

Flammenfühler mit Lichtleitsystem

System zur Flammenüberwachung:
Flammenfühler D-LE 701 mit
 – flexiblen Lichtleitsystem D-LL 701
 – starrem Lichtleitsystem D-LL 702
Flammenfühler D-LE 703 mit
 – flexiblen Lichtleitsystem D-LL 703
 – starrem Lichtleitsystem D-LL 704

Merkmale

- Selbstüberwachender und fehlersicherer Flammenfühler (in Verbindung mit einem Schaltgerät/ Feuerungsautomaten) mit Lichtwellenleiterankopplung
- Überwachung von Gas-, Öl- und Kohleflammen
- Anschluss an die Schaltgeräte D-UG 120, D-UG 660 und den Feuerungsautomaten D-GF 150 (-MB)
- Spektralbereich von UV bis IR
- Einheitlicher elektrischer Anschluss, dadurch untereinander austauschbar
- Einstellbar auf unterschiedliche Verbrennungstechniken, z. B. Rauchgasrückführung

Anwendungen

- Brenner mit schwierigen Montagebedingungen für konventionelle Flammenfühler oder an denen die Umgebungstemperatur im Bereich des Sichtrohres zu hoch ist
- Kraftwerke
- Chemische Industrie
- Raffinerien
- Zementanlagen
- Müllverbrennungen
- Dampferzeuger
- Heizanlagen

Zertifizierungen

- DVGW
- EAC
- SIL 3



Funktion

Das Lichtleitsystem kann direkt im heißen Bereich des Brenners eingebaut werden. Es überträgt die von der Flamme ausgehende Strahlung über einen Lichtwellenleiter zum Flammenfühler, der außerhalb des Brenners installiert ist. Fotoelemente im Flammenfühler erzeugen, proportional zur Strahlungsintensität der Flamme, ein Signal, das die Geräteelektronik als Flammenintensität an ein Schaltgerät oder einen Feuerungsautomaten ausgibt.

Zubehör

- **Digitales Anzeigegerät** zur Messung der Pulsfrequenz sowie deren Extremwerte (D-ZS 087-20)
- **UV-A, UV-B und IR-Prüflichtquelle** 230 V/ 50 Hz (D-ZS 093)
- **Klemmkasten** zum Anschluss des Flammenfühler (D-ZS 140)
- **Montageflansch** für Lichtleitsystem D-LL 702 (D-ZS 702)
- **Anschweißflansch** für Lichtleitsystem D-LL 702 (D-ZS 704)

Flammenfühlerauswahl

Flammenfühler	Geeignet für Brennstoffe				Besondere Eigenschaften
	Gas	Öl	Kohle	Holz	
D-LE 701 / 703 UAF	o	++			bei intensivem Fremdlicht (benachbarte Brenner) Verstärkungsumschaltung
D-LE 701 / 703 UA	+	++	+		bei geringem NO _x -Anteil, Verstärkungsumschaltung
D-LE 701 / 703 IS	!	+	++	+	selektive Einzelbrennerüberwachung (Kohle, Öl)
D-LE 701 IGA / 703 IG	o	+	++	++	selektive Einzelbrennerüberwachung (Kohle, Öl, Holz)

++ optimal geeignet + gut geeignet o bedingt geeignet ! nicht zugelassen (Erfahrungswerte)



Flammenfühler D-LE 701



Flammenfühler D-LE 703

Flammenfühler D-LE 701		Flammenfühler D-LE 703	
Betriebsart	Intermittierender Betrieb, Dauerbetrieb und 72-Stunden-Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung	Betriebsart	Intermittierender Betrieb, Dauerbetrieb und 72-Stunden-Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung
Sicherheit	Selbstüberwachend und fehlersicher in Verbindung mit einem Schaltgerät/ Feuerungsautomaten	Sicherheit	Selbstüberwachend und fehlersicher
Schutzart	Mit Kabelverschraubung (D-LE 701 ... -CG) IP65 mit axialer Steckverbindung (D-LE 701 ... -P) IP67	Schutzart	Mit Kabelverschraubung (D-LE 703 ... -CG) IP65 mit axialer Steckverbindung (D-LE 703 ... -P) IP67
Verstärkung	vier Einstellungen	Verstärkung	vier Einstellungen
Hochpassfilter	drei Einstellungen	Hochpassfilter	drei Einstellungen
Spektralbereiche	UV, VIS, IR	Spektralbereiche	UV, VIS, IR
Zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C	Zul. Umgebungstemperatur	-20 °C bis +60 °C
Abmessungen Gewicht	160x185x100 mm (BxHxT) ca. 1,2 kg	Abmessungen Gewicht	90x92, Länge ca. 270 mm ca. 1,2 kg