

# YAL

汎用非防爆型

# YAE

本質安全防爆型

## アンプ特性

### これらの高機能が1台のセンサで実現!

高感度・高安定性の基本性能の高さに加えて、下記の7つの機能を搭載



#### 電極への付着・固着に対応



##### 付着キャンセラ搭載

検出電極と接地電極間の電気的特性をセンサがとらえ、電極付着分をキャンセルし誤検知を防ぎます。チョコレートから生コン、汚泥まで安定したレベル検出が可能です。

#### 世界各国のあらゆる電源事情に対応



##### フリー電源

標準状態でAC/DCのワイドレンジ電源になっており、様々な国や地域で幅広くお使い頂く事ができます。また、不安定な電源事情下でも常に安定した動作をお約束いたします。

#### 省エネでトータルコストダウン



##### 低消費電力

センサ駆動消費電力を抑え、コスト低減とエコロジーに寄与します。接点出力タイプは、スタンバイ時0.3W、検出時1.0W(150V以下の電源の場合)無接点出力タイプは、スタンバイ時0.01W、検出時0.2Wと超低消費電力を実現。

#### 万一の故障時にも安心



##### フェイルセーフ出力

本体に電源が供給されなくなったり故障した場合、常に安全方向への出力を維持することができます。標準でFSL (LOW)、オプションでFSH (HIGH)になります。※詳細は裏表紙をご参照ください。

#### シーケンサへの出力もOK



##### 無接点出力(オプション)

無接点出力によりシーケンサへの出力に対応しています。無接点による高信頼性(長寿命、耐振動)を実現し、しかもAC(240V以下 0.4A)・DC(100V以下 0.4A)両ドライブが可能です。

#### 屋外での使用も可能



##### 保護等級IP表示

IPとはJISC0920または、IEC60529に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級表示です。YAL/YAEシリーズアンブ一体型アンブケースは最高等級のIP68を満たしています。※詳細は裏表紙をご参照ください。

#### 波立ちやチャタリングに対応



##### ディレイ設定機能

必要に応じたディレイ設定により、液面の波立ちなどによるセンサレーのチャタリングを防止します。(ONディレイ0~10sec標準。オプションでOFFディレイにも対応します。)

#### 付着キャンセラとは …電極への付着・固着に対応します。

検出電極と接地電極との静電容量と電気伝導度をセンサがとらえ、その値により自動的に適切な感度補正を行います。これによりタンク空時の電極付着分をキャンセルし、誤検知を防ぎます。

この機能には3つのモードが用意され、あらゆる検出物や使用環境において適切な特性でお使い頂く事ができます。また、標準アンブでは操作パネルの切り替えスイッチにより、NモードとSモードを切り替えてお使い頂くことができます。 ※付着キャンセラ機能はチュービングタイプやサニタリータイプでは機能しにくくなります。



# 様々なアンプであらゆる測定物に対応します!

## アンプの選定

測定物	アンプ	対応機種
<p><b>ほとんどの粉粒体</b></p> <p>各種パウダー 各種樹脂ペレット セメント・土砂・鑄物砂 飼料 胡麻・小麦・穀物 木片・石灰・酸化鉄粉 など</p> <p>● 泡検出</p>  <p>粉粒</p>	<p>標準アンプ 付着キャンセラモード <b>Sモード(弱い)</b></p>	<p><b>YAL</b> (非防爆型)</p> <p>ユニット構成 7ページへ</p> <p>電極タイプ 11~16ページへ</p>
<p><b>ほとんどの液体</b></p> <p>一般水・純水・排水・油 灯油・ガソリン・アルコール・塗料 導電性スラリー・絶縁性スラリー 生コン・タール・ワニス・接着剤 チョコレート・クリーム など</p> <p>● 油水界面検出 ● 泡無視液面検出</p>  <p>液</p>	<p>標準アンプ 付着キャンセラモード <b>Nモード(強い)</b></p>	
<p><b>導電性が強く 付着の多いもの</b></p> <p>汚泥・し尿・海水 醤油・味噌・糖蜜 苛性ソーダ 金属粉・コークス粒 など</p>  <p>導電</p>	<p>Gアンプ 付着キャンセラモード <b>Gモード(かなり強い)</b></p>	<p><b>YAE</b> (本質安全防爆型)</p> <p>ユニット構成 9ページへ</p> <p>電極タイプ 11~16ページへ</p>
<p><b>導電性が非常に強く 付着の多いもの</b></p> <p>カーボン・シャンプー・味噌 など</p>  <p>導電</p>	<p>強導電性アンプ</p>	
<p><b>絶縁性が強いもの</b></p> <p>トナー・シリカ・フィルム 粉ミルク など</p>  <p>絶縁</p>	<p>高感度アンプ</p>	<p><b>YTL</b> (非防爆型) 17ページへ</p>

