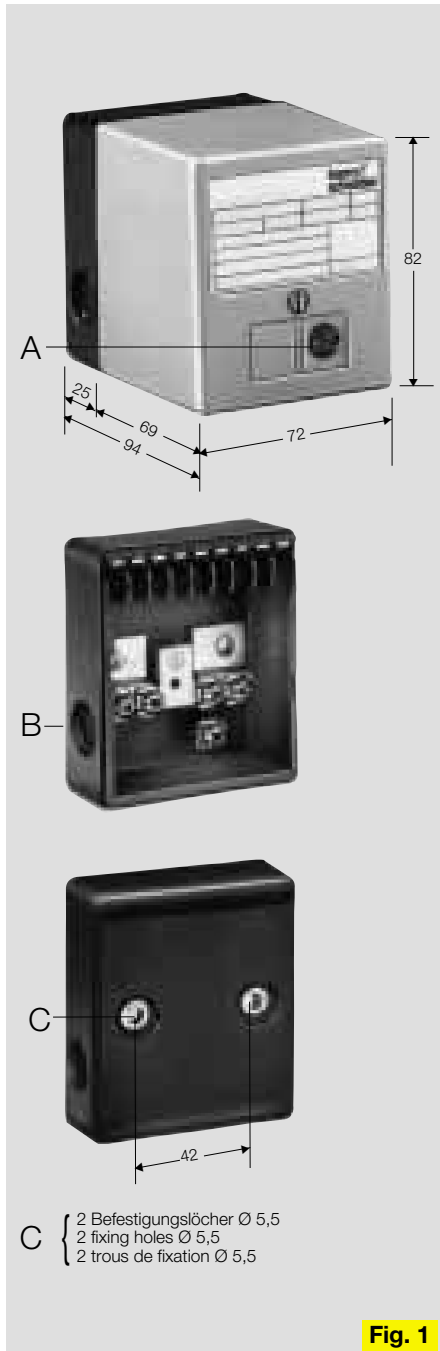


Fig. 1

Flammenwächter für Dauerbetrieb IFW 50

- /// Zur Flammensignalisierung
- /// Dauerbetrieb bei Ionisationsüberwachung
- /// Kontinuierliche Eigenüberwachung
- /// Mehrflammenüberwachung in Verbindung mit Gasfeuerungsautomat für Dauerbetrieb IFD 450, IFD 454
- /// Zur Überwachung von handgezündeten Brennern einsetzbar
- /// Betriebsspannung umschaltbar zwischen 230 V~ und 115 V~
- /// Zündung und Überwachung mit einer Elektrode möglich
- /// Integrierte Betriebsleuchte
- /// Erfüllt die Anforderungen der Maschinenrichtlinie 98/37/EG, der Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG und der EMV-Richtlinie 89/336/EWG
- /// **CE**

Flame detector for continuous operation IFW 50

- /// For flame detection
- /// Continuous operation with ionization control
- /// Continuous internal control
- /// Multi-burner control in conjunction with automatic burner control units for continuous operation IFD 450, IFD 454
- /// Can be used for monitoring manually ignited burners
- /// Operating voltage can be switched between 230 V~ and 115 V~
- /// It is possible to use just one electrode for the ignition and flame detection
- /// Integrated pilot lamp
- /// Meets the requirements of the Machinery Directive 98/37/EC, the Low Voltage Directive 73/23/EEC and the EMC Directive 89/336/EEC
- /// **CE**

Anwendung

Zur Wahrnehmung und Signalisierung einer vorhandenen Flamme nach dem Ionisationsprinzip.
Zur Mehrflammenüberwachung in Verbindung mit den Gasfeuerungsautomaten für Dauerbetrieb IFD 450/454.
Als Brennersteuerung für handgezündete Brenner.

Konstruktion (Fig. 1)

Gehäuse aus schlagfestem Kunststoff. Oberteil steckbar mit Verstärkerstufe und grüner Betriebslampe (A). Stecksockel mit Anschlußklemmen, Erdschiene und Schraubstützpunkte. 5 Durchbrüche für Pg 9-Verschraubung (B) vorbereitet.

Application

For the detection and signalling of the presence of a flame by means of ionization control.
For use in conjunction with the burner control for continuous operation IFD 450/454 for multi-burner operation.
Can be used as a burner control unit for manually ignited burners.

