

# Flammenfühler

Flammenfühler zur Überwachung von Gas-, Öl- und Kohleflammen, vorzugsweise für Anwendungen mit Sicht auf mehrere Brenner

## Merkmale

- Selbstüberwachend und fehlersicher in Verbindung mit einem Schaltgerät/ Feuerungsautomaten
- Flammenfühler für jeden spektralen Flammenüberwachungsbereich von UV bis IR
- Anschluss an die Schaltgeräte D-UG 120, D-UG 660 und den Feuerungsautomaten D-GF 150 (-MB)
- Einheitlicher elektrischer Anschluss, dadurch sind alle Flammenfühler untereinander austauschbar
- Einstellbar auf unterschiedliche Verbrennungstechniken, z. B. Rauchgasrückführung
- Entsprechend den allgemeinen Sicherheitsbestimmungen
- ATEX-geprüft (D-LE 603.../94Ex für Zone 1 und D-LE 603.../97Ex für Zone 2)

## Anwendungen

- Kraftwerke
- Chemische Industrie
- Raffinerien
- Zementanlagen
- Müllverbrennungen
- Dampferzeuger
- Heizanlagen

## Zertifizierungen

- DVGW
- UL 372
- FM Class 7610
- AGA: AS 4625
- EAC
- ATEX
- SIL3



## Funktion

Die Detektoren im Flammenfühler erzeugen, proportional zur Strahlungsintensität der Flamme, ein Signal, das die Geräteelektronik als Flammenintensität an ein Schaltgerät oder einen Feuerungsautomaten ausgibt. Für optimale Selektivität bei verschiedenen Brennstoffen ist der Flammenfühler D-LE 603 mit unterschiedlichen Fotodioden erhältlich.

## Zusatzgeräte

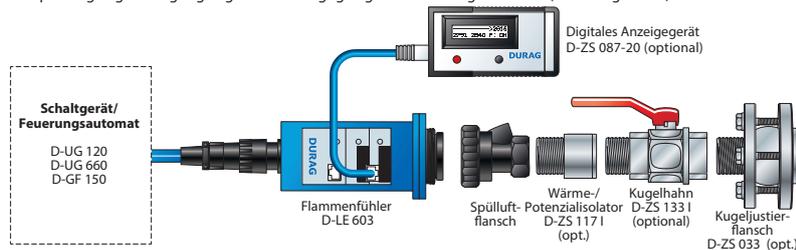
- **Digitales Anzeigergerät** zur optimalen Flammenfühlerausrichtung (D-ZS 087-20)

- **Optisches Einstell-Hilfsgerät** zur Ausrichtung des Kugeljustierflansches auf dem Sichtrohr (D-ZS 118)
- **UV-C Prüflichtquelle** 230 V/ 50 Hz (D-ZS 077-10)
- **UV-A, UV-B und IR-Prüflichtquelle** 230 V/ 50 Hz (D-ZS 093)
- **Kugeljustierflansch** zum Ausrichten des Flammenfühlers
- **Wärmeisolator mit Potenzialtrennung**
- **Kugelhahn** zum Schließen des Sichtrohrs
- **Klemmkasten** zum Anschluss des Flammenfühlers (D-ZS 140/ 141)

## Flammenfühlerauswahl

Flammenfühler	Geeignet für Brennstoffe				Besondere Eigenschaften
	Gas	Öl	Kohle	Holz	
D-LE 603 UH	++	o			selektive Einzelbrennerüberwachung in Mehrbrenneranlagen
D-LE 603 US	++	+			bei geringer UV-Strahlung
D-LE 603 UAF	o	++			bei intensivem Fremdlicht (benachbarte Brenner), Verstärkungsumschaltung
D-LE 603 UA	+	++	+	o	bei geringem NO <sub>2</sub> -Anteil, Verstärkungsumschaltung
D-LE 603 UI	++	++	+	+	Fernumschaltung der spektralen Empfindlichkeit
D-LE 603 IS	!	+	++	+	selektive Einzelbrennerüberwachung (Kohle, Öl)
D-LE 603 IG	o	+	++	++	selektive Einzelbrennerüberwachung (Kohle, Öl, Holz)
D-LE 603 ISE	!		++		Zweikanal-Flammenfühler (LOG/LOG)
D-LE 603 ISO	!		++		Zweikanal-Flammenfühler (LIN/LOG)

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



<b>Betriebsart</b>	Intermittierender Betrieb, Dauerbetrieb und 72-Stunden-Betrieb ohne ständige Beaufsichtigung	<b>Zul. Umgebungstemperatur</b>	-20 °C bis +60 °C
<b>Sicherheit</b>	Selbstüberwachend und fehlersicher in Verbindung mit einem Schaltgerät/ Feuerungsautomaten	<b>Abmessungen</b>	90x92 mm, Länge ca. 350 mm
		<b>Gewicht</b>	ca. 1,8 kg
<b>Schutzart</b>	Mit Kabelverschraubung (D-LE 603 ... -CG) IP65 mit axialer Steckverbindung (D-LE 603 ... -P) IP67	<b>D-LE 603.../9xEx</b>	
		<b>/94Ex /95Ex /96Ex /97Ex</b>	II 2G Ex de IIC T5/T6 Class I, Div. 1, Group B, C & D Class I, Div. 2, Group A, B, C & D II 3G Ex nAnC IIC T6
<b>Verstärkung</b>	vier Einstellungen	<b>Schutzart</b>	IP65
<b>Hochpassfilter</b>	drei Einstellungen	<b>/94Ex, /95Ex Abmessungen</b>	Ø 130 mm, Länge 313 mm
<b>Spektralbereiche</b>	UV, VIS, IR	<b>Gewicht</b>	ca. 4,3 kg
<b>Öffnungswinkel</b>	6°	<b>Sichtrohranschluss</b>	G1" (/94Ex, /95Ex) G 1 1/4" (/96Ex, /97Ex)