上表は納入事例の一部より抽出したもので、実際の測定では使用条件により変化する事があります。  
※標準アンプ搭載機をご注文時モード指定の無い場合はNモードで出荷いたします。

# YAE

## 本質安全防爆型

## ユニット構成

爆発危険場所で使用する防爆対応機器。

日本国内用防爆規格である技術的基準に適合した本質安全防爆機器です。

また、海外の防爆規格認証であるIECEX(国際)、GB及びEx-CCC(中国)、KCs(韓国)を取得しています。NK船級規格(日本海事協会)認証も取得しています。防爆規格-ExiaⅡCT6(Gアンプ:ExiaⅡBT5)

### 本質安全防爆構造(ExiaⅡCT6)の概要

注)Gアンプ:ExiaⅡBT5

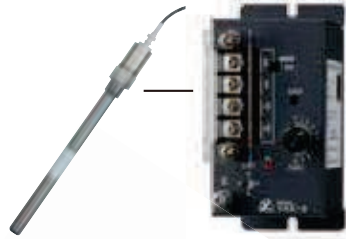
#### アンプ一体型



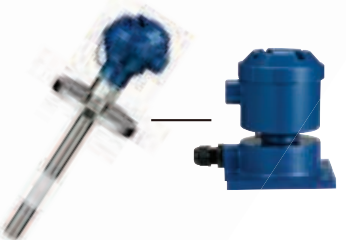
危険場所

非危険場所

#### アンプ分離型(3型)



#### アンプ分離型(5型)

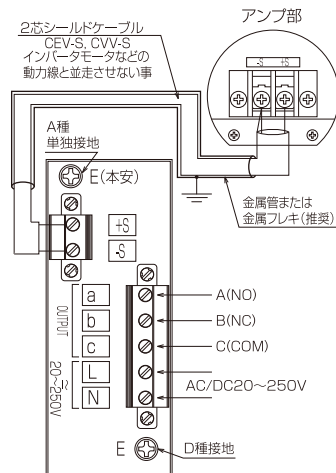


	バリア	絶縁バリア
電源	AC/DC20~250V	
消費電力	1.5VA	
動作周囲温度	-10℃~+60℃	
リレー出力	1c(AC250V 3A, DC30V 3A)	
ONデレイ	0~10秒可変	0~15秒可変
保護等級	IP20相当	
塗装色	マンセルN3.0 半艶	—
重量	約400g	約250g
オプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>●OFFデレイ(0~4秒可変)</li> <li>●フェイルセーフ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●OFFデレイ(0~7秒可変)</li> <li>●フェイルセーフ</li> <li>●フォトモス出力仕様</li> </ul>

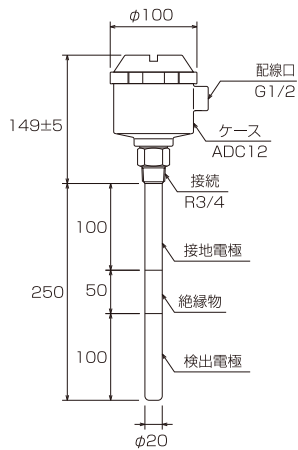
## ユニット構成

### アンプ一体型仕様

- 防水(IP68)堅牢ケーシング
- ペンシル電極以外の全ての電極に対応



絶縁バリアの結線はお問合せください。



アンプ一体型A1標準電極	
付属キャンセルモード	
動作周囲温度	-25℃~+50℃(結露の無いこと)
静電容量最高検出感度	0.5pF
保護等級	IP68
ケース塗装色	マンセル5PB3/8相当 ダークブルー
重量	約800g(ヘッド部のみ)

