

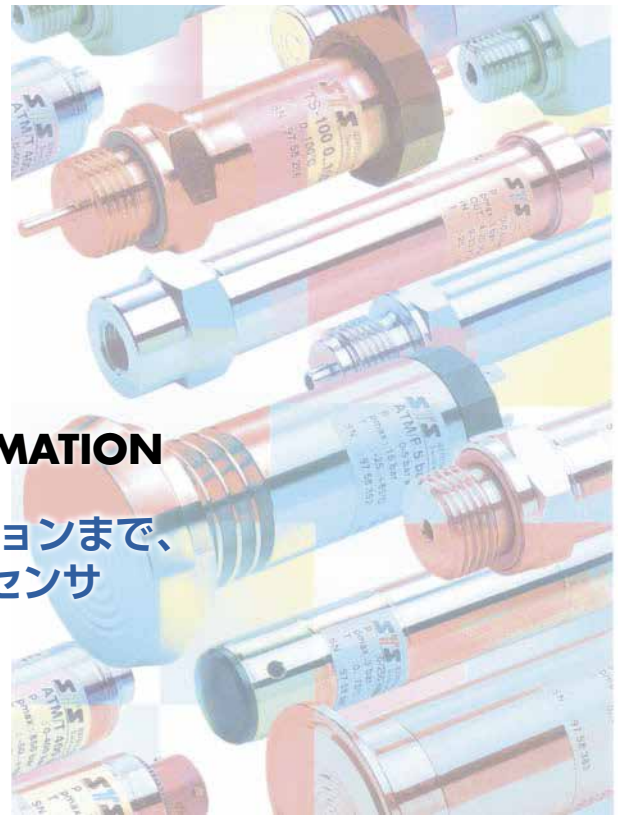


global.sensor.excellence

# 水位センサ 圧力センサ

**PRESSURE SENSORS  
For WATER LEVEL & PROCESS AUTOMATION**

フィールド計測からプロセスオートメーションまで、  
STS社 (スイス) の圧力式水位センサ・圧力センサ



## 特 長

- 広い計測範囲、出力のご指定に対応
- 多様なオプションに対応！  
(チタン、コネクタ、アレスタ付、  
ウエイト付、etc)
- 省電力設計、各種出力方式に対応  
(アナログ・デジタル出力)
- お客様の個別仕様にも対応可能！

### フィールド計測

- ・ 河川水位の観測
- ・ 地下水の観測
- ・ 農業水路の水位観測
- ・ ダムの水位観測
- ・ 湿地の水位観測
- ・ 湖沼の水位観測

### プロセス計測

- ・ 貯水タンクのレベル／圧力
- ・ 排水槽のレベル
- ・ 薬剤タンクのレベル
- ・ 防爆域のタンクレベル／圧力
- ・ 船舶バラストタンクレベル
- ・ 制御用圧力／レベル計測

## アプリケーション



ダム・河口堰等の水位観測



河川水位・地下水水位観測・調査



産業プラントの防爆区域で圧力測定



上下水・浄水関連施設で水位監視



プロセス産業機器で圧力測定




食品・飲料プラントで液面レベル測定



# STS 水位センサ

global.sensor.excellence

型名	ATM. 1ST/N	ATM. 1ST/N	ATM. 1ST/N19	MTM/N10	ATM/K/N	DTM. OCS. S/N	PTM/N
品名	 アンプ内蔵型 超高精度モデル (*2)	 コネクタ式 アンプ内蔵型 超高精度モデル	 細型水位計発信器 細井戸対応 直径19mm	 極細型水位計発信器 細井戸対応 直径10mm	 セラミック 受圧タイプ 寒冷地・汚水対応	 デジタル出力型 水位計発信器 (*2)	 デジタル/ アナログ出力型 水位計発信器 (*2)
測定範囲	0~1mから 0~250mまで	0~1mから 0~250mまで	0~1mから 0~250mまで	0~10mから 0~100mまで	0~1m 0~2m 0~4m 0~10m 0~20m	0~2mから 0~250mまで	0~1mから 0~250mまで
精度	±0.1%FS(標準) ±0.05%FS(0~10m計 オプション)	±0.1%FS(標準) ±0.05%FS(0~10m計 オプション)	±0.1%FS(標準) ±0.05%FS(0~10m計 オプション)	±0.25%FS(標準) ±0.1%FS(オプション)	±0.25%FS	±0.15%FS(2~5m計) ±0.05%FS(5~20m計) ±0.03%FS(20~250m計)	±0.1%FS(標準) ±0.25%FS(オプション)
使用温度範囲	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~50℃	-5~50℃	-5~80℃(標準) -5~80℃(オプション)	-5~80℃(標準) -5~80℃(オプション)
出力信号	DC4~20mA DC0~5V DC0~10V サージプロテクト付(*1)  その他ご要望に対応	DC4~20mA DC0~5V DC0~10V サージプロテクト付(*1)  その他ご要望に対応	DC4~20mA DC0~5V DC0~10V  その他ご要望に対応	DC4~20mA DC0~20mA DC0~5V DC0~10V ブリッジ出力	DC4~20mA	RS485 ゼロ、スパンアジャスト	DC4~20mA プログラマブル サージプロテクト付(*1)
電源	DC9~33V(電流出力) DC10~30V(0~5V出力) DC12~30V(0~10V出力)	DC9~33V(電流出力) DC10~30V(0~5V出力) DC12~30V(0~10V出力)	DC9~33V(電流出力) DC10~30V(0~5V出力) DC12~30V(0~10V出力)	DC9~33V(電流出力) DC15~30V(電圧出力) DC15V最大(ブリッジ出力)	DC9~30V	DC9~30V	DC9~33V








