

Y.E.I.
静電容量式

レベルセンサー

株式会社 **Y.E.I.**

ご愛用頂き50年 ロングセラー レベルスイッチ「LT型」「DS型」現在6代目
皆様のご要望に応え続け、これからも進化し続けます

アンプ交換が簡単！
状況に応じたアンプを用意
Page:2

- 結線を外さずにアンプの取り替えが出来ます。
- シンプルな構造を基本にしています。
- ほとんどの物質の検出に対応出来ます。
- 付着による誤動作の排除と簡単な調整を実現。

防爆対応
Page:3

CEマーク対応
Page:3

分離型対応
Page:4

さまざまな測定物の
検知に対応
Page:5

小型化にも対応
Page:4

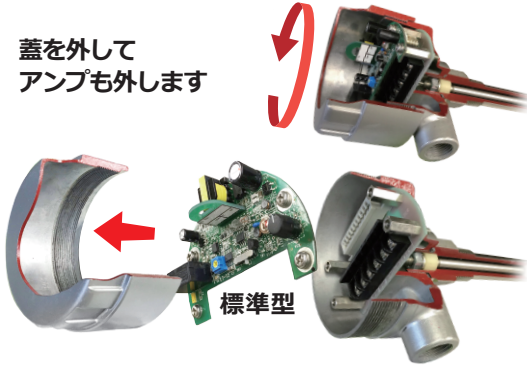
電極オーダー加工
短納期にも対応
Page:6



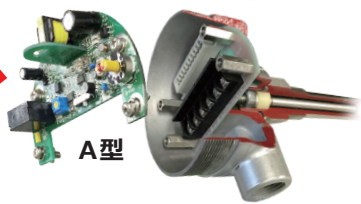
アンプ交換が簡単!

経年劣化等による不具合発生時のアンプ交換もラクラク!

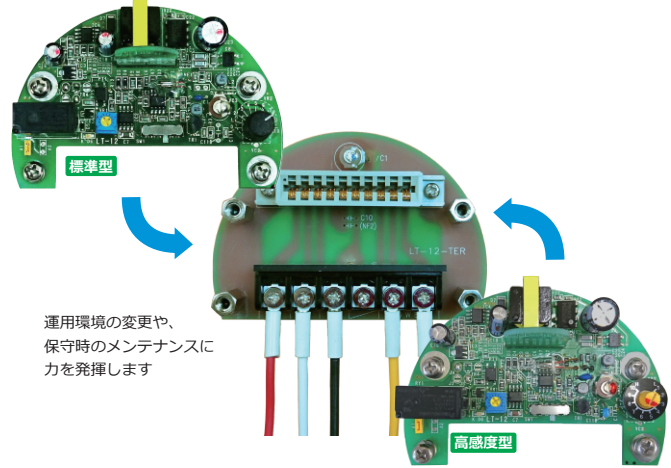
蓋を外して
アンプも外します



たとえば
標準型
から
A型への
交換も簡単!



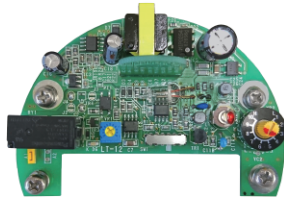
端子部結線を取り外すことなくアンプ交換が可能
結線ミスによるエラーを排除!!



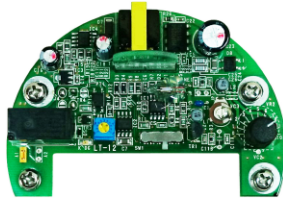
運用環境の変更や、
保守時のメンテナンスに
力を発揮します

状況に応じたアンプを用意

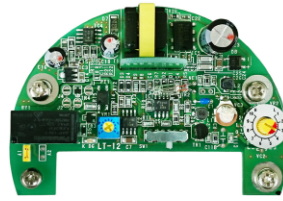
A型
(高感度重視型)



