

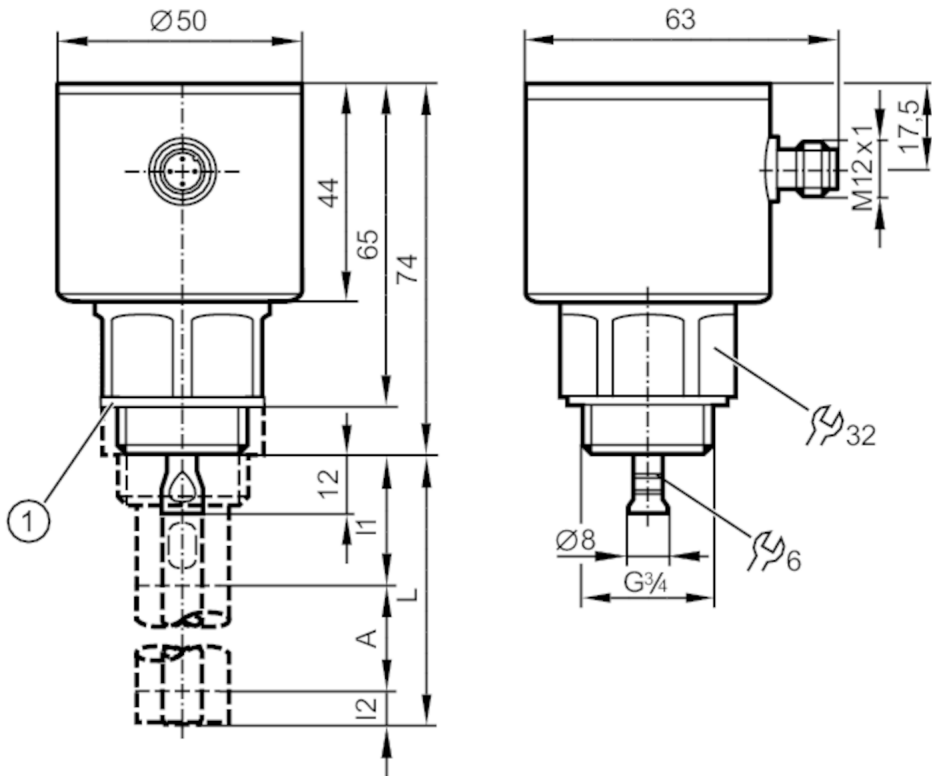
LR3020



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

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



- 1 Vedação
- A Gama activa
- I1 / I2 áreas inativas



Características do produto	
Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
Comprimento da haste L [mm]	100...2000
Conexão de processo	ligação roscada G 3/4 rosca externa
Aplicação	
Característica especial	Contactos banhados a ouro
Aplicação	para aplicações industriais
Substância	Líquidos
Constante dielétrica do meio	≥ 1,8; (nas substâncias com DK 1,8...5 (por exemplo, óleos) um tubo coaxial é necessário para a operação)
Meios recomendados	água; meios à base de água; óleos; substâncias à base de óleo
Temperatura do processo [°C]	-25...80; (90 < 1 h ; veja nota sob observações)
Resistência à pressão [bar]	16
Resistência contra vácuo [mbar]	-1000
Dados elétricos	
Tensão de funcionamento [V]	18...30 DC



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Consumo de corrente [mA]	< 25
Classe de proteção	III
Proteção contra inversão de polaridade	sim
Tempo de atraso a ligar [s]	< 3
Princípio de medição	Guia de onda radar

Entradas/saídas

Quantidade de entradas e saídas	Quantidade de saídas digitais: 1; Quantidade de saídas analógicas: 1
---------------------------------	--

Saídas

Quantidade total de saídas	2
Sinal de saída	sinal de comutação; sinal analógico; IO-Link
Conexão elétrica	PNP/NPN
Quantidade de saídas digitais	1
Função de saída	normalmente aberto/normalmente fechado; (parametrizável)
Queda de tensão máx. da saída de comutação DC [V]	2,5
Corrente nominal permanente da saída de comutação DC [mA]	200
Quantidade de saídas analógicas	1
Corrente da saída analógica [mA]	4...20, invertível
Carga máx. [Ω]	500
Tensão da saída analógica [V]	0...10, invertível
Resistência mín. de carga [Ω]	2000
Proteção contra curto-circuito	sim
Tipo de proteção contra curto-circuito	por impulso
Proteção contra sobrecarga	sim

