

圧力センサ

Pressure sensor



総合カタログ

水位計

Water level gauge



株式会社 センシズ



センサづくり

製造メーカーとしての使命を果たす為に、常に
独創的な技術開発に取り組み、優れたセンサの
提供、さめ細かいサービスの実践を目指します。



人材

企業は人なり。人づくりは、価値観の伝承共感
の輪を広げ、人間性を大切にしたい企業としての
理想を目指します。



誠実・品格

美しいもの、美しい環境で。相互の信頼関係を
築き、高い論理感と品格ある言動につとめ、良
き社会人、企業人を目指します。

さまざまな圧力測定・水位測定・管理の現場で貢献

株式会社センシズは、高精度小型圧力センサ・投げ込み式水位計の専門メーカーです。当社のセンサ・水位計はさまざまな圧力・水位の測定・管理現場で活躍しています。お客様に愛され信頼される会社として、優れた技術の創出とセンサがもつ限りない可能性の追求で、これからも社会に貢献してまいります。

会社概要

社名	株式会社センシズ
代表者	代表取締役社長 原田 公隆
設立	2008 年（平成 20 年）11 月 14 日
資本金	2404 万円（2018 年 7 月現在）
事業内容	◎半導体圧力センサの設計、製造、販売 ◎OEM・特注品の設計、製造、販売 ◎観測制御装置の設計、製造、販売
生産品目	■圧力センサ（半導体方式）ステンレス製／チタン製 ■投げ込み式水位計（圧力式） ■土壌水分計（テンシオメータ法） ■小型間隙水圧計 ■データロガー（フィールドタイプ）
所在地	本社・工場 〒192-0046 東京都八王子市明神町 2 丁目 12 番 8 号 TEL 042-649-1804 FAX 042-649-1805 八王子オフィス 〒192-0046 東京都八王子市明神町 3 丁目 20 番 6 号 八王子ファーストスクエア 10 階 TEL 042-660-0091 FAX 042-660-0093 大阪営業所 〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 4 丁目 3 番 21 号 NLC セントラルビル 804 号 TEL 06-6795-9015 FAX 06-6795-9016
ホームページ	www.sensez.co.jp
歴史	1991 年 株式会社ハイテックスでセンサーシステム部を立ち上げ、東京都国分寺市に工場を設立。 圧力センサ、投げ込み式水位計の開発・製造をおこなう。 2000 年 株式会社ハイテックスから株式会社ハイネットに社名変更。 2008 年 株式会社センシズ設立。 2009 年 株式会社ハイネットから株式会社センシズにセンサ部門の業務移管。東京都国分寺市の工場で生産開始。 2012 年 本社・工場を八王子市に移転。システム開発部（新設）にて半導体の開発設計業務開始。 2013 年 全国小水力利用推進協議会の正会員となる。データロガー 4ch の製造販売。 2015 年 データロガー内蔵の水位計の開発、製造販売。 2016 年 ISO9001 取得。 2019 年 八王子オフィス 設立。 2021 年 日本ベーカーヒューズ株式会社と正規代理店契約を締結。 Druck 製品（圧力校正器・圧力センサ）の販売、および修理・校正サービスを開始。 2022 年 大阪営業所 設立。



ISO9001 登録証

品質方針

創意と工夫に満ちた、独創技術でお客様に優れたサービスを提供します。



登録マーク



高精度小型圧力センサ5 ~ 50

高精度小型圧力センサ 製品紹介.....	5 ~ 8
仕様比較表.....	9 ~ 12
小型 圧力センサ	HTV・HTI / HGV・HGI.....13 HLV・HLI.....14 HLV-S6VL.....15 HXV・HXI.....16 PXV・PXI.....17 JP-1000.....18 ZTV・ZTI.....19 ZLV・ZLI.....20
調整機能付 小型 圧力センサ	RLV・RLI.....21
コネクタ型 圧力センサ	CTV・CTI.....22 CLV・CLI.....23 CXV・CXI.....24 CZLV・CZLI.....25
端子箱型 圧力センサ	MTI.....26 MLI.....27 MZTI.....28 MZLI.....29
調整機能付 端子箱型 圧力センサ	LTI.....30 LLI.....31
絶対圧用 小型 圧力センサ	HAV・HAI.....32 HBV・HBI.....33
絶対圧用 調整機能付 小型 圧力センサ	RBV・RBI.....34
絶対圧用 コネクタ型 圧力センサ	CAV・CAI.....35 CBV・CBI.....36
絶対圧用 端子箱型 圧力センサ	MAI.....37 MBI.....38
中高圧用 小型 圧力センサ	HSV・HSI.....39 HRV・HRI.....40 ZHV・ZHI.....41
中高圧用 コネクタ型 圧力センサ	CSV・CSI.....42
中高圧用 端子箱型 圧力センサ	MSI.....43 MZHI.....44
中高圧用 調整機能付 端子箱型 圧力センサ	LSI.....45
防水式コネクタ型 圧力センサ	JW-7000.....46 JW-6000.....47
中高圧用 防水式コネクタ型 圧力センサ	JW-5000.....48
変換継手・ダンパー継手	G3R3・G3R3-DSM5・G3R2.....49
オプション品・特注品について.....	50



投げ込み式水位計／水位観測システム51～74

投げ込み式 水位計 製品紹介.....	51～54
仕様比較表.....	55～56
投げ込み式 水位計	HM-200・HM-300.....57 HM-220.....58 HM-450・HM-470.....59 NEW DM-420.....60 HM-600・HM-700.....61 HM-900・HM-920.....62
投げ込み式 水位計・水圧センサ	JW-8700・JW-8600.....63
水田用 水位計	PPV.....64
データロガー内蔵 水位計	WLG.....65～66
水位観測システム 製品紹介.....	67
水位観測システム	レベルメモリー MW5.....68 レベルメモリー ZW5.....69 レベルメモリー AW5.....70 レベルメモリー PW5.....71
固定吊り下げ用 アンカー（水位計用）	AH-20・AH-10.....72
中継ボックス（水位計用）	TKB-TS.....73 TKB-HR-LV・TKB-HR-24・TKB-MA.....73
結露防止アイテム（水位計用）	SGP-100・SGT-20・AB-815.....74



土壌水分計／土壌水分観測システム75～79

土壌水分計 製品紹介.....	75
土壌水分計	テンシオメータ HD-001.....76 NEW マイクロテンシオメータ MHD-001.....77
土壌水分観測システム	テンシオメモリー HD5.....78
灌水コントロールシステム	テンシオコントロール SWC.....79



間隙水圧計80～82

間隙水圧計	HWT-3・HWY-3.....80 NEW HWT-6・HWY-6.....81 HWT-8・HWY-8.....82
-------	---



その他 アクセサリ83～86

デジタル表示計	MM-2200・MM-3300・MM-6600・MM-7700.....83
センサモニタ	MONI-SIG1.....84
絶縁アナログ変換器	MDB.....85～86



付録87～90

センサ動作原理.....	87
内部構造図.....	87
用語説明.....	88
保護構造.....	89
配線図・負荷抵抗表・添付書類.....	90



高精度小型圧力センサ

センシズの圧力センサはすべて自社開発製品です。カタログ以外にも顧客対応の特注品が数多く、きめ細やかな対応を心がけております。皆様のご愛顧により、製品のバラエティ化、サービス・フォロー体制の充実に努めております。

■ 高精度

非直線性やヒステリシスが少なく、精度が良好で、圧力の測定器用にも使用されている。**圧力センサは精度±0.5% F.S. 以下**（直線性±0.3% F.S. 以下）を標準仕様としており、**オプションで高精度（±0.25% F.S. 以下）の圧力センサの製作が可能。**

■ 測定圧力範囲の広さ

薄いステンレス製のダイアフラムを使用し、低い圧力に対応できる最適な構造で製作。**0.02 ~ 35MPa**と幅広い測定圧力範囲に対応した製品を揃えている。ゲージ圧、絶対圧、シールドゲージ圧に対応。また、**負圧・連成圧も製作可能。**

■ 耐腐食性◎

受圧部のステンレスダイアフラム、感圧部の拡散型シリコンチップによる**二重ダイアフラム構造**（→ P.91 センサ動作原理・内部構造図参照）により、**水・ガス・薬液など広範囲の圧力媒体に対応。**接液部の材質が**ステンレス**（SUS316 / SUS316L）や**チタン製**のため耐腐食性が高い。

■ 温度特性が良好

内部に温度補償回路を内蔵しているため、圧力センサー個々に合わせた温度補償により**温度特性が±0.05% F.S./°C**と良好。

■ 耐久性◎・堅牢防滴構造

標準で **IP65** の構造。**IP67** の防水性に優れた製品の取扱いあり。

■ アンプ回路内蔵

アンプ回路が内蔵されており、**4—20mADC、1—5VDC 出力**で多種の測定装置との接続が容易。

■ 消費電流が少ない

電圧出力タイプの消費電流は**標準 6mA 以下**と少なく、バッテリー動作に最適。

特
長

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録



● ● バリエティ豊かな製品ラインナップ ● ●

溶接構造

- Oリングを使用しない構造
- ゴムを劣化させる媒体の測定に最適

＜対象製品＞ HLV・HLI, ZLV・ZLI, CLV・CLI, MLI, MZLI, HBV・HBI, CBV・CBI, MBI, JW-6000



フラット式

- 液溜まりが少なく、洗浄が容易
- 粘性流体・薬液の圧力測定に最適

＜対象製品＞ HXV・HXI, PXV・PXI, CXV・CXI, HSV・HSI, CSV・CSI, MSI, JW-5000



コネクタ型

- 本体とケーブル部が分離する構造
- 取扱い・メンテナンス性 ◎

＜対象製品＞ CTV・CTI, CLV・CLI, CXV・CXI, CZLV・CZLI, CAV・CAI, CBV・CBI, CSV・CSI



端子箱型

- IP67 の防水構造
- 屋外向き

＜対象製品＞ MTI, MLI, MZTI, MZLI, LTI, LLI, MAI, MBI, MSI, MZHI, LSI



防水式コネクタ型

- IP67 構造の防水式コネクタ型
- 取扱い・メンテナンス性 ◎
- 屋外での使用にも ◎

＜対象製品＞ JW-7000, JW-6000, JW-5000



調整機能付

- ゼロスパン調整用トリマ付
- 端子箱型あり

＜対象製品＞ RLV・RLI, LTI, LLI, RBV・RBI, LSI



チタン製

- 酸や食塩水などに高い耐食性をもつ
- 海水の圧力測定に最適
- 軽量

＜対象製品＞ ZTV・ZTI, ZLV・ZLI, CZLV・CZLI, MZTI, MZLI, ZHV・ZHI, MZHI



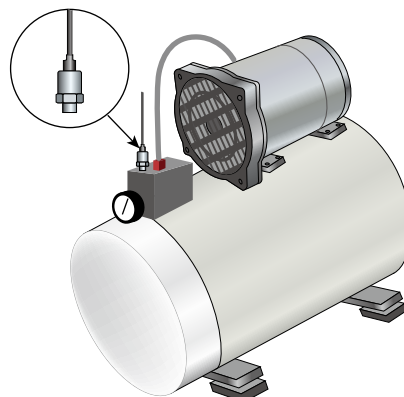
※各製品の形状・特長は、圧力センサ仕様比較表 (P.9 ~ 12) の「形状・特長」からもご確認いただけます。

◎ 圧力センサ アプリケーション例（用途例）

■ コンプレッサの吸引・吐出圧測定

● 使用センサ例

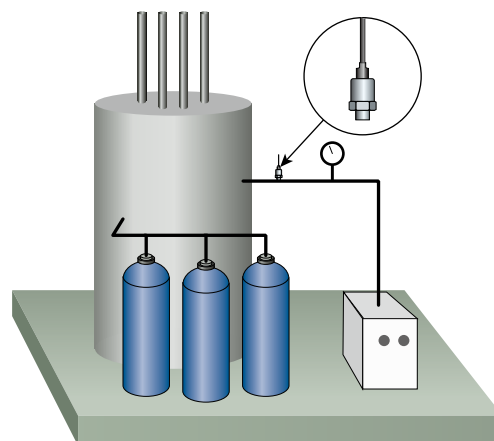
- ・ゲージ圧センサ（低中圧）
HTV・HTI, HGV・HGI, CTV・CTI, MTI 他



■ 純水製造装置の水圧測定

● 使用センサ例

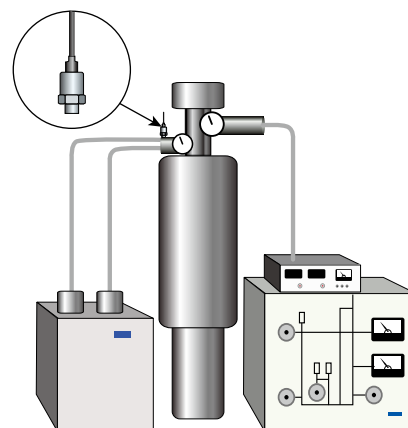
- ・溶接構造ゲージ圧センサ（低中圧）
HLV・HLI, CLV・CLI, MLI 他
（※禁油処理オプションにも対応）



■ 冷凍機の高圧ガス圧測定（高圧）

● 使用センサ例

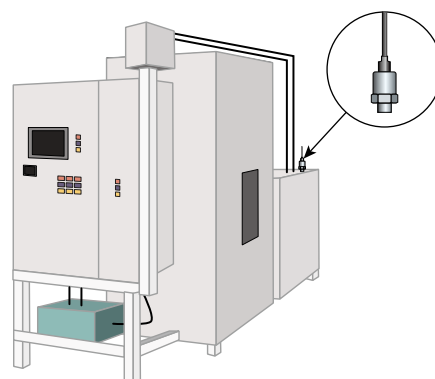
- ・2～35MPaに対応している中高圧用センサ
HSV・HSI, CSV・CSI, MSI 他



■ 樹脂注入機・ディスペンサの圧力管理

● 使用センサ例

- ・洗浄しやすい構造フラット式
HXV・HXI, HSV・HSI, CSV・CSI, MSI 他
- ・特殊構造
PXV・PXI





■ 開放タンクのレベル測定

● 使用センサ例

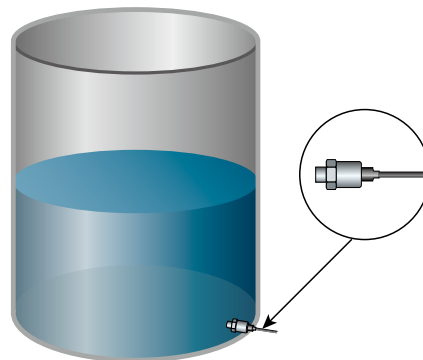
屋外使用に向けた IP67 構造

・ 端子箱型圧力センサ

MTI シリーズ 他

・ 防水式コネクタ型圧力センサ

JW-7000 シリーズ 他

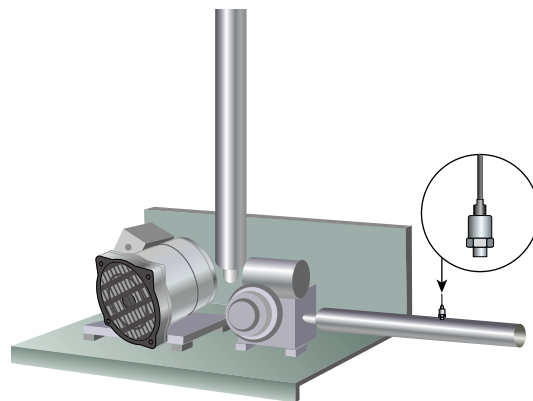


■ ポンプの吸引、吐出圧測定

● 使用センサ例

・ メンテナンス性 ◎ コネクタ型圧力センサ

CTV・CTI シリーズ 他

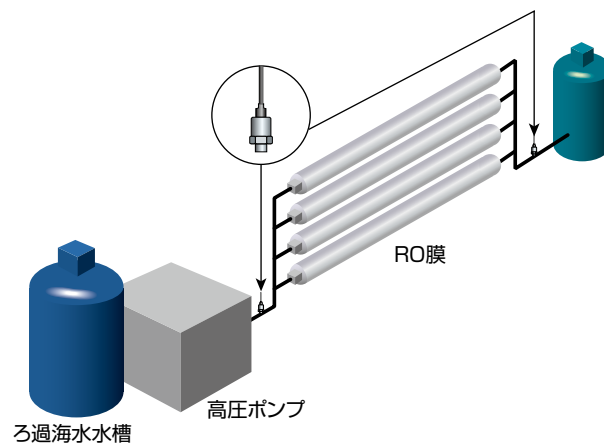


■ 淡水化処理装置の目詰まり検知

● 使用センサ例

・ 海水に適したチタン製圧力センサ

ZTV・ZTI シリーズ 他

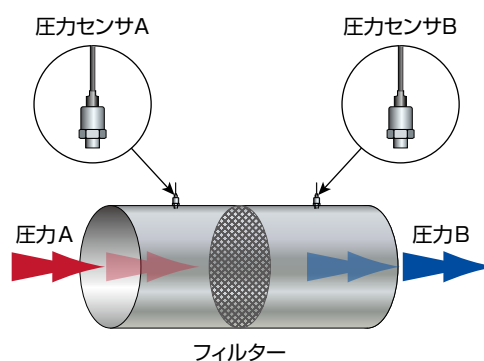


■ 各種フィルタの目詰まり検知

● 使用センサ例

・ ゲージ圧センサ（低中圧）

HTV・HTI, HGV・HGI, CTV・CTI, MTI 他





高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

▶ 圧力センサ 仕様比較表

型式			HTV・HTI HGV・HGI	HLV・HLI	HLV-S6VL	HXV・HXI	PXV・PXI	JP-1000	ZTV・ZTI	ZLV・ZLI	
											
掲載ページ			P.13	P.14	P.15	P.16	P.17	P.18	P.19	P.20	
形状・特長			小型	小型	小型	小型	小型	小型	小型	小型	
			ゲージ圧用	溶接構造	ローパワー	フラット式	特殊形状	非腐食性 流体用	チタン製	チタン製 溶接構造	
定格圧力 ※ 1	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3	0 ～ 20kPa	↑	↑	↑			↑	↑	↑	
		0 ～ 50kPa									
		0 ～ 100kPa				↑	↑				
		0 ～ 300kPa									
		0 ～ 500kPa									
		0 ～ 1MPa				↓	↓	↓	↓	↓	
		0 ～ 2MPa	↓	↓	↓						
	シールド ゲージ圧	0 ～ 2MPa									
		0 ～ 3MPa		↑	↑						
		0 ～ 5MPa		↑	↑						
		0 ～ 10MPa									
		0 ～ 20MPa									
		0 ～ 35MPa									
接液部材質		Oリングは 標準仕様 (フッ素ゴム)	SUS316L SUS316 フッ素ゴム	SUS316L SUS316	SUS316L SUS316	SUS316L フッ素ゴム	SUS316L フッ素ゴム	SUS316 バイレックガラス シリコン	チタン フッ素ゴム	チタン	
電源		VDC	12 ～ 28	12 ～ 28	3 ～ 5	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	
出力	電圧(標準)	VDC	1 - 5	1 - 5	0.1 - 1.1	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	
	電流(標準)	mADC	4 - 20	4 - 20	—	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	
補償温度範囲		℃	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	
使用温度範囲		℃ (氷結しないこと)	- 10 ～ 80	- 20 ～ 80	- 20 ～ 80	- 10 ～ 80	- 10 ～ 80	- 10 ～ 80	- 10 ～ 80	- 20 ～ 80	
圧力接続口		標準	R1/4	R1/4	R1/4	G3/8	M22 (ピッチ 1.5)	R1/8	R1/4	R1/4	
		オプション	R3/8, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	—	—	—	—	—	
保護構造			IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	IP65	

※ 1：負圧、連成圧タイプ（ゲージ圧の500kPa以下）も製作致します。
※ 2：真空使用圧力は、10kPa abs 以上で请使用してください。（使用温度範囲 0～60℃）（JP-1000 を除く）
※ 3：大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。
※ 4：変換継手（型式：G3R3・G3R2）／ダンパー継手（型式：G3R3-DSM5）を用意しております。（カタログ P.49）



小型 圧力センサ

	RLV・RLI	CTV・CTI	CLV・CLI	CXV・CXI	CZLV・CZLI	MTI	MLI	MZTI	MZLI	LTI
										
	P.21	P.22	P.23	P.24	P.25	P.26	P.27	P.28	P.29	P.30
	小型	コネクタ型	コネクタ型	コネクタ型	コネクタ型	端子箱型	端子箱型	端子箱型	端子箱型	端子箱型
	調整機能付	ゲージ圧用	溶接構造	フラット式	チタン製	ゲージ圧用	溶接構造	チタン製	チタン製 溶接構造	調整機能付
	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓		↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓	↑ ↓
				↑ ↓						
	↑ ↓		↑ ↓				↑ ↓			
	SUS316L SUS316	SUS316L SUS316 フッ素ゴム	SUS316L SUS316	SUS316L フッ素ゴム	チタン	SUS316L SUS316 フッ素ゴム	SUS316L SUS316	チタン フッ素ゴム	チタン	SUS316L SUS316 フッ素ゴム
	12～28	12～28	12～28	12～28	12～28	12～28	12～28	12～28	12～28	12～28
	1～5	1～5	1～5	1～5	1～5	—	—	—	—	—
	4～20	4～20	4～20	4～20	4～20	4～20	4～20	4～20	4～20	4～20
	0～60	0～60	0～60	0～60	0～60	0～60	0～60	0～60	0～60	0～60
	－20～80	－10～80	－20～80	－10～80	－20～80	－10～80	－20～80	－10～80	－20～80	－10～80
	R1/4	R1/4	R1/4	G3/8	R1/4	R3/8	R1/4	R1/4	R1/4	R3/8
	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	—	—	G3/8, R1/4	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	—	—	G3/8, R1/4
	—	IP66	IP66	IP66	IP66	IP67	IP67	IP67	IP67	IP67

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録



小型 圧力センサ

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

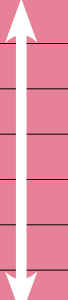
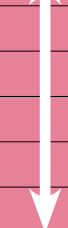
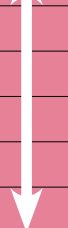
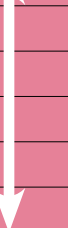
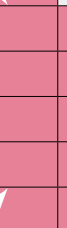
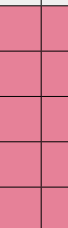
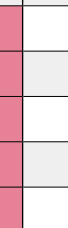
土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

▶ 圧力センサ 仕様比較表

型式			LLI	HAV・HAI	HBV・HBI	RBV・RBI	CAV・CAI	CBV・CBI	MAI	MBI	
											
掲載ページ			P.31	P.32	P.33	P.34	P.35	P.36	P.37	P.38	
形状・特長			端子箱型	小型	小型	小型	コネクタ型	コネクタ型	端子箱型	端子箱型	
			調整機能付	絶対圧用	溶接構造	調整機能付	絶対圧用	溶接構造	絶対圧用	溶接構造	
定格圧力 ※ 1	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3	0 ～ 20kPa									
		0 ～ 50kPa									
		0 ～ 100kPa									
		0 ～ 300kPa									
		0 ～ 500kPa									
		0 ～ 1MPa									
		0 ～ 2MPa									
	絶対圧	0 ～ 50kPa abs		1 ～ 5VDC 出力のみ	1 ～ 5VDC 出力のみ	1 ～ 5VDC 出力のみ	1 ～ 5VDC 出力のみ	1 ～ 5VDC 出力のみ			
		0 ～ 100kPa abs									
		0 ～ 300kPa abs									
		0 ～ 600kPa abs									
		0 ～ 1MPa abs									
		0 ～ 2MPa abs									
	シールド ゲージ圧	0 ～ 2MPa									
		0 ～ 3MPa									
		0 ～ 5MPa									
		0 ～ 10MPa									
		0 ～ 20MPa									
		0 ～ 35MPa									
接液部材質		O リングは 標準仕様 (フッ素ゴム)	SUS316L SUS316	SUS316L SUS316 フッ素ゴム	SUS316L SUS316	SUS316L SUS316 フッ素ゴム	SUS316L SUS316	SUS316L SUS316 フッ素ゴム	SUS316L SUS316		
電源		VDC	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28	12 ～ 28		
出力	電圧(標準)	VDC	—	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	1 - 5	—	—	
	電流(標準)	mADC	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	4 - 20	
補償温度範囲		℃	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	0 ～ 60	
使用温度範囲		℃ (氷結しないこと)	- 20 ～ 80	- 10 ～ 80	- 20 ～ 80	- 20 ～ 80	- 10 ～ 80	- 20 ～ 80	- 10 ～ 80	- 20 ～ 80	
圧力接続口	標準		R1/4	R1/4	R1/4	R1/4	R1/4	R1/4	R3/8	R1/4	
	オプション		R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	R1/4, G3/8	R3/8, R1/2, G1/4, G3/8	
保護構造			IP67	IP65	IP65	—	IP66	IP66	IP67	IP67	

※ 1：負圧、連成圧タイプ（ゲージ圧の 500kPa 以下）も製作致します。
※ 2：真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）（JP-1000 を除く）
※ 3：大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。
※ 4：変換継手（型式：G3R3・G3R2）／ダンパー継手（型式：G3R3-DSM5）を用意しております。（カタログ P.49）



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録



HTV・HTI / HGV・HGI

- ステンレス製ダイアフラム構造のゲージ圧センサ
- 幅広い圧力レンジで高精度・優れた耐久性
- 水、油など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
- 1. 小型
 - 2. ゲージ圧用

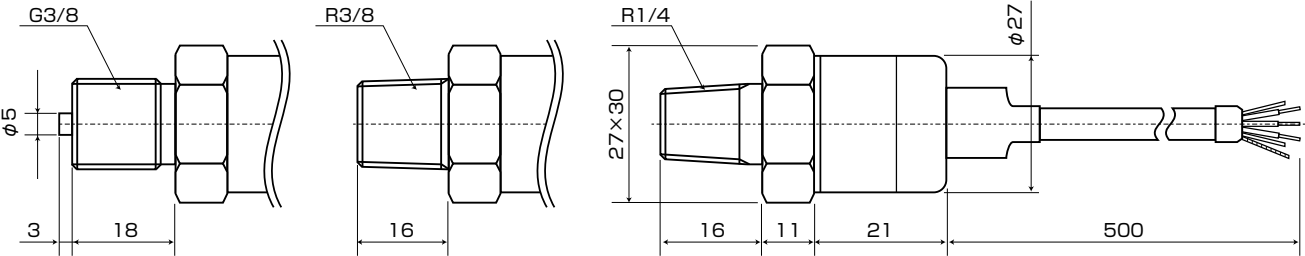
仕様

型 式	HTV・HTI						HGV・HGI	
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ -100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa	0 ～ 2MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2							
過 大 圧 力	HTV/HGV：定格圧力の 200% / HTI/HGI：定格圧力の 150%							
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）							
封 入 液	シリコンオイル							
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）							
電 源	12 ～ 28VDC							
出 力	HTV/HGV：1 ～ 5VDC / HTI/HGI：4 ～ 20mADC							
消 費 電 流	HTV/HGV：6mA 以下							
負 荷 抵 抗	HTV/HGV：1kΩ以上 / HTI/HGI：600Ω以下（電源 DC24V 時）							
応 答 性	5msec 以下							
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下 ）							
温 度 特 性	± 0.05% F.S. / °C 以下（0 ～ 60°C）							
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60°C							
使 用 温 度 範 囲	- 10 ～ 80°C（氷結しない事）							
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）							
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・G3/8							
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm / 2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ							
構 造	IP65							
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上 / 500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1分							
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）							
質 量	約 170g							
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60°C）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HT (G) V	HT (G) I
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

H	T	V	C	-	0	2	0	K	P	-	0	2	-	V	-	R	3
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	Oリング	圧力接続口											
HT	V：電圧	特殊	KP：kPa	スペース：0.5m	V：フッ素ゴム	スペース：R1/4（標準）											
HG	I：電流	スペース：正圧	MP：MPa	02：2m	N：NBR	R3：R3/8											
		N：負圧		05：5m	X：その他	G3：G3/8											
		C：連成圧		10：10m													



HLV・HLI

- 接液部に O リングを使用しない溶接構造の圧力センサ
- 接液部の材質は SUS316 及び SUS316L と耐食性に優れている
- ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

特長

1. 小型
2. 溶接構造



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計 / 水位観測システム

土壌水分計 / 土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

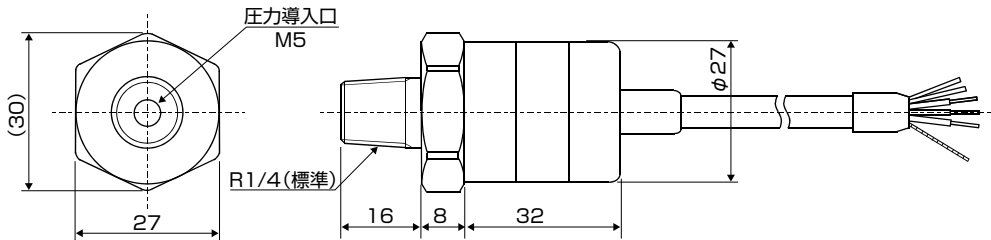
仕様

型 式	HLV・HLI											
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP	-003MP	-005MP		
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ -100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa	0 ～ 2MPa	0 ～ 3MPa	0 ～ 5MPa		
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2								シールドゲージ圧			
過 大 圧 力	HLV：定格圧力の 200%／HLI：定格圧力の 150%											
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316											
封 入 液	シリコンオイル											
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）											
電 源	12 ～ 28VDC											
出 力	HLV：1 ～ 5VDC ／ HLI：4 ～ 20mADC											
消 費 電 流	HLV：6mA 以下											
負 荷 抵 抗	HLV：1k Ω以上／HLI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）											
応 答 性	5msec 以下											
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （± 0.3% F.S. 以下）											
温 度 特 性	± 0.05% F.S. ／℃以下（0 ～ 60℃）											
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃											
使用 温 度 範 囲	－ 20 ～ 80℃（氷結しない事）											
（測定媒体温度）	－ 20 ～ 100℃（氷結しない事）											
使用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）											
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8											
ケ ー ブ ル	φ6 ビニール：500mm ／ 2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ（-003MP、-005MP は除く）											
構 造	IP65											
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC											
耐 電 圧	500VAC 1 分											
耐 振 性	98.1m ／ s ² 2 時間（XYZ 方向）											
質 量	約 200g											
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.								

