

- Rango de medida  
simple-parte máx. 6000 mm  
> 6000 mm dos-partes o multiparte
- Presión: máx. PN 100
- Temperatura: máx. 400°C
- Viscosidad: máx 200 mm<sup>2</sup>/s
- Conexión:  
DIN brida DN 15 a DN 32  
ANSI brida 1/2 a 1 1/4
- Material:  
acero inoxidable 1.4571
- Indicación local sin  
poder auxiliar
- Interruptor límite
- Salida analógica





## Descripción

Los indicadores de nivel tipo bypass de Kobold se utilizan para la medida, visualización y monitoreo continuos de niveles líquidos. El tubo tipo bypass se asocia sobre la pared lateral del recipiente. Según la norma de tubos de comunicación, el nivel en el tubo tipo bypass iguala el nivel en el recipiente. Un flotador con los imanes incrustados en el tubo tipo bypass sigue el nivel líquido y lo transfiere de una manera no contactante a un indicador acondicionado fuera del tubo o a un dispositivo de monitoreo. Los siguientes dispositivos de indicación y monitoreo están disponibles:

### Indicador magnético del rodillo

A medida que pasa el flotador, los rodillos rojo/blanco son rotados en sucesión por 180° alrededor de sus propios ejes. Los rodillos cambian de blanco a rojo a medida que el nivel aumenta y de rojo a blanco a medida que el nivel cae. El nivel en un tanque o mezclador se visualiza continuamente como columna roja, incluso cuando la potencia falla.

### Transmisor

Para transmitir remotamente el nivel a un transmisor con un encadenamiento de resistores un transductor magnetostrictivo, se puede montar fuera del tubo tipo bypass. Una señal estándar continua de 4 a 20 mA se genera por medio de un transmisor acondicionado. Esta señal estándar se puede entonces visualizar en los dispositivos indicadores analógicos o digitales.

### Unidad Indicadora Universal

Una unidad indicadora universal de tipo de series ADI puede ser montado sobre el bypass para visualizar y evaluar las señales estándares (4-20 mA) generadas por el transmisor.

### Contactos límite

Uno o más contactos reed para la adquisición de valores límite o para control de nivel pueden ser asegurados por el tubo bypass.

## Aplicaciones

- Tanques de almacenaje ● Recipientes de mezclado
- Tanques en naves ● Tanques de agua

## Detalles Técnicos

Tubo bypass:	Ø 60.3 mm
Material:	1.4571
Presión de Operación:	PN 16/40/64/100
Temp. de operación:	hasta 400°C en rodillos cerámicos hasta 120°C PP (polipropileno) en rodillos
Viscosidad:	máx. 200 mm <sub>2</sub> /s
Máx. longitud de medición:	hasta 6000 mm parte simple; largo dos-partes o multipartes
Longitud total:	Depende de la longitud de medición ver dimensión en el dibujo

## Detalles técnicos de las características adicionales

### Límite contactos modelo NBK-R, NBK-REx

Operación de contacto:	contacto changeover biestable
Monitor de histéresis:	aproximadamente 15 mm
Capacidad del interruptor:	40 W/VA, 230 V/O, 8 A (NBK-R)
Capacidad del interruptor:	20 W/45 VA, 220 V, 0, 8 A (NBK-REx)
Temperatura media:	máx. 100°C
Temperatura ambiente:	máx. 75°C
Protección:	IP 67
Conexión:	3 m de cable PVC
Categoría de Protección :	EEx-d-IIC-T6 (solo NBK-REx)
Cuerpo Plástico	

### Contactos límite modelo NBK-RT200, NBK-RT400

Operación de contacto:	contacto biestable de sobrecarga
Monitor de histéresis:	aproximadamente 15 mm
Capacidad del interruptor:	80 VA; 220 V; 1 A
Temperatura del medio:	máx. 200°C/400°C
Temperatura ambiente:	máx. 145°C/350°C
Protección:	IP 65
Revestimiento de presión con aluminio, conexión de abrazadera	

