NOHKEN
PROCESS AUTOMATION

ミリ波レーダー式レベル計

SLR150シリーズ



本質安全防爆構造
国内規格
Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
第CSAUK 21JPN022X号

日本電波法適合
特定小電力無線局
工事設計認証取得
(認証番号:209-J00445)

NETIS登録
(新技術情報提供システム)
登録番号 KK-230069-A

CAT.NO.954H

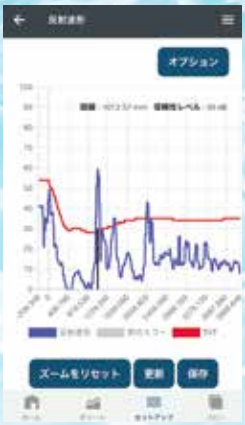
ミリ波レーダー式
レベル計
SLR150シリーズ



■SITRANS mobile IQ ≪簡単セットアップ≫

SITRANS mobile IQは、スマートフォンやタブレットからフィールドデバイスに簡単にアクセスできる無料のアプリです。Bluetooth通信を介して、遠隔での機器のステータス確認、パラメータ設定および計測状態の確認を行うことができます。SITRANS mobile IQにて、SLR150シリーズの調整、状態監視が可能です。





Available on the App Store
ダウンロードは
こちらから

Google play
ダウンロードは
こちらから

■本質安全防爆認証を取得!

国内規格　Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb
第CSAUK 21JPN022X号

■日本電波法適合

特定小電力無線局
工事設計認証取得(認証番号:203-JN 1386)

■優れた耐薬品性能

センサ部材質にPVDF(ポリフッ化ビニリデン)を使用し、優れた耐薬品性能を実現しています。

■FMCWレーダ採用による ハイパフォーマンス

FMCWレーダは、小さなアンテナでビームが狭く、設置部の影響を最小限にし優れたパフォーマンスを発揮します。

■高精度&不感帯ゼロ

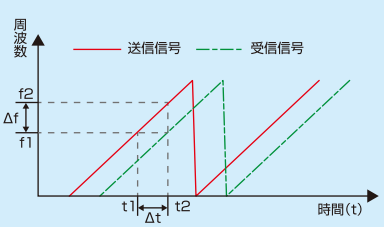
±2mmの精度と不感帯ゼロにより、在庫管理用センサとして最適です。

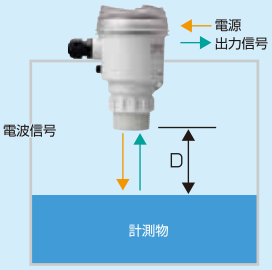
■プッシュボタンプログラムによる簡単設定

4つのボタンで、調整および機器の状態監視が可能です。

■動作原理

本レベル計は、周波数が一定の時間に対して連続的に変化する電波信号を計測物に向けて送信します。
ある時間(t1)にある周波数(f1)で送信された電波信号は、計測物で反射して返ってくるまでに要した時間Δt(t2-t1)後には、送信信号の周波数f2に変化しています。この時の送信信号と受信信号の周波数差Δfが距離Dに比例しています。
したがってΔt=2×D/C(C:電波の速度)から距離Dを求めることができます。この方式は連続周波数変調方式(FMCW)と呼ばれています。





