

Transmisor de presión con caja de campo

Modelo F-20, ejecución estándar

Modelo F-21, ejecución con membrana aflorante

Hoja técnica WIKA PE 81.19

Aplicaciones

- Química
- Industria de alimentación
- Industria farmacéutica
- Condiciones adversas
- Maquinaria

Características

- Rangos de medición desde 0 ... 0,1 a 0 ... 1.000 bar
- Todas las señales estándar habituales en la industria
- Diseño compacto y robusto
- Instrumento completamente en acero inoxidable
- Óptima conexión eléctrica

Descripción

Robusto y compacto

La construcción de este transmisor de presión con caja de campo permite la aplicación en condiciones adversas. Con su diseño de superficies lisas el instrumento es óptimo para aplicaciones en los sectores de alimentación y farmacéutica.

Conexión eléctrica sencilla

El diseño sofisticado con el cabezal inclinado y los bornes internos de fácil acceso permite realizar la conexión con gran facilidad. La longitud del cable puede adaptarse in situ.

Construcción flexible

La caja es completamente en acero inoxidable y cumple la clase de protección IP 67. Las partes en contacto con el medio son de acero inoxidable y completamente soldadas. El instrumento prescinde de elementos de sellada internos que puedan limitar la selección del medio de medición.



Imagen izqu.: F-20, ejecución estándar
Imagen dcha.: F-21, ejecución con membrana aflorante

La elevada gama de conexiones permite un amplio espectro de aplicaciones. Los componentes electrónicos compactados y las dimensiones reducidas ofrecen una óptima protección contra impactos mecánicos y vibraciones.

Los instrumentos con señal de salida de 4...20 mA disponen de una conexión de comprobación de circuito para realizar una verificación del circuito de medición sin interrupción.

El F-21 con su membrana aflorante es óptimo para realizar la medición de medios viscosos y sucios que obstruyen la conexión de los transmisores convencionales.