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60°C）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HLV	HLI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	ゲージ圧有	

型式

H	L	V	C	-	5	0	0	K	P	-	0	2	-	R	3
種類	出力形態	特殊			圧力レンジ			圧力単位			ケーブル長			圧力接続口	
	V ：電圧	スペース ：正圧						KP ：kPa			スペース ：0.5m			スペース ：R1/4（標準）	
	I ：電流	N ：負圧						MP ：MPa			02 ：2m			R3 ：R3/8	
		C ：連成圧									05 ：5m			R4 ：R1/2	
											10 ：10m			G2 ：G1/4	
														G3 ：G3/8	



HLV-S6VL

- 3 ~ 5 V DC 電源動作仕様
- 消費電流が少なく、電池駆動などに最適
- 接液部に O リングを使用しない溶接構造の圧力センサ
- 接液部の材質は SUS316 及び SUS316L と耐食性に優れている
- ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 0.1 ~ 1.1VDC 出力信号

- 特長
1. 小型
 2. ローパワー



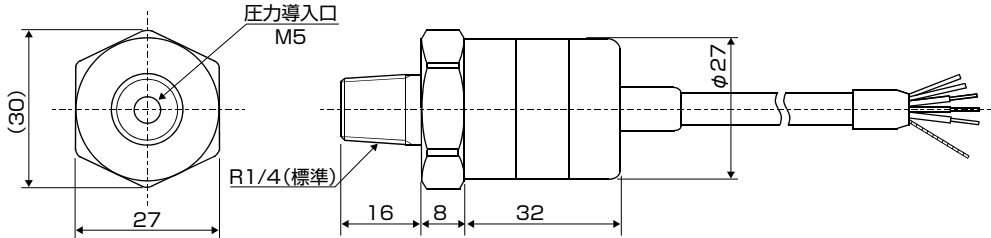
仕様

型 式	HLV(-S6VL)									
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP	-003MP	-005MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～100kPa	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2								シールドゲージ圧	
過 大 圧 力	定格圧力の 200%									
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316									
封 入 液	シリコンオイル									
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）									
電 源	3～5VDC									
出 力	0.1～1.1VDC									
消 費 電 流	2mA 以下									
負 荷 抵 抗	1k Ω 以上									
応 答 性	5msec 以下									
精 度 (直 線 性)	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 (± 0.3% F.S. 以下)									
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下 (0～60℃)									
補 償 温 度 範 囲	0～60℃									
使 用 温 度 範 囲 (測定媒体温度)	－20～80℃（氷結しない事） (－20～100℃ 氷結しない事)									
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）									
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8									
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ（-003MP、-005MP は除く）									
構 造	IP65									
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上／500VDC									
耐 電 圧	500VAC 1 分									
耐 振 性	98.1m／s ² 2 時間（XYZ 方向）									
質 量	約 200g									
取付姿勢の影響 (ポート下向→横向)	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.						

- ※ 1. 連成圧タイプも製作致します。(ゲージ圧の 500kPa 以下)
- ※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。(使用温度範囲 0 ~ 60°C)
- ※ 3. 高精度タイプ (精度: ± 0.25% F.S. 以下) も製作致します。(型式頭に K が付きます。)

寸法図 (単位: mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル / 配線

	HLV
赤	電源+
白	出力
黒	コモン
大気開放パイプ	ゲージ圧有

型式

HLVC	-	500KP	-	02	-	R3	-	S6VL
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	圧力接続口			
V: 電圧	特殊	スペース: 正圧	KP: kPa MP: MPa	スペース: 0.5m 02: 2m 05: 5m 10: 10m	スペース: R1/4 (標準) R3: R3/8 R4: R1/2 G2: G1/4 G3: G3/8	電圧出力 0.1-1.1V/3-5V		
N: 負圧								
C: 連成圧								

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計 / 水位観測システム

土壌水分計 / 土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

HXV・HXI

- フラット式の圧力センサの為、粘性流体の圧力測定に最適
- ステンレス製ダイアフラム構造のゲージ圧センサ
- 全長 32mm の超小型アンプ内蔵センサ
- 接液部の洗浄が容易であり、薬液などの圧力測定に最適

特長 1. 小型
2. フラット式



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

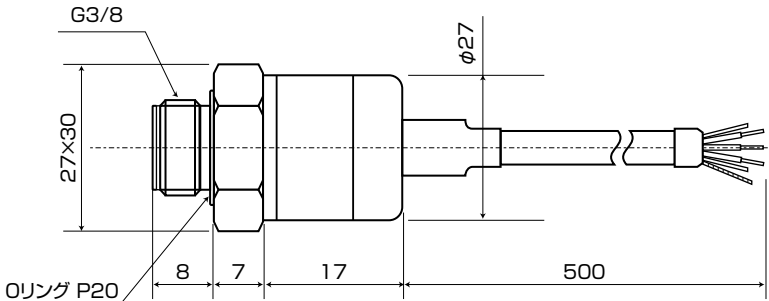
その他アクセサリ

付録

型 式	HXV・HXI				
	N-100KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ -100kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2				
過 大 圧 力	HXV：定格圧力の 200%／HXI：定格圧力の 150%				
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316L Oリング：フッ素ゴム（標準）				
封 入 液	シリコンオイル				
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）				
電 源	12 ～ 28VDC				
出 力	HXV：1 ～ 5VDC／HXI：4 ～ 20mADC				
消 費 電 流	HXV：6mA 以下				
負 荷 抵 抗	HXV：1k Ω以上／HXI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）				
応 答 性	5msec 以下				
精 直 線 性 度	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （± 0.3% F.S. 以下）				
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）				
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃				
使 用 温 度 範 囲	- 10 ～ 80℃（氷結しない事）				
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）				
圧 力 接 続 口	G3/8				
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ				
構 造	IP65				
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC				
耐 電 圧	500VAC 1分				
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）				
質 量	約 150g				
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm） ※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線		
	HXV	HXI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式		
H X	V N	- 1 0 0 K P - 0 2 - V
種類	出力形態	特殊
V：電圧	スペース：正圧	
I：電流	N：負圧	
	C：連成圧	
	圧力レンジ	圧力単位
	KP：kPa	MP：MPa
	ケーブル長	スペース：0.5m
	02：2m	05：5m
	10：10m	
	O リング	V：フッ素ゴム
		N：NBR
		X：その他



PXV・PXI

- 液だまりの少ない特殊形状で、薬液の圧力測定に最適
- ステンレス製ダイアフラム構造のゲージ圧センサ
- 接液部の材質は SUS316L と耐食性に優れている
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
- 1. 小型
 - 2. 特殊形状



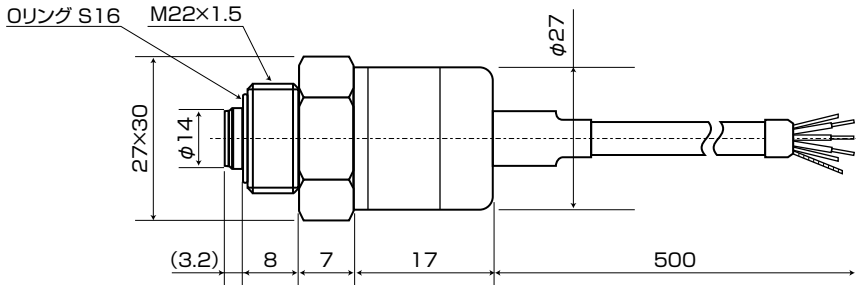
仕様

型 式	PXV・PXI				
	N-100KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 100kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2				
過 大 圧 力	PXV：定格圧力の 200% / PXI：定格圧力の 150%				
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316L Oリング：フッ素ゴム（標準）				
封 入 液	シリコンオイル				
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）				
電 源	12 ～ 28VDC				
出 力	PXV：1 ～ 5VDC / PXI：4 ～ 20mADC				
消 費 電 流	PXV：6mA 以下				
負 荷 抵 抗	PXV：1k Ω以上 / PXI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）				
応 答 性	5msec 以下				
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下 ）				
温 度 特 性	± 0.05% F.S. / °C 以下（0 ～ 60°C）				
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60°C				
使 用 温 度 範 囲	- 10 ～ 80°C（氷結しない事）				
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）				
圧 力 接 続 口	M22（ピッチ 1.5）				
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm / 2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ				
構 造	IP65				
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上 / 500VDC				
耐 電 圧	500VAC 1分				
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）				
質 量	約 170g				
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60°C）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	PXV	PXI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

P	X	I	C	-	1	0	0	K	P	-	0	2	-	V
種類	出力形態	特殊			圧力レンジ			圧力単位			ケーブル長			Oリング
V：電圧	スペース：正圧				KP：kPa			スペース：0.5m			02：2m			V：フッ素ゴム
I：電流	N：負圧				MP：MPa			05：5m			05：5m			N：NBR
C：連成圧								10：10m						X：その他

JP-1000

- 軽量小型で堅牢なゲージ圧センサ
- 幅広い圧力レンジと正圧、負圧、連成圧
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mA の出力信号
- 安価な非腐食性流体用

特長 1. 小型
2. 非腐食性流体用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

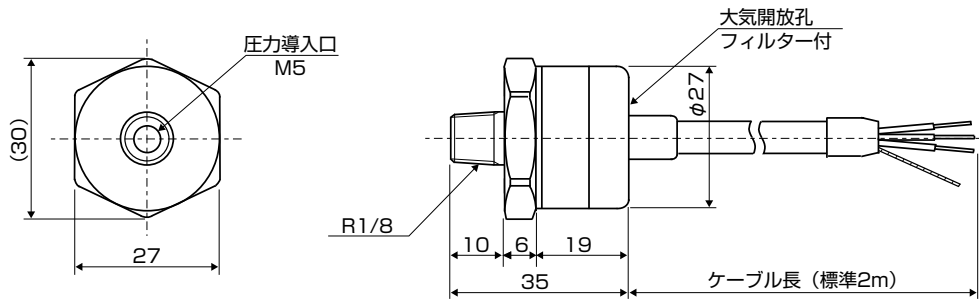
その他アクセサリ

付録

型 式	JP-1300・JP-1200					
	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧					
過 大 圧 力	JP-1300：定格圧力の 200% JP-1200：定格圧力の 150%					150%
接 液 部 材 質	圧力ポート部：SUS316 ガラス台座：パイレックスガラス センサ素子：シリコン					
適 用 媒 体	非腐食性気体および非腐食性液体					
電 源	12 ～ 28VDC					
出 力	JP-1300：1 ～ 5VDC JP-1200：4 ～ 20 m ADC					
消 費 電 流	JP-1300：6mA 以下					
負 荷 抵 抗	JP-1300：1k Ω 以上 JP-1200：600 Ω 以下（電源 DC24V 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 直 線 性 度	± 0.5% F.S. 以下 (± 0.3% F.S. 以下)					
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃ 以下 (0 ～ 60℃)					
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃					
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 80℃ (氷結しない事)					
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH (結露しない事)					
圧 力 接 続 口	R1/8					
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：シールドケーブル 2m (標準)					
構 造	IP65					
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上 / 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1 分					
耐 振 性	98.1m / s ² 2 時間 (XYZ 方向)					
質 量	約 140g					

※ 1. 負圧、連成圧タイプ（ゲージ圧の 500kPa 以下）も製作致します。

寸法図 (単位：mm) ※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線	JP-1300	JP-1200
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型 式						
J	P	-	1	2	0	0
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	※特殊
1	エレメント			KP : kPa	指定可	0 : 無し
2	電流 4-20mA	圧力の種類		MP : MPa	02 : 2m (標準)	1～9 : 特殊
3	電圧 1-5V	0 : 正圧			05 : 5m	精度／出力／単位等
4	電圧 1-2V	1 : 負圧			10 : 10m	
	(電源 6 ～ 12V)	2 : 連成圧				



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

ZTV・ZTI

- チタン製のゲージ圧センサ
- 小型、軽量でしかも高精度なセンサ
- 海水、汽水、水など広範囲の媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力

特長 1. 小型
2. チタン製

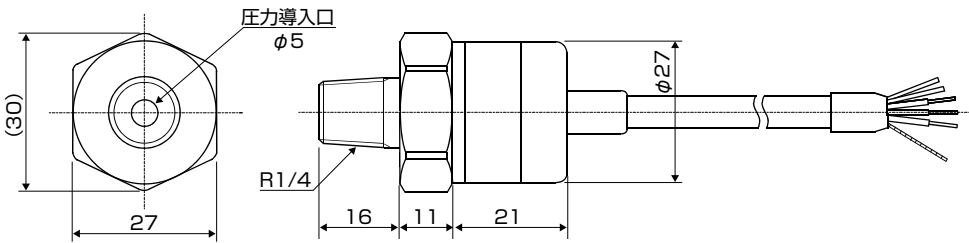
仕様

型 式	ZTV・ZTI						
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2						
過 大 圧 力	ZTV：定格圧力の 200%／ZTI：定格圧力の 150%						
接 液 部 材 質	ダイアフラム：チタン 圧力ポート部：チタン Oリング：フッ素ゴム（標準）						
封 入 液	シリコンオイル						
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）						
電 源	12 ～ 28VDC						
出 力	ZTV：1 ～ 5VDC／ZTI：4 ～ 20mADC						
消 費 電 流	ZTV：6mA 以下						
負 荷 抵 抗	ZTV：1k Ω以上／ZTI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）						
応 答 性	5msec 以下						
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下）						
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）						
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃						
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 80℃（氷結しない事）						
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）						
圧 力 接 続 口	R1/4						
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ						
構 造	IP65						
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC						
耐 電 圧	500VAC 1分						
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）						
質 量	約 120g						
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	ZTV	ZTI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源－
黒	コモン	－
大気開放パイプ	有	有

型式

Z T V C - 0 2 0 K P - 0 2 - V

種類 出力形態 特殊 圧力レンジ 圧力単位 ケーブル長 Oリング

V：電圧 スペース：正圧 KP：kPa スペース：0.5m V：フッ素ゴム

I：電流 N：負圧 MP：MPa 02：2m N：NBR

C：連成圧 X：その他

05：5m

10：10m



ZLV・ZLI

- 接液部の材質は全てチタン製で耐食性に優れている
- 接液部に O リングを使用しない溶接構造のゲージ圧センサ
- 海水、ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

特長

1. 小型
2. チタン製溶接構造



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

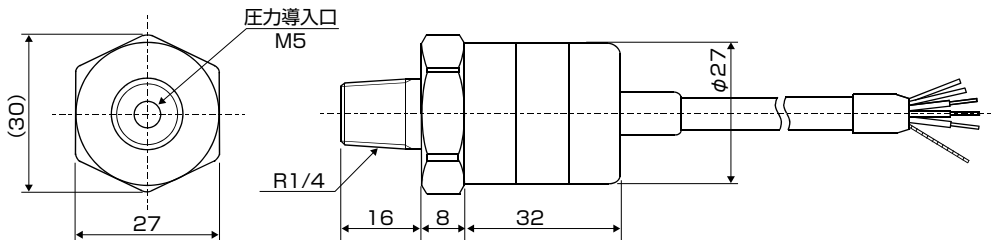
仕様

型 式	ZLV・ZLI						
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2						
過 大 圧 力	ZLV：定格圧力の 200%／ZLI：定格圧力の 150%						
接 液 部 材 質	ダイアフラム：チタン 圧力ポート部：チタン						
封 入 液	シリコンオイル						
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）						
電 源	12 ～ 28VDC						
出 力	ZLV：1 ～ 5VDC／ZLI：4 ～ 20mADC						
消 費 電 流	ZLV：6mA 以下						
負 荷 抵 抗	ZLV：1k Ω 以上／ZLI：600 Ω 以下（電源 DC24V 時）						
応 答 性	5msec 以下						
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下）						
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃ 以下（0 ～ 60℃）						
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃						
使 用 温 度 範 囲	－ 20 ～ 80℃（氷結しない事）						
測 定 媒 体 温 度	－ 20 ～ 100℃（氷結しない事）						
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）						
圧 力 接 続 口	R1/4						
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル＋大気開放パイプ						
構 造	IP65						
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上／500VDC						
耐 電 圧	500VAC 1 分						
耐 振 性	98.1m / s ² 2 時間（XYZ 方向）						
質 量	約 140g						
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	ZLV	ZLI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	－
大気開放パイプ	有	有

型式

Z

L

V

C

-

0

5

0

K

P

-

0

2

種類

出力形態

特殊

V：電圧

I：電流

スペース：正圧

N：負圧

C：連成圧

圧力レンジ

圧力単位

ケーブル長

スペース：0.5m

02：2m

05：5m

10：10m



CTV・CTI

- ゲージ圧センサ「HT/HG シリーズ」のコネクタタイプ
- 取扱いが便利でメンテナンス性も抜群
- 水、油など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
- 1. コネクタ型
 - 2. ゲージ圧用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

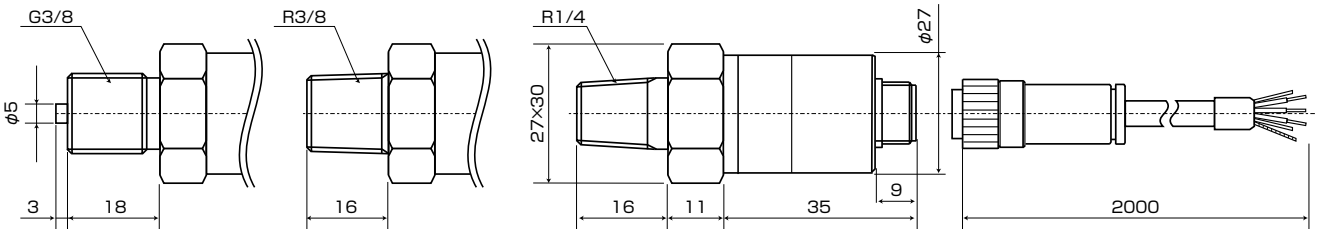
仕様

型 式	CTV・CTI							
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa	0 ～ 2MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2							
過 大 圧 力	CTV：定格圧力の 200%／CTI：定格圧力の 150%							
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）							
封 入 液	シリコンオイル							
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）							
電 源	12 ～ 28VDC							
出 力	CTV：1 ～ 5VDC／CTI：4 ～ 20mADC							
消 費 電 流	CTV：6mA 以下							
負 荷 抵 抗	CTV：1kΩ以上／CTI：600Ω以下（電源 DC24V 時）							
応 答 性	5msec 以下							
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下 ）							
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）							
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃							
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 80℃（氷結しない事）							
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）							
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・G3/8							
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール（コネクタ付）：2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ							
構 造	IP66							
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1分							
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ 方向）							
質 量	約 230g							
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CTV	CTI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	－
大気開放パイプ	有	有

型式

C	T	I	N	-	1	0	0	K	P	-	0	2	-	V	-	R	3
種類	出力形態				圧力レンジ			圧力単位			ケーブル長			O リング		圧力接続口	
	V : 電圧	特殊						KP : kPa			02 : 2m			V : フッ素ゴム		スペース : R1/4 (標準)	
	I : 電流	スペース : 正圧						MP : MPa			05 : 5m			N : NBR		R3 : R3/8	
		N : 負圧								10 : 10m			X : その他			G3 : G3/8	
	C : 連成圧																



CLV・CLI

- 溶接構造の圧力センサ「HL シリーズ」のコネクタタイプ
- 取扱いが便利でメンテナンス性も抜群
- ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
- 1. コネクタ型
 - 2. 溶接構造



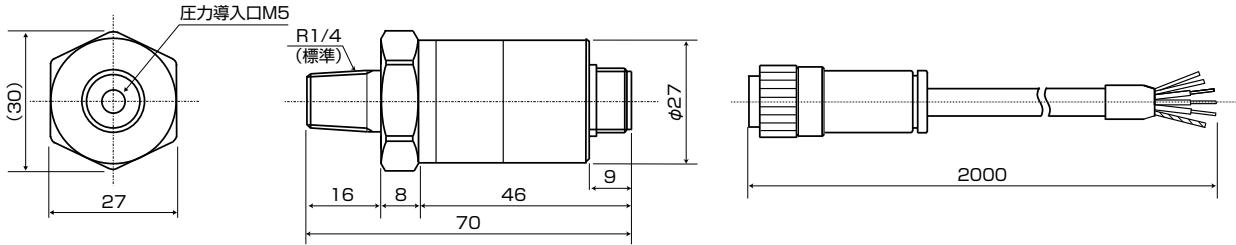
仕様

型 式	CLV・CLI									
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP	-003MP	-005MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～-100kPa	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2								シールドゲージ圧	
過 大 圧 力	CLV：定格圧力の 200%／ CLI：定格圧力の 150%									
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316									
封 入 液	シリコンオイル									
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）									
電 源	12～28VDC									
出 力	CLV：1～5VDC／ CLI：4～20mADC									
消 費 電 流	CLV：6mA 以下									
負 荷 抵 抗	CLV：1k Ω以上／ CLI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）									
応 答 性	5msec 以下									
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下）									
温 度 特 性	± 0.05% F.S.／℃以下（0～60℃）									
補 償 温 度 範 囲	0～60℃									
使 用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）									
（ 測 定 媒 体 温 度 ）	－20～100℃（氷結しない事）									
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）									
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8									
ケ ー ブ ル	φ6 ビニール：（コネクタ付）2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ（-003MP、-005MP は除く）									
構 造	IP66									
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC									
耐 電 圧	500VAC 1 分									
耐 振 性	98.1m／s ² 2 時間（XYZ 方向）									
質 量	約 260g									
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.						

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60°C）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CLV	CLI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	ゲージ圧有	

型式

C	L	I	C	-	3	0	0	K	P	-	0	2	-	R	3
種類	出力形態	特殊			圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長		圧力接続口						
V：電圧	スペース	正圧			KP：kPa	02：2m（標準）	スペース：R1/4（標準）		R3：R3/8						
I：電流	N：負圧				MP：MPa	05：5m	R4：R1/2		G2：G1/4						
C：連成圧						10：10m	G3：G3/8								



CXV・CXI

- ゲージ圧センサ「HXシリーズ」のコネクタタイプ
- 取扱いが便利でメンテナンス性も抜群
- フラット式の圧力センサの為、粘性流体の圧力測定に最適
- ステンレス製ダイアフラム構造のゲージ圧センサ
- 接液部の洗浄が容易であり、薬液などの圧力測定に最適

- 特長
1. コネクタ型
 2. フラット式



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

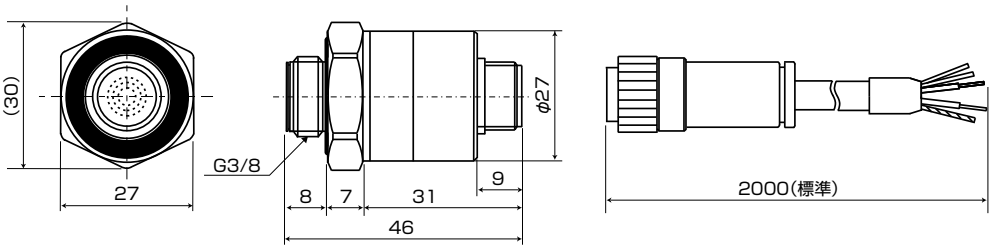
仕様

型 式	CXV・CXI				
	N-100KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～100kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2				
過 大 圧 力	CXV：定格圧力の200％／CXI：定格圧力の150％				
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316L Oリング：フッ素ゴム（標準）				
封 入 液	シリコンオイル				
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）				
電 源	12～28VDC				
出 力	CXV：1～5VDC／CXI：4～20mADC				
消 費 電 流	CXV：6mA以下				
負 荷 抵 抗	CXV：1kΩ以上／CXI：600Ω以下（電源DC24V時）				
応 答 性	5msec以下				
精 度 （ 直 線 性 ）	±0.5% F.S.以下 ※ 3 （±0.3% F.S.以下）				
温 度 特 性	±0.05% F.S./℃以下（0～60℃）				
補 償 温 度 範 囲	0～60℃				
使 用 温 度 範 囲	-10～80℃（氷結しない事）				
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）				
圧 力 接 続 口	G3/8				
ケ ー ブ ル	φ6ビニール（コネクタ付）：2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ				
構 造	IP66				
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC				
耐 電 圧	500VAC 1分				
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）				
質 量	約210g				
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+0.1% F.S.	+0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の500kPa以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲0～60℃）
※ 3. 高精度タイプ（精度：±0.25%F.S.以下）も製作致します。（型式頭にKが付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは1m単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CXV	CXI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

C	X	V	N	-	1	0	0	K	P	-	0	2	-	V
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	Oリング								
V：電圧	I：電流	スペース：正圧	N：負圧	C：連成圧	スペース：0.5m	V：フッ素ゴム								
					02：2m	N：NBR								
					05：5m	X：その他								
					10：10m									



CZLV・CZLI

- ゲージ圧センサ「ZL シリーズ」のコネクタタイプ
- 取扱いが便利でメンテナンス性も抜群
- 接液部の材質は全てチタン製で耐食性に優れている
- 接液部に O リングを使用しない溶接構造のゲージ圧センサ
- 海水、ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応

- 特長
1. コネクタ型
 2. チタン製



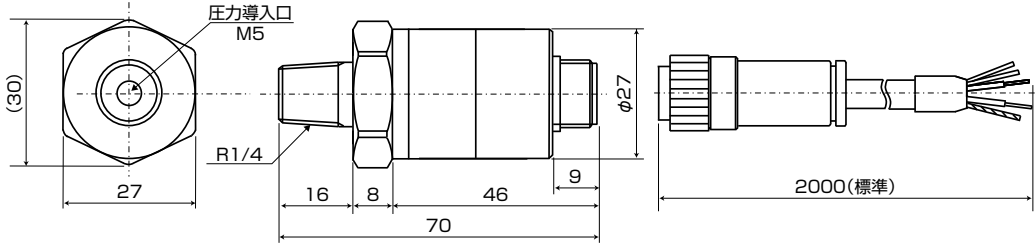
仕様

型 式	CZLV・CZLI						
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2						
過 大 圧 力	CZLV：定格圧力の 200% / CZLI：定格圧力の 150%						
接 液 部 材 質	ダイアフラム：チタン 圧力ポート部：チタン						
封 入 液	シリコンオイル						
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）						
電 源	12 ～ 28VDC						
出 力	CZLV：1 ～ 5VDC / CZLI：4 ～ 20mADC						
消 費 電 流	CZLV：6mA 以下						
負 荷 抵 抗	CZLV：1k Ω以上 / CZLI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）						
応 答 性	5msec 以下						
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 3 （ ± 0.3% F.S. 以下）						
温 度 特 性	± 0.05% F.S. / °C 以下（0 ～ 60°C）						
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60°C						
使 用 温 度 範 囲	- 20 ～ 80°C（氷結しない事）						
測 定 媒 体 温 度	- 20 ～ 100°C（氷結しない事）						
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）						
圧 力 接 続 口	R1/4						
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール（コネクタ付）：2000mm（標準） シールドケーブル+大気開放パイプ						
構 造	IP66						
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上 / 500VDC						
耐 電 圧	500VAC 1 分						
耐 振 性	98.1m / s ² 2 時間（XYZ 方向）						
質 量	約 200g						
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60°C）
※ 3. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CZLV	CZLI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

C	Z	L	V	N	-	1	0	0	K	P	-	0	2
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長								
V：電圧	I：電流	スペース：正圧	N：負圧	C：連成圧	スペース：0.5m								
					02：2m								
					05：5m								
					10：10m								



MTI

- ゲージ圧センサ「HT/HGシリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67の防水構造
- 水、油など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の4～20mADCの出力信号

特長

- 1. 端子箱型
- 2. ゲージ圧用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

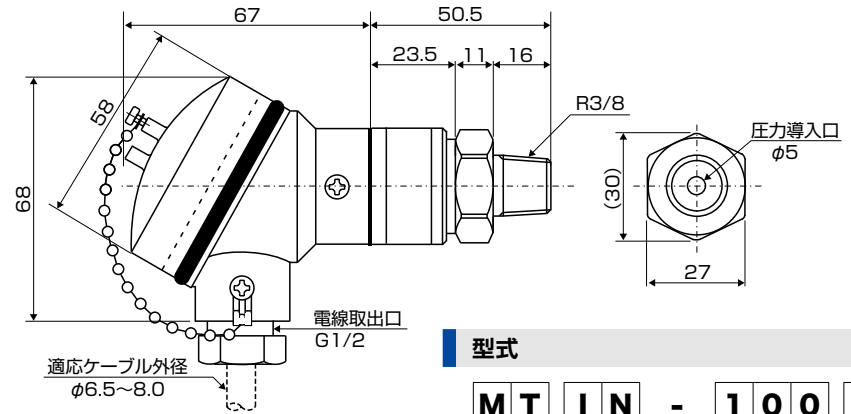
付録

仕様

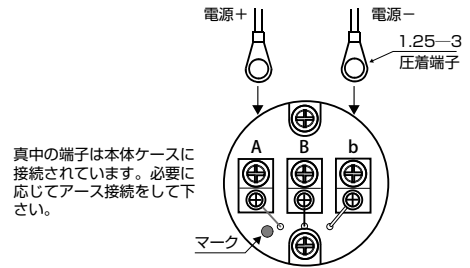
型 式	MTI							
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～100kPa	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa	0～2MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3							
過 大 圧 力	定格圧力の150%							
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）							
封 入 液	シリコンオイル							
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）							
電 源	12～28VDC							
出 力	4～20mADC							
負 荷 抵 抗	600Ω以下（電源DC24V時）							
応 答 性	5msec以下							
精 直 線 性 度 （ 直 線 性 ）	±0.5% F.S. 以下 ※ 4 （±0.3% F.S. 以下）							
温 度 特 性	±0.05% F.S. /℃以下（0～60℃）							
補 償 温 度 範 囲	0～60℃							
使 用 温 度 範 囲	-10～80℃（氷結しない事）							
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）							
圧 力 接 続 口	R3/8（標準）・G3/8・R1/4							
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト							
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ6.5～8.0							
構 造	IP67							
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1分							
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）							
質 量	約320g							
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+0.1% F.S.	+0.5% F.S.	+0.3% F.S.	+0.1% F.S.				

