Sensores de humedad y controladores

En el análisis de gas extractivo el gas de medición debe tratarse antes de que acceda a las células de medición del analizador. Uno de estos pasos de tratamiento es la pérdida de humedad en los denominados refrigeradores. Sin embargo, dado que la composición del gas de muestreo puede estar sometida a vibraciones, no debe descartarse por completo que pueda producirse el deslizamiento del condensado tras el refrigerador. Para señalizar tal deslizamiento se han instalado sensores de humedad en la salida del refrigerador. En combinación con los dispositivos de conexión pueden producirse las señales/alarmas deseadas en el sistema de control.

La gama de sensores de humedad ofrece numerosas opciones.

Gama FF-HM para el montaje de rieles de perfil de sombrero:

Salidas sin potencial para la alarma de humedad y rotura del cable en el conmutador de corriente estática
LED para voltaje, humedad y rotura de cable
Análisis de errores regulable: reinicio automático o autorretención

Gama FF-x-U en carcasa pequeña:

Conexión de uno o hasta 2 sensores de humedad independientes
Alarmas de reinicio automático, conforme al principio de corriente en reposo.
LED para voltaje, humedad y rotura de cable

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

Características técnicas

Sensor de humedad	FF-3-N	FF-40
Material:	PVDF, 1.4571, poliepóxido, 1.4576, PTFE	PE, 1.4571, poliepóxido, 1.4576
Longitud de cable:	Estándar 4 m, 4 x 0,34²	Estándar 4 m, 2 x 0,25²
Presión de funcionamiento máx.:	2 bar	40 bar
Temperatura de funcionamiento:	entre 3 °C y 50 °C	entre 3 °C y 50 °C
Control de rotura de cable:	sí	sí

Tipo FF-3-N puede ajustarse en la zona ATEX (II 2G Ex ib IIC T5 T_{amb} 3...50 °C)

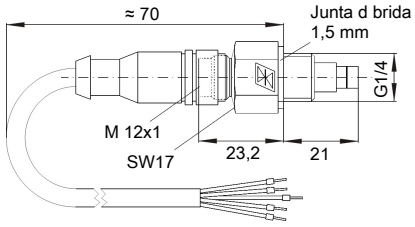
(Solo en caso de usar ER-145/A/Ex, tener en cuenta el manual de instrucciones)

Adaptador de caudal	Tipo G	Tipo S
Material:	PVDF	1.4571

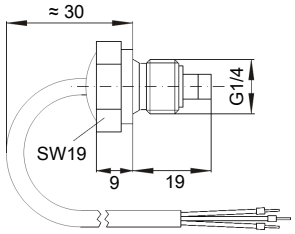
Aparatos de conexión	FF-HM-230	FF-HM 24	FF-19	FF-x-U	ER-145/A/Ex
Tensión de alimentación:	230/115 V AC 50/60 Hz ±10 %	24 V DC ±10 %	24 V DC ±10 %	230/115 V AC 50/60 Hz ±10 %	230/115 V AC 48/62 Hz ±10 %
Salida de corriente de conmutación máx.:	230 V/2 A	24 V AC/DC 2 A	24 V AC/DC 2 A	230 V/2 A	CA: 250 V/5 A DC: 150 V/5 A
Tipo de protección:	IP 40 bornes IP 20	IP 40 bornes IP 20	IP 20 cuando está montado	IP 65	IP 40 bornes IP 20
Clase de protección EX:	-	-	-	-	II(1)G [EEx ia Ga] IIC
máx. longitud del cableado:	4 m	4 m	4 m	4 m	70 m
Dimensiones (An x Al x F/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
Conexión:	Bornes	Bornes	Regleta de contactos de cuchilla DIN 41612 Diseño B	Bornes	Bornes

Dimensiones

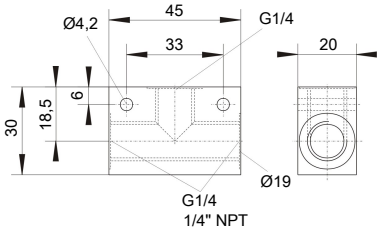
FF-3-N



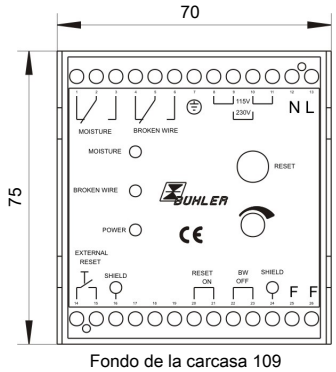
FF-40



Adaptador de caudal

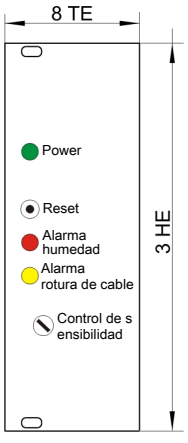


FF-HM230



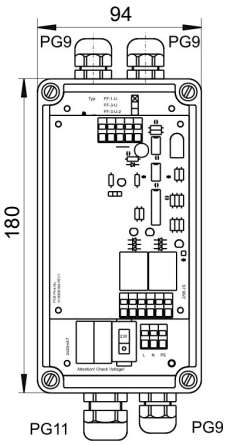
Fondo de la carcasa 109

FF-19



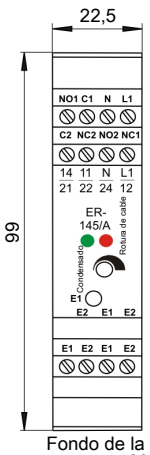
Fondo de la carcasa 170

FF-x-U



Fondo de la carcasa 81

ER-145/A/Ex



Fondo de la carcasa 120

Instrucciones de pedidos

N.º de artículo	Denominación
41 11 100	Sensor de humedad FF-3-N (sin cable)
41 11 1000	Sensor de humedad FF-3-N (con cable)
41 89 699	Sensor de humedad FF-40
40 11 000	Adaptador de caudal tipo G (PVDF)
40 11 000I	Adaptador de caudal tipo NPT (PVDF)
40 11 005	Adaptador de caudal tipo S-G (acero inoxidable)
40 11 005I	Adaptador de caudal tipo S-NPT (acero inoxidable)
41 11 020	Dispositivo de conexión FF-HM-230
41 11 030	Dispositivo de conexión FF-HM-24
41 11 017	Dispositivo de conexión FF-1-U
41 11 015	Dispositivo de conexión FF-3-U
41 11 016	Dispositivo de conexión FF-3-U-2
41 11 012	Dispositivo de conexión ER-145/A, 230 V
41 11 014	Dispositivo de conexión ER-145/A, 115 V
41 11 040	Dispositivo de conexión FF-19