



- Longitud de medida:
máx. 6000 mm
- Precisión de medida:
0.5% para L = 3000 mm
- Presión: máx. 20 bar
- Temperatura: máx. 120°C
- Conexión: R 3/8" a R 2"
brida: DN 50 a DN 100
- Material: acero inoxidable,
PVC, PPH, PTFE
- Indicación de nivel constante
independiente de la conductividad,
presión y temperatura
- Transmisor
- Contactos de valor límite
altamente ajustable.



Descripción

Los sensores de Nivel Kobold se utilizan para indicación y monitoreo de nivel continuo de todo tipo de líquidos. Su diseño simple con solamente una pieza móvil, el flotador, significa que son particularmente confiables. Un rango de sensores en diversos materiales y diseños, y con diversas conexiones, está disponible para la adquisición del valor medido. Los controladores analógicos tienen una señal de salida eléctrica que es conmutable de 0-20 a 4-20 mA, contactos bien ajustables del relé para monitoreo de nivel o dispositivos de indicación integrados para indicación de nivel. Los sensores de nivel KOBOLD permiten la visualización y monitoreo continuo sin ser influenciados por la conductividad, temperatura, presión y la viscosidad.

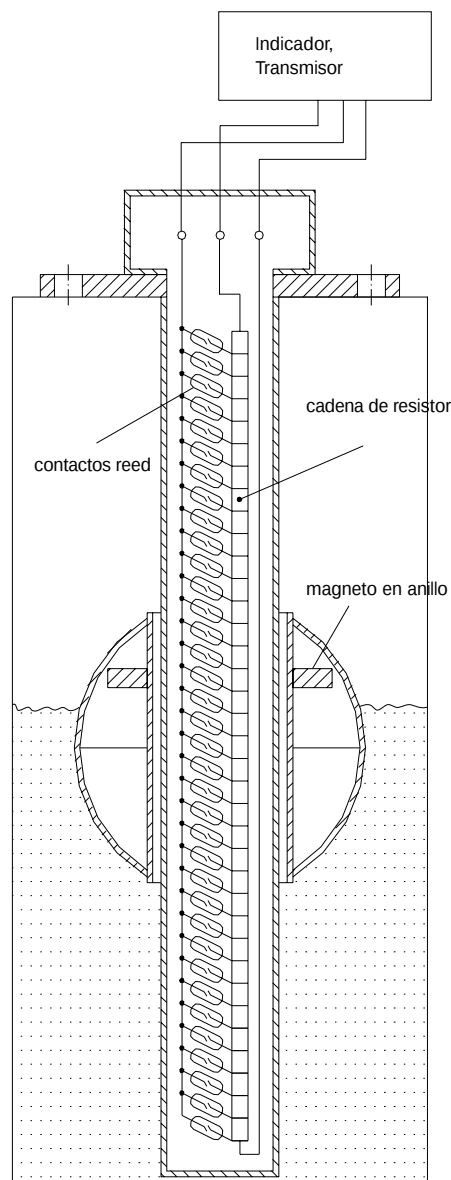
Principio de Funcionamiento

Similar al interruptor de flotador de nivel Kobold, el sensor comprende un tubo de medición en el cual un flotador, equipado con un imán, conmuta los contactos reed montados en el tubo en una manera no contactante. Como modificación a las conocidas técnicas para los interruptores de flotador de nivel, el tubo de medición en los sensores de nivel se equipan con un encadenamiento de resistores y de contactos reed. El flotador activa los contactos sellados a través de la pared del tubo que mide de una manera no contactante, por el que un voltaje del circuito de medición proporcional al nivel se elimina en el encadenamiento de medición de la resistencia. Esta técnica de detección es similar a la operación de un contacto deslizante en un potenciómetro resistivo. El voltaje muestreado del encadenamiento de resistores se transfiere a un transmisor que da una señal de corriente proporcional al nivel de líquido y, dependiendo del diseño, también permite que los valores límites sean monitoreados. El transmisor se puede montar en la caja terminal o como instrumento externo. La indicación analógica o digital local también se puede proporcionar. satisfacer los requisitos para mayores precisiones de medición y monitoreo, el encadenamiento de medición de resistencia se puede suministrar en incrementos de 10 mm para longitudes de hasta 2 m, y en incrementos de 20 milímetros para mayores longitudes.