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の500kPa以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0～60℃）
※ 3. 大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。
※ 4. 高精度タイプ（精度：±0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭にKが付きます。）

寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

MT	IN	-	100	KP	-	V	-	R3
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	Oリング	圧力接続口		
I：電流	スペース	正圧	スペース	KP：kPa	V：フッ素ゴム	スペース	R1/4	
N：負圧				MP：MPa	N：NBR	R3	R3/8（標準）	
C：連成圧					X：その他	G3	G3/8	

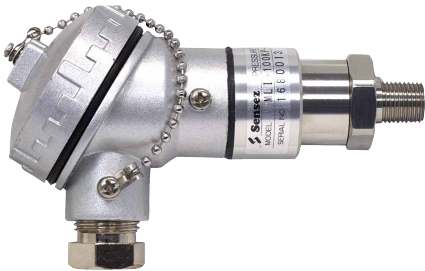


MLI

- 溶接構造の圧力センサ「HL シリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様 / IP67 の防水構造
- ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
1. 端子箱型

2. 溶接構造

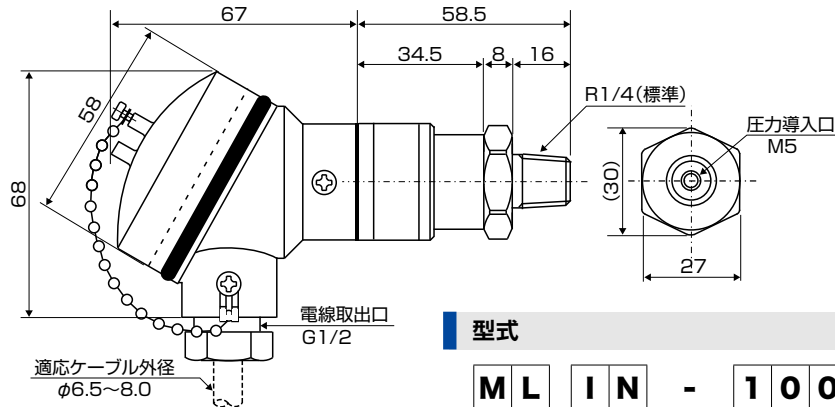


仕様

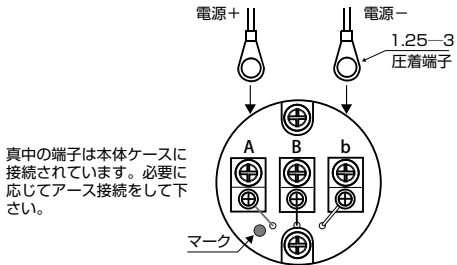
型 式	MLI									
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP	-003MP	-005MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～-100kPa	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3								シールドゲージ圧	
過 大 圧 力	定格圧力の 150%									
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316									
封 入 液	シリコンオイル									
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）									
電 源	12 ～ 28VDC									
出 力	4 ～ 20mADC									
負 荷 抵 抗	600 Ω以下（電源 DC24V 時）									
応 答 性	5msec 以下									
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 4 （ ± 0.3% F.S. 以下）									
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）									
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃									
使 用 温 度 範 囲 （ 測 定 媒 体 温 度 ）	- 20 ～ 80℃（氷結しない事） - 20 ～ 100℃（氷結しない事）									
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）									
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8									
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト									
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5 ～ 8.0									
構 造	IP67									
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC									
耐 電 圧	500VAC 1 分									
耐 振 性	98.1m／s ² 2 時間（XYZ 方向）									
質 量	約 320g									
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.						

- ※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
- ※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）
- ※ 3. 大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。
- ※ 4. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）



内部端子台 / 配線



型式

ML

IN

-

100

KP

-

R3

種類

出力形態

特殊

圧力レンジ

圧力単位

圧力接続口

I：電流

スペース：正圧

N：負圧

C：連成圧

KP：kPa

MP：MPa

スペース：R1/4（標準）

R3：R3/8

R4：R1/2

G2：G1/4

G3：G3/8



MZTI

- チタン製のゲージ圧センサ
- ゲージ圧センサ「ZT シリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67 の防水構造
- 海水、汽水、水など広範囲の媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
1. 端子箱型

2. チタン製



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

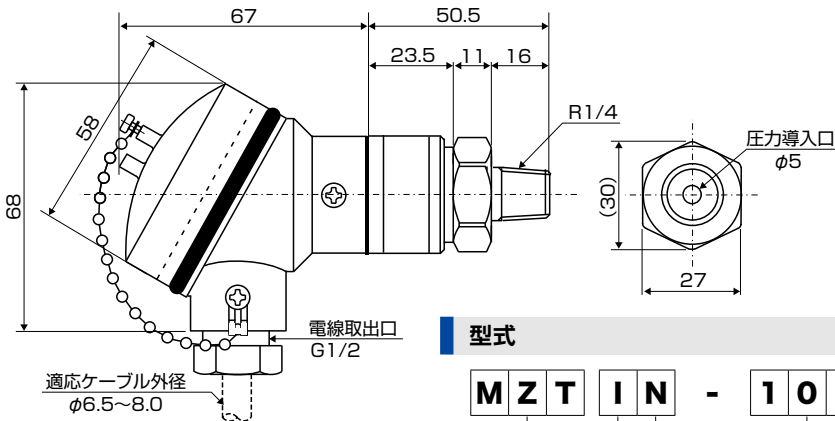
付録

仕様

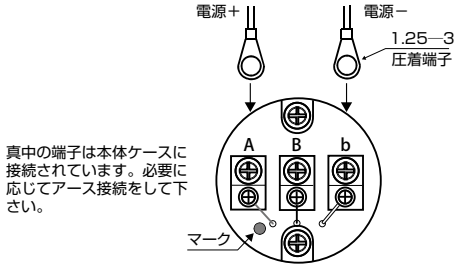
型 式	MZTI						
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ -100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3						
過 大 圧 力	定格圧力の 150%						
接 液 部 材 質	ダイアフラム：チタン 圧力ポート部：チタン Oリング：フッ素ゴム（標準）						
封 入 液	シリコンオイル						
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）						
電 源	12 ～ 28VDC						
出 荷 抵 抗	4 ～ 20mADC						
負 荷 抵 抗	600 Ω 以下（電源 DC24V 時）						
応 答 性	5msec 以下						
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 4 （ ± 0.3% F.S. 以下）						
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃ 以下（0 ～ 60℃）						
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃						
使 用 温 度 範 囲	- 10 ～ 80℃（氷結しない事）						
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）						
圧 力 接 続 口	R1/4						
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト						
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5 ～ 8.0						
構 造	IP67						
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上 / 500VDC						
耐 電 圧	500VAC 1 分						
耐 振 性	98.1m / s ² 2 時間（XYZ 方向）						
質 量	約 290g						
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の 500kPa 以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲 0 ～ 60℃）
※ 3. 大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。
※ 4. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

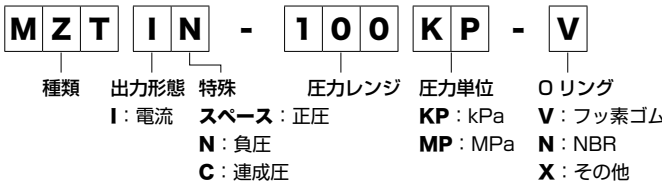
寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

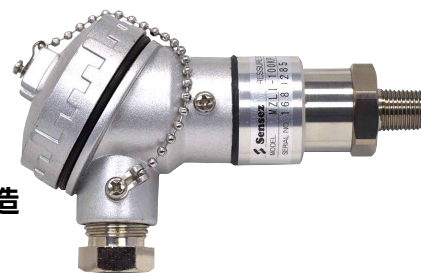


MZLI

- 溶接構造の圧力センサ「ZL シリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67の防水構造
- 接液部の材質は全てチタン製で耐食性に優れている
- 海水、ガス、薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の4～20mA DC の出力信号

特長

2. チタン製溶接構造



仕様

型 式	MZLI						
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ -100kPa	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0 ～ 1MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3						
過 大 圧 力	定格圧力の 150%						
接 液 部 材 質	ダイアフラム：チタン 圧力ポート部：チタン						
封 入 液	シリコンオイル						
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）						
電 源	12 ～ 28VDC						
出 力	4 ～ 20mADC						
負 荷 抵 抗	600 Ω以下（電源 DC24V 時）						
応 答 性	5msec 以下						
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 4 （± 0.3% F.S. 以下）						
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）						
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃						
使 用 温 度 範 囲 （ 測 定 媒 体 温 度 ）	- 20 ～ 80℃（氷結しない事） - 20 ～ 100℃（氷結しない事）						
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）						
圧 力 接 続 口	R1/4						
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト						
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5 ～ 8.0						
構 造	IP67						
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC						
耐 電 圧	500VAC 1 分						
耐 振 性	98.1m / s ² 2 時間（XYZ 方向）						
質 量	約 260g						
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			

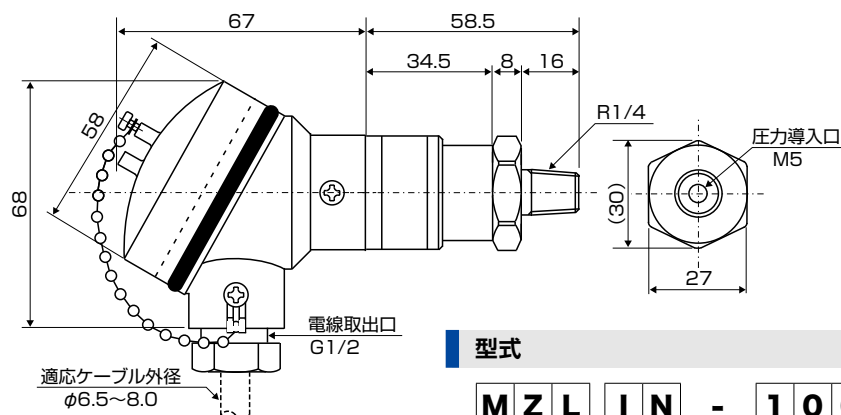
※ 1. 連成圧タイプも製作致します。(ゲージ圧の 500kPa 以下)

※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。(使用温度範囲 0 ~ 60℃)

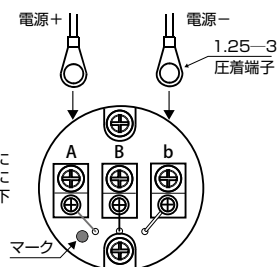
※ 3. 大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。

※ 4. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図 (単位: mm)



内部端子台／配線



真中の端子は本体ケースに接続されています。必要に応じてアース接続をして下さい。

型式



種類

出力形態
I: 電流

特殊

スペース：正圧

N：負圧

C：連成圧

圧カレンジ

压力单位

KP : kPa

MP : MPa



調整機能付 端子箱型 圧力センサ

ゲージ圧

LTI

- ゼロ・スパン調整機能付の大型端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67の防水構造
- 水、油など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の4～20mADC出力

特長 1. 端子箱型
2. 調整機能付



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

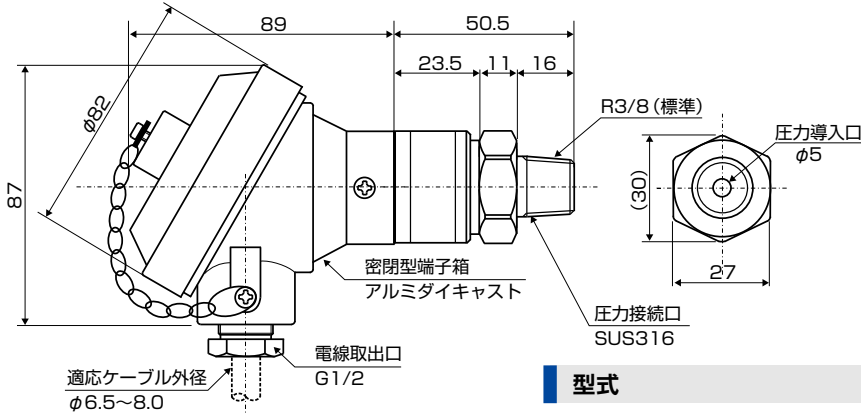
付録

仕様

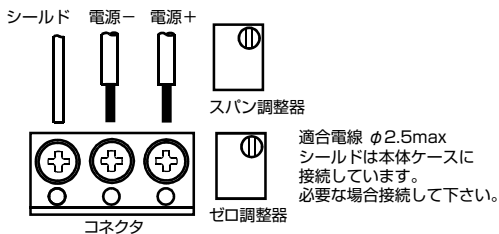
型 式	LTI							
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～100kPa	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa	0～2MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3							
過 大 圧 力	定格圧力の150%							
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）							
封 入 液	シリコンオイル							
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）							
電 源	12～28VDC							
出 力	4～20mADC							
負 荷 抵 抗	600Ω以下（電源DC24V時）							
応 答 性	5msec以下							
精 直 線 性 度 （ 直 線 性 ）	±0.5% F.S. 以下 ※ 4 （±0.3% F.S. 以下）							
温 度 特 性	±0.05% F.S. /℃以下（0～60℃）							
補 償 温 度 範 囲	0～60℃							
使 用 温 度 範 囲	-10～80℃（氷結しない事）							
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）							
圧 力 接 続 口	R3/8（標準）・G3/8・R1/4							
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト							
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ8.0～8.5							
構 造	IP67							
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1分							
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）							
質 量	約400g							
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+0.1% F.S.	+0.5% F.S.	+0.3% F.S.	+0.1% F.S.				

- ※ 1. 連成圧タイプも製作致します。（ゲージ圧の500kPa以下）
※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（使用温度範囲0～60℃）
※ 3. 大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。
※ 4. 高精度タイプ（精度：±0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭にKが付きます。）

寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

L T I N - 1 0 0 K P - V - R 3

種類 出力形態 特殊 圧力レンジ 圧力単位 Oリング 圧力接続口
I：電流 スペース：正圧 KP：kPa V：フッ素ゴム スペース：R1/4
N：負圧 MP：MPa N：NBR R3：R3/8（標準）
C：連成圧 X：その他 G3：G3/8

LLI

- ゼロ・スパン調整機能付の大型端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67の防水構造
- 接液部に O リングを使用しない溶接構造の圧力センサ
- 水、油、ガスなどの広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 4 ～ 20mA DC 出力

特長

1. 端子箱型
2. 調整機能付



仕様

型 式	LLI									
	N-100KP	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-001MP	-002MP	-003MP	-005MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～-100kPa	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～1MPa	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2 ※ 3								シールドゲージ圧	
過 大 圧 力	定格圧力の 150%									
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316									
封 入 液	シリコンオイル									
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）									
電 源	12～28VDC									
出 力	4～20mADC									
負 荷 抵 抗	600 Ω以下（電源 DC24V 時）									
応 答 性	5msec 以下									
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 4 （± 0.3% F.S. 以下）									
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0～60℃）									
補 償 温 度 範 囲	0～60℃									
使 用 温 度 範 囲	－ 20～80℃（氷結しない事）									
（ 測 定 媒 体 温 度 ）	－ 20～100℃（氷結しない事）									
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）									
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8									
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト									
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 8.0～8.5									
構 造	IP67									
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC									
耐 電 圧	500VAC 1 分									
耐 振 性	98.1m / s ² 2 時間（XYZ 方向）									
質 量	約 400g									
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.						

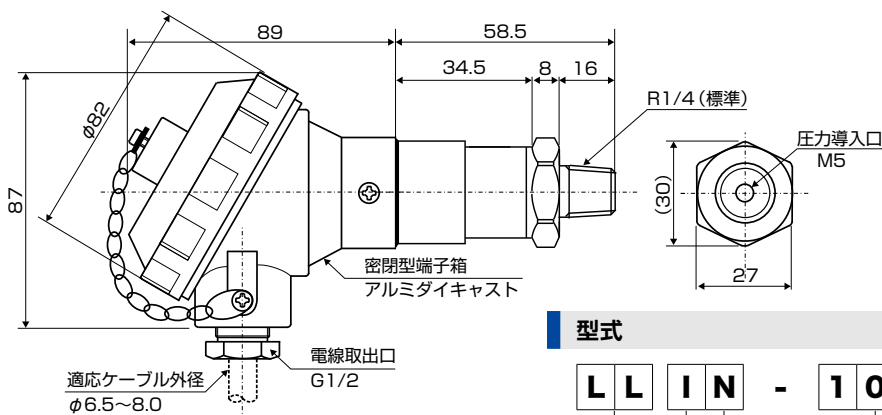
※ 1. 連成圧タイプも製作致します。(ゲージ圧の 500kPa 以下)

※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。(使用温度範囲 0 ~ 60℃)

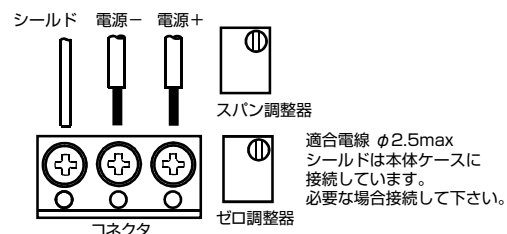
※ 3. 大気圧補正は、配線ケーブルを通して行います。

※ 4. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図 (単位: mm)



内部端子台／配線



型式

L	L	I	N	-	1	0	0	K	P	-	R	3
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	圧力接続口							
	I ：電流	スペース ：正圧 N ：負圧 C ：連成圧		KP ：kPa MP ：MPa	スペース ：R1/4（標準） R3 ：R3/8 G3 ：G3/8 R4 ：R1/2 G2 ：G1/4							



HAV・HAI

- ステンレス製ダイアフラム構造の絶対圧センサ
- 大気の変動に影響されず高精度な真空域の測定が可能
- 高精度で優れた耐久性
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

特長

1. 小型
2. 絶対圧用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

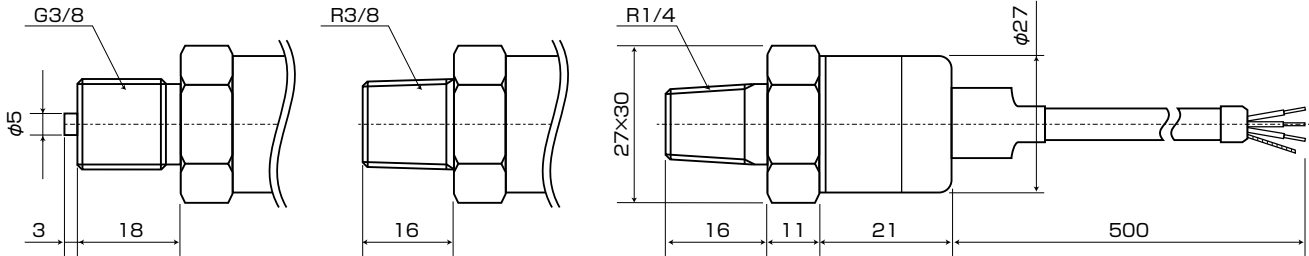
その他アクセサリ

付録

仕 様						
型 式	HAV・HAI					
	-050KP	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0 ～ 50kPa abs	0～ 100kPa abs	0～ 300kPa abs	0～ 600kPa abs	0 ～ 1MPa abs	0 ～ 2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧					
過 大 圧 力	HAV：定格圧力の 200％／ HAI：定格圧力の 150％					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12 ～ 28VDC					
出 力	1 ～ 5VDC のみ	HAV：1 ～ 5VDC ／ HAI：4 ～ 20mADC				
消 費 電 流	HAV：6mA 以下					
負 荷 抵 抗	HAV：1k Ω以上／ HAI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 1 （ ± 0.3% F.S. 以下）					
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃					
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 80℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・G3/8					
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm ／ 2000mm（標準） シールドケーブル					
構 造	IP65					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1 分					
耐 振 性	98.1m ／ s ² 2 時間（XYZ 方向）					
質 量	約 170g					
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm） ※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線			型式					
	HAV	HAI	H A V - 1 0 0 K P - 0 2 - V - G 3					
赤	電源＋	電源＋	種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	O リング
白	出力	電源－	V：電圧	I：電流	圧力レンジ	KP：kPa	スペース：0.5m	V：フッ素ゴム
黒	コモン	—					02：2m	N：NBR
							05：5m	X：その他
							10：10m	
								圧力接続口
								スペース：R1/4（標準）
								R3：R3/8
								G3：G3/8



HBV・HBI

- 接液部に O リングを使用しない溶接構造の絶対圧センサ
- 大気の変動に影響されず高精度な真空域の測定が可能
- ガス・薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
1. 小型
 2. 溶接構造

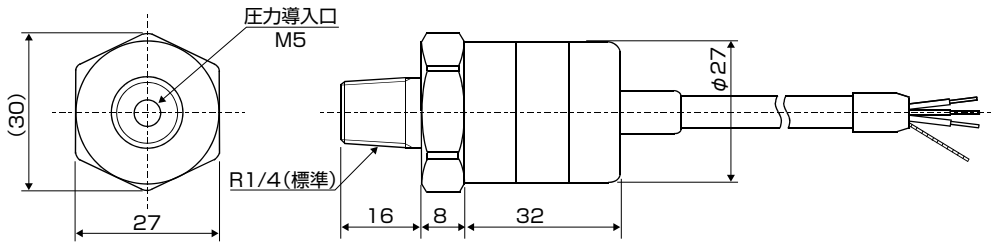
仕様

型 式	HBV・HBI					
	-050KP	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0～50kPa abs	0～100kPa abs	0～300kPa abs	0～600kPa abs	0～1MPa abs	0～2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧					
過 大 圧 力	HBV：定格圧力の 200%／HBI：定格圧力の 150%					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12～28VDC					
出 力	1～5VDC のみ	HBV：1～5VDC／HBI：4～20mADC				
消 費 電 流	HBV：6mA 以下					
負 荷 抵 抗	HBV：1k Ω以上／HBI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下※1 （± 0.3% F.S. 以下）					
温 度 特 性	± 0.05% F.S.／℃以下（0～60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0～60℃					
使 用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）					
（測定媒体温度）	－20～100℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8					
ケ ー ブ ル	φ6ビニール：500mm／2000mm（標準）シールドケーブル					
構 造	IP65					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m／s ² 2時間（XYZ 方向）					
質 量	約 200g					
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図 (単位：mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HBV	HBI
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—

型式

H	B	V	-	1	0	0	K	P	-	0	2	-	R	3
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	スペース	ケーブル長	圧力接続口	スペース	圧力接続口	スペース	ケーブル長	圧力接続口	スペース	圧力接続口
	V ：電圧		KP ：kPa	スペース ：0.5m		02 ：2m		スペース ：R1/4（標準）		R3 ：R3/8		R4 ：R1/2		G2 ：G1/4
	I ：電流		MP ：MPa	05 ：5m		10 ：10m		G3 ：G3/8						



RBV・RBI

- 接液部に O リングを使用しない溶接構造の絶対圧センサ
- 大気の変動に影響されず高精度な真空域の測定が可能
- ガス・薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号
- ゼロとスパンの調整用トリマ付き

特長

1. 小型
2. 調整機能付



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

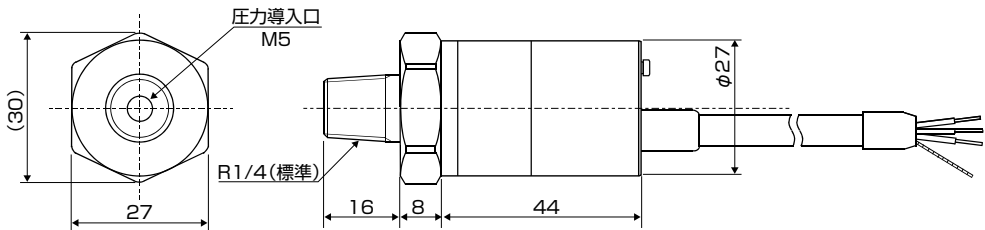
付録

仕 様						
型 式	RBV・RBI					
	-050KP	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0 ～ 50kPa abs	0 ～ 100kPa abs	0 ～ 300kPa abs	0 ～ 600kPa abs	0 ～ 1MPa abs	0 ～ 2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧					
過 大 圧 力	RBV：定格圧力の 200%／RBI：定格圧力の 150%					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12 ～ 28VDC					
出 力	1 ～ 5VDC のみ	RBV：1 ～ 5VDC ／ RBI：4 ～ 20mADC				
消 費 電 流	RBV：6mA 以下					
負 荷 抵 抗	RBV：1k Ω以上／RBI：600 Ω以下（電源 DC24V 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 1 （ ± 0.3% F.S. 以下）					
温 度 特 性	± 0.05% F.S. ／℃以下（0 ～ 60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃					
使 用 温 度 範 囲 （ 測 定 媒 体 温 度 ）	－ 20 ～ 80℃（氷結しない事） － 20 ～ 100℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8					
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm ／ 2000mm（標準） シールドケーブル					
構 造	IP65					
調 整 器	ゼロ・スパン調整用 多回転トリマ					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1 分					
耐 振 性	98.1m ／ s ² 2 時間（XYZ 方向）					
質 量	約 200g					
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線		
	RBV	RBI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型式						
R	B	V	-	1	0	0
K	P	-	0	2	-	R
3						
種類	出力形態 V：電圧 I：電流	圧力レンジ	圧力単位 KP：kPa MP：MPa	ケーブル長 スペース：0.5m 02：2m 05：5m 10：10m	圧力接続口 スペース：R1/4（標準） R3：R3/8 R4：R1/2 G2：G1/4 G3：G3/8	