#### 標準アンプ

#### Gアンプ

	標準アンプ	Gアンプ
動作周囲温度	-25℃~+50℃(結露の無いこと)	-10℃~+60℃(結露の無いこと)
静電容量最高検出感度	0.5pF	0.5pF
保護等級	IP68	IP68
ケース塗装色	マンセル5PB3/8相当 ダークブルー	マンセル5PB3/8相当 ダークブルー
重量	約800g(ヘッド部のみ)	約800g(ヘッド部のみ)

※ご注文時にモード指定の無い場合はNモードで出荷いたします。

### IECEX(国際)



IECの下に防爆機器の認証に関する国際システムでIEC60079に準拠した規格が制定されています。IECEXシステムに加盟する国の相互認証制度です。



### Ex-CCC(中国)

中国への輸入および販売される防爆電気製品に関する中国強制製品認証です。従来のGB規格(中国国家標準)に認証されている必要があります。



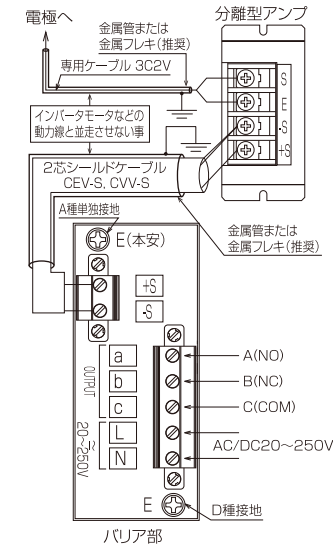
### KCs(韓国)

韓国で使用される防爆電気製品に関してKS規格で制定された認証規格です。認証機関のKOSHAにより防爆適合品として認証されます。

## ユニット構成

## アンプ分離型仕様(3型)

- 取り付けスペースが限られている場合、タンクの振動が強い場合
- 全ての電極シリーズに対応



絶縁バリアの結線はお問合せください。

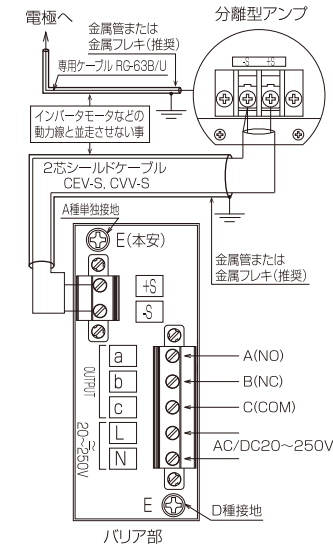
	標準アンプ	Gアンプ
保護等級	IP20相当	
塗装色	マンセル N3.0 半艶	
重量	約380g	
付属専用ケーブル最大長	3C2V(ケーブル径φ5.5) 3m(1m/2m/3mの中から選択) その他仕様についてはアンプ一体型と同じ	

- 電極接続例及びアンプ電極専用ケーブルの仕様はYAL(P8)をご参照ください。●アンプバリア間ケーブルは付属していませんのでご注意ください。
- 分離型アンプ収納用の防塵・防滴ケースを用意しています。

## ユニット構成

## アンプ分離型仕様(5型)

- 取り付けスペースが限られている場合、タンクの振動が強い場合
- 全ての電極シリーズに対応



絶縁バリアの結線はお問合せください。

	標準アンプ	Gアンプ
保護等級	IP67	
塗装色	マンセル5PB3/8相当 ダークブルー	
重量	約1800g	
付属専用ケーブル最大長	高周波同軸ケーブル(RG-63B/U ケーブル径φ10.3) 5m(1m/2m/3m/5mの中から選択) その他仕様についてはアンプ一体型と同じ	

- 電極接続例及びアンプ電極専用ケーブルの仕様はYAL(P8)をご参照ください。●アンプバリア間ケーブルは付属していませんのでご注意ください。

### ■ 防爆機器使用上の注意

- 1 絶縁性(測定物の絶縁抵抗が1ギガオームを超える)物質の検出に使用する場合は、電極タイプがA1/A2チューピングタイプ及びS2サニタリータイプは使用することができません。また、その他の電極タイプについても使用制限がありますので弊社営業部までお問い合わせください。
- 2 アンプバリア間の配線はシールド付ペア線又は2芯シールド線を使用し、以下を満足するようにしてください。  
Lw(インダクタンス)<19.65mH  
Cw(キャパシタンス)<3.24μF



