

# 超音波式レベル計 PLU240-Xシリーズ

センサ・アンプ一体型の  
超コンパクト設計



# 超音波式レベル計 PLU240



## ■ ワイドな表示機能

5桁LCDによる卓越した表示機能は、計測値モニタやゼロ・スパン点の確認などが可能です。

## ■ センサ、アンプ部一体の超小形設計

シンプルでコンパクトなデザイン。取付(G2)も簡単に設置するだけで動作する完璧な自己調整タイプです。

## ■ 検出部材質に PVDF (Kynar) を使用。

検出部材質は、分子構造が密のためガスやペーパーなどが透過しにくい特性を持っているPVDF (Kynar) を使用しています。また、耐食性に優れたETFE (Tefzel) の選択も可能です。



## ■ 温度補償センサを搭載

温度センサを先端付近に搭載しているため従来は必要であった別取付の温度センサは不要です。

## ■ 脱着可能な先進のローカルディスプレイインターフェース (LDI) 搭載

LDIは取り外しが可能で、LCDの向きを90°毎に回転させて取り付けることができるので、機器を設置する時に電線投入口の位置決めを気にする必要がありません。

## ■ 4~20mA出力の反転が容易

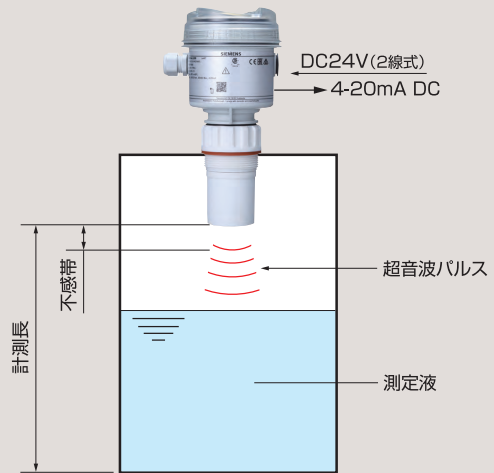
ゼロ・スパン点設定を反転することで、液位と空間距離の切替が可能です。

## ■ EEPROMによるメモリバックアップ

4~20mAの設定値は半永久的に停電バックアップされます。

## ■ 動作原理

超音波式レベル計から発信された超音波のパルスは液面で反射され、かえってきたエコーは、センサで受信されて電気信号に変換されます。そして、この時の発信パルスと受信パルスの時間差を測定し、距離に比例した出力信号を取出します。



## ■ 各部名称



5桁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

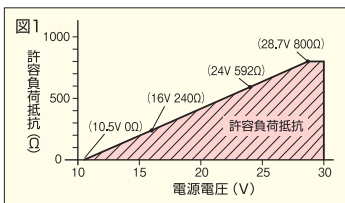
□ ランモードまたは上位のメニューへ移行

□ 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

形式	PLU240-X6F□	PLU240-X12F□	
構造	非防爆構造		
動作特性			
	動作表示	5桁LCD表示(レベル値、計測状態などの表示)	
	計測精度	※1 ±0.15 % F.S.または、6 mm以内(どちらかの最大値)	
	リピータビリティ	±3 mm	
	分解能	3 mm	
	計測範囲	6 m Max.	12 m Max.
	不感帯	0.25 m Min.	
	周波数	54 kHz	
	ビーム角	10°	
	温度センサ	内蔵	
計測単位	m, cm, mm, feet, inch(パラメータにより選択)		
電気的特性	電源	10.5~30 V DC(2線式)	
	消費電力	約 0.7 W	
	突入電流	3.6 mA DC 以下	
	出力信号	アナログ出力 1点 4~20 mA DC、HART通信	
	許容負荷抵抗	592 Ω Max.(電源24V DC供給時)電源電圧により負荷抵抗は変化(図1参照)	
	データ更新時間	4秒以下(4 mA DC出力時)	
耐圧力	50 kPa		
使用温度	-40~+85 °C		
周囲温度	※2 -40~+80 °C		
保護構造	IP 66 / IP 68(付属ケーブルグランド使用時 / IP X8条件:水深2 m, 24時間)		
取付方法	ねじ取付: ※3 G2		
材質	※4 検出部	F2: PVDF(Kynar) / F4: ETFE(Tefzel)、センサ内部Oリング: PTFE,Buna-N(NBR相当)	
	本体部	PBT(ポリブチレンテレフタレート)	
	カバー	PC(ポリカーボネート)	
電源投入口	M20×1.5 相当(2ヶ所) [オプション: G $\frac{1}{2}$ 相当(異径ソケットを付属)]		
ケーブル	オプション: 2心シールドケーブル(推奨: CVVS.1.25 mm <sup>2</sup> )		
質量	約 2.1 kg		
接続可能周辺機器	24V供給電源: PU2000形、警報設定器: PS7000形、コントローラ: MP2000-1形		



- ※1. IEC60770-1 準拠の計測条件にて。  
(温度: +15~+25°C、湿度: 45~75%R.H.、圧力: 86~106kPa a)
- ※2.ハウジング内部温度は、80°C以下としてください。  
また、結露が発生しないようにしてください。
- ※3. 取付ねじサイズはG2です。既設取付部のねじサイズがRp2の場合は、適合しないことがありますのでご注意ください。
- ※4. 測定物が水酸化ナトリウム(苛性ソーダ)溶液の場合は、ETFE(Tefzel)仕様を推奨いたします。

■ オプション部品: 日除けカバー  
直射日光にさらされる場合は、日除けカバーの設置を推奨します。