CAV・CAI

- 絶対圧センサ「HA シリーズ」のコネクタタイプ
- 取り扱いが便利で、メンテナンス性も抜群
- 大気の変動に影響されず、高精度な真空域の測定が可能
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
1. コネクタ型
 2. 絶対圧用



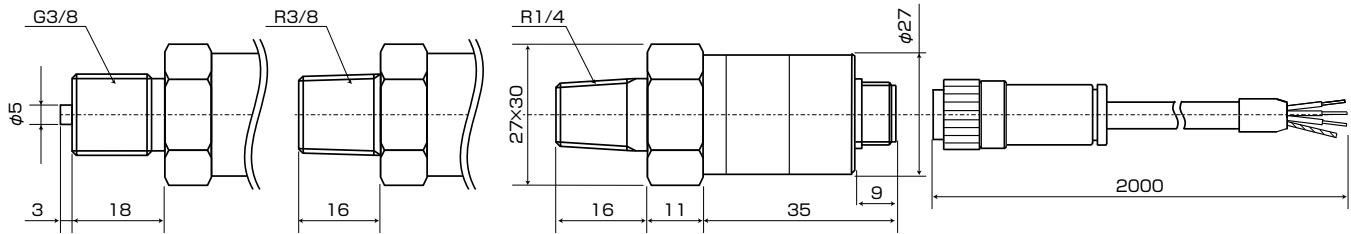
仕様

型 式	CAV・CAI					
	-050KP	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0 ～ 50kPa abs	0 ～ 100kPa abs	0 ～ 300kPa abs	0 ～ 600kPa abs	0 ～ 1MPa abs	0 ～ 2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧					
過 大 圧 力	CAV：定格圧力の 200％／ CAI：定格圧力の 150％					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12 ～ 28VDC					
出 力	1 ～ 5VDC のみ	CAV：1 ～ 5VDC ／ CAI：4 ～ 20mADC				
消 費 電 流	CAV：6mA 以下					
負 荷 抵 抗	CAV：1k Ω以上／ CAI：600 Ω以下（電源 24VDC 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下※1 （± 0.3% F.S. 以下）					
温 度 特 性	± 0.05% F.S.／℃以下（0 ～ 60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃					
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 80℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・G3/8					
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：（コネクタ付）／ 2000mm（標準） シールドケーブル					
構 造	IP66					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1 分					
耐 振 性	98.1m／s ² 2 時間（XYZ 方向）					
質 量	約 230g					
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CAV	CAI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型式

C	A	I	-	1	0	0	K	P	-	0	2	-	V	-	R	3
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	O リング	圧力接続口										
V	電圧	KP	kPa	02	フッ素ゴム	スペース										
I	電流	05	5m	10	NBR	R3										
					X	G3										



CBV・CBI

- 溶接構造の絶対圧センサ「HB シリーズ」のコネクタタイプ
- 取扱いが便利でメンテナンス性も抜群
- ガス・薬液など広範囲の圧力媒体に対応
- 大気の変動に影響されず高精度な真空域の測定が可能

特長 1. コネクタ型
2. 溶接構造



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

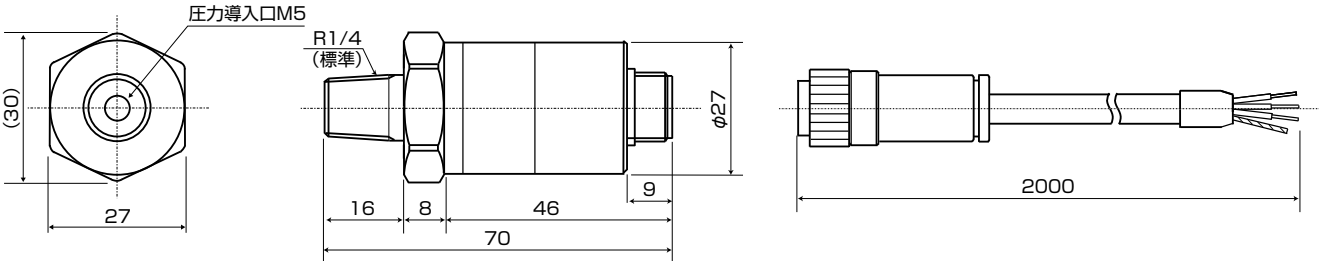
その他アクセサリ

付録

仕様						
型 式	CBV・CBI					
	-050KP	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0～50kPa abs	0～100kPa abs	0～300kPa abs	0～600kPa abs	0～1MPa abs	0～2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧					
過 大 圧 力	CBV：定格圧力の200%／CBI：定格圧力の150%					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12～28VDC					
出 力	1～5VDCのみ	CBV：1～5VDC／CBI：4～20mADC				
消 費 電 流	CBV：6mA以下					
負 荷 抵 抗	CBV：1kΩ以上／CBI：600Ω以下（電源24VDC時）					
応 答 性	5msec以下					
精 度 （直 線 性）	±0.5% F.S.以下※1 （±0.3% F.S.以下）					
温 度 特 性	±0.05% F.S./℃以下（0～60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0～60℃					
使 用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）					
（測定媒体温度）	－20～100℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8					
ケ ー ブ ル	φ6ビニール（コネクタ付）：2000mm（標準） シールドケーブル					
構 造	IP66					
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）					
質 量	約260g					
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+0.3% F.S.	+0.1% F.S.				

※1. 高精度タイプ（精度：±0.25% F.S.以下）も製作致します。（型式頭にKが付きます。）

寸法図（単位：mm） ※ケーブルは1m単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CBV	CBI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型式

C

B

I

-

1

0

0

K

P

-

0

2

-

R

3

種類

出力形態

圧力レンジ

圧力単位

ケーブル長

圧力接続口

V：電圧

I：電流

KP：kPa

02：2m（標準）

05：5m

10：10m

スペース：R1/4（標準）

R3：R3/8

R4：R1/2

G2：G1/4

G3：G3/8



MAI

- 絶対圧センサ「HA シリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67 の防水構造
- 大気の変動に影響されず高精度な真空域の測定が可能
- アンプ回路内蔵の 4 ～ 20mADC の出力信号

- 特長
1. 端子箱型
 2. 絶対圧用

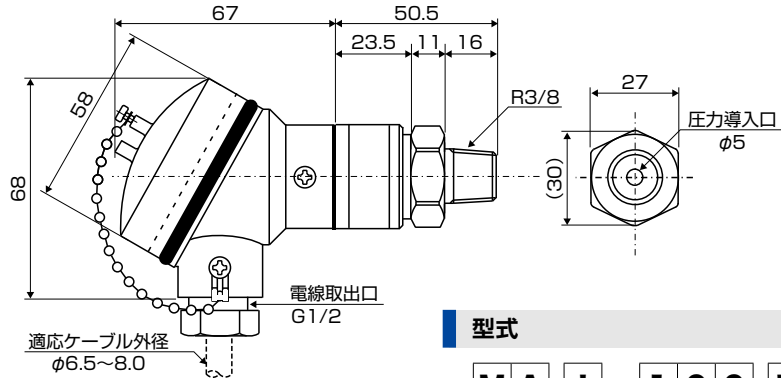


仕様

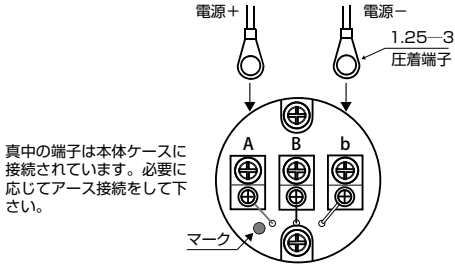
型 式	MAI				
	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0 ～ 100kPa abs	0 ～ 300kPa abs	0 ～ 600kPa abs	0 ～ 1MPa abs	0 ～ 2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧				
過 大 圧 力	定格圧力の 150%				
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）				
封 入 液	シリコンオイル				
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）				
電 源	12 ～ 28VDC				
出 力	4 ～ 20mADC				
負 荷 抵 抗	600 Ω以下（電源 DC24V 時）				
応 答 性	5msec 以下				
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 1 （ ± 0.3% F.S. 以下）				
温 度 特 性	± 0.05% F.S. / °C 以下（0 ～ 60°C）				
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60°C				
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 80°C（氷結しない事）				
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）				
圧 力 接 続 口	R3/8（標準）・G3/8・R1/4				
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト				
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5 ～ 8.0				
構 造	IP67				
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC				
耐 電 圧	500VAC 1分				
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）				
質 量	約 320g				
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

MAI - 100 KP - V - R3

- | | | | | | |
|----|------|-------|--------|---------------------------|-------------------------------------|
| 種類 | 出力形態 | 圧力レンジ | 圧力単位 | Oリング | 圧力接続口 |
| I | 電流 | | KP：kPa | V：フッ素ゴム
N：NBR
X：その他 | スペース：R1/4
R3：R3/8（標準）
G3：G3/8 |

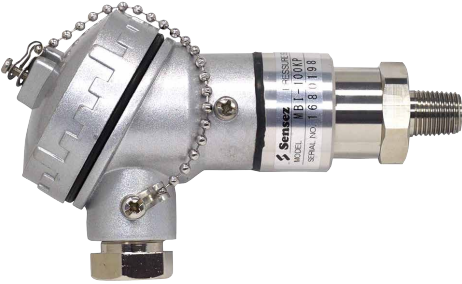


MBI

- 溶接構造の絶対圧センサ「HB シリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67 の防水構造
- ガス・薬液など広範囲の媒体に対応
- アンプ回路内蔵の 4 ～ 20mADC の出力信号

特長

1. 端子箱型
2. 溶接構造



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

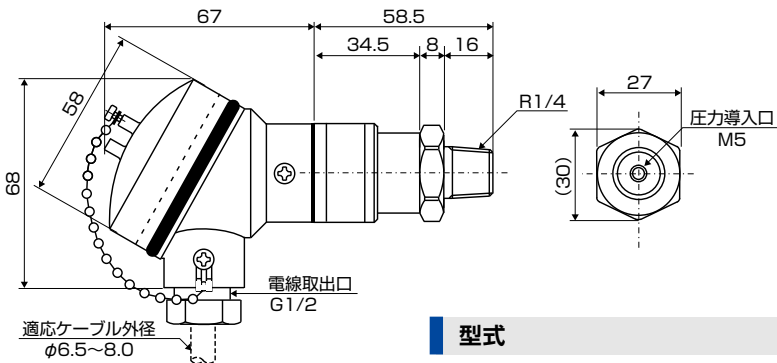
付録

仕様

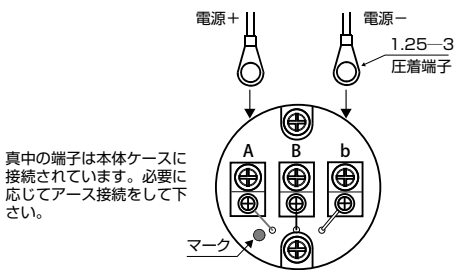
型 式	MBI				
	-100KP	-300KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力	0 ～ 100kPa abs	0 ～ 300kPa abs	0 ～ 600kPa abs	0 ～ 1MPa abs	0 ～ 2MPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧				
過 大 圧 力	定格圧力の 150%				
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316				
封 入 液	シリコンオイル				
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）				
電 源	12 ～ 28VDC				
出 荷 抵 抗	4 ～ 20mADC				
負 荷 抵 抗	600 Ω以下（電源 DC24V 時）				
応 答 性	5msec 以下				
精 直 線 性	± 0.5% F.S. 以下 ※ 1 （± 0.3% F.S. 以下）				
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）				
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃				
使 用 温 度 範 囲 （測定媒体温度）	－ 20 ～ 80℃（氷結しない事） － 20 ～ 100℃（氷結しない事）				
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）				
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8				
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト				
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5 ～ 8.0				
構 造	IP67				
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC				
耐 電 圧	500VAC 1分				
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）				
質 量	約 320g				
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.1% F.S.				

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25% F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

MBI	-	100	KP	-	R3
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	圧力接続口	スペース
I	電流		KP : kPa MP : MPa	R3 : R3/8 R4 : R1/2 G2 : G1/4 G3 : G3/8	



HSV・HSI

- ステンレス製ダイアフラム構造の中高圧用センサ
- フラット式のダイアフラムの為、粘性流体の圧力測定に最適
- 接液部の材質は SUS316 及び SUS316L と耐食性に優れている
- 接液部の洗浄が容易であり、薬液などの圧力測定に最適

特長

1. 小型
2. 中高圧用



仕様

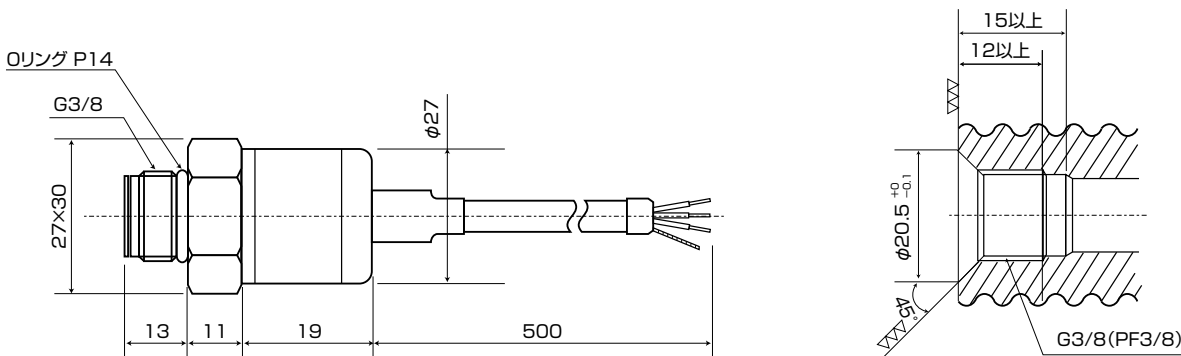
型 式	HSVR・HSIR					
	-002MP	-003MP	-005MP	-010MP	-020MP	-035MP
定 格 圧 力	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa	0～10MPa	0～20MPa	0～35MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧					
過 大 圧 力	HSVR：定格圧力の 200%／HSIR：定格圧力の 150%					140%
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12～28VDC					
出 力	HSVR：1～5VDC／HSIR：4～20mADC					
消 費 電 流	HSVR：6mA 以下					
負 荷 抵 抗	HSVR：1kΩ以上／HSIR：600Ω以下（電源 DC24V 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下※1 （± 0.3% F.S. 以下）					
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0～60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0～60℃					
使 用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	G3/8※2					
ケ ー ブ ル	φ6 ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル					
構 造	IP65					
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ 方向）					
質 量	約 150g					

※1. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

※2. 変換継手（型式：G3R3・G3R2）／ダンパー継手（型式：G3R3-DSM5）を用意しております。（カタログ P.49）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HSVR	HSIR
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型式

H	S	I	R	-	0	0	3	M	P	-	0	2	-	V
種類	出力形態	特殊			圧力レンジ			圧力単位			ケーブル長			Oリング
	V：電圧	R：露出タイプ						MP：MPa			スペース：0.5m			V：フッ素ゴム
	I：電流	K：保護カバータイプ									02：2m			N：NBR
											05：5m			X：その他
											10：10m			



HRV・HRI

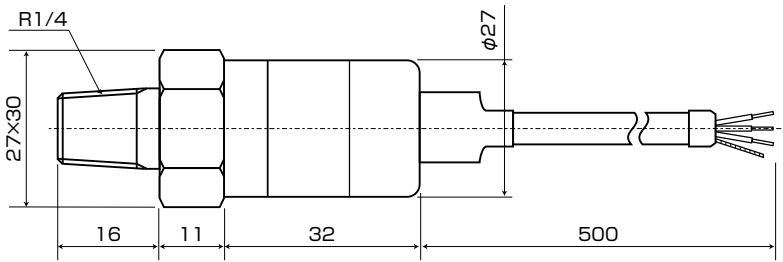
- ステンレス製ダイアフラム構造の中高圧用センサ
- 水、油など広範囲の圧力媒体に対応
- 高精度で優れた耐久性
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号
- 圧力接続口 R1/4 タイプ

特長 1. 小型
2. 中高圧用

型 式	HRV・HRI		
	-003MP	-005MP	-010MP
定 格 圧 力	0 ～ 3MPa	0 ～ 5MPa	0 ～ 10MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧		
過 大 圧 力	HRV：定格圧力の 200%／HRI：定格圧力の 150%		
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）		
封 入 液	シリコンオイル		
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）		
電 源	12 ～ 28VDC		
出 力	HRV：1 ～ 5VDC／HRI：4 ～ 20mADC		
消 費 電 流	HRV：6mA 以下		
負 荷 抵 抗	HRV：1kΩ以上／HRI：600Ω以下（電源 DC24V 時）		
応 答 性	5msec 以下		
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下※1 （± 0.3% F.S. 以下）		
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）		
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃		
使 用 温 度 範 囲	－ 20 ～ 80℃（氷結しない事）		
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）		
圧 力 接 続 口	R1/4		
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル		
構 造	IP65		
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC		
耐 電 圧	500VAC 1分		
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ 方向）		
質 量	約 200g		

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）

寸法図（単位：mm） ※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線		
	HRV	HRI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型式					
H	R	V	-	005	MP - 02 - V
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	Oリング
	V：電圧 I：電流		MP：MPa	スペース：0.5m 02：2m 05：5m 10：10m	V：フッ素ゴム N：NBR X：その他

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録



ZHV・ZHI

- チタン製の3～10MPaレンジの圧力センサ
- 海水の圧力を高精度に測定
- アンプ回路内蔵の1～5VDCまたは4～20mAの出力信号
- 海の深度測定、海水の淡水化装置の水圧管理に最適

特長

1. 小型
2. チタン製中高圧用

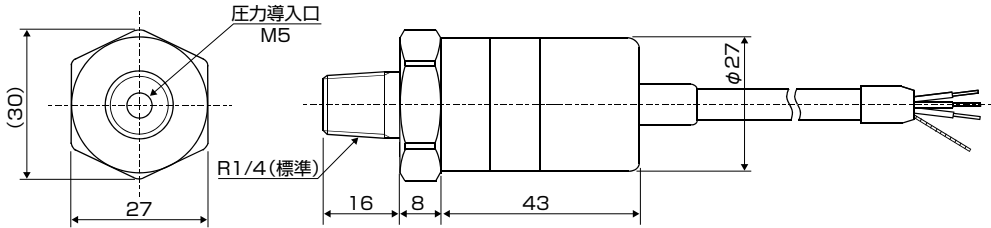
仕様

型 式	ZHV・ZHI		
	-003MP	-005MP	-010MP
定 格 圧 力	0～3MPa	0～5MPa	0～10MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧		
過 大 圧 力	ZHV：定格圧力の200%／ZHI：定格圧力の150%		100%
接 液 部 材 質	ダイアフラム：チタン 圧力ポート部：チタン		
封 入 液	シリコンオイル		
適 用 媒 体	気体および液体（チタンを害さない物）		
電 源	12～28VDC		
出 力	ZHV：1～5VDC／ZHI：4～20mADC		
消 費 電 流	ZHV：6mA以下		
負 荷 抵 抗	ZHV：1kΩ以上／ZHI：600Ω以下（電源DC24V時）		
応 答 性	5msec以下		
精 度 （ 直 線 性 ）	±0.5% F.S.以下※1 （±0.3% F.S.以下）		
温 度 特 性	±0.05% F.S.／℃以下（0～60℃）		
補 償 温 度 範 囲	0～60℃		
使 用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）		
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）		
圧 力 接 続 口	R1/4		
ケ ー ブ ル	φ6ビニール：500mm／2000mm（標準） シールドケーブル		
構 造	IP65		
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC		
耐 電 圧	500VAC 1分		
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）		
質 量	約150g		

※1. 高精度タイプ（精度：±0.25%F.S.以下）も製作致します。（型式頭にKが付きます。）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは1m単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	ZHV	ZHI
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	—

型式

Z	H	I	-	0	0	5	M	P	-	0	2
種類	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長							
V	電圧		KP	スペース							
I	電流		MP	02							
				05							
				10							



CSV・CSI

- フラット式の中高圧用センサ「HSシリーズ」のコネクタタイプ
- 取扱いが便利でメンテナンス性も抜群
- フラット式のダイアフラムの為、粘性流体の圧力測定に最適
- 接液部の洗浄が容易であり、薬液などの圧力測定に最適

特長 1. コネクタ型
2. 中高圧用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

仕様

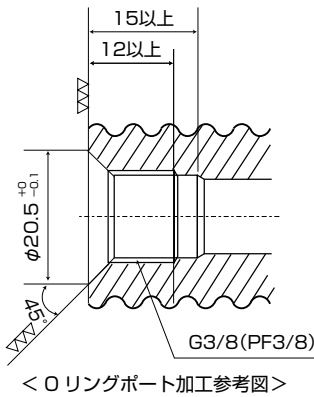
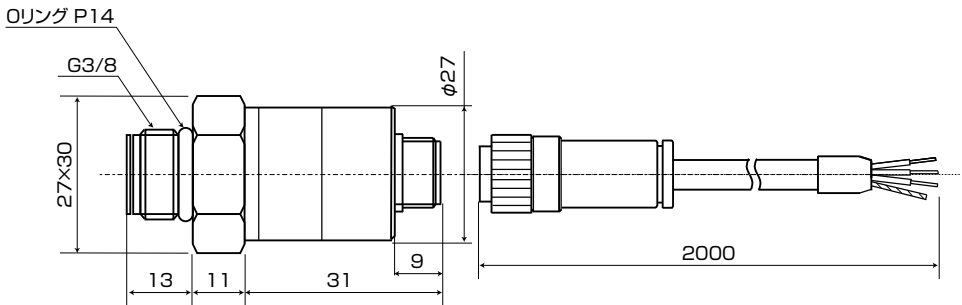
型 式	CSV・CSIR					
	-002MP	-003MP	-005MP	-010MP	-020MP	-035MP
定 格 圧 力	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa	0～10MPa	0～20MPa	0～35MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧					
過 大 圧 力	CSV: 定格圧力の200% / CSIR: 定格圧力の150%					140%
接 液 部 材 質	ダイアフラム: SUS316L 圧力ポート部: SUS316 Oリング: フッ素ゴム (標準)					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体 (接液部材質を害さない物)					
電 源	12～28VDC					
出 力	CSV: 1～5VDC / CSIR: 4～20mADC					
消 費 電 流	CSV: 6mA 以下					
負 荷 抵 抗	CSV: 1kΩ以上 / CSIR: 600Ω以下 (電源 DC24V 時)					
応 答 性	5msec 以下					
精 直 線 性)	±0.5% F.S. 以下※1 (±0.3% F.S. 以下)					
温 度 特 性	±0.05% F.S. /℃以下 (0～60℃)					
補 償 温 度 範 囲	0～60℃					
使 用 温 度 範 囲	-20～80℃ (氷結しない事)					
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH (結露しない事)					
圧 力 接 続 口	G3/8※2					
ケ ー ブ ル	φ6ビニール (コネクタ付): 2000mm (標準) シールドケーブル					
構 造	IP66					
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上 / 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間 (XYZ 方向)					
質 量	約200g					

※1. 高精度タイプ (精度: ±0.25%F.S. 以下) も製作致します。(型式頭に K が付きます。)

※2. 変換継手 (型式: G3R3・G3R2) / ダンパー継手 (型式: G3R3-DSM5) を用意しております。(カタログ P.49)

寸法図 (単位: mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	CSV	CSIR
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—

型式

C	S	I	R	-	0	0	3	M	P	-	0	2	-	V
種類	出力形態	特殊			圧力レンジ			圧力単位			ケーブル長			Oリング
	V: 電圧	R: 露出タイプ						MP: MPa			02: 2m (標準)			V: フッ素ゴム
	I: 電流	K: 保護カバータイプ									05: 5m			N: NBR
											10: 10m			X: その他

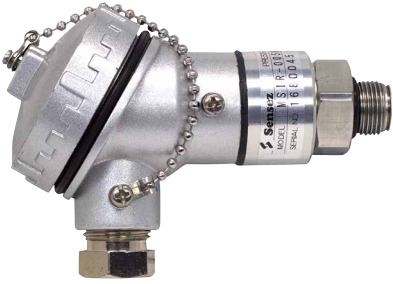


MSI

- フラット式の中高圧用センサ「HS シリーズ」の端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67 の防水構造
- フラット式のダイアフラムの為、粘性流体の圧力測定に最適
- アンプ回路内蔵の 4 ～ 20mADC の出力信号

特長

1. 端子箱型
2. 中高圧用

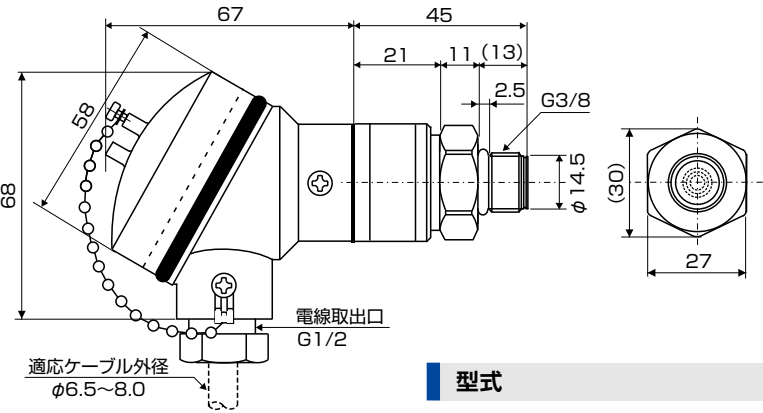


仕様

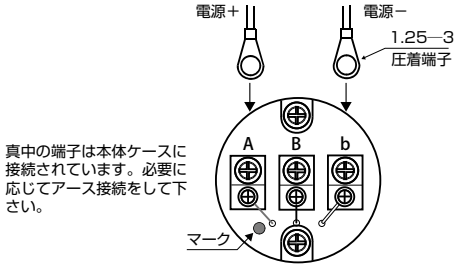
型 式	MSIR					
	-002MP	-003MP	-005MP	-010MP	-020MP	-035MP
定 格 圧 力	0 ～ 2MPa	0 ～ 3MPa	0 ～ 5MPa	0 ～ 10MPa	0 ～ 20MPa	0 ～ 35MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧					
過 大 圧 力	定格圧力の 150%					140%
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12 ～ 28VDC					
出 力	4 ～ 20mADC					
負 荷 抵 抗	600 Ω以下（電源 DC24V 時）					
応 答 性	5msec 以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 1 （ ± 0.3% F.S. 以下 ）					
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0 ～ 60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃					
使 用 温 度 範 囲	－ 20 ～ 80℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	G3/8 ※ 2					
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト					
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5 ～ 8.0					
構 造	IP67					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m / s ² 2時間（XYZ 方向）					
質 量	約 300g					

※ 1. 高精度タイプ（精度：± 0.25%F.S. 以下）も製作致します。（型式頭に K が付きます。）
※ 2. 変換継手（型式：G3R3・G3R2）／ダンパー継手（型式：G3R3-DSM5）を用意しております。（カタログ P.49）

寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

MS	IR	-	005	MP	-	V
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	Oリング	
I：電流	R：露出タイプ	K：保護カバータイプ	KP：kPa	MP：MPa	V：フッ素ゴム	
					N：NBR	
					X：その他	



LSI

- フラット式の中高圧用センサ「HSシリーズ」のゼロ・スパン調整機能付大型端子箱タイプ
- 屋外仕様／IP67の防水構造
- フラット式のダイアフラムの為、粘性流体の圧力測定に最適
- アンプ回路内蔵の4～20mADCの出力信号

特長

1. 端子箱型
2. 調整機能付



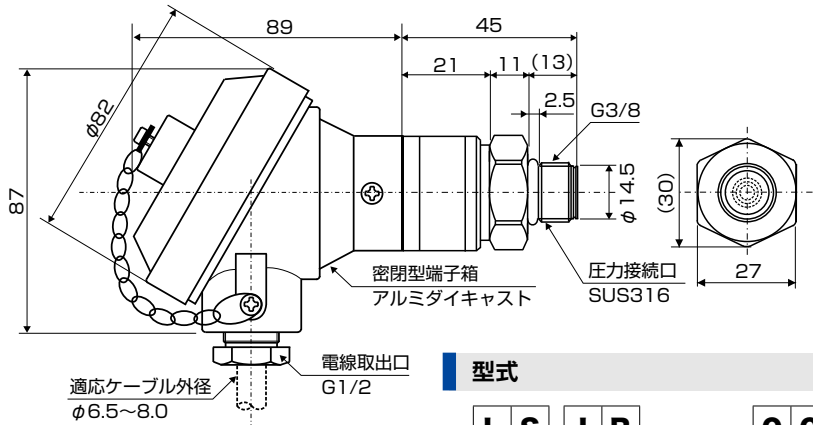
仕様

型 式	LSIR					
	-002MP	-003MP	-005MP	-010MP	-020MP	-035MP
定 格 圧 力	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa	0～10MPa	0～20MPa	0～35MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧					
過 大 圧 力	定格圧力の150%					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12～28VDC					
出 力	4～20mADC					
負 荷 抵 抗	600Ω以下（電源DC24V時）					
応 答 性	5msec以下					
精 度 （直線性）	±0.5% F.S.以下※1 （±0.3% F.S.以下）					
温 度 特 性	±0.05% F.S./℃以下（0～60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0～60℃					
使 用 温 度 範 囲	-20～80℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	G3/8※2					
端 子 箱	材質：アルミダイキャスト					
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ6.5～8.0					
構 造	IP67					
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）					
質 量	約400g					