型名	PTM/N/SDI-12	ATM. 1ST/N/T	ATM. 1ST/N/Ex	ATM/NC	TM/N	ATM. ECO/N	高温・高圧水位計
品名	 デジタル出力型 水位・温度計発信器 (*2)	 アンプ内蔵型 水位・温度計発信器 (*2)	 アンプ内蔵型 水位計発信器 防爆規格適合	 テフロンハウジング 水位計発信器 腐食性環境向け	 ブリッジ出力型 水位計発信器 (*2)	 アンプ内蔵型 水位計発信器 エコノミーモデル	 高温・高圧対応型 水位計発信器 チタン製 テフロンケーブル
測定範囲	0~5mから 0~250mまで -25~85℃(温度)	0~1mから 0~250mまで -5~50℃(温度)	0~1mから 0~250mまで	0~1mから 0~250mまで	0~1mから 0~250mまで	0~1mから 0~250mまで	0~1mから 0~700mまで
精度	±0.1%FS ±0.25%FS(オプション)  ±0.5℃(温度)	±0.1%FS ±0.25%FS(オプション)  ±0.3℃(温度)	±0.1%FS	±0.5%FS ±1.0%FS(オプション) ±2.0%FS(オプション)	±0.1%FS ±0.5%FS(オプション)	±0.25%FS ±0.1%FS(オプション)	±0.1%FS
使用温度範囲	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~80℃	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-5~50℃ -5~80℃(オプション)	-2~100℃
出力信号	SDI-12 V1.3	DC0~20mA(4線)	DC0~20mA(2線)	DC4~20mA(2線) DC0~20mA(3線) DC0~5V DC0~10V その他ご要望に対応	ブリッジ出力	DC4~20mA(2線)  DC0~5V DC0~10V その他ご要望に対応	DC4~20mA(2線)  DC0~5V
電源	DC8~30V	DC9~30V	DC9~28V	DC9~33V(電流出力) DC15~30V(電圧出力)	DC15V(最大)	DC9~33V(電流出力) DC10~30V(0~5V出力) DC12~30V(0~10V出力)	DC9~30V(電流出力) DC12~30V(電圧出力)