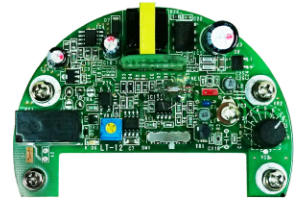
標準型
(一般的な物質用)



C型
(導電性物質用・超低感度型)



Z型
(技術特性(G-C特性)改善型)



仕様

アンプ部

入力電源(フリー電源、極性不問)	AC80V~240V 50/60Hz DC20~240V	
消費電力	3W	
実用検出感度	0.5pF	
最高検出感度	0.3pF	
許容温度(結露・氷結なきこと)	-5℃~+70℃	
出力 ジャンパーピン (黄ピン)の 差し替えにより 任意に設定可能	リレー接点 出力を設定	接点最大許容電力 NO側 150W 1250VAC NC側 30W 500VAC
	接点最大許容電圧	250VAC 110VDC
		接点最大許容電流 NO側 10A NC側 3A
	接点機能	1C
		オープンコレクター出力 (NPN出力)弊社標準仕様
	ホットカブラー 出力を設定	オープンエミッター出力 (PNP出力)を希望される場 合はご指示ください
フェイルセーフ機能 スイッチの切り替えにより任意に設定可能	ノーマル出力 or フェイルセーフ出力	
遅延機能(ON-DELAY機能のみ) ボリュームの調整により任意に設定可能	遅延時間0~約5sec	

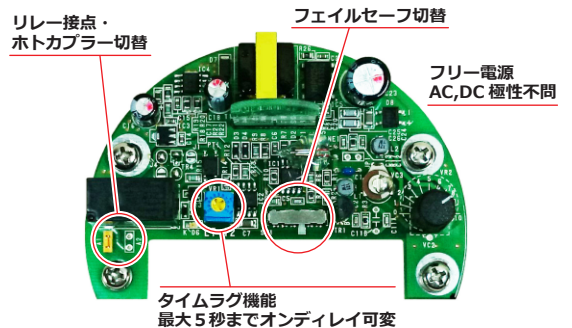
センサー部

接続	PT-3/4及び 各種フランジ
接地、検出電極材質	SUS-304(材質変更可能)
絶縁物材質	ジュラコン、テフロン、他
検出部許容温度	-5℃~+80℃(高温型製作可能)

LT型



「ちょっとだけプレミアム」な標準機能



CEマーク対応

LT-EXD3 分離型 CE マーク対応品

泡検知や見かけ比重の小さい粉粒体などのレベル測定にも優れた性能を発揮します。



■仕様

検出方法	高感度静電容量式
最大ケーブル長	MAX5m(弊社支給専用ケーブル使用)
使用温度範囲(結露・氷結のなきこと)	アンプ部 -5℃～+70℃ ケーブル部 -15℃～+60℃
フォトカプラ最大定格(NPN) ※PNP対応可	コレクタ・エミッタ間電圧 80V コレクタ損失 150mW コレクタ電流 50mA
電源入力	DC24V(DC18～36V)
タイマー	ON-DELAY、OFF-DELAY切替(0～約7S可変)
その他	EMC対策として金属製ケーブルグランド使用

超高感度型レベルスイッチ
実用検出感度0.05pF

LT-EXD3型



LT-CE 一体型 CE マーク対応品

さまざまな電極形状で製作いたします。

■仕様

入力電源電圧	DC24V±10%
出力	オープンコレクター(NPNトランジスタ)
消費電力	1.5W
実用検出感度	0.5pF
最高検出感度	0.3pF
許容温度(結露・氷結なきこと)	-5℃～+70℃
TIMER(遅延機能)	遅延時間無し～約6sec(ON-DELAY)



防爆対応

DS型レベルセンサー 本質安全防爆型 3nG5

DS型はアンプを一体化した検出器とツェナーバリア内蔵電源の2点で構成され、安全保持素子を持つ電源を安全場所に設置する本質安全防爆構造です。検出器と電源の間は2芯シールドケーブルで接続されます。