Construction (Fig. 1)

Housing of impact resistant plastic. Plugin upper housing with amplifying stage and green operating lamp (A). Plug socket with terminals, earthing strip and retaining screws. 5 openings for Pg 9 cable gland (B) provided.

Détecteur de flamme auto-contrôlé IFW 50

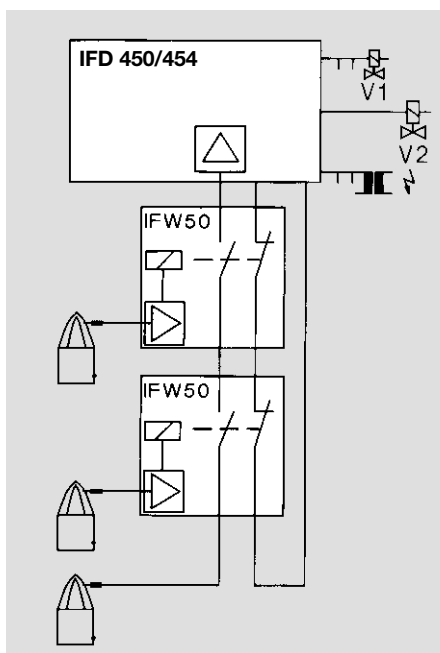
- /// Pour détection de flamme
- /// Auto-contrôle en ionisation
- /// Auto-contrôle continu
- /// Contrôle multi-brûleurs en jonction avec des boîtiers de sécurité auto-contrôlés IFD 450, IFD 454
- /// Utilisable pour le contrôle des brûleurs à allumage manuel
- /// Tension de service commutable entre 230 V~ et 115 V~
- /// Allumage et contrôle possible avec une seule électrode
- /// Lampe témoin intégrée
- /// Répond aux exigences de la directive « machines » 98/37/CE, de la directive « basse tension » 73/23/CEE et de la directive CEM 89/336/CEE
- /// **CE**

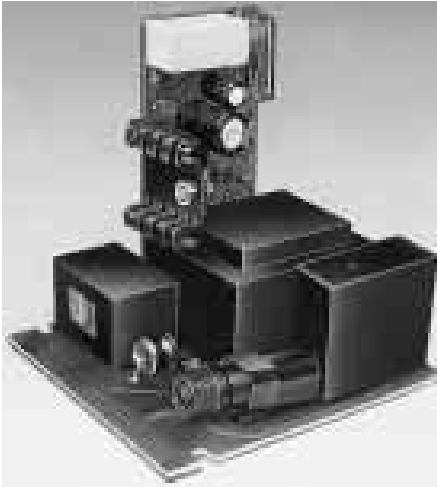
Application

Pour la détection et la signalisation de présence de flamme par ionisation. Pour le contrôle de plusieurs brûleurs en jonction avec des contrôleurs de brûleurs auto-contrôlés IFD 450/454.
Comme contrôleur de brûleur à allumage manuel.

Construction (Fig. 1)

Boîtier en matière plastique, résistant au choc. Boîtier supérieur enfichable avec étage d'amplification et lampe témoin verte (A). Socle avec bornes, barre de terre et perçages de fixation. 5 perçages prévus pour presse-étoupe Pg 9 (B).





Technische Daten

Betriebsspannung umschaltbar:
230 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
Eigenverbrauch: 4,5 VA
Ausgangsspannung für
Flammenfühler: 230 V~
Fühlerstrom: > 1 µA_
Ausgangssignal: zwei Kontakte –
ein Öffner, ein Schließer
Kontaktbelastung: 2 A, intern abgesichert
Die interne Sicherung für den Öffnerkontakt
ist nicht auswechselbar.
Flammenmeldung: Lampe im Gerät
Umgebungstemperatur:
-20 °C bis +60 °C
Schutzart: IP 40 nach IEC 529
Einbaulage: beliebig
Gewicht: ca. 0,4 kg