### Tipo de Transmisor: ...W...

*Cadena de resistores de contactos reed*

Resistencia total:	aproximadamente 5 kOhm
Voltaje medidor-circuito:	máx. 24 VDC
Medidor de Corriente:	máx. 0.1 A
Temperatura Media:	máx. 200°C
Temperatura ambiente:	máx. 130°C
Resolución:	10 mm (ML < 2000 mm) 20 mm (ML > 2000 mm)

### Tipo de Transmisor: ...M...

*Cadena de resistores de contacto reed con transmisores de 2 hilos*

Salida:	4-20 mA
Fuente Auxiliar :	16-32 VDC
Carga:	( U <sub>B</sub> -9 V ) / 0.02 A [Ω]
Temperatura media:	máx. 130°C
Temperatura ambiente:	máx. 80°C
Resolución:	10 mm (ML < 2000 mm) 20 mm (ML > 2000 mm)

### Tipo: ...T...

*Transductor Magnetostrictivo con 4-hilos*

Salida:	4-20 mA /Carga máx. 500 Ohm
Máx. longitud:	4000 mm
Fuente voltaje:	24 VDC
Precisión:	± 1 mm
Temperatura Medio:	máx. 120°C
Temperatura Ambiente:	máx. 80°C
Protección:	IP 65

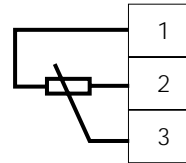


**Opcionales**

- A- brida de conector para diseño de dos-partes
- B- Tipo de unidad indicadora ADI-B con grafico de barras, cubierta de aluminio reforzado montado en un tubo bypass, para descripción ver folleto Z2
- C- Tipo de unidad indicadora ADI-K con gráfico de barras e indicador digital, cubierta de aluminio reforzado, montado en un tubo bypass, para descripción vea folleto Z2
- D- Tipo de unidad indicadora ADI-D con indicador digital, cubierta de aluminio reforzado, montado en un tubo bypass para descripción vea folleto Z2
- E- brida de desagüe DN 20/25 acero inoxidable 1.4571
- F- válvula de desagüe NAD-MZ15 G 1/2 acero inoxidable 1.4571
- H- conexión de enjuague DN 15/PN16 superior e inferior
- K- aislamiento Armaflex conductancia termal 0.025 kcal/m°C)
- M- escala de aluminio
- N- emisión termal para transmisor > 200°C (Flotador debe ser usado)
- P- examen radiográfico DIN 54111 T1
- Q- prueba de penetración de tinte DIN 541152
- X- prueba de presión con agua 1.5 x PN
- Z- 3.1 B certificado de acuerdo a DIN 50049i

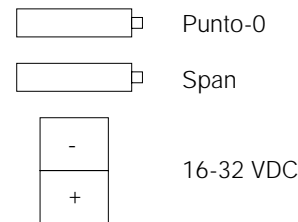
**Conexión eléctrica**

Transmisor con cadena de resistores tipo: ...W...

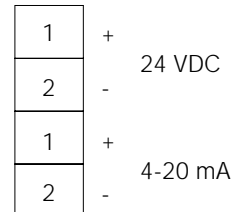


aprox. 5 kOhm

Cadena de transmisores con conector tipo: ...M...



Transmisor Magnetostrictivo tipo : ...T...



**Tipos de Flotador**

Tipo	Densidad Mín. (g/cm³)	Material	Diseño		Uso
			PN 16/40	PN 64/100	
1	1.0	Acero inoxidable	Cerrado	Abierto	Estándar
8	0.8	Acero inoxidable	Cerrado	Abierto	Estándar
A	1.0	Titanio	Cerrado	Abierto	Estándar
E	0.61	Titanio	Cerrado	Abierto	con emisión termal
F	0.54	Titanio	Cerrado	Abierto	Estándar

Otras versiones especiales (Por ejemplo: otras densidades, reducida longitud sumergible y en adelante solo bajo pedido)