Aplicaciones

- Plantas de aguas servidas y plantas de clarificación
- Tanques de alimentación y medición
- Tanques químicos
- Tanques de agua potable
- Rios, canales, reservorios

Diseño del sensor



Detalles Técnicos

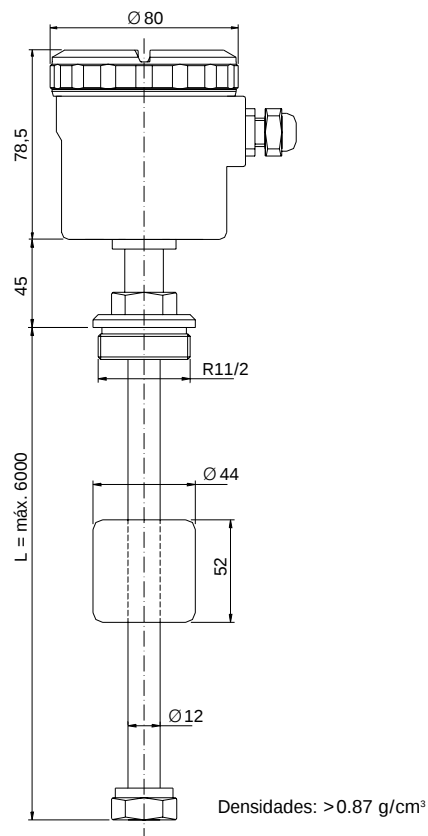
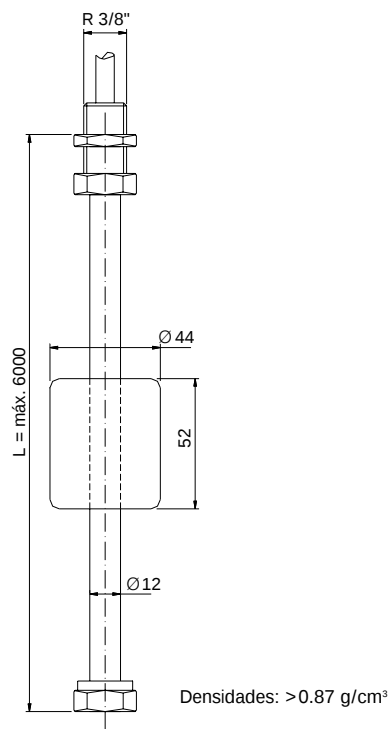
Longitud del tubo de medición:	mín. 300 mm máx. 6000 mm
Conexión roscada:	NM-298...: R 3/8" NM-302...: R 1 1/2" o brida DN 65 a DN 100 PN 10
Material:	acero inoxidable 1.457 1 medida del tubo y conexión roscada
Flotador:	$\varnothing$ 44 mm acero inoxidable 1.4571
Mín. densidad:	0.87 g/cm ³
Precisión:	1% del valor a fondo de escala para L= 1500 mm 0.5% del valor a fondo de escala para L= 3000 mm
Presión nominal:	máx. 15 bar o dependiendo del diseño de la brida
Temperatura medio:	-20° a +120°C
Resistencia Total de la cadena de medición:	estándar aprox. 5,000 Ohm intrínsecamente seguro aprox. 40,000 Ohm
Voltaje medidor-circuito:	máx. 20 VDC
Número de resistencias y contactos sellados	matriz estándar 15 mm = 20 piezas por 300 mm del medidor de cadena
Conexión eléctrica:	PVC o cable de silicona de 3-núcleos, longitud de 1m o longitudes especia- les o caja de conectores de poliamida.
Caja de conexión con 2-hilos transmisores tipo: -M	
Salida:	4–20 mA
Poder auxiliar:	16–32 VDC
Carga:	(U _B -9V) / 0.02A (Ω)
Temperatura medio:	máx. 120°C
Temperatura ambiente :	máx. 80°C
Resolución:	15 mm (ML < 2000 mm) 20 mm (ML > 2000 mm)
Instalación en ex-zona1 está permitida sin transmisor	

