Feuchtefühler und Beschaltungsgeräte

In der extraktiven Gasanalytik muss das Messgas aufbereitet werden bevor es in die Messzelle des Analysators gelangt. Eine dieser Aufbereitungsstufen ist das Ausfällen von Feuchte in sogenannten Messgaskühlern. Da aber die Zusammensetzung des Messgases Schwankungen unterworfen sein kann, ist nicht vollständig auszuschließen, dass es zu einem Kondensatschlupf hinter dem Kühler kommen kann. Zur Signalisierung eines solchen Schlupfes werden im Kühlerausgang Feuchtefühler installiert. In Kombination mit entsprechenden Beschaltungsgeräten können damit die gewünschten Signale/Alarme im Kontrollsystem erzeugt werden.

Die Baureihe Feuchtefühler bietet umfassende Optionen.

Baureihe FF-HM für Hutschienenmontage:

- Potentialfreie Ausgänge für Feuchte-Alarm und Kabelbruch in Ruhestromschaltung (Fail-safe)
- LEDs für Spannung, Feuchte und Kabelbruch
- Einstellbare Fehlerauswertung: selbstzurücksetzend oder Selbsthaltung

Baureihe FF-x-U im Kleingehäuse:

- Anschluss von einem oder bis zu 2 separaten Feuchtefühlern
- Selbstzurücksetzende Alarme, nach Arbeitsstromprinzip
- LEDs für Spannung, Feuchte und Kabelbruch

Bühler Technologies GmbH, Harkortstr. 29, D-40880 Ratingen
Tel. +49 (0) 21 02 / 49 89-0, Fax: +49 (0) 21 02 / 49 89-20
E-Mail: analyse@buehler-technologies.com
Internet: www.buehler-technologies.com

Technische Daten

Feuchtefühler	FF-3-N	FF-40
Werkstoff:	PVDF,1.4571, Epoxydharz, 1.4576, PTFE	PE, 1.4571, Epoxydharz, 1.4576
Kabellänge:	Standard 4 m, 4 x 0,34²	Standard 4 m, 2 x 0,25²
Betriebsdruck max.:	2 bar	40 bar
Betriebstemperatur:	3 °C bis 50 °C	3 °C bis 50 °C
Kabelbruchüberwachung:	ja	ja

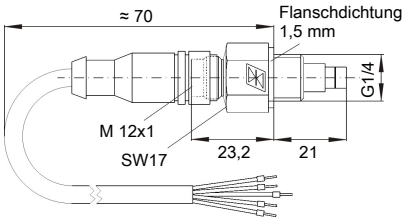
Typ FF-3-N ist im ATEX Bereich einsetzbar (II 2G Ex ib IIC T5 T_{amb} 3...50 °C)
(Nur bei Verwendung von ER-145/A/Ex, Bedienungsanleitung beachten)

Durchflussadapter	Typ G	Typ S
Werkstoff:	PVDF	1.4571

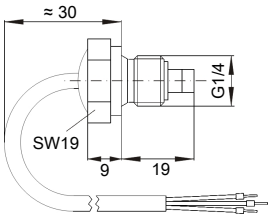
Beschaltungsgeräte	FF-HM-230	FF-HM 24	FF-19	FF-x-U	ER-145/A/Ex
Versorgungsspannung:	230/115 V AC 50/60 Hz ±10 %	24 V DC ±10 %	24 V DC ±10 %	230/115 V AC 50/60 Hz ±10 %	230/115 V AC 48/62 Hz ±10 %
Schaltstromausgang max.:	230 V/2 A	24 V AC/DC 2 A	24 V AC/DC 2 A	230 V/2 A	AC: 250 V/5 A DC: 150 V/5 A
Schutzart:	IP 40 Klemmen IP 20	IP 40 Klemmen IP 20	IP 20 im eingebauten Zustand	IP 65	IP 40 Klemmen IP 20
Ex-Schutzklasse:	-	-	-	-	II(1)G [EEx ia Ga] IIC
max. Leitungslänge:	4 m	4 m	4 m	4 m	70 m
Abmaße (BxHxT/mm)	70 x 75 x 109	70 x 75 x 109	8TE x 3HE x 170	94 x 180 x 81	22,5 x 99 x 120
Anschluss:	Klemmen	Klemmen	Messerleiste DIN 41612 Bauform B	Klemmen	Klemmen

Abmessungen

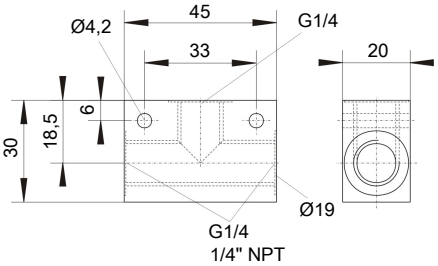
FF-3-N



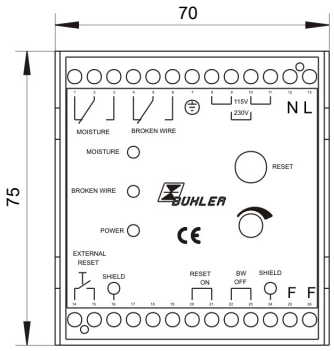
FF-40



Durchflussadapter

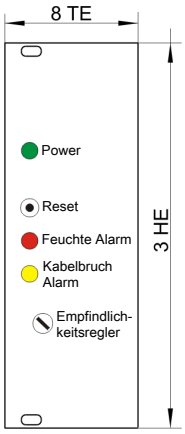


FF-HM230



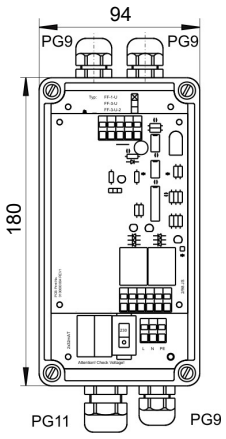
Gehäusetiefe 109

FF-19



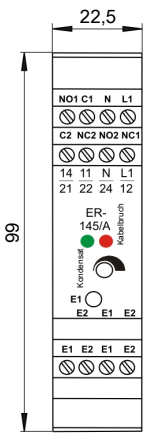
Gehäusetiefe 170

FF-x-U



Gehäusetiefe 81

ER-145/A/Ex



Gehäusetiefe 120

Bestellhinweise

Artikel-Nr.	Bezeichnung
41 11 100	Feuchtefühler FF-3-N (ohne Kabel)
41 11 1000	Feuchtefühler FF-3-N (mit Kabel)
41 89 699	Feuchtefühler FF-40
40 11 000	Durchflussadapter Typ G (PVDF)
40 11 000I	Durchflussadapter Typ NPT (PVDF)
40 11 005	Durchflussadapter Typ S-G (Edelstahl)
40 11 005I	Durchflussadapter Typ S-NPT (Edelstahl)
41 11 020	Beschaltungsgerät FF-HM-230
41 11 030	Beschaltungsgerät FF-HM-24
41 11 017	Beschaltungsgerät FF-1-U
41 11 015	Beschaltungsgerät FF-3-U
41 11 016	Beschaltungsgerät FF-3-U-2
41 11 012	Beschaltungsgerät ER-145/A, 230 V
41 11 014	Beschaltungsgerät ER-145/A, 115 V
41 11 040	Beschaltungsgerät FF-19