

LR8020

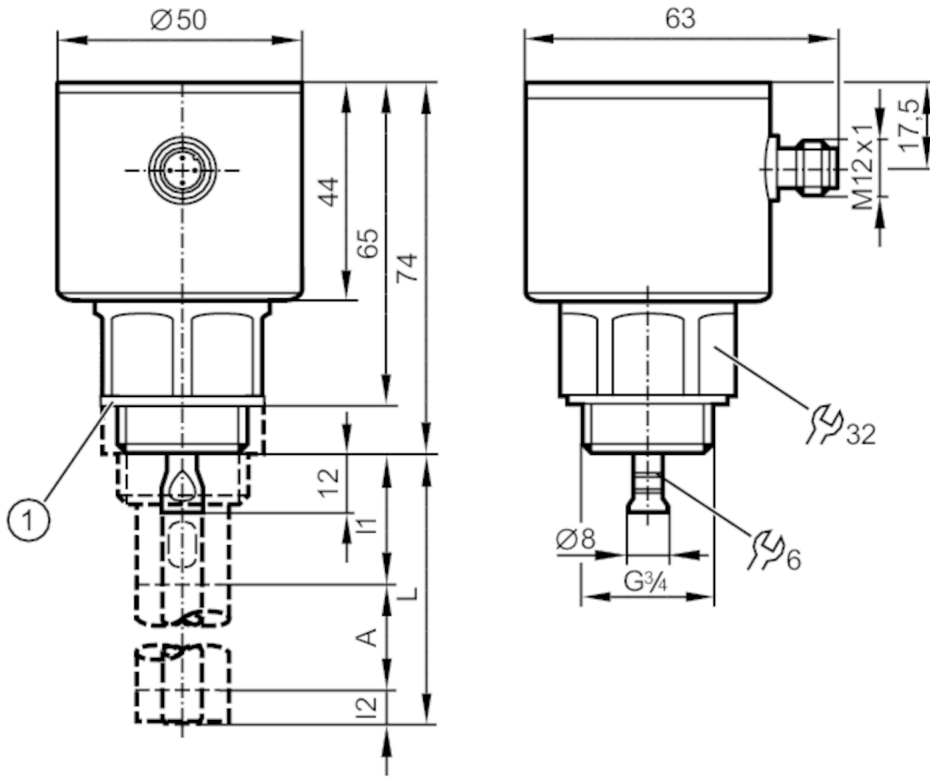


連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000--BR34ASPKG/US

高温媒体測定時の注意: 媒体温度がセンサの使用温度範囲内でも、プロセス接続部が許容できる温度より高くなる場合、測定はプロセス接続の使用温度範囲に従って行ってください。

8ピンソケットの芯線の色は規格による識別色ではありません。
センサやコネクタケーブルの配線図を必ずご確認ください。(データシート参照)
「ドキュメントとダウンロード」の注記をご覧ください。



1 シーリング(パッキン)
A 検出範囲
I1 / I2 不感帯範囲



製品特性

入力数 / 出力数	デジタル出力: 4
プローブ長 L [mm]	100～2000
プロセス接続	接圧部 G 3/4 おすねじ

アプリケーション

特長	金メッキ接点
アプリケーション	工業用アプリケーション
媒体	液体
媒体の誘電率	≥ 1.8, (誘電率が1.8～5(油など)の媒体は二重配管が必要です。)
推奨媒体	水, 水溶性媒体, 油, 油性媒体
プロセス温度 [°C]	-25～80, (90 < 1 h ; 「備考」をご覧ください。)
最大許容圧力 [MPa]	1.6
真空耐性 [MPa]	-0.1