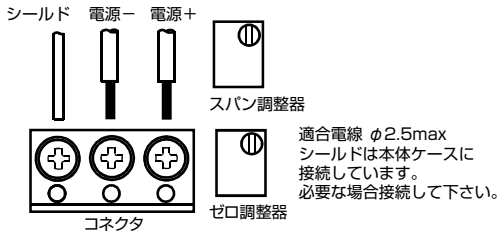
※1.高精度タイプ（精度：±0.25%F.S.以下）も製作致します。（型式頭にKが付きます。）

※2.変換継手（型式：G3R3・G3R2）／ダンパー継手（型式：G3R3-DSM5）を用意しております。（カタログP.49）

寸法図（単位：mm）



内部端子台／配線



型式

L	S	I	R	-	0	0	3	M	P	-	V
種類	出力形態	特殊	圧力レンジ	圧力単位	Oリング						
I	電流	R	露出タイプ	MP	V						
		K	保護カバータイプ		N						
					X						



JW-7000

- IP67 構造の防水タイプで屋外での使用にも適している
- ステンレス製ダイアフラム構造の小型圧力センサ
- 取扱いが便利な防水式コネクタ型
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mA DC の出力信号

特長

1. 防水式コネクタ型
2. ゲージ圧 / 絶対圧用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計 / 水位観測システム

土壌水分計 / 土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

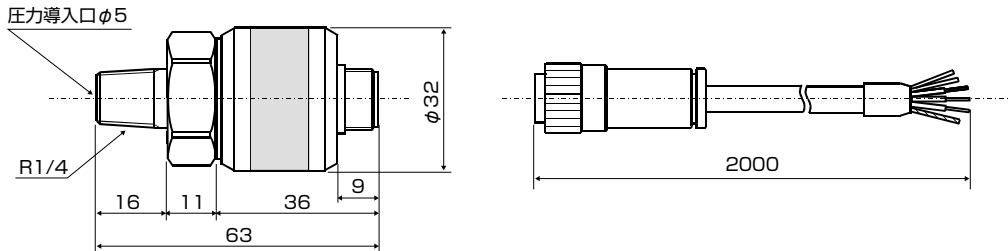
仕様

型 式	JW-7300 / JW-7200							
	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-600KP	-001MP	-002MP
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 600kPa	0 ～ 1MPa	0 ～ 2MPa
圧 力 の 種 類 ※ 2	ゲージ圧	ゲージ圧	ゲージ圧	ゲージ圧	ゲージ圧	—	ゲージ圧	ゲージ圧
	—	絶対圧	絶対圧	絶対圧	—	絶対圧	絶対圧	絶対圧
過 大 圧 力	JW-7300 : 定格圧力の 200% / JW-7200 : 定格圧力の 150%							
接 液 部 材 質	ダイアフラム : SUS316L 圧力ポート部 : SUS316 Oリング : フッ素ゴム							
封 入 液	シリコンオイル							
適 用 媒 体	気体および液体 (接液部材質を害さない物)							
電 源	12 ～ 28VDC							
出 力	JW-7300 : 1 ～ 5VDC / JW-7200 : 4 ～ 20mA DC ※ 3							
消 費 電 流	JW-7300 : 6mA 以下							
負 荷 抵 抗	JW-7300 : 1k Ω 以上 / JW-7200 : 600 Ω 以下 (電源 DC24V 時)							
応 答 性	5msec 以下							
精 直 線 性 度 (直 線 性)	± 0.5% F.S. 以下 ※ 4 (± 0.3% F.S. 以下)							
温 度 特 性	± 0.05% F.S. / °C 以下 (0 ～ 60°C)							
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60°C							
使 用 温 度 範 囲	- 10 ～ 80°C (氷結しない事)							
使 用 湿 度 範 囲	35 ～ 85% RH (結露しない事)							
圧 力 接 続 口	R1/4 (標準) ・ R3/8 ・ G3/8							
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール (コネクタ付) : 2000mm (標準) シールド+大気開放パイプ (ゲージ圧)							
構 造	IP67							
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上 / 500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1 分							
耐 振 性	98.1m/s ² 2 時間 (XYZ 方向)							
質 量	約 220g							
取 付 姿 勢 の 影 響 (ポート下向→横向)	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.					

- ※ 1. 負圧、連成圧タイプ (ゲージ圧の 500kPa 以下) も製作致します。
- ※ 2. ゲージ圧の場合、真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。(使用温度範囲 0 ～ 60°C)
- ※ 3. 圧力レンジ : 50kPa abs は、電圧出力 (1 ～ 5VDC) のみ製作可能です。(過大圧力 : 100kPa abs)
- ※ 4. 高精度タイプ (精度 : ± 0.25% F.S. 以下) も製作致します。

寸法図 (単位 : mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル / 配線

	JW-7300	JW-7200
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	ゲージ圧有	

型式

J	W	-	7	0	0	0	-				K	P	/	M	P	-			-			-		
出力形態			圧力の種類			特殊			圧力単位			ケーブル長			Oリング			圧力接続口						
1: エレメント			0: 正圧			0: 無						02: 2m			V: フッ素ゴム			スペース: R1/4 (標準)						
2: 電流 4—20mA			1: 負圧			1~9: 特殊						05: 5m			N: NBR			G3: G3/8						
3: 電圧 1—5V			2: 連成圧			(精度、出力、単位等)						10: 10m			X: その他			R3: R3/8						
4: 電圧 1—2V / 6—12V			3: 絶対圧																					



JW-6000

- ステンレス製ダイアフラム構造の小型圧力センサ
- 屋外仕様 / IP67 の防水構造
- 接液部に O リングを使用しない溶接構造タイプで、接液部材質が SUS316、SUS316L と耐食性に優れ、水、油、ガス等幅広い圧力媒体に対応可能
- 取り扱いが便利な防水式コネクタ型
- 絶対圧、ゲージ圧で、20kPa から 5MPa まで圧力レンジが豊富
- アンプ回路内蔵の 1 ~ 5VDC または 4 ~ 20mADC の出力信号

特長

1. 防水式コネクタ型
2. 溶接構造



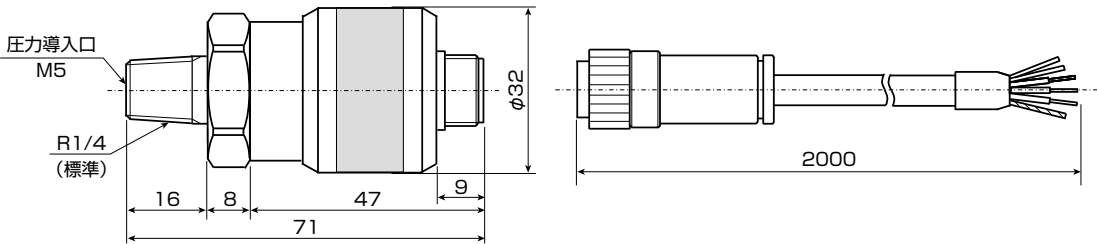
仕様

型 式	JW-6300 / JW-6200									
	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-600KP	-001MP	-002MP	-003MP	-005MP
定 格 圧 力 ※ 1	0～20kPa	0～50kPa	0～100kPa	0～300kPa	0～500kPa	0～600kPa	0～1MPa	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa
圧 力 の 種 類 ※ 2	ゲージ圧	ゲージ圧	ゲージ圧	ゲージ圧	ゲージ圧	絶対圧	ゲージ圧	ゲージ圧	シールドゲージ圧	
	—	絶対圧	絶対圧	絶対圧	—	—	絶対圧	絶対圧	—	
過 大 圧 力	JW-6300：定格圧力の 200%／ JW-6200：定格圧力の 150%									
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316									
封 入 液	シリコンオイル									
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）									
電 源	12～28VDC									
出 力	JW-6300：1～5VDC／ JW-6200：4～20mADC ※ 3									
負 荷 抵 抗	JW-6300：1k Ω以上／ JW-6200：600 Ω以下（電源 DC24V 時）									
応 答 性	5msec 以下									
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 ※ 4									
	（± 0.3% F.S. 以下）									
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下（0～60℃）									
補 償 温 度 範 囲	0～60℃									
使用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）									
（測定媒体温度）	－20～100℃（氷結しない事）									
使用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）									
圧 力 接 続 口	R1/4（標準）・R3/8・R1/2・G1/4・G3/8									
ケ ー ブ ル	φ 6 ビニール（コネクタ付）：2000mm（標準） シールド+（ゲージ圧：大気開放パイプ）									
電 線 取 出 口	G1/2 適用ケーブル外径：φ 6.5～8.0									
構 造	IP67									
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC									
耐 電 圧	500VAC 1 分									
耐 振 性	98.1m／ s ² 2 時間（XYZ 方向）									
質 量	約 270g									
取付姿勢の影響 （ポート下向→横向）	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.							

- ※ 1. 負圧、連成圧タイプ (ゲージ圧の 500kPa 以下) も製作致します。
- ※ 2. ゲージ圧の場合、真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。(使用温度範囲 0 ~ 60°C)
- ※ 3. 圧力レンジ : 50kPa abs は、電圧出力 (1 ~ 5VDC) のみ製作可能です。(過大圧力 : 100kPa abs)
- ※ 4. 高精度タイプ (精度 : ± 0.25% F.S. 以下) も製作致します。

寸法図 (単位 : mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル / 配線

	JW-6300	JW-6200
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	ゲージ圧 : 有	

型式

J	W	-	6	0	0	0	-				K	P	/	M	P	-			-		
出力形態			圧力の種類			特殊			圧力単位			ケーブル長			圧力接続口						
1 : エレメント			0 : 正圧			0 : 無						02 : 2m			スペース : R1/4 (標準)						
2 : 電流 4—20mA			1 : 負圧			1 ~ 9 : 特殊						05 : 5m			R3 : R3/8						
3 : 電圧 1—5V			2 : 連成圧			(精度、出力、単位等)						10 : 10m			R4 : R1/2						
4 : 電圧 1—2V / 6—12V			3 : 絶対圧												G2 : G1/4						
															G3 : G3/8						



JW-5000

- ステンレス製ダイアフラム構造の中高圧用センサ
- 屋外仕様／IP67の防水構造
- フラット式のダイアフラムの為、粘性流体の圧力測定に最適
- 取り扱いが便利な防水式コネクタ型
- 半導体方式なので、高精度で耐久性に優れる
- アンプ回路内蔵の1～5VDCまたは4～20mADCの出力信号

特長

1. 防水式コネクタ型
2. 中高圧用



高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

仕様

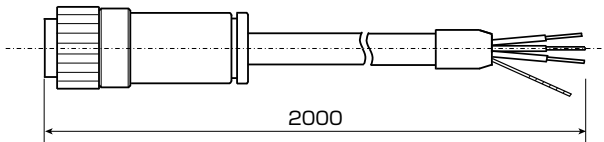
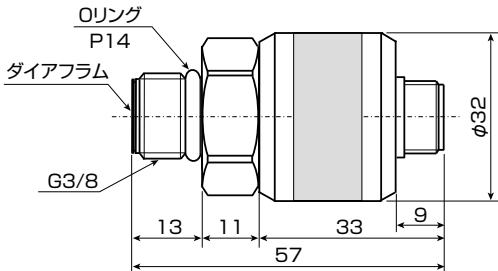
型 式	JW-5300 / JW-5200					
	-002MP	-003MP	-005MP	-010MP	-020MP	-035MP
定 格 圧 力	0～2MPa	0～3MPa	0～5MPa	0～10MPa	0～20MPa	0～35MPa
圧 力 の 種 類	シールドゲージ圧					
過 大 圧 力	JW-5300：定格圧力の200%／JW-5200：定格圧力の150%					140%
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム（標準）					
封 入 液	シリコンオイル					
適 用 媒 体	気体および液体（接液部材質を害さない物）					
電 源	12～28VDC					
出 力	JW-5300：1～5VDC／JW-5200：4～20mADC					
消 費 電 流	6mA以下					
負 荷 抵 抗	JW-5300：1kΩ以上／JW-5200：600Ω以下（電源DC24V時）					
応 答 性	5msec以下					
精 度 （ 直 線 性 ）	±0.5% F.S. 以下※1 （±0.3% F.S. 以下）					
温 度 特 性	±0.05% F.S. /℃以下（0～60℃）					
補 償 温 度 範 囲	0～60℃					
使 用 温 度 範 囲	－20～80℃（氷結しない事）					
使 用 湿 度 範 囲	35～85% RH（結露しない事）					
圧 力 接 続 口	G3/8※2					
ケ ー ブ ル	φ6ビニール（コネクタ付）：2000mm（標準） シールドケーブル					
構 造	IP67					
絶 縁 抵 抗	100MΩ以上／500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1分					
耐 振 性	98.1m/s ² 2時間（XYZ方向）					
質 量	約210g					

※1. 高精度タイプ（精度：±0.25%F.S. 以下）も製作致します。

※2. 変換継手（型式：G3R3・G3R2）／ダンパー継手（型式：G3R3-DSM5）を用意しております。（カタログP.49）

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは1m単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	JW-5300	JW-5200
赤	電源＋	電源＋
白	出力	電源－
黒	コモン	－

型式

J W - 5 0 0 0 -	□ □ □ M P -	□ □ - □
出力形態	圧力の種類	特殊
1：エレメント	0：正圧	0：無
2：電流4～20mA		1～9：特殊※3
3：電圧1～5V		（精度、出力、単位等）
4：電圧1～2V／6～12V		
	圧力単位	ケーブル長
		02：2m
		05：5m
		10：10m
		Oリング
		V：フッ素ゴム
		N：NBR
		X：その他

※3. 保護カバータイプ（特殊記号：8）も製作致します。



G3R3・G3R3-DSM5・G3R2

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

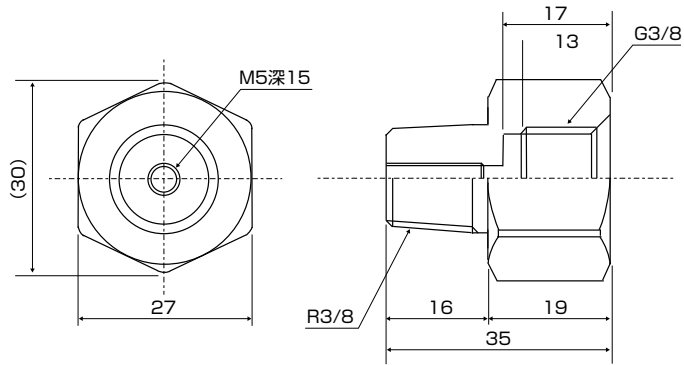
変換継手



型式：G3R3

●材質：SUS316

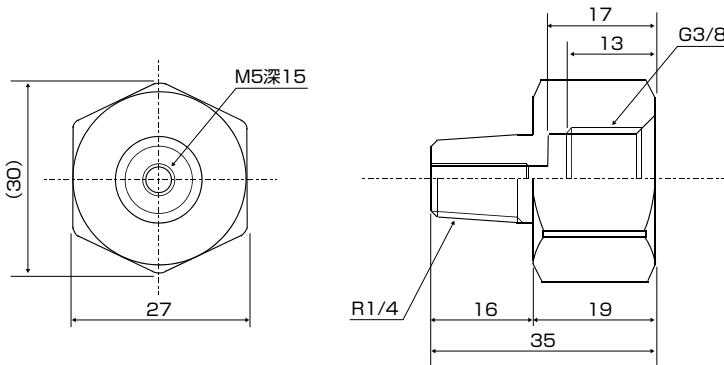
寸法図 (単位：mm)



型式：G3R2

●材質：SUS316

寸法図 (単位：mm)



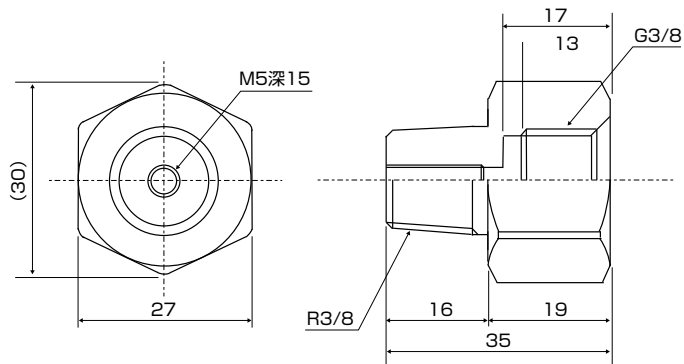
ダンパー継手



型式：G3R3-DSM5

●材質：SUS316

寸法図 (単位：mm)



対応製品			
HS シリーズ	……………カタログ P.39	LSI シリーズ	……………カタログ P.45
CS シリーズ	……………カタログ P.42	JW-5000 シリーズ	……………カタログ P.48
MSI シリーズ	……………カタログ P.43		



弊社では、下記オプション品も対応しております。また特注品の製作もおこなっております。

オプション例 (一部製品は対応不可)

ケーブル延長	高精度品
圧力接続口 継手変更	禁油・禁水処理
Oリング材質変更	CE 対応（一部製品）

◎ 詳細はホームページのお問い合わせ窓口または営業担当までお問い合わせください。

センシズ ホームページ www.sensez.co.jp



多彩な品揃えで、幅広い分野・用途の水位測定・調査の現場で活躍！

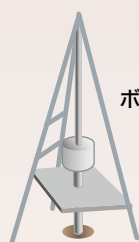
センシズの水位計は、拡散型半導体圧力センサにて水圧を測定することで水位を計測する「投げ込み式」「圧力式」と呼ばれる水位計になります。メンテナンスの負担が少なく、製品寿命も長く、高精度かつ長期安定性に優れているため、長期の水位測定・調査・監視に最適です。

農業関係

- 田んぼ・用水路の水位測定
- 井戸の水位測定

地質調査関係

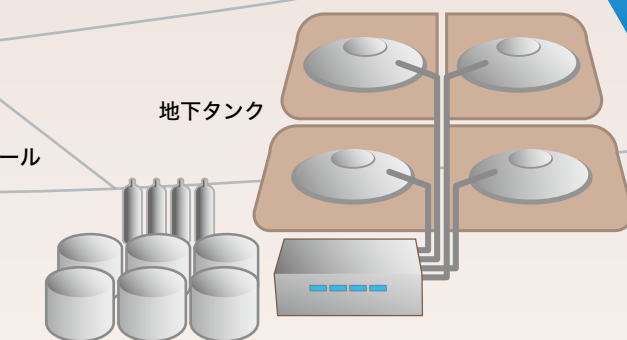
- ボーリング孔の水位観測



ボーリング調査

様々な施設で

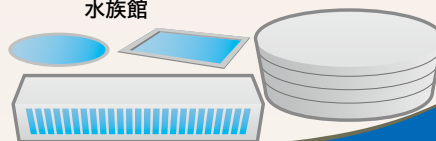
- 水槽の水位管理
- プールの水位管理
- 浴場施設の水位測定
- 浄化槽の水位測定
- 開放タンクの水位測定
- 地下タンクの水位測定



地下タンク

プール

水族館





ダム・池

- ダムの水位測定
- 湖沼の水位測定
- ため池の水位測定

ダム

揚水発電

水力発電

- 水力発電の水位測定
- 小水力発電の水位水量調査
- 除塵機の水位差管理

樋門

河川・汽水域

- 河川の水位測定
- 小川の水位測定
- 汽水域（河口付近）の水位観測
- 河川の樋門ゲートの水位管理
- 除塵機の水位差管理

水処理・浄水関係

- マンホール内での水位測定
- 配水池の水位測定
- 浄水池の水位測定
- 地下水の水位測定

下水処理場

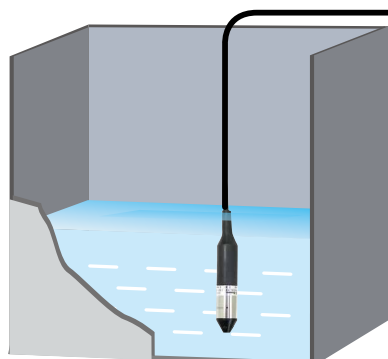
海洋

- 海の潮位測定
- 海水の深度測定



◎ 水位計 アプリケーション例（用途例）

■ タンクの水位測定



投げ込み式水位計で水位を計測して、
表示計でタンク内の水位を監視

表示計
MM-2200/3300

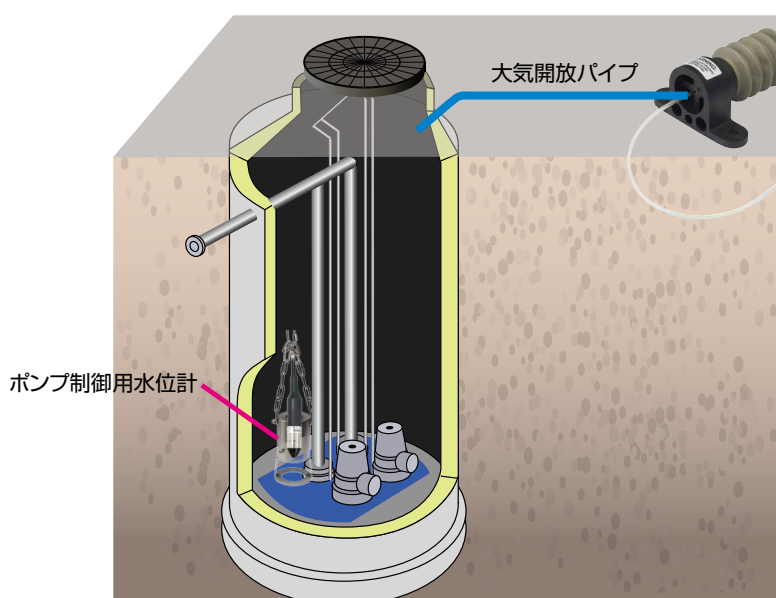
P.83 掲載



AC電源

2点接点リニア出力

■ マンホールポンプでの設置例



大気開放パイプ

結露防止アイテム
アネロイドベローズ AB-815

P.74 掲載

投げ込み式水位計（4-20mA 出力）

HM-300 P.57 掲載

HM-700 P.61 掲載

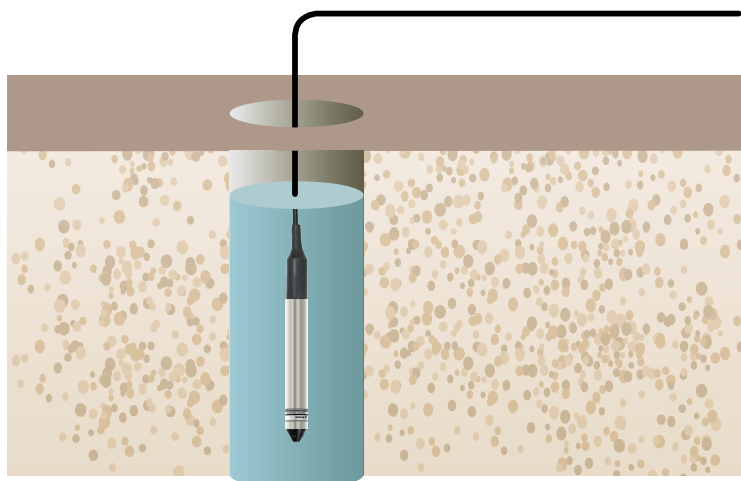
HM-920 P.62 掲載

ポンプ制御用水位計

固定吊り下げ用アンカー
アンカーヘッド AH-20/AH-10

P.72 掲載

■ 細径タイプの水位計によるボーリング孔の水位観測



投げ込み式水位計（細径タイプ）
HM-450/470 シリーズ

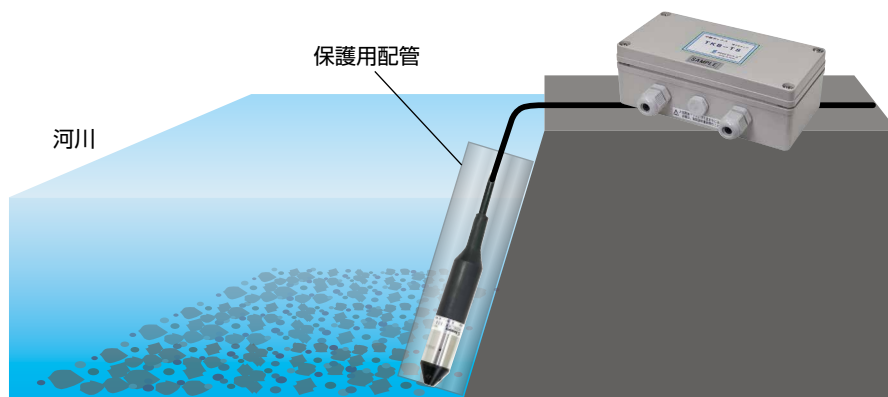
P.59 掲載

DM-420

P.60 掲載



河川の水位観測

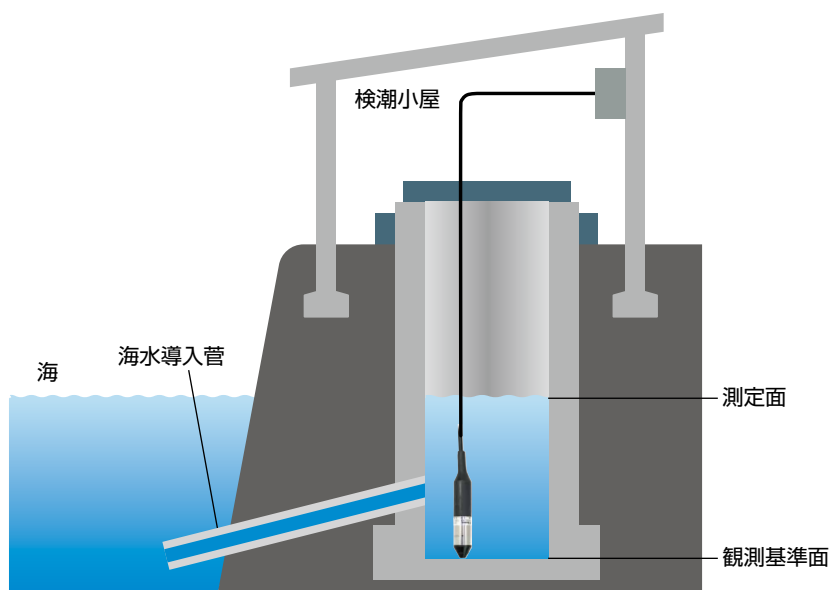


投げ込み式水位計

中継ボックス
TKB シリーズ

P.73 掲載

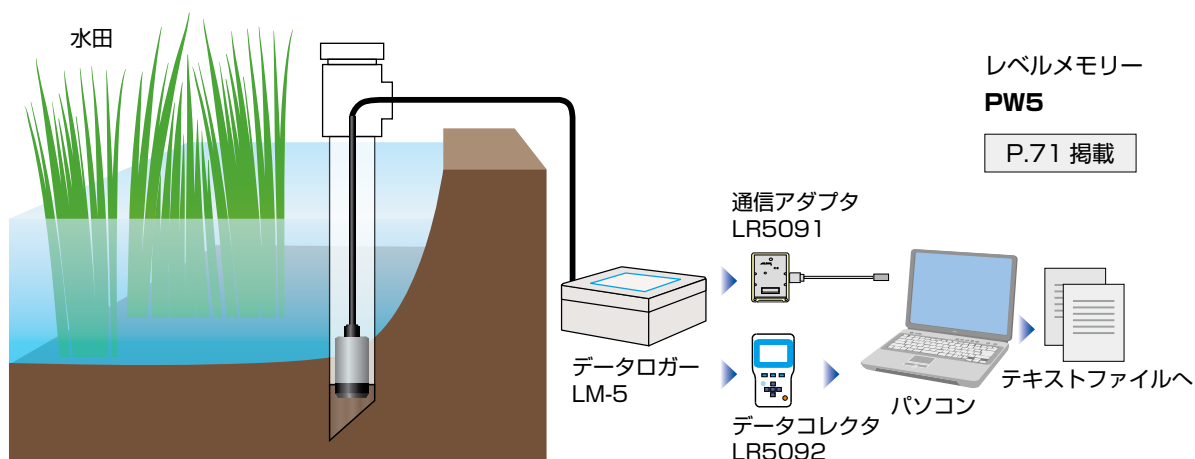
チタン製水位計を使用した海の潮位観測



投げ込み式水位計 (チタン製)
HM-600/700 シリーズ

P.61 掲載

水田・用水路の水位観測



レベルメモリー
PW5

P.71 掲載



▶ 水位計 仕様比較表

型式		HM-200・HM-300	HM-220	HM-450・HM-470	DM-420	
掲載ページ		P.57	P.58	P.59	P.60	
特長		ステンレス製ダイアフラムを使用した圧力式の水 位計。河川、水路、ダム、 井戸、地下水位等の様々 な水位の長期観測に最適。 2m ～ 50m 計まで揃え ており、ミリ単位の高精 度の水位測定が可能。	3 ～ 5VDC 電源動作仕様 の投げ込み式水位計。消 費電流も少なく、電池駆 動などに最適。 アンプ回廊内蔵の 0.1 - 1.1VDC 出力信号。	外径 φ 20 の細径タイプ の投げ込み式水位計。小 さいボーリング孔の地下 水計測に最適。	外径 φ 17 の細径タイプ の投げ込み式水位計。小 さいボーリング孔の地下 水計測に最適で、300m 計まで計測可能。	
定格圧力	1m	お問い合わせ	お問い合わせ			
	2m					
	5m					
	10m					
	20m					
	30m					
	50m					
	300m					
電源		VDC	12 ～ 28	3 ～ 5	12 ～ 28	12 ～ 28
出力	電圧 (標準)	VDC	1 - 5	0.1 - 1.1	1 - 5	—
	電流 (標準)	mADC	4 - 20	—	4 - 20	4 - 20
精度		% F.S. 以下	± 0.3	± 0.3	± 0.3	± 0.3
高精度タイプ オプション		—	○	—	○	○
零点の温度特性 (補償温度範囲内)		% F.S./℃以下	± 0.01	± 0.01	± 0.015	± 0.01
補償温度範囲		℃	- 2 ～ 30	- 2 ～ 30	- 2 ～ 30	- 2 ～ 30
使用温度範囲		℃ (氷結しないこと)	- 10 ～ 50	- 10 ～ 50	- 10 ～ 50	- 10 ～ 70
接液部材質		—	ダイアフラム: SUS316L 本 体: SUS316 O リング: フッ素ゴム キャップ: 樹脂 収縮チューブ: ポリオレフィン	ダイアフラム: SUS316L 本 体: SUS316 O リング: フッ素ゴム キャップ: 樹脂 収縮チューブ: ポリオレフィン	ダイアフラム: SUS316L 本 体: SUS316 O リング: フッ素ゴム キャップ: 樹脂 収縮チューブ: ポリオレフィン	ダイアフラム: SUS316L 本 体: SUS316 O リング: フッ素ゴム キャップ: 樹脂 収縮チューブ: ポリオレフィン
ケーブル		—	φ 8 ポリウレタン: 30m (標準) シールド+大気開放パイプ	φ 8 ポリウレタン: 30m (標準) シールド+大気開放パイプ	φ 8 ポリウレタン: 30m (標準) シールド+大気開放パイプ	φ 8 ポリウレタン: 30m (標準) シールド+大気開放パイプ (シールドゲージ圧タイプは無)
引張り強度 (本体-ケーブル間)		N	300	300	300	300
温度センサ付オプション			○	○	—	—