Número de pedido(Ejemplo: NM-298 R1 0 C)

Conexión Mecánica	Modelo	Conexión Eléctrica
R 3/8"	NM-298 R10...	...C=cable de PVC ...S=cable de silicona ...Y=conexión especial
R 1 1/2"	NM-302 R40...	...R=caja de conexión
Brida DN50 PN 10	NM-302 F50...	...M=con transmisor
Brida DN65 PN 1 0	NM-302 F65...	...Y=conexión especial
Brida DN80 PN 1 0	NM-302 F80...	
Brida DN100 PN 10	NM-302 F1H...	

Por favor especifique longitud de medida "L" y longitud del cable por escrito.

Dimensiones



Detalles Técnicos

Longitud del tubo de medición:	mín. 300 mm máx. 6000 mm
Conexión roscada:	NM-299...: R 1/2" NM-301...: R 1/2" o brida DN 100 PN 10
Material:	acero inoxidable 1.4571 tubo de medida y conexión roscada
Flotador:	Ø 90 mm acero inoxidable 1.4571
Densidad Mínima:	0.72 g/cm ³
Precisión:	1% del valor a fondo escala para L= 1500 mm 0.5% del valor a fondo de escala para L= 3000 mm
Presión Nominal:	máx. 20 bar o dependiendo del diseño de la brida
Temperatura media:	-20° a +120°C
Resistencia total de la cadena de medición:	estándar aprox. 5,000 Ohm intrínsecamente seguro aproximadamente 40,000 Ohm
Voltaje medidor-circuito:	máx. 24 VDC
Numero de resistores y contactos sellados:	estándar matriz 15 mm = 20 piezas por 300 mm cadena de medición
Conexión eléctrica:	PVC o cable de silicona de 3-núcleo longitud 1 m o longitudes especiales caja de conectores de poliamida
Caja de conectores con 2-hilos transmisor tipo: -M	
Salida:	4–20 mA
Potencia auxiliar:	16–32 VDC
Carga:	(U _B -9V) / 0.02A (Ω)
Temperatura Medio:	máx. 120°C
Temperatura Ambiente:	máx. 80°C
Resolución:	10 mm (ML < 2000 mm) 20 mm (ML > 2000 mm)

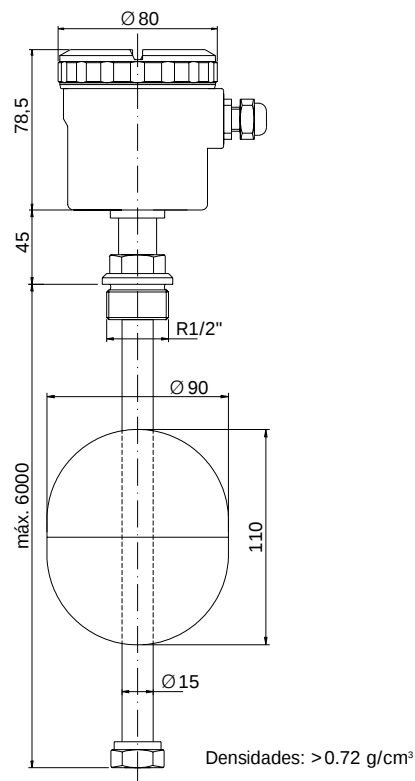
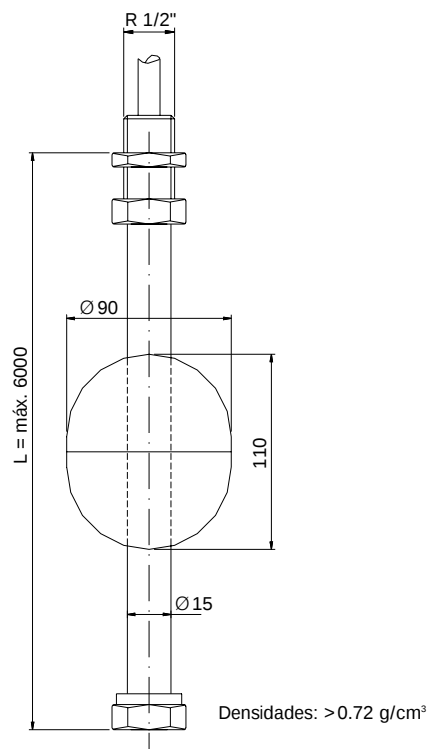
Instalación en ex-zona 1 está permitida sin transmisor