Faixa de medição / de ajuste

Comprimento da haste L [mm]	100...2000
Intervalo ativo A [mm]	L-40; (na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo: L-60)
Alcance inativo I1 / I2 [mm]	30 / 10; (na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo: 30 / 30)
Taxa de amostragem [Hz]	4

Intervalo 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: 30...L-30
Ponto de reposição rP [mm]	10... L-35
Aviso sobre o ponto de desligamento rP	na configuração em óleo e substâncias baseadas em óleo: 35...L-35
Em passos de [mm]	5
Histerese [mm]	> 5

Precisão/desvios

Repetibilidade [mm]	± 5
Erro de medição [mm]	± 7



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Erro de offset	[mm]	5
Resolução	[mm]	1
Tensão do sinal zero	[V]	0
Corrente do sinal zero	[mA]	4,0
Tensão de sinal completo	[V]	10
Corrente de sinal completo	[mA]	20
Desvio de temperatura por 10 K		± 0,2 %

Interfaces

Interface de comunicação	IO-Link	
Tipo de transferência	COM2 (38,4 kBaud)	
Revisão IO-Link	1.1	
Padrão SDCI	IEC 61131-9	
Perfil	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
Modo SIO	sim	
Tipo de porta master necessária	A	
Dados do processo analógico	3	
Dados do processo binário	1	
Tempo mín. de ciclo do processo	[ms]	3,2
DeviceIDs suportados	Modo de funcionamento	DeviceID
	default	687

Condições de funcionamento

Temperatura ambiente	[°C]	-25...60
Temperatura de armazenamento	[°C]	-40...85
Proteção	IP 68; IP 69K; (7 dias / 1 m de profundidade de água / 0,1 bar: IP 68)	

Testes/aprovações

CEM	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) / 25 g (6 ms) com sonda de referência 0,5 m
Resistência a vibrações	DIN EN 60068-2-6	5 g (10...2000 Hz) / 1 g (5...200 Hz) com sonda de referência 0,5 m
MTTF	[anos]	241
Aprovação UL	Número de aprovação UL	H012
	Número de ficheiro UL	E174191

Dados mecânicos

Peso	[g]	437,3
Materiais	1.4301 (aço inoxidável / 304); 1.4404 (aço inoxidável / 316L); FKM; PEI	
Materiais em contato com o fluido	1.4305 (aço inoxidável / 303); conexão de sondas: aço inoxidável (1.4435/316L); PTFE; FKM; Vedação: NBR reforço de fibras	
Conexão de processo	ligação roscada G 3/4 rosca externa	

LR3020



Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Notas

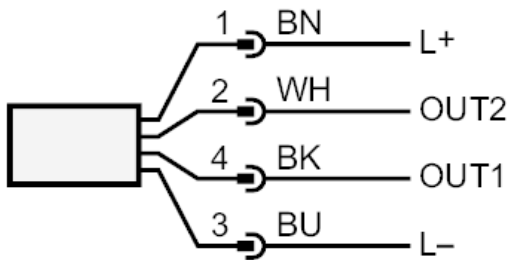
Notas	para altas temperaturas se aplica: fundamental é a temperatura na conexão do processo. A temperatura real do fluido pode ser mais alta.
Quantidade da embalagem	1 peças

conexão elétrica - conector

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



Conexão



OUT1: saída de comutação ou IO-Link
OUT2: saída analógica
cores conforme DIN EN 60947-5-2
Cores dos condutores :

BK = preto
BN = castanho
BU = azul
WH = branco

Sensor de nível contínuo (microondas guiadas)

LR0000--BR34AMDKG/US

Diagramas e gráficos

Desvio da medição D nos limites da faixa ativa