投げ込み式 水位計

	HM-600・HM-700	HM-900・HM-920	JW-8700・JW-8600 ※1	PPV	WLG
					
	P.61	P.62	P.63	P.64	P.65 ~ P.66
	オールチタン製の圧力式水位計。海水に抜群の耐食性をもっており、海水・汽水の水位測定に最適。	ローコストタイプの投げ込み式水位計。地下タンク・工場内タンク等のレベル測定等に最適。水位レベル2m、5m、10mを揃えている。	水圧センサとしても使用可能な投げ込み式水位計。水路、地下水、貯水槽、タンクなどの水位観測に最適。	高精度かつ低コストで水田・用水路の水位の観測が可能に。計測範囲1m。9Vのバッテリー動作、ローパワー。アンプ回路内蔵の1～5VDCの出力信号。	データロガー内蔵の一体型水位計。軽量小型、ステンレス製の堅牢な構造で環境性抜群。内蔵の電池で約3年間の長期測定ができ、電池の交換可能（電池交換はメーカー対応）。大気補正は大気測定用のセンサで測定後補正。測定データはクレイドル（別売）に挿入し簡単に回収。
	お問い合わせ				
					
	12～28	12～28	12～28	8～15	内蔵リチウム電池
	1～5	1～5	1～5	1～5	—
	4～20	4～20	4～20	—	—
	±0.3	±0.3	±0.3	±0.3	±0.3
	○	—	—	—	—
	±0.01	±0.015	±0.015	±0.01	±0.01
	－2～30	－2～30	－2～30	0～60	0～40
	－10～50	－10～50	－10～70	－10～60	－20～50
	ダイアフラム：チタン 本体：チタン Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン	ダイアフラム：SUS316L 本体：SUS316 Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン	ダイアフラム：SUS316L 本体：SUS316 Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン	ダイアフラム：SUS316L Oリング：フッ素ゴム キャップ、ケース部、コネクタ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート：SUS316L Oリング：フッ素ゴム 通信部：ポリカーボネイト
	φ8 ポリウレタン：30m（標準） シールド+大気開放パイプ	φ7 ビニール：10m（標準） シールド+大気開放パイプ	φ7 ビニール：10m（標準） シールド+大気開放パイプ	φ7 ビニール：1m（標準） シールド+大気開放パイプ	—
	300	100	100	100	—
	○	—	—	—	標準（測定範囲：－20～50℃）

※1：投げ込み式水位計として使用した場合。

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録



HM-200・HM-300

- ステンレス製ダイアフラムを使用した圧力式の水位計
- 河川、水路、ダム、井戸、地下水位等の長期観測に最適
- 2m～50m 計までラインアップ
- 高精度タイプ（精度：±0.1%F.S. 以下）も製作可能（HM-200S/HM-300S となります）
- アンプ回路内蔵の1～5VDC または 4～20mADC の出力信号
- 避雷素子内蔵

特長

投げ込み式



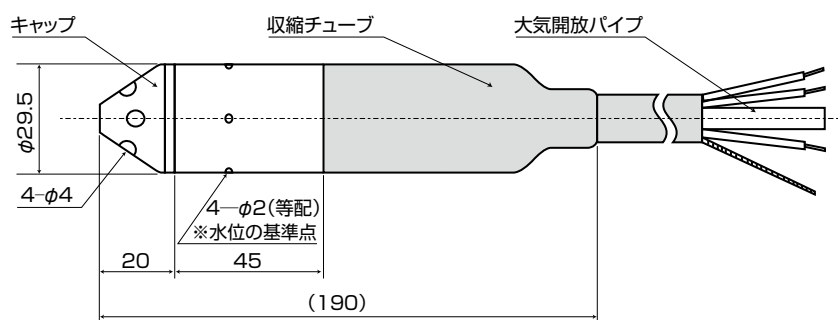
仕様 ※1

型 式	HM-200						HM-300					
	-02	-05	-10	-20	-30	-50	-02	-05	-10	-20	-30	-50
定 格 圧 力	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O
過 大 圧 力	定格圧力の 200%						定格圧力の 150%					
電 源	12 ～ 28VDC											
出 力	1 ～ 5VDC						4 ～ 20mADC					
消 費 電 流	6mA 以下						—					
負 荷 抵 抗	1k Ω以上						600 Ω以下（電源 24VDC 時）					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.3% F.S. 以下 （± 0.2% F.S. 以下）											
零 点 の 温 度 特 性	± 0.01% F.S. /℃以下（－ 2 ～ 30℃）											
補 償 温 度 範 囲	－ 2 ～ 30℃											
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 50℃（氷結しない事）											
材 質	ダイアフラム：SUS316L 本体：SUS316 Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン											
封 入 液	シリコンオイル											
ケ ー ブ ル	φ 8 ポリウレタン：30m（標準） シールド+大気開放パイプ											
引 張 り 強 度	300N（本体－ケーブル間）											
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC											
耐 電 圧	500VAC 1 分											
質 量	本体部：約 300g ケーブル：m 当り 約 65g											

※1. 温度センサ（PT-100）内蔵タイプも製作致します。

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HM-200	HM-300
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

HM	-	200	-	10	-	30
種類		出力形態		測定レンジ		ケーブル長
		200：電圧出力		02：2m		30：30m（標準）
		210：電圧出力、 温度センサ付		05：5m		50：50m
		240：電圧出力、 1-2V/6-12V		10：10m		100：100m
		300：電流出力		20：20m		
		310：電流出力、 温度センサ付		30：30m		
				50：50m		



HM-220

- 3～5VDC 電源動作仕様
- 消費電流が少なく、電池駆動などに最適
- ステンレス製ダイアフラムを使用した圧力式の水位計
- 2m ～ 50m 計までラインアップ
- アンプ回路内蔵の 0.1 ～ 1.1VDC 出力信号

特長

1. 投げ込み式
2. ローパワー



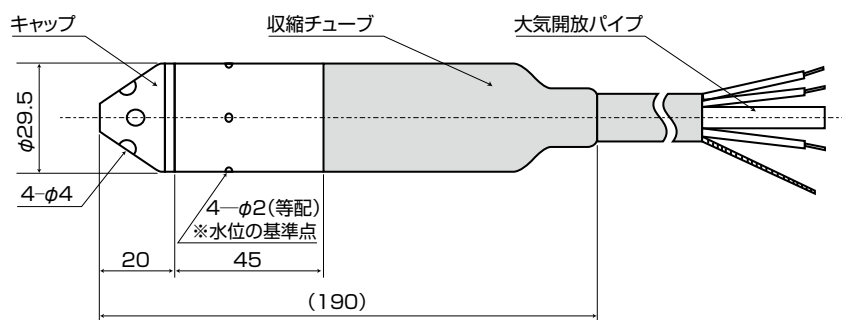
仕様 ※ 1

型 式	HM-220					
	-02	-05	-10	-20	-30	-50
定 格 圧 力	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O
過 大 圧 力	定格圧力の 200%					
電 源	3 ～ 5VDC					
出 力	0.1 ～ 1.1VDC					
消 費 電 流	2.3mA 以下					
負 荷 抵 抗	1k Ω以上					
精 度 (直 線 性)	± 0.3% F.S. 以下 (± 0.2% F.S. 以下)					
零 点 の 温 度 特 性	± 0.02% F.S./℃以下 (－2～30℃)	± 0.01% F.S. /℃以下 (－2～30℃)				
補 償 温 度 範 囲	－2～30℃					
使 用 温 度 範 囲	－10～50℃ (氷結しない事)					
材 質	ダイアフラム：SUS316L 本体：SUS316 Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン					
封 入 液	シリコンオイル					
ケ ー ブ ル	φ 8 ポリウレタン：30m (標準) シールド+大気開放パイプ					
引 張 り 強 度	300N (本体－ケーブル間)					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1 分					
質 量	本体部：約 300g ケーブル：m 当り 約 65g					

※ 1. 温度センサ (PT-100) 内蔵タイプも製作致します。

寸法図 (単位 : mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル / 配線

	HM-220
赤	電源+
白	出力
黒	コモン
大気開放パイプ	有

型式

HM	-	220	-	10	-	30
種類		出力形態		測定レンジ		ケーブル長
		220 : 電圧出力、 0.1-1.1V/3-5V		02 : 2m 05 : 5m 10 : 10m 20 : 20m 30 : 30m 50 : 50m		30 : 30m (標準) 50 : 50m 100 : 100m



HM-450・HM-470

- 外径φ 20 の細径タイプの投げ込み式水位計
- 小さいボーリング孔の地下水計測に最適
- 高精度タイプ（精度：± 0.1% F.S. 以下）も製作可能
（HM-450S/HM-470S となります）
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号
- 避雷素子内蔵

特
長

1. 投げ込み式
2. 細径タイプ

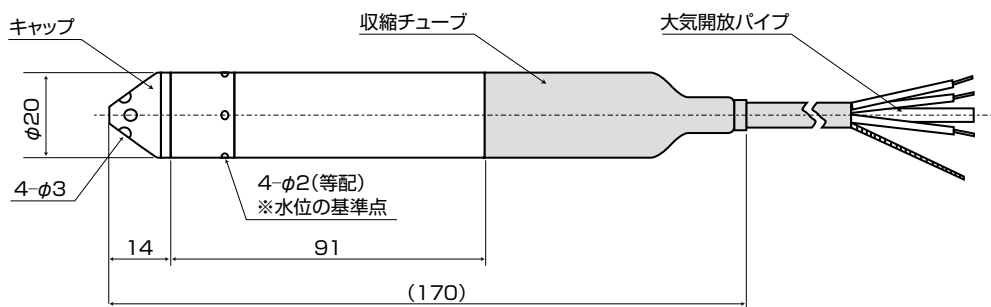


仕様

型 式	HM-450					HM-470				
	-05	-10	-20	-30	-50	-05	-10	-20	-30	-50
定 格 圧 力	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O
過 大 圧 力	定格圧力の 200%					定格圧力の 150%				
電 源	12 ～ 28VDC									
出 力	1 ～ 5VDC					4 ～ 20mADC				
消 費 電 流	6mA 以下					—				
負 荷 抵 抗	1k Ω以上					600 Ω以下（電源 24VDC 時）				
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.3% F.S. 以下 （± 0.2% F.S. 以下）									
零点の温度特性	± 0.015% F.S. /℃以下（－ 2 ～ 30℃）									
補 償 温 度 範 囲	－ 2 ～ 30℃									
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 50℃（氷結しない事）									
材 質	ダイアフラム：SUS316L 本体：SUS316 Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン									
封 入 液	シリコンオイル									
ケ ー ブ ル	φ 8 ポリウレタン：10m（標準） シールド+大気開放パイプ									
引 張 り 強 度	300N（本体－ケーブル間）									
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC									
耐 電 圧	500VAC 1 分									
質 量	本体部：約 160g ケーブル：m 当り 約 65g									

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HM-450	HM-470
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

H M	-	4 5 0	-	0 5	-	3 0
種類		出力形態		測定レンジ		ケーブル長
		450 ：電圧出力		05 ：5m		10 ：10m（標準）
		470 ：電流出力		10 ：10m		20 ：20m
				20 ：20m		30 ：30m
				30 ：30m		
				50 ：50m		



DM-420

- オールステンレス構造のスマート設計
- 精度、再現性、長期安定性が抜群
- 温度による出力誤差が非常に少ない
- アナログ・デジタル回路内蔵
- アンプ回路内蔵の 4-20mA
- 高精度タイプ作成可能 (± 0.1% F.S. BSL)
- 避雷素子内蔵

特長

1. 細径 φ17mm
2. 5m 計～300m 計までの豊富なレンジ



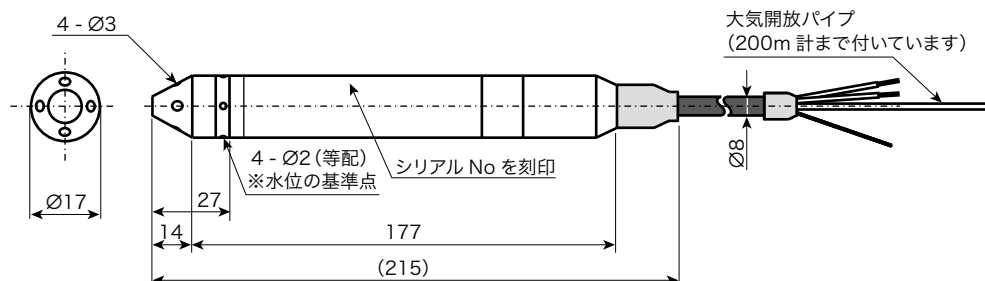
仕様 ※1

型 式	DM-420							
	-005	-010	-020	-030	-050	-100	-200	-300
定 格 圧 力	0～5m	0～10m	0～20m	0～30m	0～50m	0～100m	0～200m	0～300m
圧 力 の 種 類	ゲージ圧							シールドゲージ圧
過 大 圧 力	定格圧力の 200% (max.300m)							
電 源	12～28VDC							
出 力	4～20mA DC							
消 費 電 流	20mA 以下 (定格)							
負 荷 抵 抗	600 Ω 以下 (電源 DC24V 時)							
応 答 性	5msec 以下							
精 度	± 0.3% F.S. 以下 標準 (± 0.1% F.S./BSL 高精度品可)							
零点の温度特性	± 0.01% F.S. /℃ 以下 (－2～30℃)							
補償温度範囲	－2～30℃							
使用温度範囲	－10～70℃ (氷結しない事)							
材 質	本体部：SUS316L、SUS316 キャップ：樹脂 Oリング：フッ素ゴム							
封 入 液	シリコンオイル							
ケ ー ブ ル	φ8 ポリウレタン：30m (標準) ※延長可能 シールド+大気開放パイプ (シールドゲージ圧タイプは無) シールド線は本体ケースに接続							
引 張 り 強 度	約 300N (本体-ケーブル間)							
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上 / 500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1 分							
質 量	本体部：約 165g ケーブル：m 当り 約 65g							

※ 1. 中継ボックス、避雷器も用意しております。

寸法図 (単位：mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	DM-420
赤	電源+
白	出力-
黒	—
シールド	有

型式

D	M	-	4	2	0	-	1	0	0	-	0	3	0
種類			特殊コード				測定レンジ				ケーブル長		
			0：標準				005：5m				030：30m (標準)		
			1：高精度品				010：10m				050：50m		
			(± 0.1%/BSL)				020：20m				100：100m		
			出力形態				030：30m				200：200m		
			42：電流 4～20mA				050：50m				任意長可能		
							100：100m						
							200：200m						
							300：300m						



HM-600・HM-700



特
長

1. 投げ込み式
2. チタン製

- オールチタン製の圧力式水位計
- 材質がチタンで海水に抜群の耐食性をもつ
- 2m ～ 50m 計までラインアップ
- ミ高精度タイプ（精度：± 0.1% F.S. 以下）も製作可能（HM-600S/HM-700S となります）
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号
- 避雷素子内蔵

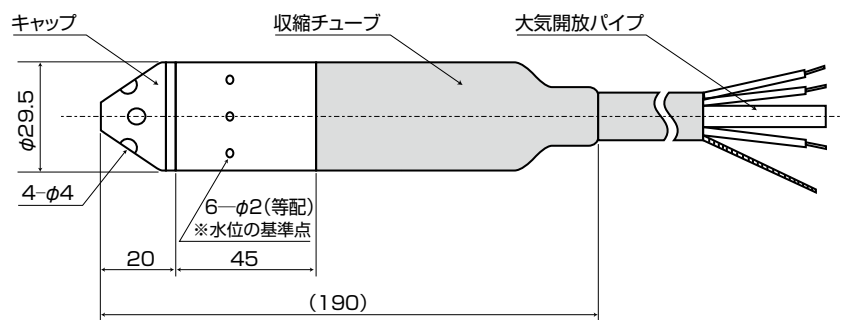
仕様 ※ 1

型 式	HM-600						HM-700					
	-02	-05	-10	-20	-30	-50	-02	-05	-10	-20	-30	-50
定 格 圧 力	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	20mH ₂ O	30mH ₂ O	50mH ₂ O
過 大 圧 力	定格圧力の 200%						定格圧力の 150%					
電 源	12 ～ 28VDC											
出 力	1 ～ 5VDC						4 ～ 20mADC					
消 費 電 流	6mA 以下						—					
負 荷 抵 抗	1k Ω 以上						600 Ω 以下（電源 24VDC 時）					
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.3% F.S. 以下 （± 0.2% F.S. 以下）											
零点の温度特性	± 0.01% F.S. /℃以下（－ 2 ～ 30℃）											
補 償 温 度 範 囲	－ 2 ～ 30℃											
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 50℃（氷結しない事）											
材 質	ダイアフラム：チタン 本体：チタン Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン											
封 入 液	シリコンオイル											
ケ ー ブ ル	φ 8 ポリウレタン：30m（標準） シールド+大気開放パイプ											
引 張 り 強 度	300N（本体－ケーブル間）											
絶 縁 抵 抗	100M Ω 以上／ 500VDC											
耐 電 圧	500VAC 1 分											
質 量	本体部：約 200g ケーブル：m 当り 約 65g											

※ 1. 温度センサ（PT-100）内蔵タイプも製作致します。

寸法図（単位：mm）

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HM-600	HM-700
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

H M	-	7 0 0	-	1 0	-	3 0
種類		出力形態		測定レンジ		ケーブル長
		600：電圧出力		02：2m		30：30m（標準）
		610：電圧出力、 温度センサ付		05：5m		50：50m
		700：電流出力		10：10m		100：100m
		710：電流出力、 温度センサ付		20：20m		
				30：30m		
				50：50m		



HM-900・HM-920

- ローコストタイプの投げ込み式水位計
- 地下タンク・工場内タンク等のレベル測定等に最適
- 水位レベル 2m、5m、10m とラインアップ
- ミリ単位の高精度の水位測定が可能
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

特
長

1. 投げ込み式
2. ローコスト

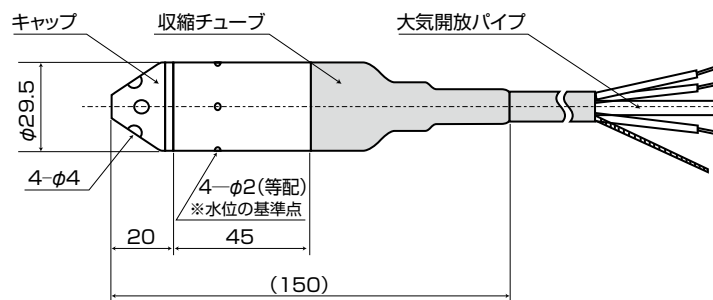


仕様

型 式	HM-900			HM-920		
	-02	-05	-10	-02	-05	-10
定 格 圧 力	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O	2mH ₂ O	5mH ₂ O	10mH ₂ O
過 大 圧 力	定格圧力の 200%			定格圧力の 150%		
電 源	12 ～ 28VDC					
出 力	1 ～ 5VDC			4 ～ 20mADC		
消 費 電 流	6mA 以下			—		
負 荷 抵 抗	1k Ω以上			600 Ω以下（電源 24VDC 時）		
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.3% F.S. 以下 （± 0.2% F.S. 以下）					
零点の温度特性	± 0.015% F.S. /℃以下（－ 2 ～ 30℃）					
補 償 温 度 範 囲	－ 2 ～ 30℃					
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 50℃（氷結しない事）					
材 質	ダイアフラム：SUS316L 本体：SUS316 Oリング：フッ素ゴム					
	キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン					
封 入 液	シリコンオイル					
ケ ー ブ ル	φ 7 ビニール：10m（標準） シールド+大気開放パイプ					
引 張 り 強 度	100N（本体－ケーブル間）					
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC					
耐 電 圧	500VAC 1 分					
質 量	本体部：約 220g ケーブル：m 当り 約 65g					

寸法図 (単位: mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	HM-900	HM-920
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

H M	-	9 2 0	-	0 2	-	3 0
種類		出力形態		測定レンジ		ケーブル長
		900: 電圧出力		02: 2m		10: 10m (標準)
		910: 電圧出力		05: 5m		20: 20m
		1-2V/6-12V		10: 10m		30: 30m
		920: 電流出力				
		930: 電圧出力				
		1-3V/6-12V				



JW-8700・JW-8600



- 投げ込み式水位計として：
 - ・水路、地下水、貯水槽、タンクなどの水位観測に最適
 - ・ミリ単位の高精度測定が可能
 - ・大気開放パイプ内蔵で大気補正不要
- 水圧センサとして：
 - ・IP68 構造の完全防水タイプで、耐環境性が良好
 - ・シール付ネジによりエア抜き可能
 - ・正圧、負圧、連成圧の豊富なレンジ
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC または 4 ～ 20mADC の出力信号

特長

1. 投げ込み式
2. 水圧測定

仕様

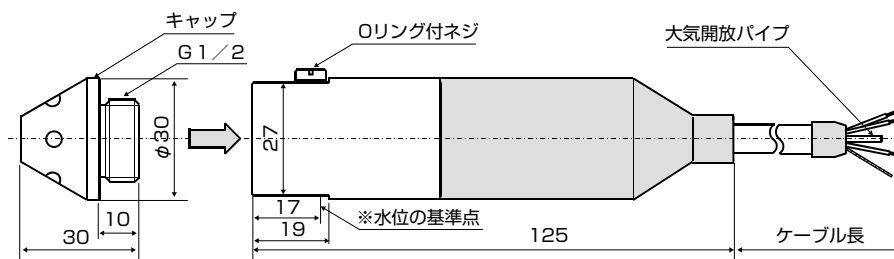
型 式	JW-8700・JW-8600							
	水圧センサ					水位計		
	-020KP	-050KP	-100KP	-300KP	-500KP	-02M	-05M	-10M
定 格 圧 力 ※ 1	0 ～ 20kPa	0 ～ 50kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 300kPa	0 ～ 500kPa	0 ～ 2mH ₂ O	0 ～ 5mH ₂ O	0 ～ 10mH ₂ O
圧 力 の 種 類	ゲージ圧 ※ 2							
過 大 圧 力	JW-8700：定格圧力の 200% ／ JW-8600：定格圧力の 150%							
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート部：SUS316 Oリング：フッ素ゴム キャップ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン							
封 入 液	シリコンオイル							
電 源	12 ～ 28VDC							
出 力	JW-8700：1 ～ 5VDC ／ JW-8600：4 ～ 20mADC							
消 費 電 流	JW-8700：6mA 以下							
負 荷 抵 抗	JW-8700：1k Ω以上／ JW-8600：600 Ω以下（電源 DC24V 時）							
応 答 性	5msec 以下							
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.3% F.S. 以下 （± 0.2% F.S. 以下）							
ゼ ロ 温 度 特 性	± 0.025% F.S./℃以下（0 ～ 60℃）					± 0.015% F.S./℃以下（－ 2 ～ 30℃）		
補 償 温 度 範 囲	0 ～ 60℃					－ 2 ～ 30℃		
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 70℃（氷結しない事）							
圧 力 接 続 口	G1/2 メス							
ケ ー ブ ル	φ 7 ビニール：10m（標準） シールド+大気開放パイプ							
引 張 り 強 度	100N（本体—ケーブル間）							
構 造	IP68							
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC							
耐 電 圧	500VAC 1 分							
耐 振 性	98.1m/s ² 2 時間（XYZ 方向）							
質 量	本体部：約 250g ケーブル：m 当たり 約 65g							
取 付 姿 勢 の 影 響 （ポート下向→横向）	+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.			+ 0.5% F.S.	+ 0.3% F.S.	+ 0.1% F.S.