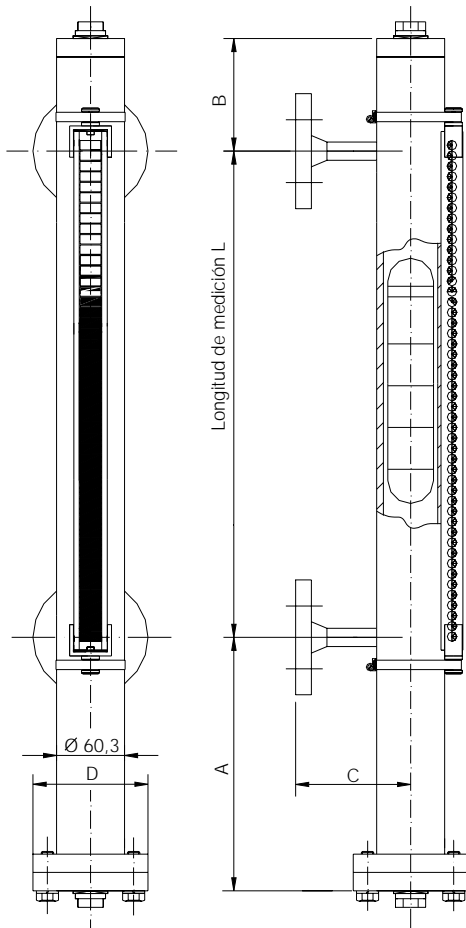
**Número de pedido (Ejemplo: NBK-03 F15 00T8 Y)**

Modelo	Presión nominal	Conexión	Tamaño nominal	Indicac. Rodillo	Transmisor	Densidad medio	Opcionales
NBK-03...	PN 16/150 lbs	F=brida DIN	15=DN 15, 1/2"	00=sin	0=sin	8= > 0.8 g/cm³	0= sin
NBK-06...	PN 40/300 lbs	A=brida ANSI	20=DN 20, 3/4"	RP=PP (polipropileno) rodillos RK=rodillos cerámicos	T=magnetostrictivo W=cadena de resist. M=con transmisor	1= > 1.0 g/ccm³ F= > 0.54 g/cm³ A= > 1.0 g/cm³	Y= lista comb. (Por favor coloque orden por escrito)
NBK-07...	PN 64/600 lbs		25=DN 25, 1"				
NBK-10...	PN 100/1500 lbs		32=DN 32, 1 1/4"				
NBK-R							
NBK-REx							
NBK-RT200							
NBK-RT400							

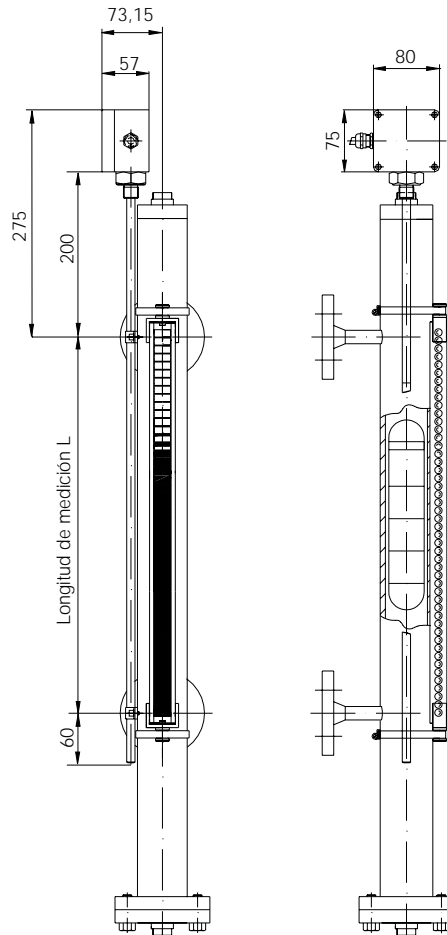


Dimensiones

NBK-... con indicación de rodillo



NBK-... con indicación de rodillo y transmisor magnetostrictivo



Modelo	Presión nominal	Dimensiones (mm)			
		A	B	C	D
NBK-03...	PN 16 / 150 lbs	320	130	110	115
NBK-06...	PN 40 / 300 lbs	320	130	110	115
NBK-07...	PN 64 / 600 lbs	320	160	130	180
NBK-10...	PN 100 / 1500 lbs	320	160	130	195



INGENIEROS ASOCIADOS DE CONTROL S.L.

Tel: 913831390  
comercial@iac-sl.es