# YAL

汎用非防爆型

# YAE

本質安全防爆型

## 電極タイプ

### PICTOGRAPH 機能特長表示マーク

## 電極タイプ

### 電極の選定についての説明

静電容量式レベルスイッチにおいて、その電極の選択は重要な意味を持ちます。アンブ部は汎用性の高さが信頼性の向上にも寄与していますが、電極ではその専用性が各プロセスフィールドでの信頼性を確保することになります。そこでは被測定物や温度だけでなく、その形状や材質に至るまで多くの条件があり、これらの適合性が悪いと、せっかくの高性能・多機能も意味の無いものになります。YAL/YAE シリーズでは様々な用途に適合するため多数の電極タイプをご用意しております。どれも長年の蓄積されたノウハウをベースに本シリーズ用にリメイクされたもので、ユーザー様での安定したレベル制御にお役立て頂けるものと考えています。



**保護等級IP表示**  
IPとはJIS C 0920又は、IEC 60529に基づいて規定された固形異物、水に対する電気機器、キャビネットの保護等級表示です。YAL/YAE型アンブ一体型アンブケースは最高等級のIP68を満たしています。  
※詳細は裏表紙をご参照ください。



**重荷重**  
水平取付け可能な機種において、その取付け時に検出プローブに垂直方向にかかる荷重への耐性が高く、大型サイロ等の下限レベルの検出に高い信頼性を有します。



**耐熱性能**  
機器が標準、またはオプションで高温、低温の製造プロセスに適合します。



**アジャスタブルプローブ**  
出荷後検出プローブの挿入長を変えることが出来、液溜まり対策や検出点の変更が容易に可能です。  
※液溜まりについては裏表紙をご参照ください。



**分離型アンブ対応**  
アンブ分離型が標準、またはオプション対応が可能な機種です。センサー取り付けスペースが限られる場合や、振動が強い設置場所に対応させる事ができます。



**即納対応品**  
受注日を含めて3営業日以内に弊社工場から出荷する事が可能です。お客様の在庫負担と部品入手遅れによる工程遅延を解消いたします。  
※第一日目、午前中弊社へご注文分からの起算となります。  
※ご注文台数が多い場合には対応できない場合があります。事前にご確認ください。

仕様	液体		粉体	
	液体	粉体	液体	粉体
PICTOGRAPH				
タイプ	A1標準電極/A2電極		A1/A2電極 フランジタイプ	
特長	粉体・液体問わず使用可能 A2電極は使用条件に合わせた寸法(L1)指定が可能		JIS規格に標準対応 ANSI、ヘルールなど様々な接続にも対応可能	
*A1標準電極はL1=250mmです。				
型式※1	YA□-13□□-A□111RE1	YA□-13□□-A□121RE4	YA□-13□□-A□111JF1	YA□-13□□-A□121JF4
電極部材質①(電極部)	SUS304		SUS304	
電極部材質②(絶縁物)	ポリアセタール	PTFE	ポリアセタール	PTFE
接続	R3/4		JIS5K25A FF	
許容温度	-10℃~+80℃		-10℃~+80℃	
許容圧力	2MPa		2MPa	
許容荷重	1kN(偏荷重)(A1電極のみ)※2		—	
重量	約1400g(A1電極の場合)		約1900g(A1電極の場合)	
オプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結露対策</li> <li>● 電極部バフ仕上(#400相当)</li> <li>● 電極部材質変更</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続部材質・サイズ変更</li> <li>● 高温(180℃以上)・低温(-25℃)仕様</li> <li>● アンブ分離型</li> </ul>	

※1 最初の□内は機種の種類(YAL/YAE)、次の□□内はアンブ特性(N/S/G)とアンブ仕様(1=YAL、2=YAE)、最後の□内は電極タイプ(A1/A2)です。 ※2 耐力値(電極先端から50mm地点)  
■上記以外の様々な電極やご要望にも対応します。

