



Monitor de Nivel tipo Membrana para productos macizos



medición
•
monitoreo
•
análisis

NMF



- Presión: sobrepresión máx. 1 bar
- Temperatura: máx. 200 °C
- Hasta una densidad de 0.05 kg/dm³
- Fácil de instalar
- Apropiado para uso universal
- Auto-limpiado
- Servicio Versátil
- Material: NBR, Nitril, FPM, acero Inoxidable (Membrana)

N



KOBOLD a nivel mundial:

ALEMANIA, ARGENTINA, AUSTRALIA, AUSTRIA, BÉLGICA, BULGARIA, CANADA, CHILE, CHINA, COLOMBIA, CORA DEL SUR, EGIPTO, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, HUNGRÍA, INDIA, INDONESIA, ITALIA, MALASIA, MÉXICO, PAÍSES BAJOS, PERÚ, POLONIA, REINO UNIDO, REPÚBLICA CHECA, RUMANIA, SINGAPUR, SUIZA, TAIWÁN, TAILANDIA, TÚNEZ, TURQUÍA, VIETNAM

KOBOLD Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim/Ts.
☎ Oficina Principal:
+49(0)6192 299-0
☎ +49(0)6192 23398
info.de@kobold.com
www.kobold.com

Áreas de Aplicación

Los monitores de nivel de la membrana permiten control económico del nivel de productos macizos en recipientes de almacenaje. Pueden ser utilizados para indicar estados llenos y vacíos y demanda de la carga para productos macizos, polvoriento y granulado.

Son convenientes para el uso con materiales macizos (0,3 a 2,5 t/m³) y tamaños de partícula de hasta 30 mm.

Los dispositivos funcionarán sin fallas con la condición de que los materiales macizos fluyan fácilmente a un ángulo no demasiado pequeño.

Solamente tales materiales ejercen la presión suficiente de operación en el detector acondicionado en la pared del silo.

Método de Operación

La cubierta hecha de fundición de aluminio o de plástico reforzado con fibra de vidrio lleva la membrana retendida por un anillo de atornillamiento.

Con su propio peso, el material macizo hace presión contra la membrana, la que es pre-tensionada con un resorte a través del soporte.

Un émbolo fijado a la membrana transfiere la presión directamente a un microcontacto con contacto changeover.

Si se desploma el material macizo, se releva la membrana y el contacto se conmuta a donde estaba.

La sensibilidad se puede ajustar con un resorte. El monitor se puede optimizar así para el tipo de relleno y las condiciones de instalación.

Para uso con productos macizos

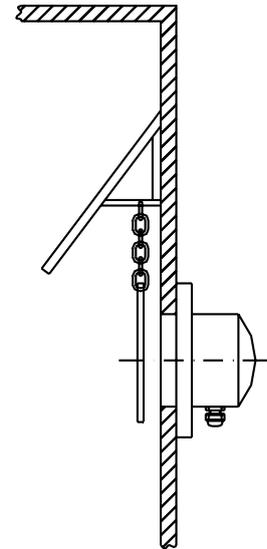
Por ejemplo:

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| ● Alumbre | ● Tuercas |
| ● Bauxita | ● Fruta |
| ● Ceramicas | ● Perlita |
| ● Dolomita | ● Arena cuarzosa |
| ● Garbanzo, maní | ● Arroz |
| ● Comida marina | ● Arena, escorias |
| ● Grava | ● Arcilla |
| ● Avena, avellanas | ● y |
| ● Materiales aislados | ● Granulados varios |
| ● Granos de café | ● Trigo |
| ● Granos largos de arroz | ● Granos miscelaneos |
| ● Maíz, almendras | ● Azúcar |

Instalación con los productos macizos de grano grueso y de borde afilado:

Se recomienda la instalación de protectores para los materiales de grano y borde afilado muy grandes con alto peso específico.

Se muestra en el bosquejo una propuesta para el **protector**. El protector montado sobre el monitor de nivel protege el sensor y membrana contra el daño de la caída de material macizo. La cortina (hecha de caucho o plástico, por ejemplo) protege la membrana contra el desgaste excesivo colgando contra la membrana a medida que la cantidad de materiales macizos aumenta. Cerciérese de que el monitor no esté en el camino del del material de flujo entrante, ya que de otro modo se destruirían rápidamente el monitor y membrana.



