



# 本質安全防爆仕様 静水圧 液面レベルセンサー

## 主な特徴

- 測定範囲 0-2.5MPa
- 防爆認証 (zone 0)  
II 1G Ex ia IIB T4 Ga or II 1G Ex ia IIC T4 Ga
- 防爆認証 (zone 1)  
II 2G Ex ia IIC T4 Gb
- 信号出力 4-20mA
- 保護等級 IP68

## 主な用途

- 貯蔵タンク、井戸、水槽中等の液面レベルのモニタリング
- ATEX認定の液面センサーを必要とする環境での用途

## 詳細

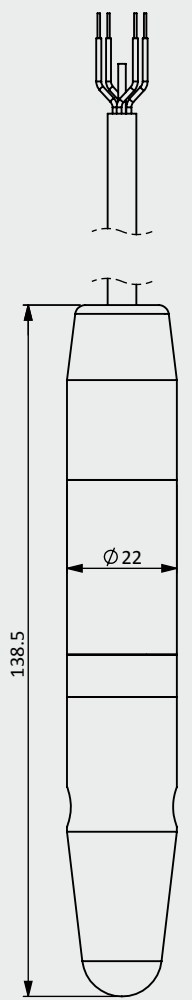
防爆ハウジング品質が高く、液面レベルセンサーとしても優れた特性を持ち、ステンレス製の筐体で密閉されており頑丈な構造となっています。適切な保護回路が組み込まれ、逆極性保護と過電圧耐性を備えています。センサープローブは長期安定性があり、操作もタンク底面に設置するだけです。

- オプション
- 鋼製もしくは樹脂製プローブキャップ
  - 高い耐食性が求められる場合への特殊コーティング対応


**zone 0**  
ガス、蒸気又はミスト状の可燃性物質と、空気との混合物で構成される可爆環境が、連続的に長時間又は頻繁に存在する区域

**zone 1**  
ガス、蒸気又はミスト状の可燃性物質と、空気との混合物で構成される可爆環境が、通常運転中に時々生成する可能性がある区域

安全上の注意：  
本製品 静圧式センサーの取り付け、試運転、操作を行う際は、必ず国の関連安全規則に従って下さい。



## 仕様

静水圧力範囲 (=水深)						
測定範囲* シリコン ダイアフラム	p [MPa]**	0.01	0.025	0.05		
オーバーロード圧力	p [MPa]**	0.02	0.05	0.1		
バースト圧力	p [MPa]**	0.03	0.08	0.15		
測定範囲* ステンレス ダイアフラム	p [MPa]**	0.1	0.16	0.2	0.25	0.4 0.6
オーバーロード圧力	p [MPa]**	0.6	0.6	0.6	0.6	1.0 2.0
バースト圧力	p [MPa]**	0.9	0.9	0.9	0.9	1.5 3.0
測定範囲* ステンレス ダイアフラム	p [MPa]**	1.0	1.6	2.0	2.5	
オーバーロード圧力	p [MPa]**	2.0	4.0	4.0	10.0	
バースト圧力	p [MPa]**	3.0	6.0	6.0	15.0	
**0.1MPa=10.197mH2O (10.197m)						
電氣的パラメータ	2線式					
出力信号*	4-20 mA					
供給電源	$U_s[V_{DC}]$	20-27 V				
負荷抵抗器	$R_A[\Omega]$	$R_A = <(U_s - 20 V)/0.02 A$				
反応時間	t [ms]	≥ 4 (デジタル) ≥ 1 (アナログ)				
最大供給電流	I [mA]	23 mA				
分離電圧*	U [V <sub>DC</sub> ]	AC500V				
測定精度		圧力範囲 0.1-2.5 MPa		圧力範囲 0.01-0.05 MPa		
レンジ毎精度	% (測定範囲)	≤ 0.50 *** オプション ≤ 0.25		≤ 1.00 *** オプション ≤ 0.5		
非直線性	BFSL	≤ 0.15		≤ 0.30		
安定性/年	% (測定範囲)	≤ 0.20		≤ 0.40		
*** 非線形性、ヒステリシス、再現性、ゼロオフセットおよび最終オフセットを含む (IEC 61298-2)						
許容温度範囲	Zone 0					Zone 1
対象液 T [°C]	-20~60					-40~100
環境温度 T [°C]	-20~60					-40~85
保管温度 T [°C]	-40~100					-40~100
補正範囲* T [°C]	-20~60					-20~85
平均オフセット補正	% (測定範囲)	≤ 0.15 / 10K		≤ 0.15 / 10K		
平均補正範囲	% (測定範囲)	≤ 0.15 / 10K		≤ 0.15 / 10K		
トータルエラー	% (測定範囲)	-20°C: 1.00%		デジタル: -40°C: 1.00% アナログ: -40°C: 2.00%		
	% (測定範囲)	60°C: 1.00%		デジタル: 85°C: 1.00% アナログ: 85°C: 2.00%		
ATEX指令	zone 0					zone 1
防爆マーキング	II 1G Ex ia IIB T4 Ga					II 2G Ex ia IIC T4 Gb
基準規格	EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-26, EN 60079-14 (zone0/zone1)					
最大接続電源	27V, 125mA, 0.85W			27V, 125mA, 0.85W		
温度クラス	T4 (環境温度 -20~+60°C)			T4 (環境温度 -40~+85°C)		
機械的パラメーター						
接液部材	ステンレス鋼 (0.1-2.5MPa)					
接液部材	シリコン* (0.01-0.05MPa)					
ハウジング	ステンレス鋼					
キャップケーシング	プラスチック / ステンレス鋼					
ケーブル*	対象液による (最大強度 40N)					
耐衝撃性 [g]	1000 (DIN EN 60068-2-32 - 自然落下)					
対振動性 [g]	20 (DIN EN 60068-2-6 and IEC 68-2-36 - 正弦波振動)					
総重量 プラスチック [g]	150 +ケーブル					
総重量 ステンレス [g]	240 +ケーブル					
総重量 ケーブル [g]	40/m毎					
CE適合	IBExU10ATEX1014 					

\* ご要望に応じて対応可能