仕様	液体	液体	粉体
PICTOGRAPH			
タイプ	A1/A2電極 チューピングタイプ		C電極 ワイヤタイプ
特長	接液部FEP被覆により 腐食性の有る検出物に対応		最長10mまでの使用条件に合わせた寸法指定が可能
*A1標準電極はL1=250mmです。			
型式※1	YA□-13□□-A□411JG1	YA□-13□□-A□421JG4	YA□-13□□-C1111JF1
電極部材質①(電極部)	外被 FEP (内部電極 SUS304)	外被 FEP (内部電極 SUS304)	SUS304
電極部材質②(絶縁物)	内部絶縁物 ポリアセタール	内部絶縁物 PTFE	ポリアセタール
接続	JIS5K40A		JIS5K25A
許容温度	-10°C~+80°C	-10°C~+180°C	-10°C~+80°C
許容圧力	1MPa		2MPa
許容負荷重	—		15kN(引張り荷重)
重量	—		—
オプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結露対策</li> <li>● アンブ分離型</li> </ul>	本質安全防爆「YAE型」の場合は、絶縁性(測定物の絶縁抵抗が1ギガオームを超える)の物質には使用できません。	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結露対策</li> <li>● L寸法可変仕様</li> <li>● 接続部材質・サイズ変更</li> <li>● 高温(180°C以上)・低温(-25°C)仕様</li> <li>● アンブ分離型</li> </ul>

仕様	液体	粉体	液体	粉体
PICTOGRAPH				
タイプ	D電極 耐荷重タイプ		I電極 フラットタイプ	
特長	許容電極偏荷重5kN 大型サイロなどの下限検出用に最適		電極突出が少なく大型サイロなどの 粉粒体の下限検出用に最適	
型式※1	YA□-13□□-D1111JH1	YA□-13□□-D1121JH4	YA□-13□□-I1111J1	YA□-13□□-I1121J14
電極部材質①(電極部)	SUS304		SUS304	
電極部材質②(絶縁物)	ポリアセタール	PTFE	ポリアセタール	PTFE
接続	JIS5K50A		JIS5K65A	
許容温度	-10°C~+80°C	-10°C~+180°C	-10°C~+80°C	-10°C~+180°C
許容圧力	2MPa		2MPa	
許容負荷重	5kN(偏荷重)※2		—	
重量	約4200g	約4700g	約3700g	約4200g
オプション	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結露対策</li> <li>● 電極部バフ仕上(#400相当)</li> <li>● 電極部材質変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続部材質・サイズ変更</li> <li>● 180°C以上の高温仕様</li> <li>● アンブ分離型</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 結露対策</li> <li>● 電極部バフ仕上(#400相当)</li> <li>● 電極部材質変更</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 接続部材質・サイズ変更</li> <li>● 180°C以上の高温仕様</li> <li>● アンブ分離型</li> </ul>

※1 最初の□内は機種の種類(YAL/YAE)、次の□□内はアンブ特性(N/S/G)とアンブ仕様(1=YAL、2=YAE)、最後の□内は電極タイプ(A1/A2)です。 ※2 耐力値(電極先端から20mm地点)  
■上記以外の様々な電極とご要望にも対応します。