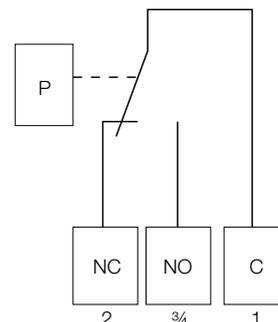
Detalles Técnicos

Posición de instalación: vertical
 Mantenimiento: no requiere
 Conexión de cable de entrada: M20x1,5
 Retardo de conexión: no
 Capacidad de carga contacto: 4 A bei 250 V_{AC}
 contacto flotador tipo changeover

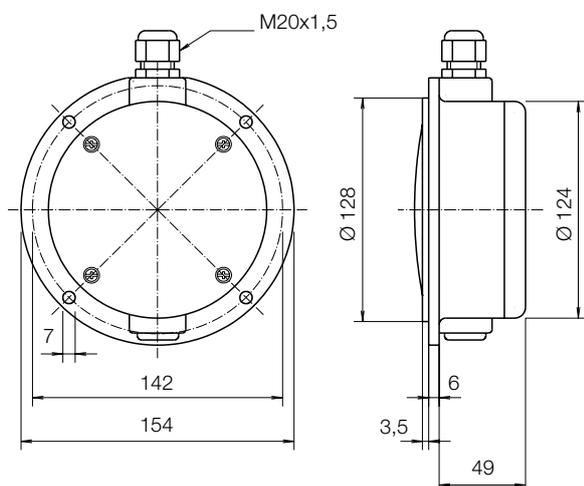
Tipo de código

Modelo: _____ NMF-E N E
 Material de la membrana:
 N = Nitril/NBR
 V = FPM
 E = Acero Inoxidable
 Material del anillo retén:
 N = Acero galvanizado
 E = Acero Inoxidable
 A = Aluminio fundido

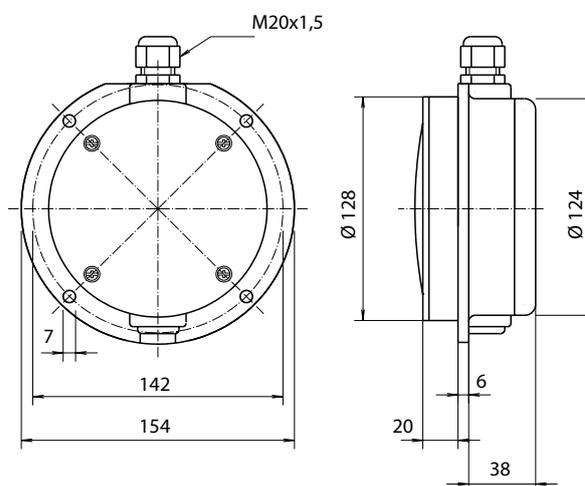
Diagrama de conexión



Modelo NMF-E...: muy económico



Modelo NMF-F...: Para mayor grosor de cubierta



Materiales: membrana hecha de nitrilo o FPM
anillo retén en acero galvanizado o acero inoxidable 1.4324
cuerpo de fibra de vidrio reforzada plástico GRP

Peso: 480 g

Sensibilidad: ajustable entre 60 g ... 200 g

Protección: IP 40 conexión roscada inferior
IP 53 conexión roscada superior

Carga de contacto: máx. 4 A a 250 V_{AC}

Rango de temperatura: -20 ... +60 °C

Presión máx.: sin presión,
sobrepresión máx. 1 bar

Conexión cable entrada: M20x1,5

Retardo de conexión: 0 s

Posición de instalación: cualquiera

Materiales: membrana hecha de nitrilo o FPM
anillo retén en acero galvanizado o acero inoxidable 1.4324
cuerpo de fibra de vidrio reforzada plástico GRP

Peso: 530 g

Sensibilidad: ajustable entre 60 g y 200 g

Protección: IP 40 conexión roscada inferior
IP 53 conexión roscada superior

Carga de contacto: máx. 4 A a 250 V_{AC}

Rango de temperatura: -20 ... +60 °C

Presión máx.: sin presión,
sobrepresión máx. 1 bar

Conexión cable entrada: M20x1,5

Retardo de conexión: 0 s

Posición de instalación: cualquiera

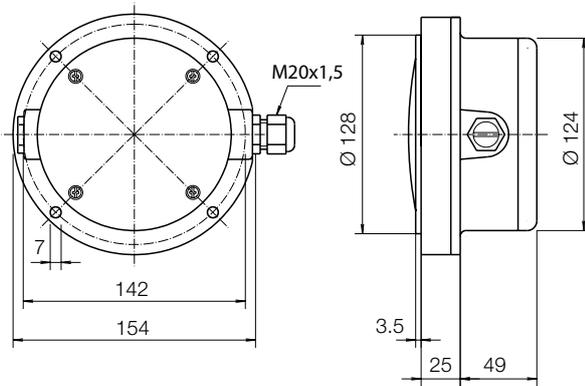
Datos de pedido (Ejemplo: NMF-ENN)

