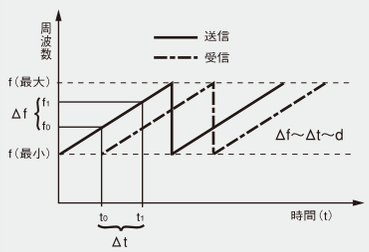
SLR460形

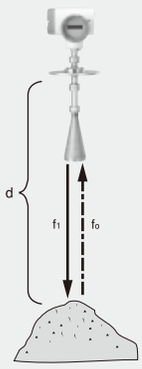
最大100mまでの大型貯蔵サイロの粉粒体計測に対応…

マイクロウェーブ式レベル計（粉体用）

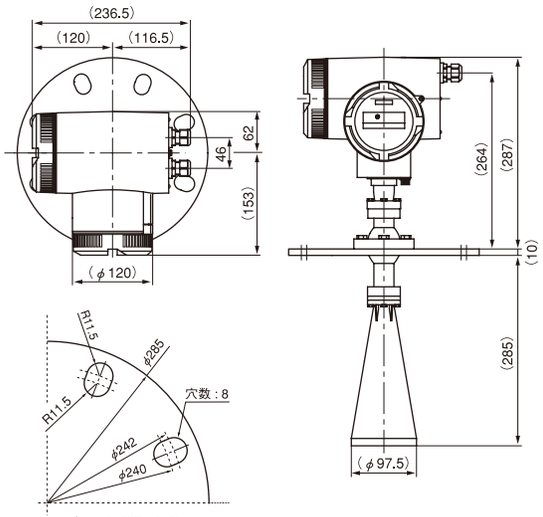
動作原理

マイクロウェーブ式レベル計SLR460は、連続波周波数変調方式（FMCW方式）を採用しています。計測対象物に向けて周波数が直線的に変化するマイクロ波を発信します。ある時間（t0）に送信した信号（周波数値：f0）は、計測対象物まで到達、反射し受信されます。一方、その時点（t1）で送信されている送信信号（周波数値：f1）の周波数は、マイクロ波が往復に要した時間分、既に変化しています。
この時の受信信号と送信信号の周波数差（Δf＝f0ーf1）は、マイクロ波の伝搬距離に比例しているため、このΔfを計測することで計測対象物までの距離を計測することができます。





SLR460-XH（非防爆構造）



ユニバーサル 6"フランジ
（JIS 10K 150A 相当）

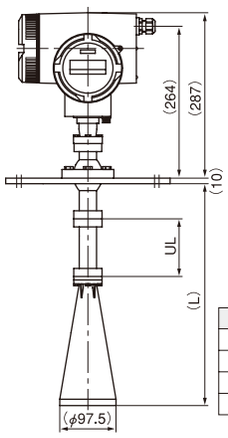
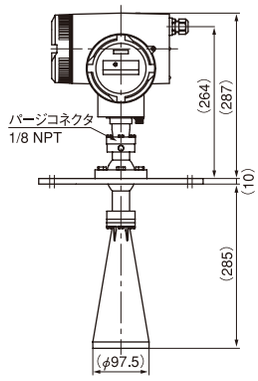
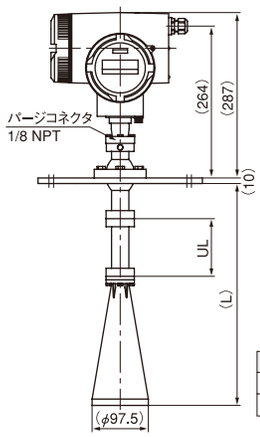
■キャリブレータ
- ●材質：ABS樹脂
- ●表示切替又はパラメータ設定キーボード
- ●赤外線LEDにより設定（コネクタなどの接続部分なし）

