

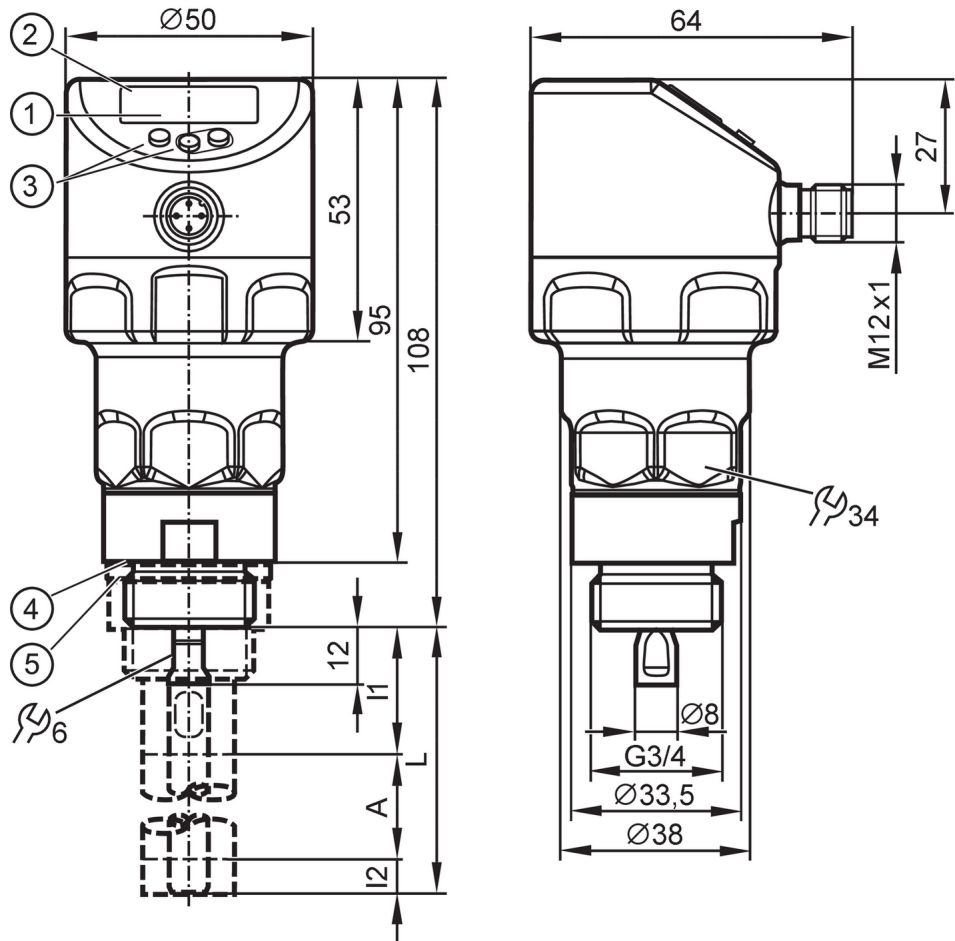
LR2050



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSG/US

para altas temperaturas se aplica: fundamental é a temperatura na conexão do processo. A temperatura real do fluido pode ser mais alta.



- 1 exibição alfanumérica 4 dígitos
- 2 LEDs Unidade do display / Status de chaveamento
- 3 botões de programação
- 4 vedação
- 5 Vedação adicional para uso com tubo coaxial
- A Zona ativa
- I1 / I2 áreas inativas



Características do produto	
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
Comprimento da sonda L [mm]	150...2000
Conexão de processo	conexão da rosca G 3/4 rosca externa
Área de aplicação	
Característica especial	Contatos banhados a ouro
Aplicação	para aplicações industriais
Substâncias	Fluidos líquidos
Constante dielétrica da substância	≥ 1,8; (nas substâncias com DK 1,8...5 (por exemplo, óleos) um tubo coaxial é necessário para a operação)
Fluidos recomendados	água; fluidos à base de água; óleos; substâncias à base de óleo



