

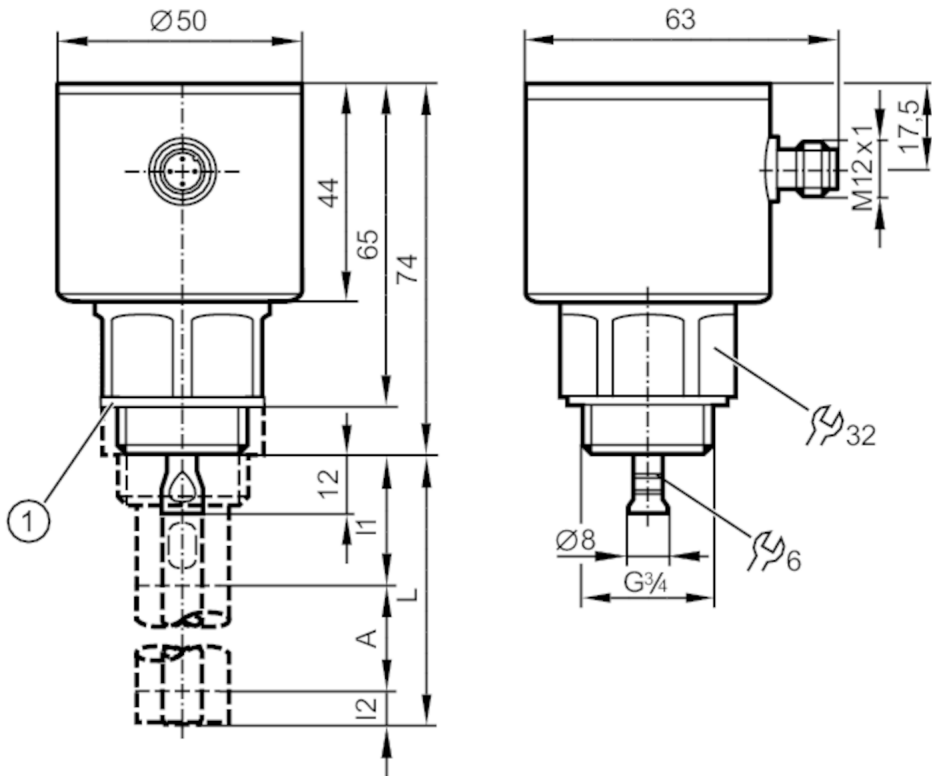
LR3020



Sensor de nivel continuo (ondas radar guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Para altas temperaturas del proceso: la temperatura en la conexión de proceso es determinante. La temperatura real del fluido puede ser mayor.



- 1 Junta de estanqueidad
- A Zona activa A
- I1 / I2 Zonas inactivas



Características del producto	
Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1
Longitud de varilla L [mm]	100...2000
Conexión de proceso	conexión de rosca G 3/4 rosca exterior
Campo de aplicación	
Sistema	Contactos dorados
Aplicación	para aplicaciones industriales
Fluidos	Fluidos líquidos
Constante dieléctrica del fluido	≥ 1,8; (para los fluidos con una constante dieléctrica entre 1,8...5 (p.ej. aceites), se requiere la utilización de un tubo coaxial)
Medios recomendados	agua; fluidos acuosos; Aceites; fluidos a base de aceite
Temperatura del proceso [°C]	-25...80; (90 < 1 h ; véase la nota en el apartado de observaciones)
Resistencia a la presión [bar]	16
Resistencia al vacío [mbar]	-1000
Datos eléctricos	
Tensión de alimentación [V]	18...30 DC



Sensor de nivel continuo (ondas radar guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Consumo de corriente	[mA]	< 25
Clase de protección		III
Protección contra inversiones de polaridad		sí
Retardo a la disponibilidad	[s]	< 3
Principio de medición		Ondas radar guiadas

Entradas/salidas

Número de entradas y salidas	Número de salidas digitales: 1; Número de salidas analógicas: 1
------------------------------	---

Salidas

Número total de salidas	2
Señal de salida	señal de conmutación; señal analógica; IO-Link
Alimentación	PNP/NPN
Número de salidas digitales	1
Función de salida	normalmente abierto / normalmente cerrado; (parametrizable)
Caída de tensión máx. de la salida de conmutación DC	[V] 2,5
Corriente máxima permanente de la salida de conmutación DC	[mA] 200
Número de salidas analógicas	1
Salida analógica de corriente	[mA] 4...20, invertible
Carga máx.	[Ω] 500
Salida analógica de tensión	[V] 0...10, invertible
Resistencia mín. de carga	[Ω] 2000
Protección contra cortocircuitos	sí
Tipo de protección contra cortocircuitos	pulsada
Resistente a sobrecargas	sí