Datos técnicos

Modelo F-20 / F-21

Rango de medida *)	bar	0,1	0,16	0,25	0,4	0,6	1	1,6	2,5	4	6	10
Límite de sobrecarga	bar	1	1,5	2	2	4	5	10	10	17	35	35
Presión de rotura	bar	2	2	2,4	2,4	4,8	6	12	12	20,5	42	42
Rango de medida *)	bar	16	25	40	60	100	160	250	400	600	1000 ¹⁾	
Límite de sobrecarga	bar	80	50	80	120	200	320	500	800	1200	1500	
Presión de rotura	bar	96	96	400	550	800	1000	1200	1700 ²⁾	2400 ²⁾	3000	
{Vacío, Presión relativa, +/- , así como presión absoluta}												
¹⁾ Sólo válido para modelo F-20.												
²⁾ Modelo F-21: El valor de la tabla es válido únicamente con sellado con anillo de estanqueidad debajo del hexágono. En otros casos máx. 1.500 bar.												
Material	(otros materiales véase gama de separadores de WIKA)											
■ Partes en contacto con el medio												
» Modelo F-20 *)	Acero inoxidable											
» Modelo F-21	Acero inoxidable Junta tórica: NBR {FPM/FKM}											
■ Caja	Acero inoxidable											
■ Conexión eléctrica	con bornes internos; Sección máx. 2,5 mm ² ; borne a masa interior latón niquelado y {acero CrNi} u {conduit acero CrNi}											
■ Líquido de transmisión interno ³⁾	Aceite sintético {Halocarbono para ejecuciones de oxígeno}											
³⁾ No disponible para modelo F-20 de rangos > 25 bar.												
Energía auxiliar U _B	U _B en VDC	10 < U _B ≤ 30 (14 ... 30 para salida 0 ... 10 V, 11 ... 30 para salida 4 ... 20 mA)										
Señal de salida y carga máx R _A	R _A in Ohm	4 ... 20 mA, 2-hilos R _A ≤ (U _B - 10 V) / 0,02 A										
		0 ... 20 mA, 3-hilos R _A ≤ (U _B - 3 V) / 0,02 A										
		0 ... 5 V, 3-hilos R _A > 5 k										
		0 ... 10 V, 3-hilos R _A > 10 k										
Circuito prueba y carga máx.	Sólo con instrumentos de señal de salida 4 ... 20 mA; R _A < 15 Ohm con 20 mA											
Ajuste punto cero/span	%	± 5 mediante potenciómetro en el instrumento										
Tiempo de respuesta (10 ... 90 %)	ms	≤ 1										
Tensión de aislamiento	VDC	500										
Precisión	% del span	≤ 0,25 {0,125} ⁴⁾ (BFSL)										
	% del span	≤ 0,5 {0,25} ^{4) 5)}										
⁴⁾ Precisión { } para rangos de medida ≥ 0,25 bar												
⁵⁾ Incluye no - linealidad, histéresis, desviación punto cero y valor final (corresponde a error de medición según IEC 61298-2)												
Calibrado en posición vertical												
No-linealidad	% del span	≤ 0,2 (BFSL) según IEC 61298-2										
No-repetibilidad	% del span	≤ 0,1										
Estabilidad anual	% del span	≤ 0,2 (en condiciones de referencia)										
Rangos de temperatura admisibles												
■ Medio ^{6) *)}	°C	-30 ... +100 {-40 ... +125} ⁷⁾										
■ Ambiente ⁶⁾	°C	-20 ... +80 {-30 ... +105}										
■ Almacenamiento ⁶⁾	°C	-40 ... +100										
⁶⁾ Cumple también EN 50178, Tab. 7, operativa (C) 4K4H, almacenamiento (D) 1K4, transporte (E) 2K3												
⁷⁾ Tiempo de respuesta (10 ... 90 %) con modelo F-20: ≤ 10 ms temperatura del medio < -30 °C para rangos hasta 25 bar. tiempo de respuesta (10 ... 90 %) modelo F-21: ≤ 10 ms temp. medio < -30 °C												
Rango de temperatura compensado	°C	0 ... +80										
Coefficientes de temp. en el rango de la temperatura compensado												
■ CT promedio punto cero	% del span	≤ 0,2 / 10 K (< 0,4 para rangos ≤ 0,25 bar)										
■ CT promedio span	% del span	≤ 0,2 / 10 K										
Conformidad CE												
■ Normativa instrumentos de presión	97/23/EG											
■ Normativa EMC	89/336/EWG emisión perturbaciones (clase valores limite B) y resistencia EN 61326											
Resistencia a choques	g	600 según IEC 60068-2-27 (Impacto mecánico)										
Resistencia a vibraciones	g	10 según IEC 60068-2-6 (Vibración con resonancia)										

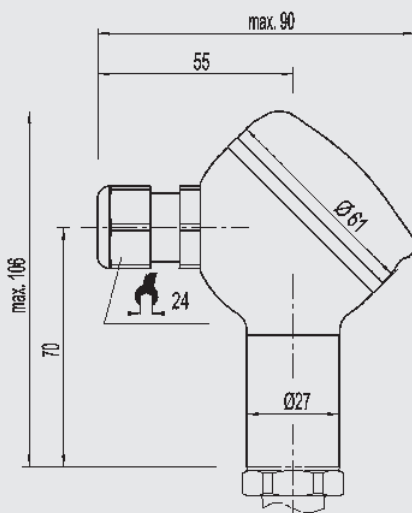
Protección eléctrica		
■ Sobretensión	VDC	36
■ Cortocircuito		Sig+ contra UB-
■ Polaridad inversa		UB+ contra UB-
Peso	kg	aprox. 0,35

*) El modelo F-21 no es disponible en versión para oxígeno. El F-20 para oxígeno es disponible solo para presiones positivas $\geq 0,25$ bar, Temperatura del medio $-20 \dots +60$ °C y partes en contacto con el medio acero inoxidable ó Elgiloy®.