(\*1) サージプロテクションは、DC4~20mA出力タイプのみが対応可能(オプション)です。

(\*2) チタン製の対応可能な製品です。

# STS 圧力センサ

global.sensor.excellence

型名	ATM. 1ST	ATM. 1ST/Ex	ATM. 1ST	ATM	DTM. OCS. S	PTM	ATM. 1ST/T
品名	 アンプ内蔵型 圧力計発信器 超高精度モデル (*2)	 アンプ内蔵型 圧力計発信器 本質安全防爆モデル (*2)	 水素脆性対策型 圧力計発信器	 アンプ内蔵型 圧力計発信器 (*2)	 デジタル出力型 圧力計発信器 (*2)	 デジタル/アナ ログ出力型 圧力計発信器 (*2)	 アンプ内蔵型 圧力・温度計 発信器 (*2)
測定範囲	0~5kPaから 0~100MPaまで	0~5kPaから 0~100MPaまで	0~5kPaから 0~100MPaまで	0~10kPaから 0~100MPaまで	0~20kPaから 0~10MPaまで	0~10kPaから 0~100MPaまで	0~10kPaから 0~2.5MPaまで -25~100°C (温度)
精度	±0.1%FS ±0.25%FS (<10kPa) ±0.2%FS (>60MPa)	±0.1%FS ±0.25%FS (<10kPa) ±0.2%FS (>60MPa)	±0.1%FS ±0.25%FS (<10kPa) ±0.2%FS (>60MPa)	±0.25%FS	±0.05%FS ±0.15%FS (<50kPa) ±0.03%FS (>200kPa)	±0.1%FS ±0.25%FS (<50kPa) ±0.25%FS (>60MPa)	±0.1%FS ±0.25%FS (<5kPa) ±0.5°C以下 (温度)
使用温度範囲 (本体)	0~70°C -40~125°C (オプション)	0~70°C -40~125°C (オプション)	0~70°C -40~125°C (オプション)	0~70°C -40~85°C (オプション)	0~70°C -40~85°C (オプション)	0~70°C -25~85°C (オプション)	0~70°C -40~85°C (オプション)
使用温度範囲 (媒体)	-40~125°C -40~150°C (オプション)	-40~125°C -25~150°C (オプション)	-40~125°C -40~150°C (オプション)	-40~85°C -40~150°C (オプション)	0~85°C -25~150°C (オプション)	-0~85°C -40~150°C (オプション)	-25~100°C
プロセス接続 /電気接続	プロセス接続資料 から選択して下さい	同左	同左	同左	同左	同左	同左
出力信号	DC4~20mA DC0~5V DC0~10V サージプロテクト付 (*1) その他ご要望による	DC4~20mA	DC4~20mA DC0~5V DC0~10V その他ご要望による	DC4~20mA DC0~20mA DC0~5V DC0~10V その他ご要望による	RS485	DC4~20mA	DC4~20mA (3線) DC4~20mA (4線)
電源	DC9~33V (電流出力) DC12~30V (電圧出力)	DC9~28V	DC9~33V (電流出力) DC12~30V (電圧出力)	DC9~33V (電流出力) DC15~30V (電圧出力)	DC9~30V	DC9~33V	DC9~30V

型名	ATM/T	ATM. ECO	ATM/F	ATM. 1ST/17.5	TS100	TM	TD
品名	 アンプ内蔵型 圧力・温度計 発信器	 アンプ内蔵型 圧力計発信器 経済的モデル (*2)	 フランジ付 圧力計発信器	 直径17.5mm 圧力計発信器	 温度計発信器	 圧力計発信器 (*2)	 OEM対応品 圧力 トランスデューサ
測定範囲	0~10kPaから 0~100MPaまで -25~100°C (温度)	0~10kPaから 0~100MPaまで	0~10kPaから 0~25MPaまで	0~10kPaから 0~10MPaまで	0~70°C (標準) -50~150°C (オプション)	0~10kPaから 0~100MPaまで	0~10kPaから 0~100MPaまで
精度	±0.1%FS ±0.25%FS (<50kPa) ±0.25%FS (>60kPa) ±0.5°C typ (温度)	±0.2%FS ±0.1%FS (オプション)	±0.25%FS ±0.1%FS (オプション)	±0.25%FS ±0.1%FS (オプション)	±1°C (0~70°C) ±2°C (-50~150°C)	±0.5%FS ±0.25%FS (オプション)	±0.25%FS ±0.5%FS (オプション)
使用温度範囲 (本体)	0~70°C -40~85°C (オプション)	0~70°C -40~125°C (オプション)	-25~85°C	0~70°C -25~100°C (オプション)	-25~85°C	-40~125°C	0~70°C -25~85°C (オプション)
使用温度範囲 (媒体)	0~85°C -25~100°C (オプション)	-40~125°C -40~150°C (オプション)	-25~100°C	-40~100°C	-50~150°C	-40~150°C	—
プロセス接続 /電気接続	プロセス接続 フロント/フラッシュ ダイヤフラム対応	プロセス接続資料 から選択して下さい	同左	同左	G1/4M、G1/2M (プロセス接続参照)	プロセス接続資料 から選択して下さい	φ15mm φ19mm φ18.4mm
出力信号	DC4~20mA DC0~20mA DC0~5V DC0~10V その他ご要望による	DC 4~20mA DC 0~5V DC 0~10V その他ご要望による	DC4~20mA DC0~20mA DC0~5V その他ご要望による	DC4~20mA DC0.5~4.5V	DC4~20mA DC0~20mA DC0~5V DC0~10V その他ご要望による	ブリッジ出力 ブリッジ抵抗 : 3kΩ (typ)	お打合せによる
電源	DC15~30V	DC 9~33V (電流出力) DC 10~30V (0~5V出力) DC 12~30V (0~10V出力)	DC10~33V (4~20mA出力) DC9~33V (0~20mA出力) DC 15~30V (電圧出力)	DC 9~33V (電流出力) DC 8~30V (電圧出力)	DC 9~33V (4~20mA出力) DC 15~30V (0~20mA出力) DC 15~30V (電圧出力)	DC10V (typ) DC15V (max)	お打合せによる