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSG/US

Temperatura do processo	[°C]	-20...100; (veja nota sob observações)
Resistência à pressão	16 bar	1,6 MPa
Resistência contra vácuo	-1000 mbar	-0,1 MPa
MAWP nas aplicações segundo CRN	[bar]	16
Dados elétricos		
Tensão de operação	[V]	18...30 DC
Consumo de corrente	[mA]	< 50
Classe de proteção		III
Proteção contra inversão de polaridade		sim
Retardo de prontidão	[s]	< 3
Princípio de medida		Guia de onda radar
Entradas/saídas		
Quantidade de entradas e saídas		Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
Saídas		
Saídas totais		2
Sinal de saída		sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link
Função elétrica		PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais		1
Saída		abertura / fechamento; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC	[V]	2,5
Intensidade de corrente máxima constante da saída de comutação DC	[mA]	150; (200 (...60 °C))
Quantidade de saídas analógicas		1
Corrente da saída analógica	[mA]	4...20, invertível; (de escala ajustável)
Carga máx.	[Ω]	500
Proteção contra curto-circuitos		sim
Versão da proteção contra curto-circuito		por impulso
Proteção contra sobrecarga		sim
Faixa de medição / de ajuste		
Comprimento da sonda L	[mm]	150...2000
Zona ativa A	[mm]	L-40 (L-60); (na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo)
Zona inativa I1 / I2	[mm]	30 / 10 (30); (na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo)
Frequência de medição	[Hz]	4
Alcance de ajuste		
Ponto de comutação SP	[mm]	15...L-30
Aviso sobre o ponto de comutação SP		na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo: 35...L-30
Ponto de comutação e retorno rP	[mm]	10... L-35



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSG/US

Aviso sobre o ponto de desligamento rP	na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo: 30...L-35	
Em intervalos de [mm]		1
Histerese [mm]		> 5

Precisão / desvios

Erro de medição [mm]		± 7
Erro de offset [mm]		5
Resolução [mm]		1
Corrente do sinal zero [mA]		4,0
Corrente de sinal completo [mA]		20
Influência da temperatura por 10 K		± 0,2 %

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
SDCI-Padrão	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor - SSP 0	Generic Profiled Sensor
	Function	Device identification
	Function	Process data variable
	Function	Device diagnosis
Modo SIO	sim	
Classe de master port exigida	A	
Dados do processo analógicos	1	
Dados do processo binários	2	
Tempo mín. do ciclo do processo [ms]	2,3	
DeviceIDs suportados	Modo de operação	DeviceID
	default	479

Condições ambientais

Temperatura ambiente [°C]	-40...80	
Temperatura de armazenamento [°C]	-40...100	
Proteção	IP 68; IP 69K	

Certificações / testes

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	: em reservatórios metálicos fechados
	DIN EN 61000-6-4	: em reservatórios plásticos ou reservatórios metálicos abertos
Resistência a choques	DIN EN 60068-2-27	50 g (11 ms) / 20 g (6 ms) com sonda de referência 0,5 m
Resistência à vibrações	DIN EN 60068-2-6	20 g (10...2000 Hz) / 1 g (5...200 Hz) com sonda de referência 0,5 m
MTTF [anos]	216	

Dados mecânicos

Peso [g]	367,4	
----------	-------	--

LR2050



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSKG/US

Dimensões	[mm]	Ø 50 / L = 119
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEI; PFA; PBT; FKM
Materiais em contato com o fluido		1.4404 (aço inoxidável / 316L); 1.4435 (aço inoxidável / 316L); PTFE; FKM
Conexão de processo		conexão da rosca G 3/4 rosca externa

Displays / elementos de operação

Display	Unidade do display	3 x LED, verde
	Status de chaveamento	2 x LED, amarelo
	Nível	exibição alfanumérica, 4 dígitos
	Configuração de parâmetros	exibição alfanumérica, 4 dígitos

Observações

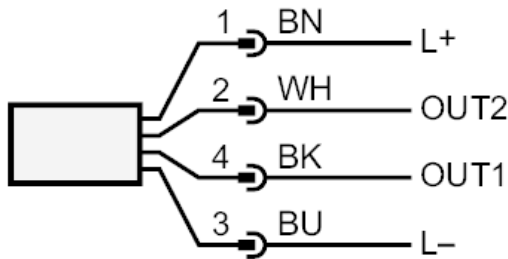
Notas	para altas temperaturas se aplica: fundamental é a temperatura na conexão do processo. A temperatura real do fluido pode ser mais alta.
Unidades por embalagem	1 peça

Conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 4, dourado



Conexão



OUT1: saída de comutação IO-Link
OUT2: saída de comutação saída analógica
Codificação de cores conforme DIN EN 60947-5-2
Cores dos fios :
BK = preto
BN = marrom
BU = azul
WH = branco



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSG/US

Diagramas e curvas

Desvio da medição D nos limites da faixa ativa