- ・電極はLT型と共通です。
- ・電極とアンプを別置きにした分離型もあります。

■本質安全防爆定格

防爆構造の種類	本質安全防爆構造 (ia)	検出器 電源	危険場所設置 非危険場所設置
対象ガス又は蒸気の爆発等級及び発火度	3nG5		
定格	最大電圧	15.23V	
	最大電流	22.63mA	
	最大電力	86.2mW	
	許容電圧	AC250V 50/60Hz, DC250V (AC/DCフリー電源、極性不問)	
使用条件	周囲温度	-20℃～+50℃	
	(結露・氷結のなきこと) 電源	-20℃～+50℃	
使用条件	①電源の接地は、単独でA種接地工事に準じて行うこと。 ②本安回路外部配線のインダクタンスは0.1mH以下、キャパシタンスは0.1μF以下にすること。		
型式検定合格番号	第 T68371 号		

労(2024.4)検
第T68371号
株式会社 Y.E.I.



DS型



小型化にも対応

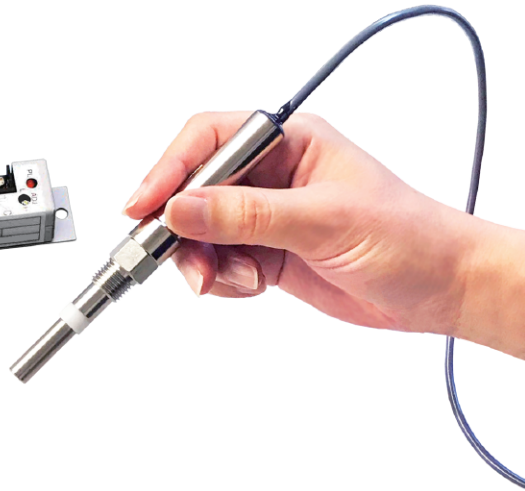
LC-S型レベルセンサー アズワン掲載中!!

LT型レベルセンサーの高い信頼性を引き継ぎ、
長年の経験と技術力を結集して完成された
静電容量式の小型レベルセンサーです。

- 小型で扱い易く、メンテナンスが簡単
- 配線が容易な2線式
- 低価格を実現

■ 電源部及び増幅部

入力電源	DC24V
出力形式	オープンコレクター無接点出力
出力容量	出カトランジスタの最大定格 コレクタ電流 (Ic) 10mA (但し仕様により 30mA まで可能) コレクタ、エミッタ間電圧 (Vceo) 35V
増幅部許容温度	-5℃~60℃(結露・氷結なきこと)
電源部塗色	マンセル N7
重量	約 90g



■ センサー部

接続	PT1/4B
接液部材質	SUS-316L及びジュラコン
検出部許容温度	-0℃~60℃(結露・氷結なきこと)
検出部許容圧力	水圧2Mpa(常温)
重量	約100g

分離型対応

■ **分離型** 主に電極部取り付け個所に振動がある場合や、高所への設置に最適です。

電極部小型ケース方式 (防塵防滴タイプ)



アンブ部を電極部と分離したタイプ

防塵防滴が必要な場所に設置します。
アンブ部と電極部間は弊社専用の同軸ケーブルで接続します。(最大5mまで)

電極部L型コネクタ方式



電極部S型コネクタ方式

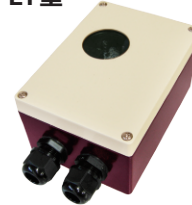


アンブ部を電極部と分離したタイプ (ケーブル横取出)

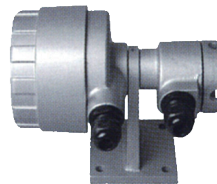
取り付けスペースが狭い場合はコネクタ方式もご用意しています。
アンブ部と電極部間は弊社専用の同軸ケーブルで接続します。(最大5mまで)
※コネクタ部は防塵防滴ではありません。

アンブ部

LT型



DS型



電源部(バリア)