Membrana	Anillo retén	Núm. de order
Nitrilo	Acero galvanizado	NMF-ENN
	Acero Inoxidable 1.4324	NMF-ENE
FPM	Acero galvanizado	NMF-EVN
	Acero Inoxidable 1.4324	NMF-EVE

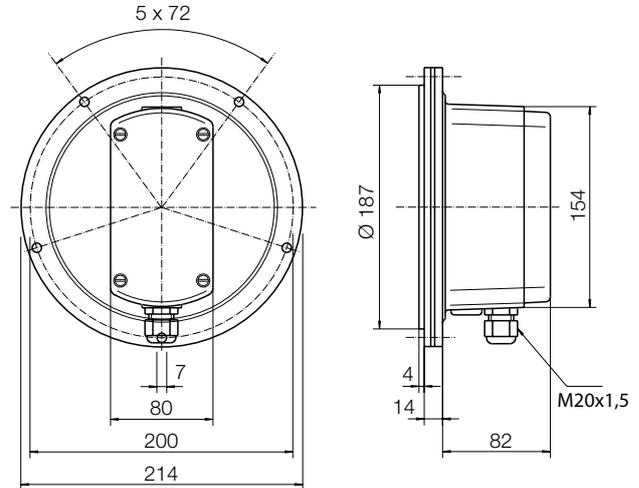
Datos de pedido (Ejemplo: NMF-FNN)

Membrana	Anillo retén	Núm. de order
Nitrilo	Acero galvanizado	NMF-FNN
	Acero Inoxidable 1.4324	NMF-FNE
FPM	Acero galvanizado	NMF-FVN
	Acero Inoxidable 1.4324	NMF-FVE

Modelo NMF-D...: con doble membrana



Modelo NMF-B...: para altas temperaturas



Materiales: membrana hecha de nitrilo o FPM
anillo retén en acero galvanizado o acero inoxidable 1.4324
cuerpo de fibra de vidrio reforzada plástico GRP

Peso: 750 g

Sensibilidad: ajustable entre 60 g ... 200 g

Protección: IP 65

Carga de contacto: máx. 4 A a 250 V_{AC}

Temperaturbereich: -20 ... +70 °C

Presión máx.: sin presión, sobrepresión máx. 1 bar

Conexión cable entrada: M20x1,5

Retardo de conexión: 0 s

Posición de instalación: cualquiera

Materiales: membrana hecha de NBR, FPM o acero inoxidable 1.4324
anillo retén aluminio fundido
cuerpo de aluminio fundido

Peso: 1700 g

Sensibilidad: ajustable entre 100 g ... 200 g (NMF-BNA, NMF-BVA)
Ajustable entre 200 g ... 500 g (NMF-BEA)

Protección: IP 40 conexión roscada inferior
IP 53 conexión roscada superior

Carga de contacto: máx. 4 A a 250 V_{AC}

Temperaturbereich: membrana NBR -20 ... +80 °C
FPM -20 ... +150 °C
ac. inox. -20 ... +200 °C

Presión máx.: sin presión, sobrepresión máx. 1 bar

Conexión cable entrada: M20x1,5

Retardo de conexión: 0 s

Posición de instalación: cualquiera

Datos de pedido (Ejemplo: NMF-DNN)

Membrana	Anillo retén	Núm. de order
Nitrilo	Acero galvanizado	NMF-DNN
	Acero Inoxidable 1.4324	NMF-DNE
FPM	Acero galvanizado	NMF-DVN
	Acero Inoxidable 1.4324	NMF-DVE

Datos de pedido (Ejemplo: NMF-BNA)

Membrana	Anillo retén	Núm. de order
NBR	Aluminio fundido	NMF-BNA
FPM	Aluminio fundido	NMF-BVA
Acero Inoxidable	Aluminio fundido	NMF-BEA