**YAL YAE YCL YTL** コード体系表

Y	アンプ種類	防爆・非防爆	アンプ形状	電源・出力	アンプ特性	アンプ仕様	電極形状①	電極形状②	電極部材質①	電極部材質②	電極部材質③	プロセス接続①	プロセス接続②	耐熱仕様	オプション	分離型電極接続	分離型ケーブル	ケーブル長	
A																			標準アンプ
C																			強導電性アンプ
T																			高感度アンプ
L																			非防爆
E																			本質安全防爆(YCL/YTL以外)
			1																一体型(標準/YCL/YTL)
			3																分離型 盤内設置
			4																分離型 防塵・防滴ケース
			5																分離型 屋内・外(防滴)
			3																AC/DC 20~250V 1Cリレー出力
						N													標準アンプ 付着キャンセル出荷時Nモード(標準)
						S													標準アンプ 付着キャンセル出荷時Sモード
						G													Gアンプ 付着キャンセルGモード
						C													強導電性アンプ(YCLのみ対応)
							1												YAE防爆等級II B対応(Gアンプ)、YCL、YTL
							2												YAE防爆等級II C対応
							3												YALのみ対応
						A	1												標準電極
						A	2												A1電極の電極寸法違い
						B	3												アジャスタブルタイプ L1=350mm
						B	5												アジャスタブルタイプ L1=500mm
						B	7												アジャスタブルタイプ L1=700mm
						B	0												アジャスタブルタイプ L1=1000mm
						C	1												ワイヤタイプ 長さ固定タイプ
						C	2												ワイヤタイプ 長さ可変タイプ
						D	1												耐荷重タイプ L1=150mm
						E	1												パイプラインタイプ
						F	1												小型フラットタイプ
						G	1												ペンシルタイプ L1=65mm
						H	A												超高温タイプ
						I	1												フラットタイプ
						L	A												超低温タイプ
						S	2												サンタリータイプ L1=100mm IDF/ISO 1S 1.5S
						Q	1												電極露出タイプ標準電極長(L1=150mm)(YTLのみ対応)
						Q	3												電極内蔵タイプ標準電極長(L1=150mm)(YTLのみ対応)
							1												SUS304(標準)
							4												FEP被覆+SUS304(A1電極のみ)(接続は5K40A)
							5												PFA被覆+SUS316L(S2電極のみ)
							1												ポリアセタール(E/S電極以外標準)
							2												PTFE(E/S電極標準)(耐熱仕様標準)
							3												ガラス入りPTFE(C電極耐熱仕様標準)
							1												バイトンゴム(標準)
						R													Rネジ(A/B/F/G電極標準)
						J													JIS5K FF(フランジ接続タイプの標準)
						K													JIS10K FF
						P													ANSI 150LB
						D													IDF/ISO(S2電極標準)
						B													1/4B(G1電極標準)
						E													3/4B(20A)(A/B電極標準)
						F													1B(25A)(A1/A2電極フランジ標準)
						G													11/2B(40A)(A1/A2チューピング電極標準)
						H													2B(50A)(D電極標準)
						I													21/2B(65A)(I電極標準)
						P													1S・1.5S(S2電極標準)
							1												標準
							4												放熱フィン付
							7												放熱管
							1												OFFディレイ
							3												フェイルセーフH
							5												シーケンサ対応(SSR)
							A												結露対策
							B												電極部バフ研磨仕上げ
							1												BNC-S型コネクタ(IP65)
							3												防水コネクタ(IP67)
							4												小型ケース
							1												ケーブル3C2V(分離3型選択時)
							3												ケーブルRG63 B/U(分離5型選択時)
							2												2m
							3												3m
							5												5m
							0												10m(導電性物質のみ)

□ 該当の無い場合は無記入

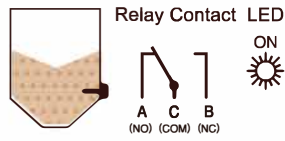


●記載内容の他にも様々な仕様に対応しています。  
●詳細は弊社営業部までお問い合わせください。

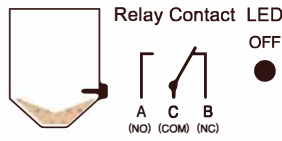
## フェイルセーフモード機能

### Fail Safe Low (下限用): 標準

●測定物あり

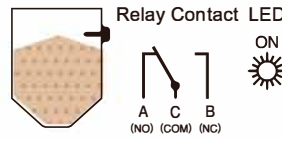


●測定物なし/センサ電源OFF

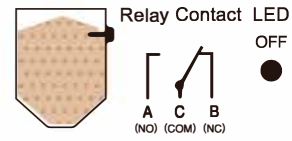


### Fail Safe High (上限用): オプション

●測定物なし



●測定物あり/センサ電源OFF



## 保護等級IP表示

### IP表示説明

**IP 6 8**  
① ② ③

- ① 保護特性記号
- ② 第1記号(人体および固形異物に対する保護等級0~6)
- ③ 第2記号(水の侵入に対する保護等級0~8)

### 第1記号説明

人体および固形異物に対する保護		
記号	種類	保護の程度
2	12.5mmよりも大きい固形物に対する保護	指先、又は長さか80mmを超えない指先類似物が内部の充電部や可動部に接触する恐れがない。直径12.5mmを超える固形物が内部に侵入しない。
6	耐塵形	粉塵が内部に侵入しない。