DS型のみ



さまざまな測定物の検知に対応

■ 機器選択早見表

測定物	型式	LT型	LT-CE型	LT-EXD3型	DS型	LC-S型
液体		○	○	○	○	○
粘液		○	○	○	○	×
粉粒		○	○	○	○	×
塊体		○	○	○	○	×
界面		○	○	○	○	○
泡検知		○	×	○	○	×
低見掛け比重 (0.5未満)		○	○	○	○	×
低比誘電率 (2.0未満)		○	○	○	○	×
高導電性		○	×	×	○	×
電気特性変化 (導電性が変化)		○	×	○	○	×
高温 (80℃以上)		○	○	○	○	×
高圧 (2MPa以上)		○	○	○	○	×
腐食性		○	○	○	○	×
付着性		○	○	○	○	×

○：対応・使用可能（ただし、仕様条件により判断が変わります）

○：程度問題、または特殊仕様やオプションなどである程度対応・使用可能
（ただし、仕様条件により判断が変わります）

×：対応・使用不可

■ 機能早見表

測定物	型式	LT型	LT-CE型	LT-EXD3型	DS型	LC-S型
防爆		×	×	×	○	×
電極オーダー加工		○	○	○	○	×
CE対応		×	○	○	×	×
電極分離		○	×	○	○	×
出力遅延機能		○	○	○	×	×
フェイルセーフ機能		○	○	○	○	×
入力電源	AC	○	×	×	○	×
	DC	○	○	○	○	○
出力	リレー接点	○	×	×	○	×
	ホトカプラー	○	○	○	×	○
製品概要	<p>あらゆる物質の検知に対応可能なベストセラー機種。様々なアンブを準備し誤動作を排除します。カセット式アンブで簡単に交換ができます。</p> <p>LT型の機能を受け継いだ最新のCEマーク対応品（電極一体型）</p> <p>電極分離型のCEマーク対応品。シリカやトナーなど比重の軽い粉粒体の検出に最適。</p> <p>本質安全防爆型。様々なアンブを準備し誤動作を排除します。カセット式アンブで簡単に交換ができます。</p> <p>小型タンクや配管内の液面検出に最適です。</p>					

○：対応・使用可能（ただし、仕様条件により判断が変わります）

×：対応・使用不可

電極オーダー加工

- 運用に合わせた **形状・材質変更**も自由自在
- 自社工場で製作しますので **短納期対応**
- 特殊品の **低価格**を実現
- **特急品**対応も可能
- **1台より製作**可能

長さも形もご要望に応じてカスタマイズ OK。
センサー各所の材質もお客様の運用環境に最適な素材に変更が可能です。

電極形状例

ご要望に応じたオーダーメイド可能。下記は一例となります。

S2 (標準型)
標準型電極で最も多く使用されています。

S2 (標準フランジ型)
標準型接続がフランジタイプになります。

S2T (高温型)
S2型で高温時に使用します。

F2 (重荷重用型)
主に横取付で荷重のかかる場合に使用します。

F2T (重荷重用高温型)
F2型で高温時に使用します。

S1 (耐腐食性型)
測定対象物が腐食性物質の時、センサーにチューブを被せて使用します。

P2 (パイプライン型)
配管途中に取付けます。

P2 (小形電極型)
小さなタンク、またはパイプ内の詰まり検出に用います。

S2W (ワイヤー型)
ワイヤーを使った吊り下げ式の電極で、長い電極の場合にも挿入が比較的楽に行えます。

P2 (特殊パイプライン型)
接続方法が異なる異径フランジです。配管途中に取付けます。

S2 (泡検知型)
泡検知に特化した特殊タイプです。タンク上部より垂直に取付けます。

S2 (スライド型)
接続部がスライドするため、検出位置の微調整が可能です。

※検知条件などに関しましてはご相談ください。



株式会社 **Y.E.I.**

〒564-0063
大阪府吹田市江坂町 1-17-14 江坂パークフロントビル 6F
TEL:06-6386-1081 (代) FAX:06-6384-7552
URL:<http://www.yei-jp.com/>
Email:info@yei-jp.com