■各部名称

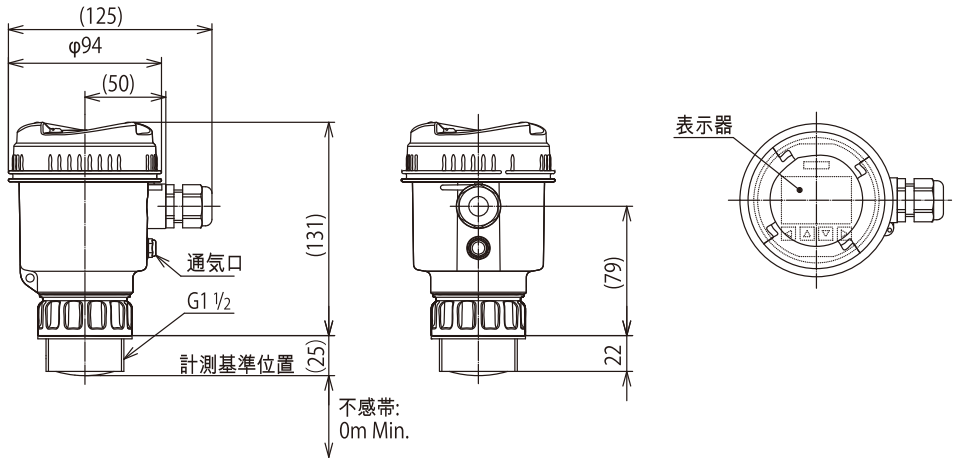


LCD表示
レベル値、計測状態などの表示

プログラムモードキー

- ◀ ランモードまたは上位のメニューへ移行
- ▶ 下位のメニューまたはパラメータ表示へ移行
- ▲ ▼ メニューのスクロール

■仕様および外形寸法

品　　名		ミリ波レーダー式レベル計	
形　　式		SLR150X(表示器付き)	SLR150E(表示器付き)
			
		寸法図はSLR150Xとなります	
防爆構造		ー	JPEx 本質安全防爆 : Ex ia IIC T4 Ga, Ga/Gb※1
計測対象物		液　　体	
動作特性	周　波　数	77～81GHz(FMCW方式)	
	ビ　ー　ム　角	8°	
	計　測　長	20 m Max. (計測基準位置より)	
	不　感　帯	0 m Min. (計測基準位置より)※2	
	精　　度	±10mm (計測基準位置より0.25m未満)※3、±2mm (計測基準位置より0.25m以上)	
	温　度　特　性	(a)電流出力:0.5μA/もしくは最大50μA　(b)表示:3mm/10℃もしくは最大5mm	
	計測可能比誘電率	εr>1.6	
	表　　示	グラフィックLCD、レベル値、計測状態などの表示	
	計　測　単　位	m, mm, feet, inch (パラメータにより選択)	
電気的特性	電　　源	15～35 V DC(2線式)	
	出　力　信　号	アナログ出力　1点　4～20 mA DC HART通信	
	出　力　精　度	15 μA Max.	
	消　費　電　力	約0.8 W	
	負　荷　抵　抗	545 Ω Max. (24V DC時)	
	データ更新時間	3 sec. Max. (電源電圧 ≧24V DC)	
機械的特性(耐圧力(静圧にて))		-0.1MPa～0.3 MPa Max.	
周囲状況	使用温度(接ガス部温度)	-40～+80℃	
	周　囲　温　度	-40～+70℃※4	-40～+70℃(防爆適用温度)※4
保護構造(ハウジング部)		IP66/67	IP66/67(付属電線グランド使用時)
材質	(1)接ガス部　(a)アンテナ	PVDF	
	(b)ガスケット	FKM	
	(2)非接ガス部　(a)ハウジング	PBT	
	(b)カバー	PC(透明)	
その他	取　付　寸　法	G1½	
	電　線　投　入　口	M20×1.5 相当	
	接　続　ケ　ー　ブ　ル	2心シールドケーブル	
	電線グランド　(a)材質	ポリアミド	
	(b)適合ケーブル径	φ5～φ9mm	
	質　　量	約0.7kg	