### 第2記号説明

水の侵入に対する保護			
記号	種類	保護の程度	
0	無保護	JIS C 0920	特に保護されていない。
5	噴流水に対する保護	JIS C 0920	いかなる方向からの水の直接噴流によっても有害な影響をうけない。
7	浸漬に対する保護	JIS C 0920	規定の圧力、時間で一時的に水中に浸漬しても内部に浸水の形跡がないこと。
8	水没に対する保護	JIS C 0920	製造者によって規定*される条件に従って、連続的に水中に置かれる場合に適する。原則として完全密閉構造である。

※山本電機工業株式会社 試験規定  
水圧0.3MPa下で10時間水中に沈め、これを4回繰り返し、水の侵入が無いこと。  
ケース蓋及びケーブル取出し口は弊社規定により適切に処置するものとする。

## ■使用上の注意事項

- センサ電極の絶縁物が取付端管に入らないように取り付けてください(図1)。通常、接地電極のタンク内への突出長はLが10mm以上となるように設置される事をお勧めします(図2)。また、タンク壁面への付着がある場合、Lはその付着分以上長くなるようにしてください。ただし、D/E1電極の場合はこの限りではありませんのでお問い合わせ頂くか取扱説明書をご確認ください。
- 可変可能な電極タイプ以外の電極やアンブ分離型専用ケーブルの長さを変更(切断・延長)しないでください。感度調整ができなくなる可能性があります。
- 故障や誤作動の原因になりますので配線口から水、砂、ホコリなどが入らないよう適切に処置してください。
- 電極に被覆チューブが取り付けられている場合は、チューブの表面を傷つけないようにしてください。傷が付き測定物がチューブ内に入り込むと測定できなくなる場合があります。
- 金属タンクに取り付ける場合は、接地電極(フランジ、ソケットなどを介し)とタンクが電気的に導通するように(10Ω以下)取り付けてください。また、非金属材料に取り付ける場合は、接地電極が接地(D種接地100Ω以下)されるようにアース線を設けてください。CEマーク適合品は金属タンクに取り付けの上、シールドケーブルにて配線してください。
- 感度調整を必ず行ってください。感度調整を行わなかった場合、ご使用環境により正確な検出ができない可能性があります。

図1

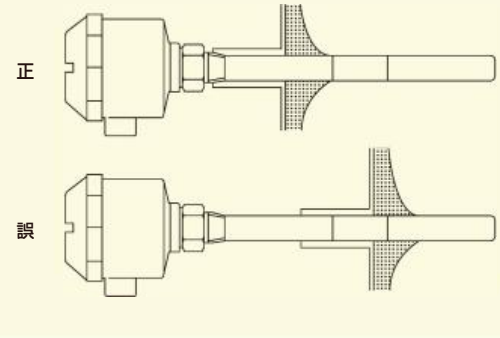
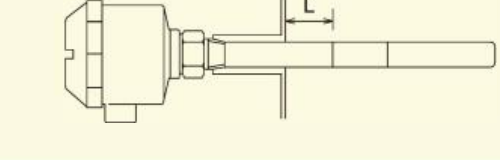


図2



※このカタログの記載事項は予告なく変更する場合がありますのでご了承ください。



ニューテクノロジーで提案型企業を目指す

**山本電機工業株式会社**

〒532-0025 大阪市淀川区新北野2丁目7番6号 TEL(06)6303-7331  
 〒101-0021 東京都千代田区外神田6丁目14番9号 TEL(03)3832-0680  
 〒464-0851 名古屋市千種区今池南29番24号 TEL(052)744-3230

URL <https://yamaden-sensor.jp/>

大阪 E-mail: [info@yamaden-sensor.jp](mailto:info@yamaden-sensor.jp)

東京 E-mail: [tokyo@yamaden-sensor.jp](mailto:tokyo@yamaden-sensor.jp)

名古屋 E-mail: [nagoya@yamaden-sensor.jp](mailto:nagoya@yamaden-sensor.jp)



### ■販売店

**株式会社 マツシマ メジャテック**

〒807-0837 北九州市八幡西区則松東一丁目8番18号

Tel (093) 691-3731 Fax (093) 691-3735

東京営業所 Tel: 047-424-9901

名古屋営業所 Tel: 052-679-6301

大阪営業所 Tel: 06-6352-8011

九州営業所 Tel: 093-691-3731