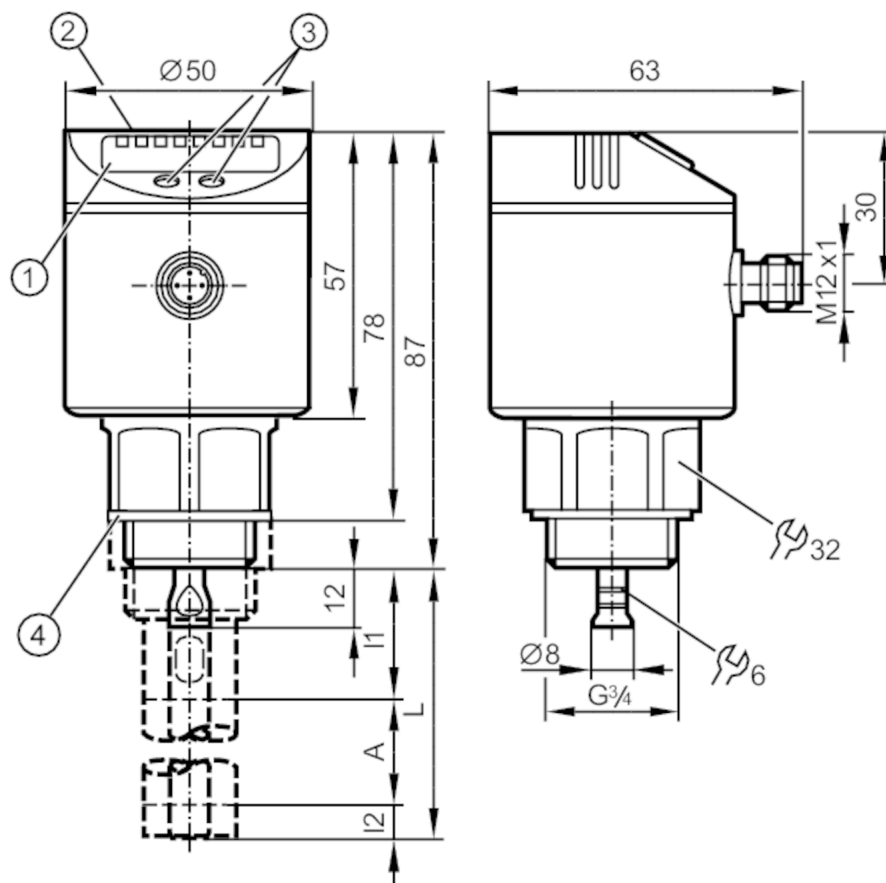


連続式レベルセンサ（マイクロ波プローブガイド式）

LR0000B-BR34AMPKG/US

「ドキュメントとダウンロード」の注記をご覧ください。

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。



- 1 英数字表示、デジタル表示 4桁
2 LEDs 表示単位 / スwitching状態
3 設定ボタン
4 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: 1, アナログ出力: 1
プローブ長 L [mm]	100~1600
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
使用できない媒体	取扱説明書の「機能と特徴」をご参照ください。
プロセス温度 [°C]	-25～80, (90 < 1 h ; 「備考」をご覧ください。)

LR3000



連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000B-BR34AMPKG/US

MAWP(CRN認証アプリケーション)	[bar]	16
電氣的仕様		
使用電源電圧範囲	[V]	DC 18～30
消費電流	[mA]	< 30
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: 1, アナログ出力: 1
出力		
最大出力数		2
出力信号		スイッチング信号, アナログ信号, IO-Link
電氣仕様		PNP
デジタル出力		1
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
アナログ出力		1
電流出力	[mA]	4～20, 反転可能, (スケーリング可能)
最大負荷	[Ω]	500
電圧出力	[V]	0～10, 反転可能, (スケーリング可能)
最小負荷抵抗	[Ω]	2000
短絡保護		有
短絡保護機能タイプ		有 (熱測定/パルス式)
過負荷保護回路		有
測定範囲 / 設定範囲		
プローブ長 L	[mm]	100～1600
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 I1 / I2	[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

LR3000



連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000B-BR34AMPKG/US

分解能	[mm]	1
ゼロ信号 (電圧)	[V]	0
ゼロ信号 (電流)	[mA]	4.0
フル信号 (電圧)	[V]	10
フル信号 (電流)	[mA]	20
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	
SDCI適合規格	IEC 61131-9 CDV	
プロファイル	プロファイル無し	
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	1	
プロセスデータ: バイナリー	1	
最小プロセスサイクル時間	[ms]	2.3
サポートされるDeviceID	動作モード	DeviceID
	default	344

使用環境条件

使用周囲温度	[°C]	-25～60
保存温度	[°C]	-40～80
保護構造		IP 67

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]	196
UL規格認証	UL認証番号	H006
	ULファイルNo.	E174191

機械的仕様

重量	[g]	378.4
材質	ステンレス 1.4301 (SUS304), ステンレス 1.4404 (SUS316L), FKM , PBT, PC, PEI, TPE-V	
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	

ディスプレイ / パーツ

表示	表示単位	3 x LED, 緑
	スイッチング状態	1 x LED, 黄色
	レベル	英数字表示, デジタル表示, 4桁
	パラメータ設定	英数字表示, デジタル表示, 4桁

LR3000



連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000B-BR34AMPKG/US

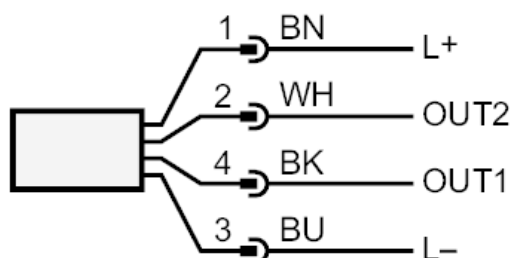
備考	
備考	「ドキュメントとダウンロード」の注記をご覧ください。 , 高温媒体測定時の注意: 媒体温度がセンサの使用温度範囲内でも、プロセス接続部が許容できる温度より高くなる場合、測定はプロセス接続の使用温度範囲に従って行ってください。
梱包数	1 個
認証	日本国内仕様品は日本でSI単位に設定して出荷しています。海外向けであればその旨発注の際にご連絡願います。日本国内で非法定単位の表示付き製品をご使用になる場合は経済産業省への届出または承認が必要です。詳しくはエフェクターまでお問い合わせ下さい。

電気接続

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



接続



OUT1: スイッチング出力またはIO-Link
OUT2: アナログ出力
DIN EN 60947-5-2規格による色
芯線色:
BK = 黒
BN = 茶
BU = 青
WH = 白

LR3000



連続式レベルセンサ (マイクロ波プローブガイド式)

LR0000B-BR34AMPKG/US

特性図等

プローブ有効範囲における測定誤差