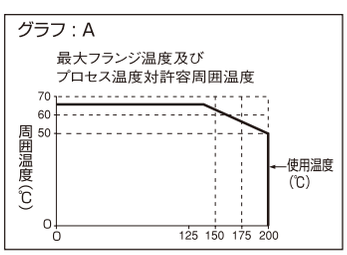
注．調整時以外は室内で保管してください。但し、水分・ガス等のない所に限ります。

★ダストカバー（オプション部品）

計測対象物			粉体
動作特性	周波数		24.2～25.2GHz（FMCW方式）
	ビーム角度		8°
	計測長		0.35～100m（フランジ下面基準、延長アンテナ仕様は異なる）
	精度		±0.25%F.S.または±25mm（どちらかの最大値）
	リピータビリティ		±10mm
	計測可能比誘電率		εr＞1.4
	表示		2行16文字表示LCD（バックライト付）、レベル値などの計測状態の確認（選択可）
	インターフェース		赤外線通信（キャリブレータとの通信）
角度調整可能範囲（角度調整器）			0度（垂直）～30度
電気的特性	電源		100～230V AC ±15%（50 / 60Hz）
	消費電力		12VA
	ヒューズ定格		SI1：4×20mm、1A、250V AC（即断ヒューズ）
	出力		出力信号 ;4～20mA DC（アイソレーション出力） / 出力精度 ;±0.1%F.S.
	許容負荷抵抗		600Ω Max.
	リレー出力		50V DC、200mA、 5W Max.（抵抗負荷時）、（A接点またはB接点選択）
耐圧力			50kPa
周囲状況	測定対象物		ー40～＋200℃（但し、ハウジング内部温度は85℃以下のこと）「グラフ：A参照」
	周囲温度		ー40～＋65℃（ただし、LCDはー10～＋55℃）
構造			IP 67
その他	材質	アンテナ	SUS304 / PTFE（Oリング：FPM/FKM）
		フランジ	SUS304
		ハウジング	ADC（ポリエステル塗装）
		角度調整器	SUS304
	※1 取付寸法		※2 ユニバーサル6"フランジ（JIS10K 150A 相当、t＝10mm）
	電線投入口		※4 M20×1.5相当（2ケ所）
	適合ケーブル外径		※3 φ6～φ10
	接続ケーブル		電源用：2心シールドケーブル（推奨:CVVS,2mm²）、出力用：2心シールドケーブル（推奨:CVVS,1.25mm²）
	質量		約12.2kg
	通信機能		HART （a）負荷：600Ω Max.（カップリングモジュール使用時は500Ω Max.） （b）ケーブル長さ：≦1.5km（多心シールドケーブル使用時） （c）プロトコル：HART, Version5.1（HART接続時の最小負荷は230Ω Min.）

※1. センサ取付ノズル寸法にご注意ください。
※2. ユニバーサル 4"フランジ（JIS10K 100A相当）も製作可能です。また、センサ取付方法やノズル長によっては角度調整が不可能となる場合があります。
ノズル長が長くなる場合は、6インチ以上の取付を推奨します。
※3. 適用ケーブル外径はφ6～φ10mmですが、電線投入口から端子台までの貫通穴の外径はφ9mmのため、
φ9～10mmのケーブルを使用する場合、電線グランド部から先は被覆を除去した状態で入線ください。
※4. オプションにて異径ソケット（G1/2）の付属も可能です。
注）.直射日光にさらされる場合は、日除カバー（オプション）の設置を推奨します。

タイプ	延長アンテナ仕様	エアパージ仕様	エアパージ・延長アンテナ仕様
	 (mm) UL / L 100 / 385 200 / 485 500 / 785 1000 / 1285		 (mm) UL / L 100 / 385 200 / 485
取付方法	※2 ユニバーサル6"フランジ（JIS10K 150A 相当、t＝10mm）		
耐圧力	50kPa Max.		
フランジ	SUS 304		
角度調整器	SUS 304		
質量	※5 約13.0 kg	約12.2 kg	※5 約 13.0kg
延長アンテナ（UL）	SUS304	──	SUS304
※6 エアパージ仕様 パージコネクタ	──	1/8NPT	
※6 エアパージ仕様 パージエア圧力	──	620～750 kPa	



★ ダストカバー（オプション部品）
ホーン内面に対する付着対策用部品

注）. ダストカバーをご使用の場合、取付フランジは 6"タイプをご使用ください。（ホーン外径＞φ100）
また、3"ホーンタイプもご用意しておりますので弊社営業窓口にご確認ください。

※5. 質量は、延長アンテナ長が100mmの場合を表示しております。
※6.エアーパージは、間欠（1工程または1日に1回程度）で実施してください。

取得防爆規格

海外規格 Certificate No. Sira 06 ATEX 9218X
Ⅱ1D Ex tD A20 IP67 T85℃
（Tamb＝－40℃～＋65℃）