{ } Indicaciones en llaves indican ejecuciones con suplemento de precio

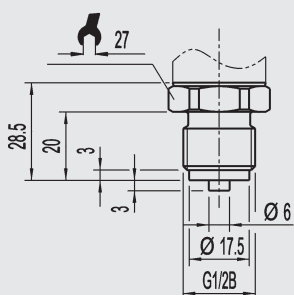
Dimensiones en mm

Conexiones eléctricas

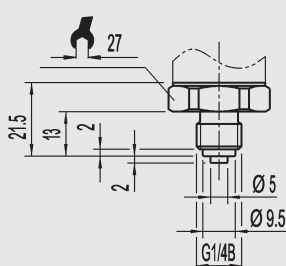


Conexiones s presión F-20

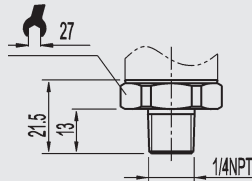
G 1/2
EN 837



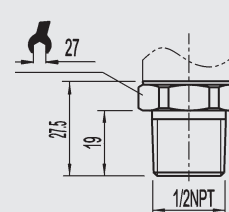
G 1/4
EN 837



1/ 4 NPT
según „dimensiones
nominales de EEUU
rosca cónica NPT“



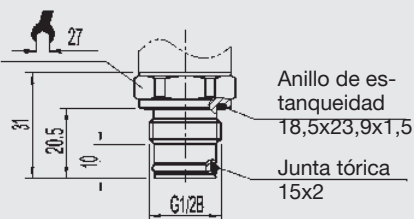
1/ 2 NPT
según „dimensiones
nominales de EEUU
rosca cónica NPT“



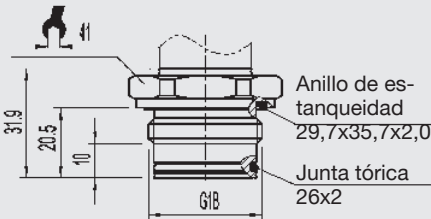
Andere auf Anfrage

Conexiones a presión F-21

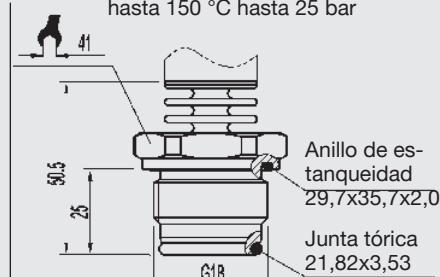
G 1/2 B
0 ... 2,5 a 0 ... 600 bar



G 1B
0 ... 0,1 a 0 ... 1,6 bar



G 1B
según EHEDG *)
con dispositivo de refrigeración
hasta 150 °C hasta 25 bar



otras a consultar

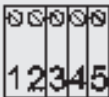
Indicaciones de montaje y de seguridad están en el manual de este producto.

Indicaciones sobre taladros de roscar y conexiones de soldar encuentra en la hoja técnica IN 00.14 en www.wika.es

*) European Hygienic Equipment Design Group

Conexión eléctrica

Caja de campo (bornas de conexión elástica internas)



2-hilos	UB = 1	0V = 2	Test+ = 3	Test- = 4	pantalla = 5
3-hilos	UB = 1	0V = 2	Sig+ = 3	pantalla = 5	
Sección del cable	7-13 mm				
Protección según IEC 60 529	IP 67				
Las protecciones indicadas son únicamente válidas en situación de conexión con conectores de la protección correspondiente.					

Caja de campo para la aplicación en áreas clasificadas



Imagen modelo IS-2X-F véase hoja técnica PE 81.50

Más informaciones

Más informaciones técnicas encuentra en nuestra página web www.wika.es

Nos reservamos el derecho de modificar y sustituir materiales.
Los datos técnicos descritos en este documento corresponden al estado actual de la técnica



Instrumentos WIKA S.A.

C/Josep Carner, 11 - 17
08205 Sabadell (Barcelona)
Tel: (+34) 902 902 577
Fax: (+34) 933 938 666
E-mail info@wika.es
www.wika.es