【単位換算 : 10kPa=0.1bar 10MPa=100bar 100MPa=1000bar】

# 水位センサ (各種オプション)

**コネクタ**

**特長**

- 現地で簡単にセンサ部の交換可能
- 耐水压 最大水深: 250m
- コネクタ内部で大気開放
- 腐食に強いステンレス製: SUS316L



取外し時



装着時

※写真はATM. 1ST/N

**バラストウエイト (おもり内蔵型)**

通常の製品(ATM/Nで160g)に260gのおもりが追加されます



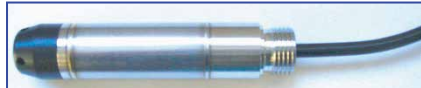
**バラストウエイト (おもり外付型)**

外付けのおもりです



**アレスタ内蔵**

避雷素子内蔵  
電流出力のみ



**チタン筐体**

ダイヤフラムも含め  
金属部分がチタン



**テフロンコート  
テフロンケーブル**

ダイヤフラムを  
テフロンコーティング



装着時

**中継ボックス**

**特長**

- ケーブルの接続ボックスで、大気開放を行います
- 中継ボックスから先のケーブルは市販のケーブルを利用可



**大気開放フィルター**

ケーブル終端での大気開放  
防湿・防塵



**間隙圧フィルター**

ポーラスストーン



**ワイヤー取付金具 (本体ネジ加工)**

**特長**

- 吊り下げ用ワイヤーの取付が可能
- 取付金具の取外しが出来ます
- 本体ネジ規格(ケーブル側): G1/2M
- 腐食に強いステンレス製: SUS316L



ワイヤー取り付け金具(加工例)

## 関連製品

## プロセス接続 (例)

**ATM3300型 水位(圧力) 伝送装置**

**〈特長〉**

- 現在データの表示
- 出力信号4~20mAの2線式 直流信号に変換して伝送
- 表示部前面でのゼロ・スパン調整が可能 (F.S.の5%調整可)
- 避雷素子を内蔵

**〈主な仕様〉**

測定レンジ: お客様の仕様に対応  
 伝送精度: ±0.25%FS  
 表示: LED表示器 4桁 文字高12.7mm  
 主力信号: 4~20mA  
 電源: 9~33VDCまたは AC100V (発注時のご指定)  
 オプション: BCD、RS-232C、RS-485出力対応

壁掛式モデル

据置式モデル

□詳細仕様については、下記にお問い合わせ下さい。

**圧力センサ プロセス接続**

G1/4 F		G1/2M フロント ダイヤフラム	
G1/4 M		G1/2M フラッシュ ダイヤフラム	
G1/4M Manometer DIN 16288		G1/2M Manometer DIN 16288	
G1/2M		1/4 NPT M	
		1/2 NPT M	

**電気接続**

DIN43650	
MIL_C26482	
Binder723	
PURケーブル または テフロンケーブル	



**光進電気工業株式会社**

海外計測営業部

URL: <http://www.koshindenki.com>

仙台営業所 宮城県仙台市太白区秋保町境野字羽山51番地1号〒982-0242

TEL.(022)397-3285(代) FAX.(022)397-2323 e-mail:Koshin@koshindenki.com

本社	TEL. (03) 3717-0101	FAX. (03) 3718-0101
福岡支店	TEL. (092) 483-8808	FAX. (092) 483-8809
鹿児島分室	TEL. (099) 250-5544	FAX. (099) 250-5564
関西営業所	TEL. (06) 6151-3471	FAX. (06) 6151-3472
札幌分室	TEL. (011) 204-7737	FAX. (011) 204-7738
仙台工場	TEL. (022) 397-2121	FAX. (022) 397-2323

□このカタログは、品質・性能向上のためお断りなく仕様を変更することがあります。

このカタログは再生紙を使用しています Nov.22-SC0042-1K-OZ\_改1