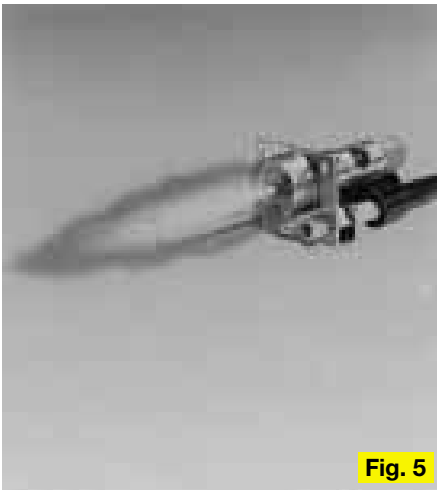


Fig. 5

Technical Data

Operating voltage reversible:
230 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
Power consumption: 4.5 VA
Output voltage for the ionization
electrode: 230 V~
Ionization current: > 1 µA_
Output signal: two contacts - one normally
closed, one normally open
Contact load: 2 A, internally fused
The internal fuse for the make contact can-
not be replaced.
Flame signal: lamp in the device
Ambient temperature: -20 °C to +60 °C
Protective grade: IP 40 acc. to IEC 529
Fitting position: arbitrary
Weight: approx. 0.4 kg



Caractéristiques Techniques

Tension de service commutable:
230 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
115 V~ +15/-20 %, 50/60 Hz
Consommation propre: 4,5 VA
Tension de sortie pour l'électrode
d'ionisation: 230 V~
Courant d'ionisation: > 1 µA_
Signal de sortie: deux contacts –
l'un normalement fermé et l'autre normale-
ment ouvert
Charge de contact: 2 A, avec fusible inté-
rieur. Le fusible intérieur pour le contact nor-
malement fermé ne peut pas être remplacé.
Signal de flamme: lampe dans l'appareil
Température ambiante: -20 °C à + 60 °C
Protection: IP 40 selon IEC 529
Position de montage: au choix
Poids: 0,4 kg env.



Flammenüberwachung mit Ionisationsfühler (Fig. 5)

Es wird eine Wechsellspannung (230 V) zwi-
schen Flamme und Brennermasse gelegt.
Diese Spannung wird von der Flamme
gleichgerichtet, und es fließt ein kleiner
Gleichstrom (1 bis 50 µA). Nur dieser
Gleichstrom wird ausgewertet. Bei Kurz-
schlüssen, Kriechströmen oder Überschlä-
gen fließt Wechselstrom, der als Fehler
erkannt wird.
Als Flammensignalleitung sollte Hochspan-
nungskabel (nicht abgeschirmt) eingesetzt
werden: Typ FZLSi 1/7 (bis 180 °C) Best.-
Nr.: 0 425 0410.
Die Leitung sollte weit entfernt von Stör-
strahlungsquellen verlegt werden. Es kön-
nen mehrere Flammensignalleitungen in
Kunststoffrohren zusammengefaßt werden.
Maximale Länge: 50 m.

Flame control using ionization electrodes (Fig. 5)

An alternating voltage (230 V) is applied be-
tween the flame and the earthed burner.
This voltage is rectified by the flame, allow-
ing a small direct current to flow (1 to 50
µA). Only this direct current is interpreted.
In the case of short-circuits, leakage paths
or voltage surges, an alternating current
starts to flow which is recognized as a fault.
For the flame signal line, use high voltage
cable (not screened): type FZLSi 1/7 (up to
180 °C) order No.: 0 425 0410. The cable
should be laid far away from sweep radia-
tion sources. Several flame signal lines can be
laid together in plastic pipes. Maximum
length: 50 m.

Contrôle de flamme par sonde d'ionisation (Fig. 5)

Une tension alternative (230 V) est appli-
quée entre la flamme et la masse du
brûleur. Cette tension est redressée par la
flamme, et un courant continu faible est
émis (1 à 50 µA). Seul ce courant continu
est détecté. Les court-circuits, les courants
de fuite ou les décharges produisent un
courant alternatif qui est reconnu comme
un défaut. Comme câble de signal de flam-
me, utiliser un câble à haute tension (non-
blindé): du type FZLSi 1/7 (jusqu'à 180 °C).
No. de référence: 0 425 0410
Installer ce câble le plus loin possible des
sources de perturbations. Plusieurs câbles
de signal de flamme peuvent être posés
dans les mêmes conduits en matière pla-
stique. Longueur maxi: 50 m.