※1.高圧蒸気などにより非導電性部品の表面に静電気、帯電を誘発するような場所で使用しないこと。
　本質安全防爆タイプは安全保持器が別途必要です。センサ、電源間に安全保持器を接続して下さい。　推奨安全保持器…絶縁バリア型:D5014S(GMIジャパン(株)製)
※2.周囲状況により近距離の計測が不安定となる場合があります。不感帯の設定につきましては、弊社営業窓口にご相談下さい。
※3.以下の測定条件にて。
　IEC 60770-1　温度:+18～+30℃　湿度:45～75%R.H.　圧力:86～106kPa
　設置条件　設置距離:側壁より200mm以上　反射板:平面プレート　不要波:最も大きい不要な信号が有用な信号より20dB以下
※4.周囲温度としては-40～+70℃だが、LCDは-25℃以下になると正常に表示できない可能性がある。ただし、周囲温度が-25～+70℃の範囲に戻ると、正常に表示する。
注)直射日光にさらされる場合は、日除けカバー(オプション)の設置を推奨します。

■ご注文の際には、次の事項をご連絡ください。

打ち合わせ仕様書 / 発注仕様書			
装置名称 / 用途		波立ち	有(波高: mm)、無
タンク種類		蒸気	有(濃度: %・蒸気圧:)、無
防爆構造	有 ・ 無	ガス	有(ガス名:)、無
測定液名	( )		(濃度: %)、(腐食性: 有・無)
測定液温度	( )~( )℃	周辺機器およびオプション部品	・DC24V供給ユニット(PU2000形):□要・□否
タンク内圧力	( )~( )MPa		・警報設定器(PS7000形) :□要・□否
タンク深さ・形状	( )m・形状( )		・レベルコントローラ(MP2100-1形):□要・□否
計測長	( )m		・取付フランジ:□要(サイズ)・□否
供給・排出時間(またはスピード)	供給( )、排出( )		・電線投入口用異径ソケット(G½) :□要・□否
攪拌機	有(羽根の枚数: 枚、速度: rpm)、無		・日除けカバー :□要・□否
			・安全保持器(D5014S) :□要・□否

■SLR150シリーズと組合わせ可能な周辺機器

MPU搭載でレベル指示や容量換算
信号リニアライズ機能などを持つ
小形コントローラ

デジタル表示付
レベルコントローラ
MP2100形



あらゆる計装・制御システムの
高精度多点警報設定器

レベルプリセッタ
PS7000形

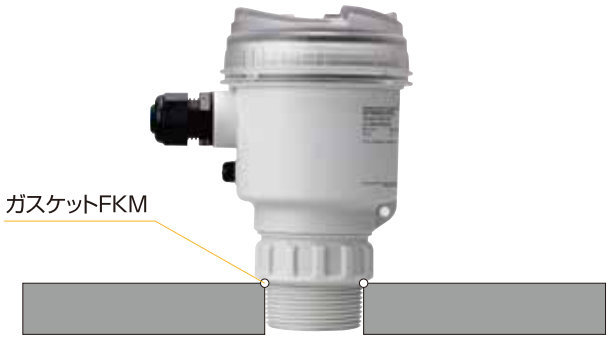


幅広い電源電圧の
現場(100Vor200V)に対応
DC24V電源が供給できる
電源ユニット

パワーユニット
PU2000形



■フランジ取付用部品(オプション サイズ:40A以上※)



※40Aの場合、条件がございますので弊社営業窓口までご相談ください。

■日除けカバー(オプション)



製品改良のため、おことわりなく仕様変更することがありますのでご了承ください。

製造元 シーメンス

発売元
株式会社 ノーケン

大阪本社営業部 / 〒564-0052 大阪府吹田市広芝町15-32
TEL.06-6386-8141㈹ FAX.06-6386-8140
東京本社営業部 / 〒101-0026 東京都千代田区神田佐久間河岸67
TEL.03-5835-3311㈹ FAX.03-5835-3316
名古屋営業所 / 〒464-0075 名古屋市千種区内山3-10-17
TEL.052-731-5751㈹ FAX.052-731-5780
九州営業所 / 〒802-0001 北九州市小倉北区浅野2-14-1
TEL.093-521-9830㈹ FAX.093-521-9834

取扱店

2026.06.D