※ 1. 負圧、連成圧タイプ（ゲージ圧の 500kPa 以下）も製作致します。

※ 2. 真空使用圧力は、10kPa abs 以上で使用してください。（真空時使用温度範囲 0 ～ 60℃）

寸法図 (単位：mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



ケーブル／配線

	JW-8700	JW-8600
赤	電源+	電源+
白	出力	電源-
黒	コモン	—
大気開放パイプ	有	有

型式

J	W	-	8	0	0	-				K	P	/			M	-			
出力形態	圧力の種類	特殊	圧力単位	ケーブル長															
5：エレメント	0：正圧	0：無	または測定レンジ	010：10m	030：30m														
6：電圧 4 ～ 20mA	1：負圧	1 ～ 9：特殊		(標準)	050：50m														
7：電圧 1 ～ 5V	2：連成圧	(精度、出力、単位等)			100：100m														
8：電圧 1 ～ 2V / 6 ～ 12V																			



PPV

◎ 高精度かつ低コストで水田・用水路の水位の観測が可能に！

◎ 設置もメンテナンスも簡単！

- ステンレス製ダイヤフラムを使用した圧力式の水位計
- ミリ単位の水位測定が可能（精度± 0.3% F.S. 以下）
- 水田・用水路向けに特化したことにより、低コストを実現
- 投げ込み式で設置が容易
- ゴミ、藻などが付きにくくメンテナンスの負担を軽減
- 計測範囲 1m
- 9V のバッテリー動作、ローパワー
- アンプ回路内蔵の 1 ～ 5VDC の出力信号

特長

1. 投げ込み式

2. 水田・用水路向け



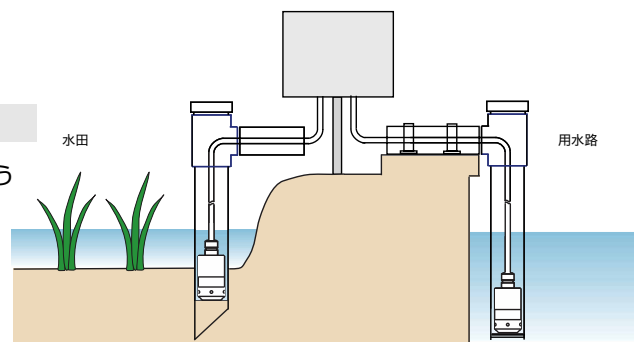
用途

- 水田の水位観測
- 用水路の水位観測

設置例

塩ビ管やパイプ等を管内部に水が通るよう計測箇所を設置。

管内部に PPV を設置し、配線する。

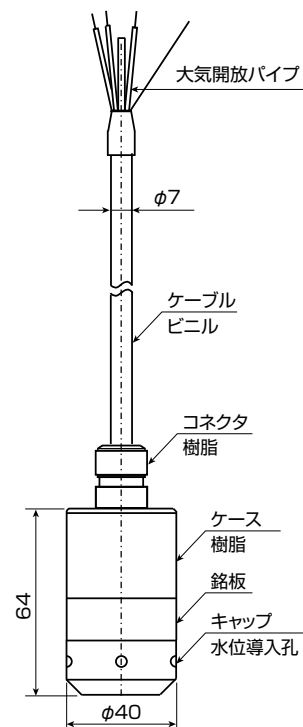


仕様

型 式	PPV-010KP
定 格 圧 力	1mH ₂ O (10kPa)
過 大 圧 力	2mH ₂ O (20kPa)
電 源	8 ～ 15VDC
出 力	1 ～ 5VDC
消 費 電 流	6mA 以下
負 荷 抵 抗	1kΩ 以上
精 度 (直 線 性)	± 0.3% F.S. 以下 (± 0.2% F.S. 以下)
零点の温度特性	± 0.01% F.S. /℃ 以下 (0 ～ 60℃)
使用温度範囲	－ 10 ～ 60℃ (氷結しない事)
保存温度範囲	－ 10 ～ 60℃ (氷結しない事)
材 質	ダイヤフラム：SUS316L Oリング：フッ素ゴム キャップ、ケース部、コネクタ：樹脂 収縮チューブ：ポリオレフィン
封 入 液	シリコンオイル
ケ ー ブ ル	φ 7 ビニール：1m (標準) シールド+大気開放パイプ
引 張 り 強 度	100N (本体－ケーブル間)
絶 縁 抵 抗	100MΩ 以上 / 500VDC (信号－ケース間)
耐 電 圧	500VAC 1分
質 量	本体部：約 130g ケーブル：m 当り 約 65g

寸法図 (単位：mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



型式

PPV - 010KP - 02

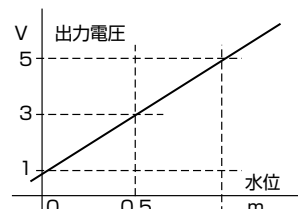
圧力 (水位)

ケーブル長
01：1m (標準)
02：2m
05：5m
10：10m

ケーブル／配線

赤	電源＋
白	出力
黒	コモン

圧力 - 出力特性





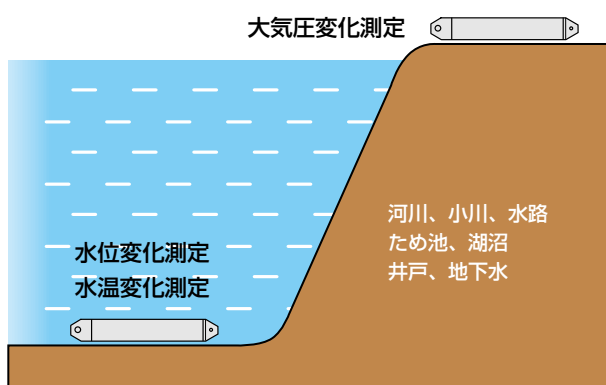
WLG

- データロガー内蔵の一体型水位計
- 軽量小型、ステンレス製の堅牢な構造で環境性抜群
- 2m ~ 50m の数レンジから選択でき、高精度に測定
- 内蔵の電池で約 3 年間の長期測定ができ、電池の交換可能
(電池交換はメーカー対応)
- 大気補正は大気測定用のセンサで測定し補正
- 測定データはクレイドル (別売) に挿入し簡単に回収

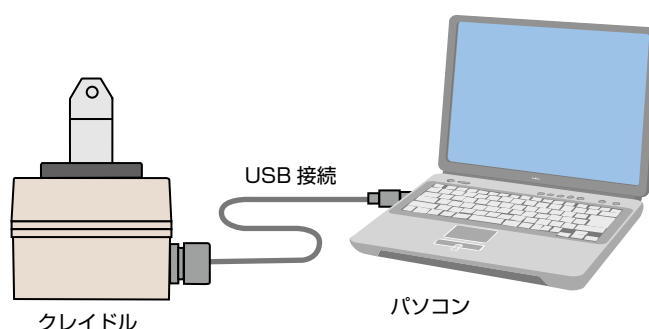


- 特長**
1. ケーブルなし
 2. 大気開放不要

システム例



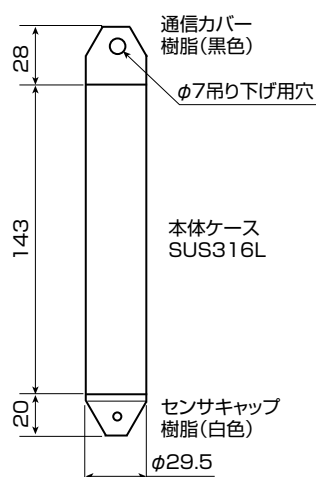
水位変化測定の水圧計 (WLG シリーズ) を水中に沈め、大気圧変化測定の大気圧計 (WLG-00M) は地上で測定する。



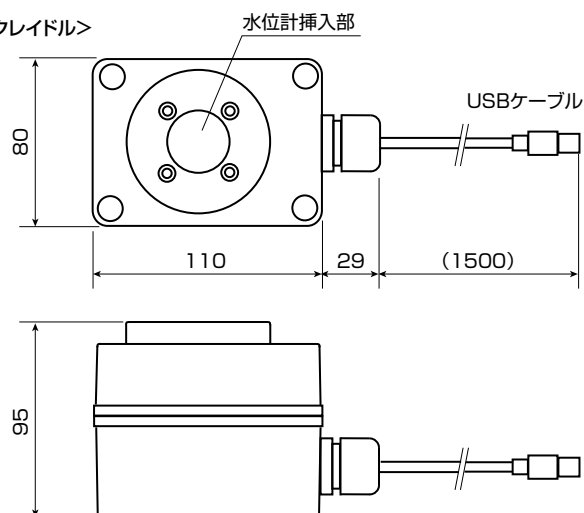
測定後パソコンに接続したクレイドルに水位計を挿入し、パソコンにデータを回収する。気圧の変動分を差し引き、正確な水位のデータが計算される。

寸法図 (単位: mm)

<水位計、大気圧計>



<クレイドル>





データロガー内蔵 水位計

仕様

型 式	WLG					
	-02M	-05M	-10M	-20M	-30M	-50M
測 定 範 囲 (kPa abs)	0 ~ 2m (120)	0 ~ 5m (150)	0 ~ 10m (200)	0 ~ 20m (300)	0 ~ 30m (400)	0 ~ 50m (600)
分 解 能 (Pa)	0.1mm (1)	0.2mm (1.6)	0.3mm (2.6)	0.5mm (4.5)	0.7mm (6.5)	1.1mm (10.3)
圧 力 の 種 類	絶対圧					
過 大 圧 力	定格圧力の 200%					
接 液 部 材 質	ダイアフラム：SUS316L 圧力ポート：SUS316L Oリング：フッ素ゴム 通信部：ポリカーボネイト					
チャネル数	2 (水位、水温)					
水位 精度 (直線性)	± 0.3% F.S. (± 0.2% F.S.)					
水位 温度 特性	ゼロ温度特性：± 0.01% F.S. (補償温度範囲 0 ~ 40℃)					
水温 測定範囲	- 20 ~ 50℃					
水温 分解能	0.125℃					
水温 応答速度	5 分					
記録 データ 数	32,000 データ					
測定インターバル	1 分, 2 分, 3 分, 5 分, 10 分, 20 分, 30 分, 1 時間, 2 時間, 3 時間, 5 時間, 6 時間, 10 時間, 12 時間					
電 源	内蔵リチウム電池 (弊社工場にて交換可能)					
電 源 寿 命	約 3 年 (1 分サンプリング時)					
使用温度範囲	- 20 ~ 50℃ (氷結しないこと)					
標 高 範 囲	標高 3000m まで					
質 量	約 390g					
データ回収方法	クレイドルに接続し、ソフトウェア操作によるデータ回収					

大気圧計部仕様

型 式	WLG-00M
定 格 圧 力	69 ~ 103kPa abs
圧 力 の 種 類	絶対圧
分 解 能	0.1 mm 0.7Pa

クレイドル部仕様

型 式	WLG-CD-01
通 信 方 法	水位計：赤外線通信 パソコン：RS232C 通信
使用温度範囲	5 ~ 35℃
構 造	防滴構造
質 量	約 480g

ソフトウェア (付属 CD)

型 式	WLG-PG-11、WLG-GRH02
測定開始、停止	水位計の開始と停止設定
地 点 1 設 定	半角英数字 20 文字
地 点 2 設 定	水中、大気から選択
インターバル設定	測定インターバル時間設定
デ ー タ 回 収	水位、気圧、温度を CSV 形式で保存
通 信 設 定	通信方法 (手動、自動) 設定
時 間 合 せ	水位計の内部の時計を設定
基準大気圧補正	大気圧計による補正機能
対 応 O S	Windows 10 / Windows 11

オプション

吊 下 げ 用 ワ イ ヤ	型式：W-WIRE- □□m 材質：ステンレス φ 1.5 mm
---------------	----------------------------------

型式

<水位計>

W	L	G	-	0	5	M
種類	測定範囲	圧力単位				
		M : m				

測定範囲
00 : 大気圧測定用
02 : 2m
05 : 5m
10 : 10m
20 : 20m
30 : 30m
50 : 50m

<クレイドル>

WLG-CD-01



低電圧センサとロガーによる高精度水位測定システム

特長

水位観測や水量調査に！ 電源不要！ IoT にも最適な低電圧仕様！
(センサ・ロガー単体での購入も可能)

- レベルメモリーシリーズは投げ込み式水位計とデータロガーによって構成された水位測定システム
- 乾電池駆動で長期間測定が可能
- 高精度の水位測定が簡単にできる
- 測定環境や予算に併せてセンサを選定できる

▶ レベルメモリーシリーズ（水位計測）仕様比較表

特 長		1 チャンネルロガー	海水に強い純チタン製
製 品 名		レベルメモリー MW5	レベルメモリー ZW5
掲 載 ペ ー ジ		P.68	P.69
水 位 計	測 定 範 囲	1 ～ 50m 計まで対応	1 ～ 50m 計まで対応
	対 応 セ ン サ	HM-280 シリーズ	HM-680 シリーズ
	出 力	1-5VDC	1-5VDC
	電 源	8 ～ 12VDC	8 ～ 12VDC
	精 度	± 0.3% F.S. 以下	± 0.3% F.S. 以下
デ ー タ ロ ガ ー	型 式	LM-5	LM-5
	入力チャンネル数	1CH	1CH
	電 源	アルカリ単三電池：1 本 アルカリ乾電池 9V：2 本	アルカリ単三電池：1 本 アルカリ乾電池 9V：2 本
	デ ー タ 回 収 方 法	データ回収器（別売）使用 ・通信アダプタ LR5091 ・データコレクタ LR5092	データ回収器（別売）使用 ・通信アダプタ LR5091 ・データコレクタ LR5092
主 な 用 途		井戸、地下水、河川、ダム、湖沼、ため池など	海水、汽水域、井戸、地下水、河川、ダム、湖沼、ため池など

特 長		ローコストタイプ	水田・用水路用
製 品 名		レベルメモリー AW5	レベルメモリー PW5
掲 載 ペ ー ジ		P.70	P.71
水 位 計	測 定 範 囲	1 ～ 10m 計まで対応	1m 計（全 1 種）
	対 応 セ ン サ	HM-980 シリーズ	PPV シリーズ
	出 力	1-5VDC	1-5VDC
	電 源	8 ～ 12VDC	8 ～ 12VDC
	精 度	± 0.3% F.S. 以下	± 0.3% F.S. 以下
デ ー タ ロ ガ ー	型 式	LM-5	LM-5
	入力チャンネル数	1CH	1CH
	電 源	アルカリ単三電池：1 本 アルカリ乾電池 9V：2 本	アルカリ単三電池：1 本 アルカリ乾電池 9V：2 本
	デ ー タ 回 収 方 法	データ回収器（別売）使用 ・通信アダプタ LR5091 ・データコレクタ LR5092	データ回収器（別売）使用 ・通信アダプタ LR5091 ・データコレクタ LR5092
主 な 用 途		井戸、地下水、小川、湖沼、ため池、水田、用水路など	水田、用水路など



レベルメモリー MW5

- 投げ込み式水位計と 1 チャンネルのデータロガーで構成。
データはデータ回収器でパソコンへ
- 水位計ケーブルおよびロガー収納の防水ケースのベントフィルタを
経由して大気開放されているので大気補正不要
- 2m、5m、10m、30m、50m のレンジから選択可能
- 小型軽量、環境性抜群で高精度に測定可能
- 交換可能な乾電池で長期間測定できる
- 小水力発電の水位、水量調査に最適

特
長

投げ込み式



仕様

水 位 計	2m 計	0 ～ 2m	型式：HM-280-02-30
	5m 計	0 ～ 5m	型式：HM-280-05-30
	10m 計	0 ～ 10m	型式：HM-280-10-30
	30m 計	0 ～ 30m	型式：HM-280-30-30
	50m 計	0 ～ 50m	型式：HM-280-50-50
	ケーブル長	30m 標準 延長可能：200m MAX（※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。）	
	材質	本体：SUS316、フッ素ゴム、POM ケーブル：ポリウレタン	
	電気特性	電源：8 ～ 12V 出力：1 - 5V	
	精度（直線性）	± 0.3%F.S.（± 0.2%F.S.）	
	温度特性	ゼロ温度特性：± 0.01%F.S.（－2 ～ 30℃）	
外形寸法	本体部：φ 29.5 × 190 質量：約 300g ケーブル部：φ 8 質量：約 65g/m		
データロガー	型式	LM-5	
	入力チャンネル数	1 チャンネル	
	測定性能	分解能：mm/cm 入力電圧の 1/1000（標準）	
	測定インターバル	1 ～ 30 秒 1 ～ 60 分	
	記録モード	瞬時値記録／統計値記録（間隔毎の瞬間、最大、最小、平均）	
	記録回数	瞬時値：60,000 回 統計値：15,000 回	
	記録保持回数	開始操作 2 回分（開始から停止まで 1 回）	
	プレヒート機能	OFF／0.5／1／2／5／10／30／60 秒設定	
	測定開始停止機能	即時／予約時刻の設定	
	表示	LCD 測定値（電圧）、記録状態、インターバル、電池残量、記録データ数等	
	出力調整機能	多回転トリマでゼロ点調整	
	ケース	防水樹脂ケース IP66 150（W）× 70（H）× 100（D）mm（突起物除く）質量：約 500g	
	大気開放	ベントフィルタ	
電 源	水位計用：006P 型アルカリ乾電池 9V 2 本 寿命約 6 ヶ月 ロガー用：アルカリ単三電池 1 本		
使 用 温 度	－20 ～ 70℃（凍結しないこと）		
デ ー タ 回 収	赤外線による光通信 通信アダプタ LR5091、データコレクタ LR5092 使用		

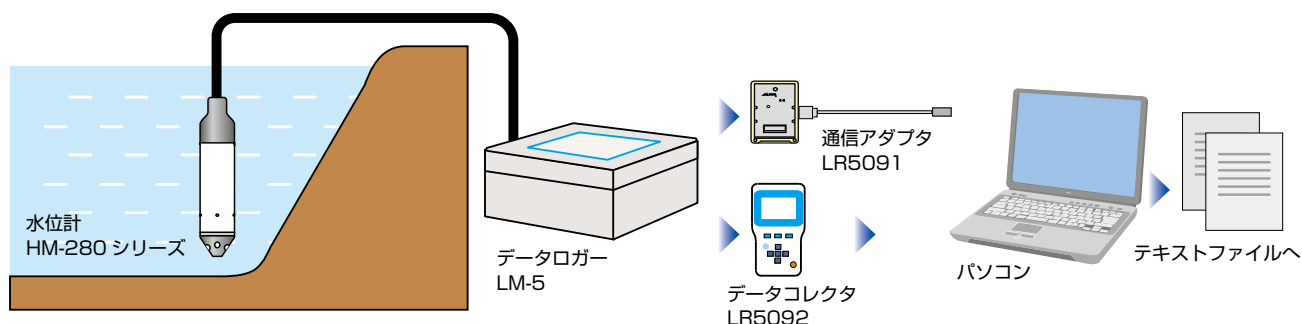
データ回収器（別売）

LR5091	データロガーと PC と両方に接続しデータ転送 83 (W) × 61 (H) × 19 (D) mm 質量：43g
LR5092	データロガーのデータを内部メモリまたは SD カードに保存し、SD カードで PC にデータ転送 アルカリ単三電池 2 本 91 (W) × 141 (H) × 31 (D) mm 質量：215g 機能：グラフ表示、データ一覧表、データ加工、スケーリング、印刷等
付 属 品	USB ケーブル (1m)、LR5000 ユーティリティ (CD-R)
対 応 OS	Windows 7、Windows 10

用途

- 井戸・地下水の長期水位観測
- 河川の水位観測
- ダム・湖沼・ため池の水位観測

システム例





レベルメモリー ZW5

- 投げ込み式水位計と 1 チャンネルのデータロガーで構成。
データはデータ回収器でパソコンへ
- 水位計ケーブルおよびロガー収納の防水ケースのベントフィルタを経由して大気開放されているので大気補正不要
- 2m、5m、10m、30m、50m のレンジから選択可能
- 小型軽量、環境性抜群で高精度に測定可能
- 交換可能な乾電池で長期間測定できる
- 海水、汽水域の水位観測に最適

特長

1. 投げ込み式
2. チタン製



仕様

水 位 計	2m 計	0 ～ 2m	型式：HM-680-02-30
	5m 計	0 ～ 5m	型式：HM-680-05-30
	10m 計	0 ～ 10m	型式：HM-680-10-30
	30m 計	0 ～ 30m	型式：HM-680-30-30
	50m 計	0 ～ 50m	型式：HM-680-50-50
	ケーブル長	30m 標準 延長可能：200m MAX（※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。）	
	材質	本体：チタン、フッ素ゴム、POM ケーブル：ポリウレタン	
	電気特性	電源：8 ～ 12V 出力：1 - 5V	
	精度（直線性）	± 0.3%F.S.（± 0.2%F.S.）	
	温度特性	ゼロ温度特性：± 0.01%F.S.（- 2 ～ 30℃）	
外形寸法	本体部：φ 29.5 × 190 質量：約 200g ケーブル部：φ 8 質量：約 65g/m		
データロガー	型式	LM-5	
	入力チャンネル数	1 チャンネル	
	測定性能	分解能：mm/cm 入力電圧の 1/1000（標準）	
	測定インターバル	1 ～ 30 秒 1 ～ 60 分	
	記録モード	瞬時値記録／統計値記録（間隔毎の瞬間、最大、最小、平均）	
	記録回数	瞬時値：60,000 回 統計値：15,000 回	
	記録保持回数	開始操作 2 回分（開始から停止まで 1 回）	
	プレヒート機能	OFF／0.5／1／2／5／10／30／60 秒設定	
	測定開始停止機能	即時／予約時刻の設定	
	表示	LCD 測定値（電圧）、記録状態、インターバル、電池残量、記録データ数等	
	出力調整機能	多回転トリマでゼロ点調整	
	ケース	防水樹脂ケース IP66 150（W）× 70（H）× 100（D）mm（突起物除く） 質量：約 500g	
	大気開放	ベントフィルタ	
電 源	水位計用：006P 型アルカリ乾電池 9V 2 本 寿命約 6 ヶ月 ロガー用：アルカリ単三電池 1 本		
使 用 温 度	- 20 ～ 70℃（凍結しないこと）		
デ ー タ 回 収	赤外線による光通信 通信アダプタ LR5091、データコレクタ LR5092 使用		

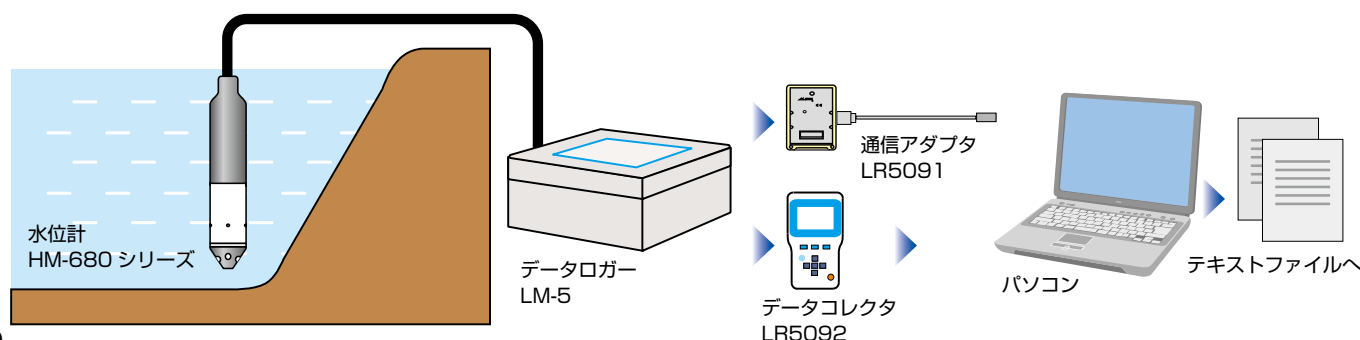
データ回収器 (別売)

LR5091	データロガーと PC と両方に接続しデータ転送 83 (W) × 61 (H) × 19 (D) mm 質量: 43g
LR5092	データロガーのデータを内部メモリまたは SD カードに保存し、SD カードで PC にデータ転送 アルカリ単三電池 2 本 91 (W) × 141 (H) × 31 (D) mm 質量: 215g 機能: グラフ表示、データ一覧表、データ加工、スケーリング、印刷等
付 属 品	USB ケーブル (1m)、LR5000 ユーティリティ (CD-R)
対 応 OS	Windows 7、Windows 10

用途

- 海水の潮位観測 ● 河口近くの汽水域の水位観測 ● 井戸・地下水の長期水位観測 ● 河川の水位観測 ● ダム・湖沼・ため池の水位観測

システム例





レベルメモリー AW5

- 投げ込み式水位計と 1 チャンネルのデータロガーで構成。
データはデータ回収器でパソコンへ
- 水位計ケーブルおよびロガー収納の防水ケースのベントフィルタを経由して大気開放されているので大気補正不要
- 2m、5m、10m のレンジから選択可能
- 小型軽量、環境性良好で簡単に測定可能
- 交換可能な乾電池で長期間測定できる
- 小水力発電の水位、水量調査に最適

特長

1. 投げ込み式
2. ローコスト



仕様

水 位 計	2m 計	0 ～ 2m	型式: HM-980-02-10
	5m 計	0 ～ 5m	型式: HM-980-05-10
	10m 計	0 ～ 10m	型式: HM-980-10-10
	ケーブル長	10m 標準 延長可能: 200m MAX (※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。)	
	材質	本体: SUS316、フッ素ゴム、POM ケーブル: ビニル	
	電気特性	電源: 8 ～ 12V 出力: 1 - 5V	
	精度 (直線性)	± 0.3%F.S. (± 0.2%F.S.)	
	温度特性	ゼロ温度特性: ± 0.015%F.S. (－2 ～ 30℃)	
外形寸法	本体部: φ 29.5 × 190 質量: 約 220g ケーブル部: φ 7 質量: 約 65g/m		
データロガー	型式	LM-5	
	入力チャンネル数	1 チャンネル	
	測定性能	分解能: mm/cm 入力電圧の 1/1000 (標準)	
	測定インターバル	1 ～ 30 秒 1 ～ 60 分	
	記録モード	瞬時値記録／統計値記録 (間隔毎の瞬間、最大、最小、平均)	
	記録回数	瞬時値: 60,000 回 統計値: 15,000 回	
	記録保持回数	開始操作 2 回分 (開始から停止まで 1 回)	
	プレヒート機能	OFF / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 秒設定	
	測定開始停止機能	即時／予約時刻の設定	
	表示	LCD 測定値 (電圧)、記録状態、インターバル、電池残量、記録データ数等	
	出力調整機能	多回転トリマでゼロ点調整	
ケース	防水樹脂ケース IP66 150 (W) × 70 (H) × 100 (D) mm (突起物除く) 質量: 約 500g		
大気開放	ベントフィルタ		
電 源	水位計用: 006P 型アルカリ乾電池 9V 2 本 寿命約 6 ヶ月 ロガー用: アルカリ単三電池 1 本		
使 用 温 度	－20 ～ 70℃ (凍結しないこと)		
デ ー タ 回 収	赤外線による光通信 通信アダプタ LR5091、データコレクタ LR5092 使用		

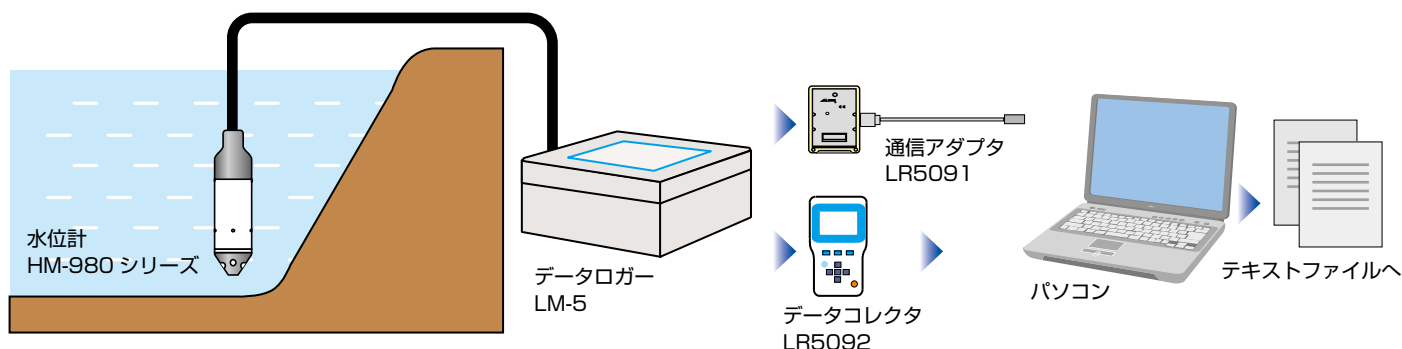
データ回収器 (別売)

LR5091	データロガーと PC と両方に接続しデータ転送 83 (W) × 61 (H) × 19 (D) mm 質量: 43g
LR5092	データロガーのデータを内部メモリまたは SD カードに保存し、SD カードで PC にデータ転送 アルカリ単三電池 2 本 91 (W) × 141 (H) × 31 (D) mm 質量: 215g 機能: グラフ表示、データー一覧表、データ加工、スケーリング、印刷等
付属品	USB ケーブル (1m)、LR50000 ユーティリティ (CD-R)
対応 OS	Windows 7、Windows 10

用途

- 井戸・地下水の長期水位観測
- 小川の水位観測
- 湖沼・ため池の水位観測
- 水路の水位観測
- 田んぼの水位観測

システム例





レベルメモリー PW5

- 投げ込み式水位計と 1 チャンネルのデータロガーで構成。
データはデータ回収器でパソコンへ
- 水位計ケーブルおよびロガー収納の防水ケースのベントフィルタを経由して大気開放されているので大気補正不要
- 小型軽量、環境性抜群で高精度に測定可能
- 交換可能な乾電池で長期間測定できる
- 水田・用水路の水位観測に最適

