

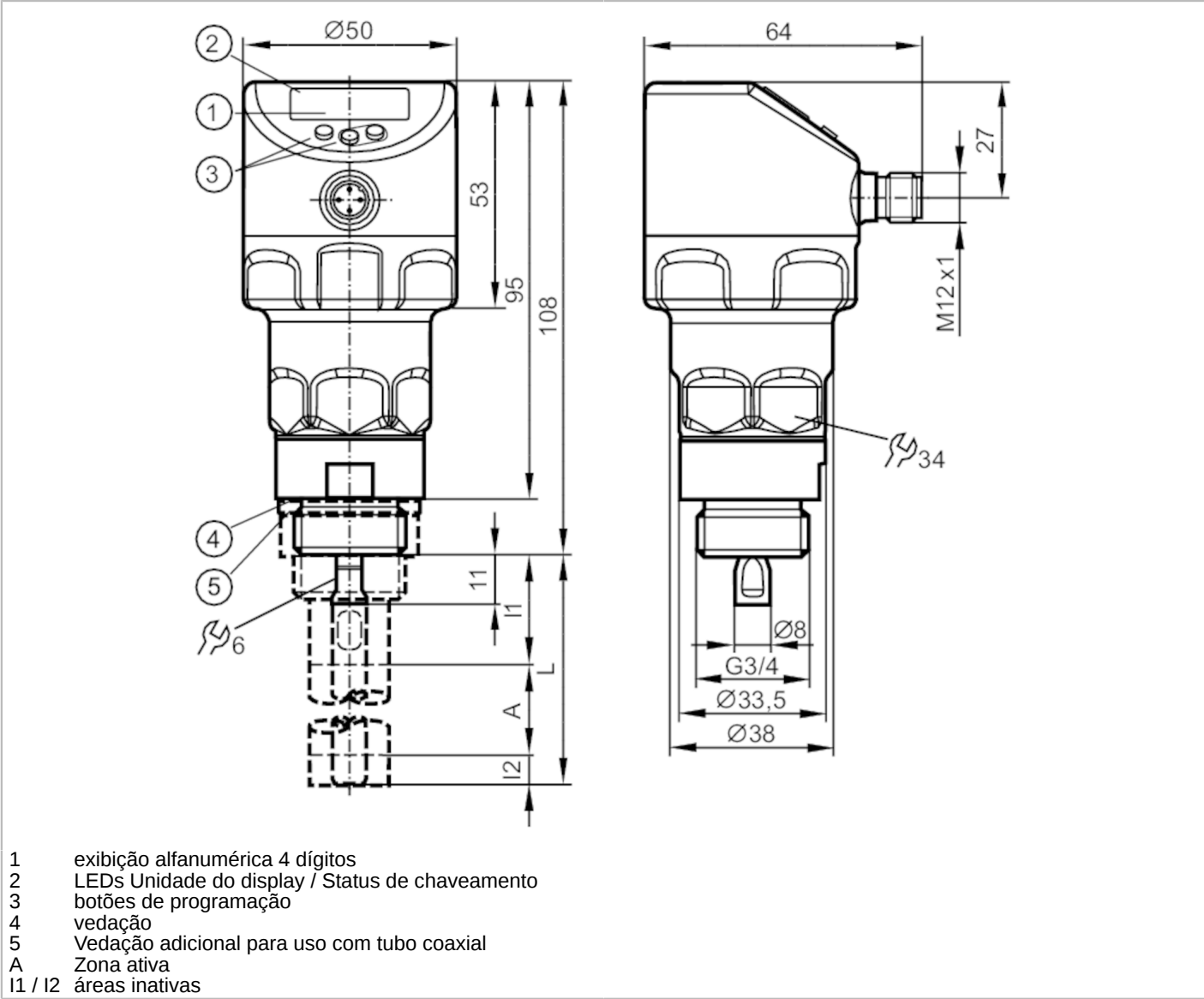
LR2050



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.



Características do produto

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
Comprimento da haste 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	$\geq 1,8$; (nas substâncias com DK 1,8...5 (por exemplo, óleos) um tubo coaxial é necessário para a operação)



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSG/US

Fluidos recomendados	água; fluidos à base de água; óleos; substâncias à base de óleo
Temperatura do processo [°C]	-20...100; (veja nota sob observações)
Resistência à pressão [bar]	16
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000
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 haste 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

LR2050



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSKG/US

Ponto de comutação e retorno rP	[mm]	10... L-35
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: Process Data Variable; Device Identification, 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
Materiais		1.4404 (aço inoxidável / 316L); PEI; PFA; PBT; FKM

LR2050



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSG/US

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

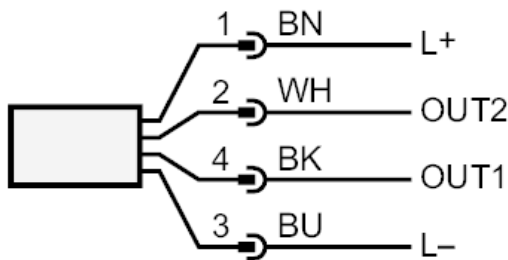
Notas	para altas temperaturas se aplica: fundamental é a temperatura na conexão do processo. A temperatura real do fluido pode ser mais alta.
Unidades por embalagem	1 peça

conexão elétrica

Conexão: 1 x M12; codificação: A; Contatos: 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

LR2050



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000B-ER34AKSKG/US

diagrama e curvas

Desvio da medição D nos limites da faixa ativa