Número de pedido (Ejemplo: NM-299 R15 C)

Conexión Mecánica	Modelo	Conexión Eléctrica
R 1/2"	NM-299 R15...	...C=cable de PVC ...S=cable de silicona ...Y=conexión especial
R 1/2"	NM-301 R15...	...R=caja de conectores
Brida DN100 PN 10	NM-301 F1H...	...M=con transmisor
Brida DN100 PN 10	NM-301 F1H...	...Y=conexión especial

Por favor especifique la longitud de medida "L" y la longitud del cable por escrito

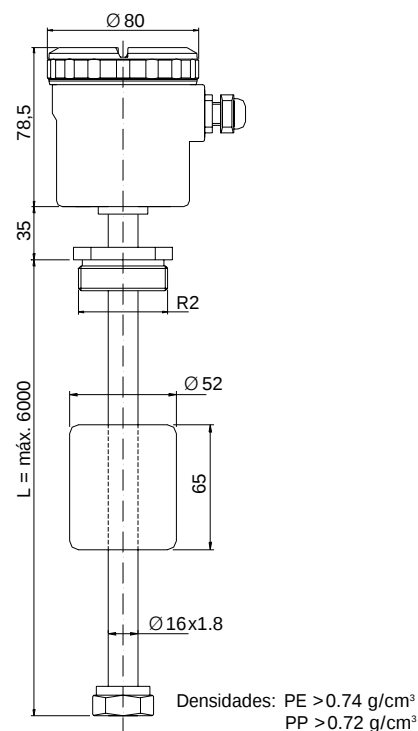
Dimensiones



Detalles Técnicos

Longitud del tubo de medición:	mín. 300 mm máx. 1000 mm
Conexión roscada:	R 2" o brida DN 65 PN 10
Material:	NM-310...: PVC NM-320...: PPH tubo de medida y conexión roscada
Flotador:	Ø 52 mm NM-310...: PE, NM-320...: PPH
Densidad Mín.:	PE: 0.74 g/cm³ PP (polipropileno): 0.72 g/cm³
Precisión:	1% del valor a fondo de escala para L= 1500 mm 0.5% del valor a fondo de escala para L=3000 mm
Presión Nominal:	máx. 6 bar
Temperatura Medio:	NM-310...: -20° a +60°C NM-320...: -20° a +90°C
Resistencia total de la cadena de medición:	estándar aprox. 5,000 Ohm Intrinsecamente seguro aproximadamente 40,000 Ohm
Voltaje medidor-circuito:	máx. 24 VDC
Numero de resistores y contactos sellados:	estándar matriz 15 mm = 20 piezas por 300 mm cadena de medición
Conexión eléctrica:	caja de conectores de poliamida
Caja de conectores con 2-hilos transmisor tipo: -M	
Salida:	4–20 mA
Potencia auxiliar:	16–32 VDC
Carga:	(U _B - 9 V) / 0.02 A (Ω)
Temperatura Medio:	NM-310...: máx. +60°C NM-320...: máx. +90°C
Resolución:	10 mm (ML < 2000 mm) 20 mm (ML > 2000 mm)

Instalación en ex-zona 1 está permitida sin transmisor

Dimensiones**Número de pedido** (Ejemplo: NM-310 R50 R)

Conexión Mecánica	Modelo	Conexión Eléctrica
R 2" / PVC	NM-310 R50...	...R = caja de conectores
R 2" / PPH	NM-320 R50...	...M = con transmisor
Brida DN 65 / PVC	NM-310 F65...	...Y = conexión especial
Brida DN 65 / PPH	NM-320 F65...	