LR8020



連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000--BR34ASPKG/US

電氣的仕様		
使用電源電圧範囲	[V]	DC 18~30
消費電流	[mA]	< 25
保護クラス		III
逆接続保護		有
起動遅延時間	[s]	< 3
測定原理		マイクロ波式
入力 / 出力		
入力数 / 出力数		デジタル出力: 4
出力		
最大出力数		4
出力信号		スイッチング信号, IO-Link
電氣仕様		PNP/NPN
デジタル出力		4
出力機能		ノーマルオープン / ノーマルクローズ, (パラメータ設定が可能)
スイッチング出力時のDC電圧 降下(最大)	[V]	2.5
出力開閉電流 (DC)	[mA]	200
短絡保護		有
短絡保護機能タイプ		パルス
過負荷保護回路		有
測定範囲 / 設定範囲		
プローブ長 L	[mm]	100~2000
検出範囲A	[mm]	L-40, (油、油性媒体に設定の場合: L-60)
不感帯範囲 l1 / l2	[mm]	30 / 10, (油、油性媒体に設定の場合: 30 / 30)
サンプリング率	[Hz]	4
設定範囲		
スイッチポイント SP	[mm]	15~L-30
セットポイントSPについて		油、油性媒体に設定の場合: 35...L-30
リセットポイント rP	[mm]	10~ L-35
リセットポイントrPについて		油、油性媒体に設定の場合: 30...L-35
ステップ	[mm]	5
ヒステリシス	[mm]	> 5
精度 / 誤差		
繰返し精度	[mm]	± 5
測定精度	[mm]	± 7
オフセットエラー	[mm]	5
分解能	[mm]	1
温度ドリフト (10K ごと)		± 0.2 %
インターフェース		
通信インターフェース		IO-Link
伝送タイプ		COM2 (38,4 kBaud)
IO-Link リビジョン		1.1

LR8020



連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000--BR34ASPKG/US

SDCI適合規格	IEC 61131-9	
プロファイル	Smart Sensor: Process Data Variable; Device Identification, Device Diagnosis	
SIOモード	有	
必要とするマスタポートのタイプ	A	
プロセスデータ: アナログ	3	
プロセスデータ: バイナリー	4	
最小プロセスサイクル時間 [ms]	3.2	
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	908

使用環境条件

使用周囲温度 [°C]	-25～60
保存温度 [°C]	-40～85
保護構造	IP 68, IP 69K, (水深1m(水圧10kPa)で7日間の水没耐性: IP 68)

試験 / 認証

EMC	DIN EN 61000-6-2	
	DIN EN 61000-6-3	: 密閉型金属タンク
	DIN EN 61000-6-4	: プラスチックタンクまたは密閉されていない金属製タンク
衝撃耐性	DIN EN 60068-2-27	50 (x 9.81 m/s ²) (11 ms) / 25 (x 9.81 m/s ²) (6 ms) 基準プローブ 0.5 mを使用
振動耐性	DIN EN 60068-2-6	5 (x 9.81 m/s ²) (10～2000 Hz) / 1 (x 9.81 m/s ²) (5～200 Hz) 基準プローブ 0.5 mを使用
MTTF [年]	242	
UL規格認証	UL認証番号	H011
	ULファイルNo.	E174191

機械的仕様

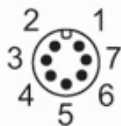
重量 [g]	485.1
材質	ステンレス 1.4301 (SUS304), ステンレス 1.4404 (SUS316L), FKM , PEI
媒体接触部の材質	ステンレス 1.4305 (SUS303), プローブ接続部: ステンレス1.4435 (SUS316L), PTFE, FKM , シーリング(パッキン): NBR 繊維強化
プロセス接続	接圧部 G 3/4 おすねじ

備考

備考	高温媒体測定時の注意: 媒体温度がセンサの使用温度範囲内でも、プロセス接続部が許容できる温度より高くなる場合、測定はプロセス接続の使用温度範囲に従って行ってください。
梱包数	1 個

電気接続 - プラグ

コネクタ式: 1 x M12, コーディング: A, コンタクト: 金メッキ

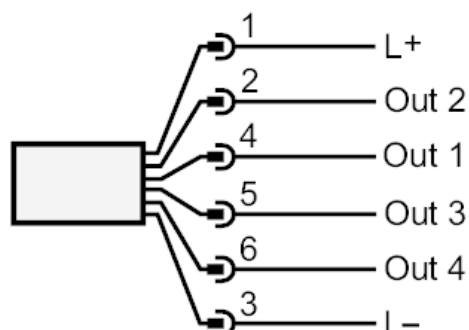




連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000--BR34ASPKG/US

接続



OUT1 : スイッチング出力またはIO-Link
OUT2~4 : スイッチング出力

特性図等

プローブ有効範囲における測定誤差