Rango de configuración / medición

Longitud de varilla L	[mm] 100...2000
Zona activa A	[mm] L-40; (Para configuración con aceite y fluidos a base de aceite: L-60)
Zona inactiva I1 / I2	[mm] 30 / 10; (Para configuración con aceite y fluidos a base de aceite: 30 / 30)
Frecuencia de muestreo	[Hz] 4

Rango de configuración

Punto de conmutación SP	[mm] 15...L-30
Nota sobre el punto de conmutación SP	Para configuración con aceite y fluidos a base de aceite: 30...L-30
Punto de desconmutación rP	[mm] 10... L-35
Nota sobre el punto de desconmutación rP	Para configuración con aceite y fluidos a base de aceite: 35...L-35
En intervalos de	[mm] 5
Histéresis	[mm] > 5

Precisión / diferencias

Repetibilidad	[mm] ± 5
---------------	-------------

LR3020



Sensor de nivel continuo (ondas radar guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Error de medición	[mm]	± 7
Error de offset	[mm]	5
Resolución	[mm]	1
Señal cero de tensión	[V]	0
Señal cero de corriente	[mA]	4,0
Señal completa de tensión	[V]	10
Señal completa de corriente	[mA]	20
Influencia de la temperatura por cada 10 K		± 0,2 %

Interfaces

Interfaz de comunicación	IO-Link	
Tipo de transmisión	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisión IO-Link	1.1	
Norma SDCI	IEC 61131-9	
Perfiles	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sí	
Tipo de puerto maestro requerido	A	
Datos del proceso analógicos	3	
Datos del proceso binarios	1	
Tiempo mínimo del ciclo de proceso	[ms]	3,2
DeviceIDs compatibles	Modo de funcionamiento	DeviceID
	default	687

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente	[°C]	-25...60
Temperatura de almacenamiento	[°C]	-40...85
Grado de protección	IP 68; IP 69K; (7 días / 1 m de profundidad del agua / 0,1 bar: IP 68)	

Homologaciones / pruebas

CEM	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	en depósitos metálicos cerrados
	DIN EN 61000-6-4	en depósitos metálicos abiertos o de plástico
Resistencia a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms) / 25 g (6 ms) con sonda de referencia 0,5 m
Resistencia a las vibraciones	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz) / 1 g (5...200 Hz) con sonda de referencia 0,5 m
MTTF	[años]	241
Homologación UL	Número de homologación UL	H012
	Número de registro UL	E174191

Datos mecánicos

Peso	[g]	437,3
Materiales	inox (1.4301 / 304); inox (1.4404 / 316L); FKM; PEI	
Materiales en contacto con el fluido	inox (1.4305 / 303); conexión de la sonda: 1.4435 (inox / 316L); PTFE; FKM; Junta de estanqueidad: NBR reforzado con fibra	
Conexión de proceso	conexión de rosca G 3/4 rosca exterior	

LR3020



Sensor de nivel continuo (ondas radar guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

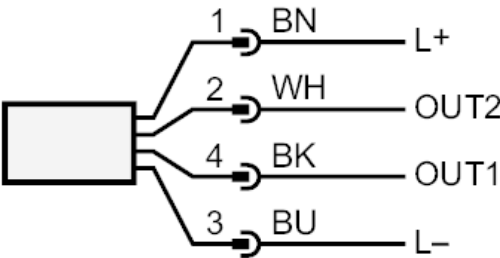
Notas	
Notas	Para altas temperaturas del proceso: la temperatura en la conexión de proceso es determinante. La temperatura real del fluido puede ser mayor.
Cantidad por pack	1 unid.

Conexión eléctrica - Conector macho

Conector: 1 x M12; codificación: A; Contactos: dorado



Conexión



OUT1:	salida de conmutación o IO-Link
OUT2:	Salida analógica
	Identificación de colores según DIN EN 60947-5-2
	Colores de los hilos :
BK =	negro
BN =	marrón
BU =	azul
WH =	blanco

Sensor de nivel continuo (ondas radar guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Diagramas y curvas

Error de medición D en el límite de la zona activa de la sonda