Por favor especifique la longitud de medida "L" y la longitud del cable por escrito

Detalles Técnicos

Longitud del tubo de medición: mín. 300 mm
máx. 6000 mm

Conexión roscada: R 1" o
brida DN 80 PN 10

Material: NM-318...: PVC
NM-328...: PPH
NM-338...: PTFE
med. tubo y Conexión roscada

Flotador: Ø 78 mm
NM-318...: PE, NM-328...: PPH
NM-338...: PTFE

Densidad Mín.: PE: 0.6 g/cm³
PP (polipropileno): 0.59 g/cm³
PTFE: 0.79 g/cm³

Precisión: 1% del valor a fondo de escala
para L= 1500 mm
0.5% del valor a fondo de escala
para L= 3000 mm

Presión Nominal: máx. 6 bar

Temperatura Medio: NM-318...: -20° a +60°C
NM-328...: -20° a +90°C
NM-338...: -20° a +120°C

Resistencia total de la
cadena de medición: estándar aprox. 5,000 Ohm
intrínsecamente seguro
aproximadamente 40,000 Ohm

Voltaje medidor-circuito: máx. 24 VDC

Número de resistores y
contactos sellados: estándar matriz 15mm =
20 piezas por 300 mm
cadena de medición

Conexión eléctrica: PVC o cable 3-núcleos de silicona ,
o caja de conectores de poliamida

Caja de conectores con 2-hilos transmisor tipo: -M

Salida: 4–20 mA

Potencia auxiliar: 16–32 VDC

Carga: (U_B - 9V) / 0.02A (Ω)

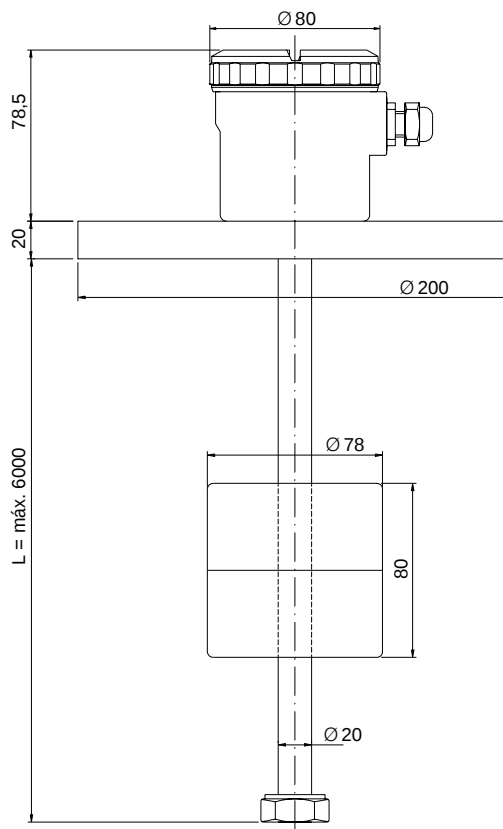
Temperatura Medio: NM-318...: máx. +60°C
NM-328...: máx. +90°C
NM-338...: máx. +120°C

Temperatura Ambiente: máx. 80°C

Resolución: 10 mm (ML<2000 mm)
20 mm (ML> 2000 mm)

Instalación en ex-zona 1 esta permitida sin transmisor

Dimensiones



Densidades:
PE >0.6 g/cm³
PP (polipropileno) >0.59 g/cm³
PTFE >0.79 g/cm³

Número de pedido (Ejemplo: NM-318 R50 R)

Conexión Mecánica /material	Modelo	Conexión eléctrica
R 1" / PVC	NM-318 R25...	...R =caja de conectores
Brida DN 80 PN 10/PVC	NM-318 F80...	...M=con transmisor
R 1" / PPH	NM-328 R25...	...Y =conexión especial
Brida DN 80 PN 10/PPH	NM-328 R25...	
R 1" / PTFE	NM-338 R25...	
Brida DN 80 PN 10 /PTFE	NM-338 F80...	

Por favor especifique la longitud de medida "L" por escrito



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel: 913831390
comercial@iac-sl.es