特長

1. 投げ込み式
2. 水田・用水路向け



仕様

水 位 計	型式	PPV-010KP-01
	定格圧力	1mH ₂ O (10kPa)
	過大圧力	2mH ₂ O (20kPa)
	ケーブル長	1m 標準 延長可能 (※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。)
	材質	ダイアフラム: SUS316L オリング: フッ素ゴム ケーブル: ビニル キャップ、ケース部、コネクタ: 樹脂 収縮チューブ: ポリオレフィン
	電気特性	電源: 8 ~ 15V 出力: 1 - 5V
	精度 (直線性)	± 0.3%F.S. (± 0.2%F.S.)
	温度特性	ゼロ温度特性: ± 0.01%F.S. (0 ~ 60℃)
データロガー	質量	本体部: 約 130g ケーブル部: 約 65g/m
	型式	LM-5
	入力チャンネル数	1 チャンネル
	測定性能	分解能: mm/cm 入力電圧の 1/1000 (標準)
	測定インターバル	1 ~ 30 秒 1 ~ 60 分
	記録モード	瞬時値記録 / 統計値記録 (間隔毎の瞬間、最大、最小、平均)
	記録回数	瞬時値: 60,000 回 統計値: 15,000 回 (瞬間、最大、最小、平均)
	記録保持回数	開始操作 2 回分 (開始から停止まで 1 回)
	プレヒート機能	OFF / 0.5 / 1 / 2 / 5 / 10 / 30 / 60 秒設定
	測定開始停止機能	即時 / 予約時刻の設定
	表示	LCD 測定値 (電圧)、記録状態、インターバル、電池残量、記録データ数等
	出力調整機能	多回転トリマでゼロ点調整
	ケース	防水樹脂ケース IP66 150 (W) × 70 (H) × 100 (D) mm (突起物除く) 質量: 約 500g
	大気開放	ベントフィルタ
電 源	水位計用: 006P 型アルカリ乾電池 9V 2 本 寿命約 6 ヶ月 ロガー用: アルカリ単三電池 1 本	
使 用 温 度	- 20 ~ 70℃ (凍結しないこと)	
データ回収	赤外線による光通信 通信アダプタ LR5091、データコレクタ LR5092 使用	

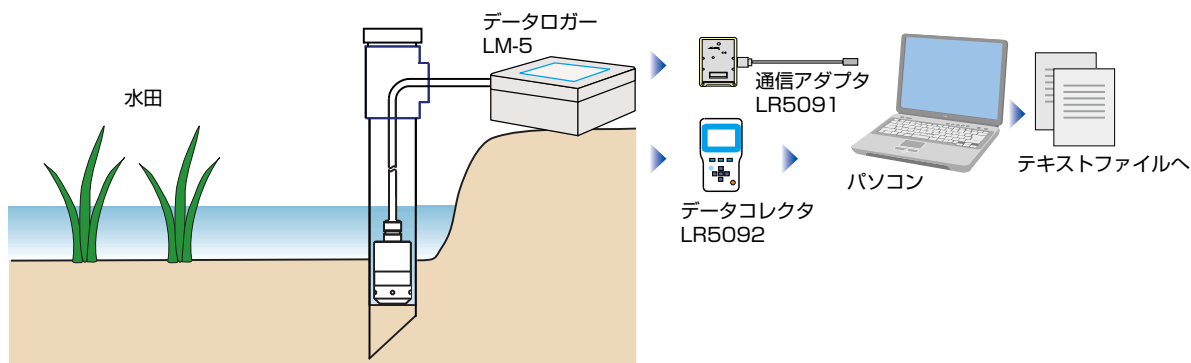
データ回収器 (別売)

LR5091	データロガーと PC と両方に接続しデータ転送 83 (W) × 61 (H) × 19 (D) mm 質量: 43g
LR5092	データロガーのデータを内部メモリまたは SD カードに保存し、SD カードで PC にデータ転送 アルカリ単三電池 2 本 91 (W) × 141 (H) × 31 (D) mm 質量: 215g 機能: グラフ表示、データー一覧表、データ加工、スケーリング、印刷等
付 属 品	USB ケーブル (1m)、LR5000 ユーティリティ (CD-R)
対 応 OS	Windows 7、Windows 10

用途

- 水田の水位観測
- 用水路の水位観測

システム例





AH-20・AH-10

- 投げ込み式水位計を、川底やタンクの底などに沈めて固定するためのアンカー
- オプションでチェーンをつけることも可能

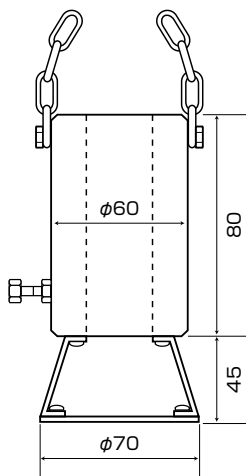
アンカーヘッド

型式：AH-20

- 材質：SUS304
- 重量：1.5kg



寸法図（単位：mm）

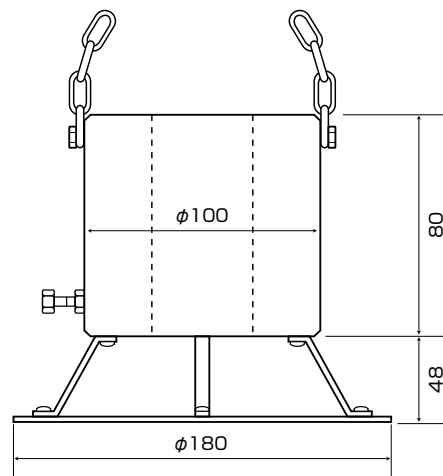


型式：AH-10

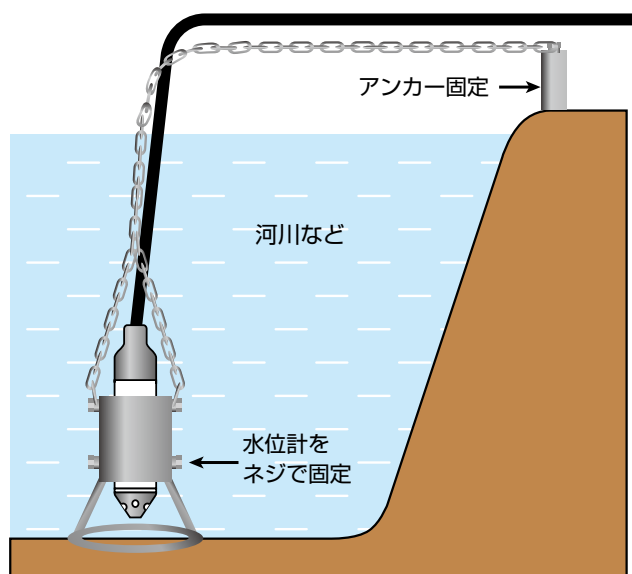
- 材質：SUS304
- 重量：5kg



寸法図（単位：mm）



使用例



対応製品

対応製品	
HM-200/300 シリーズ	………カタログ P.57
HM-600/700 シリーズ	………カタログ P.61
HM-900/920 シリーズ	………カタログ P.62
JW-8700/8600 シリーズ	………カタログ P.63

型式

AH	-	20	-	05
重量		10 : 5kg		チェーン長
		20 : 1.5kg		スペース : なし
				02 : 2m
				05 : 5m
				10 : 10m



TKB-TS・TKB-HR-LV・TKB-HR-24・TKB-MA

- 樹脂製の防水ケース（IP66）で、投げ込み式水位計と接続して制御盤の計測・制御機器間の中継を行う
- 避雷器内蔵、4-20mAのメータ表示付の2タイプあり
- ケース内に結露防止用にシリカゲル容器が内蔵
- 防水ケースに大気開放用のベントフィルターがあり、水位計の大気開放が行える
- 配線は防水のケーブルグランドを通して簡単に接続できる



端子台仕様

型 式	TKB-TS
使用温度範囲	-20～60℃
使用ケーブル外径	φ4～8
ケーブル結線数	4本（4対）
結線方式	ネジ端子台（M3×8L）
ケ ー ス	防水（IP66） 材質：ポリカーボネイト+ABS樹脂
外形寸法／質量	82（W）×162（H）×55（D）mm 約380g
ケーブルグランド	2個 防水（IP68） 本体材質：ポリアミド
ベントフィルター	本体材質：ポリアミド フィルター：PTFE
端子台仕様	定格：250V 15A 絶縁抵抗：DC500V 200MΩ以上

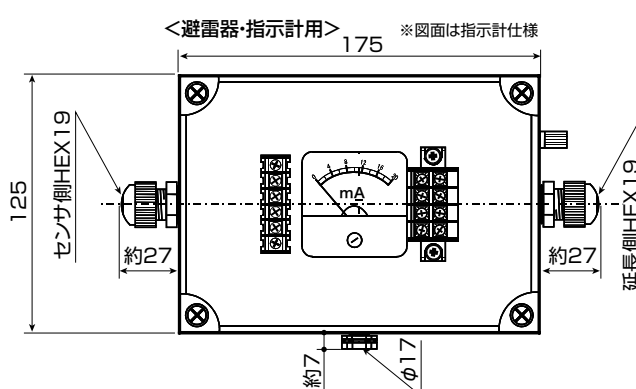
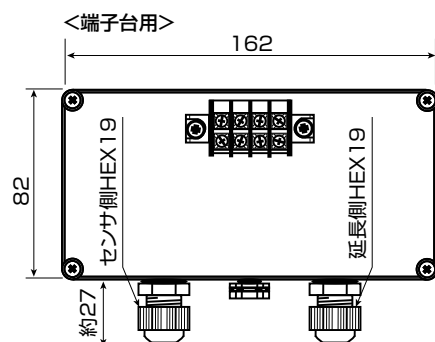
避雷器仕様

型 式	電圧タイプ：TKB-HR-LV 電流タイプ：TKB-HR-24
使用温度範囲	-5～55℃
使用ケーブル外径	φ4～8
結線方式	ネジ端子台（M3×8L）
ケ ー ス	防水（IP66） 材質：ポリカーボネイト+ABS樹脂
外形寸法／質量	127（W）×175（H）×100（D）mm 約850g
ケーブルグランド	2個 防水（IP68） 本体材質：ポリアミド
ベントフィルター	本体材質：ポリアミド フィルター：PTFE
避雷器仕様	<電圧タイプ>避雷器型式：MDK-LV 最高使用電圧：30V 電圧防護レベル：40V 応答時間：0.1μs 放電耐量：5000A（8/20μs） 最大負荷電流：100mA <電流タイプ>避雷器型式：MDK-24 最高使用電圧：30V 電圧防護レベル：40V以下 応答時間：0.1μs 放電耐量：5000A（8/20μs） 最大負荷電流：100mA

指示計仕様

型 式	TKB-MA
使用温度範囲	-10～45℃
使用ケーブル外径	φ4～8
ケーブル結線数	4本（4対）
結線方式	ネジ端子台（M3×8L）
ケ ー ス	防水（IP66） 材質：ポリカーボネイト+ABS樹脂
外形寸法／質量	127（W）×175（H）×100（D）mm 約700g
ケーブルグランド	2個 防水（IP68） 本体材質：ポリアミド
ベントフィルター	本体材質：ポリアミド フィルター：PTFE
端子台仕様	定格：600V 30A 絶縁抵抗：DC500V 1000MΩ以上
指示計仕様	目盛：0～20mA 最小目盛：mA CLASS：2.5級 パネル寸法：50×50mm

寸法図（単位：mm）





SGP-100・SGT-20・AB-815

シリカゲル吸湿

大気開放パイプ接続用

型式：SGP-100

- シリカゲル容量：約 65g
- φ 56 × 70（突起物除く）
- チューブ長：50cm（標準）



中継ボックス用

型式：SGT-20

- シリカゲル容量：約 20g
- φ 25 × 90

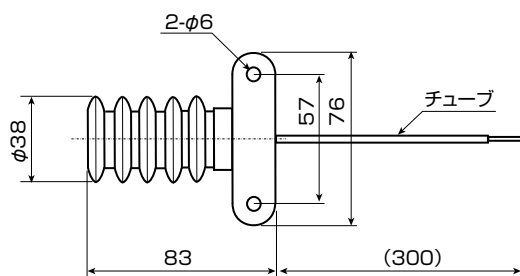


アネロイドベローズ

型式：AB-815

投げ込み式水位計の大気開放パイプに直接接続し、外気を遮断して湿気による水位計内部の結露対策を行います。定期的なメンテナンスができない場合は、このアネロイドベローズを取り付けます。
大気圧を補正して水位測定が可能ですが、精度が± 0.25% F.S. より高い精度が要求される場合には向いていません。

寸法図（単位：mm）





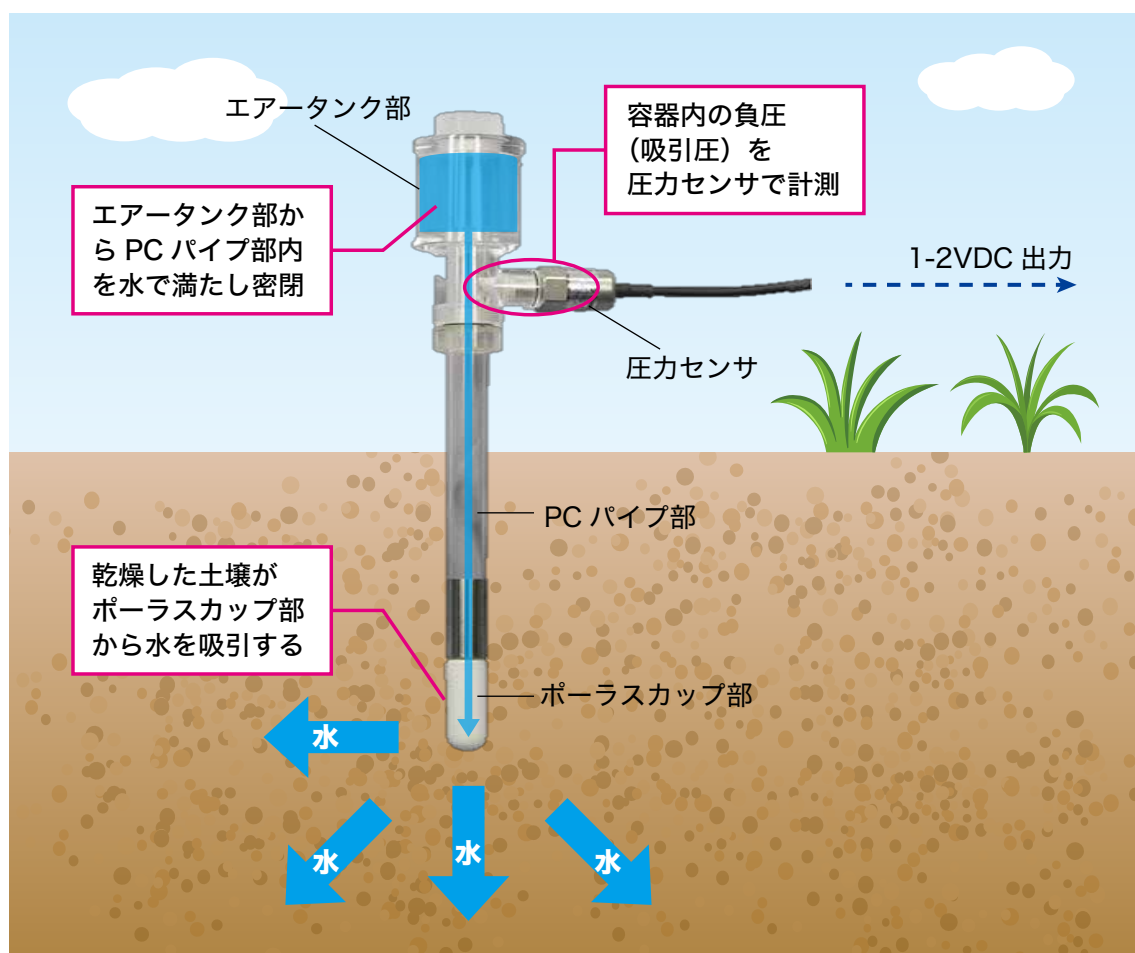
土壌水分計

特長

- テンシオメータ法を用いた土壌水分計
- 各部の脱着が可能（エアータンク部、圧力センサ部、PC パイプ部、ポーラスカップ部）
- センサ部は高精度で耐環境性良好
- 長期間水の補給なしで観測可能
- 小型軽量・環境性良好
- パイプ長指定及び延長オプションあり

テンシオメータ法は、土壌水分計のポーラスカップ部（素焼きのカップ）を土中に埋めて計測を行う方法です。土壌中の所定の深さにポーラスカップ部を埋設し、PC パイプ内を水で満たして密閉します。周辺の土壌が乾燥していると、ポーラスカップ部から容器内の水が周囲の土壌に吸引され、容器内の圧力が負圧になります。この負圧（吸引圧）を圧力センサで計測することで、土壌水分の吸引力を求めることができます。

動作原理



用途例

- 植物栽培での土壌水分観測
- 地すべり地での土中水分の安定調査
- 盛土での土壌水分調査
- 圃場での土壌水分観測
- 灌水コントローラ SWC-20 と組み合わせてハウス内での土壌水分観測・灌水制御



テンシオメータ HD-001

- テンシオメータ法の土壌水分計
- エアータンク内蔵により、長期間水の補給なしで測定が可能
- タンク部、パイプ部、ポラスカップ部、負圧センサ部等の各部の脱着が可能
- 負圧センサは高精度で耐環境性良好



特長 テンシオメータ法

仕様

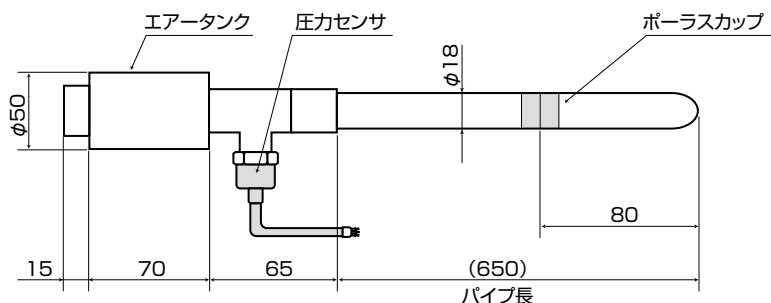
型 式	HD-001
測 定 方 式	テンシオメータ法
測 定 範 囲	0 ~ - 100kPa
使用温度範囲	0 ~ 60℃ (氷結しないこと)
パイプ長	標準 650mm、120 ~ 4000mm 可能
タンク部	材質：アクリル 容量：約 40cc
P C パイプ	φ 18 材質：ポリカーボネイト 容量：約 100cc (650mm)
ポラスカップ	φ 18 材質：アルミナ+ムライト
ジョイント金具	SUS304
リング材質	フッ素ゴム
圧力センサ	ステンレス構造の圧力センサ
圧力センサ型式	HTVN-100KP-10-V-G2-S6
接液部材質	SUS316L、SUS316、リング：NBR、フッ素ゴム
電 源	12 ~ 28VDC
消費電流	6mA 以下
出力電圧	1-2VDC (標準)
精 度 (直線性)	± 0.5% F.S. 以下 (± 0.3% F.S. 以下)
温度特性	± 0.05% F.S. /℃以下 (0 ~ 60℃)
ケーブル	φ 6 ビニール：10 m (標準) シールド+大気開放パイプ
構 造	IP65
質 量	本体部：約 80g ケーブル：約 46g/m

用途

- 植物栽培での土壌の水分量観測
- 地滑り地での土中水分の安定性調査
- 盛土での水分量調査

寸法図 (単位：mm)

※ケーブルは 1m 単位で作成可能です。ご相談ください。



<動作原理>

HD-001 は、テンシオメータ法と呼ばれる測定法の土壌水分計です。素焼きのポラスカップを土壌の中に埋設し、周辺の土壌が乾燥していると、ポラスカップ部で容器内の水が外部に吸引され、容器内の圧力が負圧になります。この負圧(吸引圧)から土壌の水分量を求める方法です。

ケーブル／配線

	HD-001
赤	電源+
白	出力
黒	コモン
大気開放パイプ	有

型式

H	D	-	0	0	1	-	0	6	5	0	-	1	0
種類							パイプ長					ケーブル長	
							0200	: 200mm				10	: 10m (標準)
							0500	: 500mm				20	: 20m
							0650	: 650mm				30	: 30m
							1000	: 1000mm					



マイクロテンシオメータ MHD-001

- ϕ 2.8 のセラミックス製のポーラスカップと小型の負圧センサで構成される
超小型のマイクロテンシオメータ
- パイプ部、タンク部、負圧センサ部の脱着可
- ステンレス製の防水性の高い構造で耐久性、信頼性が良好
- 感圧部に半導体方式の圧力センサを採用しており、高感度高精度の測定が可能
- 出力信号は 0-20mV

特長

1. 超小型
2. ポーラス部 ϕ 2.8



仕様

型 式	MHD-001
測 定 方 式	テンシオメータ法
測 定 範 囲 ※ 1	0 ～ 100kPa
使 用 温 度 範 囲	0 ～ 60℃ (氷結しないこと)
セ ン サ 長	25 ～ 500mm の指定長
ポーラスカップ	ϕ 28 材質: アルミナ 75%
パ イ プ 材 質	SUS304
オ リ ン グ 材 質	NBR
負 圧 セ ン サ ※ 2	HWT-8F2N- 100KP-05
電 源	2VDC
出 力 電 圧	0 ～ 20mVDC
応 答 性	5m sec 以下
精 直 線 性 度 (直 線 性)	$\pm 0.5\%$ F.S. 以下 ($\pm 0.3\%$ F.S. 以下)
温 度 特 性	$\pm 0.05\%$ F.S. /℃以下 (0 ～ 40℃)
ケ ー ブ ル ※ 3	ϕ 1.7 ポリ塩化ビニール: 5 m (標準) シールド
質 量	本体部: 12g ～ (センサ長により異なる)

※ 1. 指定圧力範囲、連成圧も可能です。

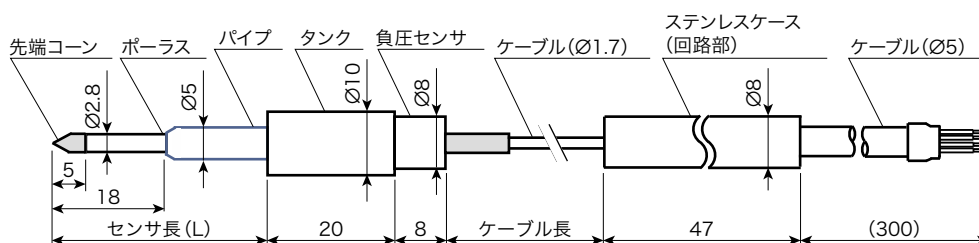
※ 2. 圧力レンジ、ケーブル長により変更となります。

※ 3. ケーブルは 1m 単位で延長可能。また、ケーブル先端にコネクタの接続も可能ですのでご相談ください。

用 途

- 降雨時の斜面崩壊メカニズムの解析のための模型実験
- 遠心模型の実験

寸法図 (単位: mm)



ケーブル/配線

	F2
橙	電源+
白	出力+
灰	電源-
黄	出力-

型式

M	H	D	-	0	0	1	-	F	2	-	0	3	5	-	0	5
種類	圧力レンジ	出力形態	センサ長	ケーブル長												
	0 ～ 100kPa	E2...0-20mV	単位: mm	05: 5m (標準)												
				10: 10m												



テンシオメモリー HD5

- 土壌水分計と1チャンネルのデータロガーで構成。
データはデータ回収器でパソコンへ
- エアータンク内蔵により、長期間水の補給なしで観測可能
- タンク部、圧力センサ、パイプ、ポーラスカップ等脱着できる
- 小型軽量、環境性良好で簡単に測定可能
- 交換可能な乾電池で長期間測定できる
- 土壌水分計の延長パイプにより、4mの深さの土壌の水分測定も可能

特長

1. 1チャンネル
2. テンシオメータ法



仕様

土 壌 水 分 計	型式	HD-001-0650-10
	測定方式	テンシオメータ法
	PCパイプ	ポリカーネイト φ18 パイプ長：650mm 標準 120mm～4000mm 可能
	ポーラスカップ	アルミナライト（セラミックス）
	圧力センサ	型式：HTVN-100KP-10-V-G2-S6
	圧力範囲	0～100kPa 連成圧（-100～+100kPa）も可能
	電気特性	電源：6～12V 出力：1～2V 精度±0.3% F.S.
	ケーブル長	10m（標準）（※ケーブルは1m単位で作成可能です。ご相談ください。）
データロガー	使用温度範囲	0～60℃
	型式	LM-5
	入力チャンネル数	1チャンネル
	測定性能	入力電圧の1/1000（標準）
	測定インターバル	1～30秒 1～60分
	記録モード	瞬時値記録／統計値記録（間隔毎の瞬間、最大、最小、平均）
	記録回数	瞬時値：60,000回 統計値：15,000回
	記録保持回数	開始操作2回分（開始から停止まで1回）
	プレヒート機能	OFF／0.5／1／2／5／10／30／60秒設定
	測定開始停止機能	即時／予約時刻の設定
	表示	LCD 測定値（電圧）、記録状態、インターバル、電池残量、記録データ数等
	出力調整機能	多回転トリマでゼロ点調整
電 源	土壌水分計用：006P型アルカリ乾電池9V2本 寿命約6ヶ月 ロガー用：アルカリ単三電池1本	
使 用 温 度	-20～70℃（凍結しないこと）	
デ ー タ 回 収	赤外線による光通信 通信アダプタ LR5091、データコレクタ LR5092 使用	

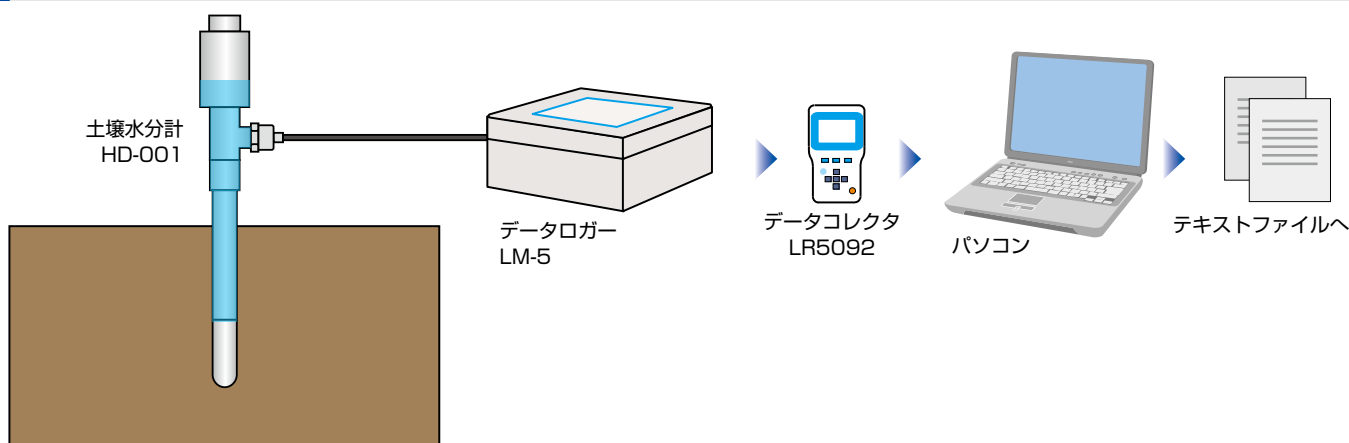
データ回収器（別売）

LR5091	データロガーとPCと両方に接続しデータ転送 83(W)×61(H)×19(D)mm 質量：43g
LR5092	データロガーのデータを内部メモリまたはSDカードに保存し、SDカードでPCにデータ転送 アルカリ単三電池2本 91(W)×141(H)×31(D)mm 質量：215g 機能：グラフ表示、データ一覧表、データ加工、スケールリング、印刷等
付 属 品	USBケーブル（1m）、LR5000ユーティリティ（CD-R）
対 応 OS	Windows 7、Windows 10

用 途

- 圃場での土壌水分観測
- ハウス内での土壌水分観測
- 盛土での土壌水分観測
- 森林、斜面での水分量観測

システム例





テンシオコントロール SWC

- テンシオメータの土壌水分計との組み合わせで ON / OFF 信号を出し、電磁弁の開閉により自動灌水ができる
- 灌水制御、レベル制御、圧力測定 of 3 種類の計測モード
- 散水時間、休止時間の設定が可能
- バックライト付きの LCD 表示で簡単操作
- 3 種類の圧力単位 : pF · cmH₂O · kPa での表示
- 交換可能な単三乾電池で長期間動作し、電池の残量も表示
- アナログ信号、タイミング信号の出力により、データロガーやパソコン等のデータ取出し可能
- パチン錠付の防水ケースに収納され、測定値表示は外付けのスイッチで動作可能



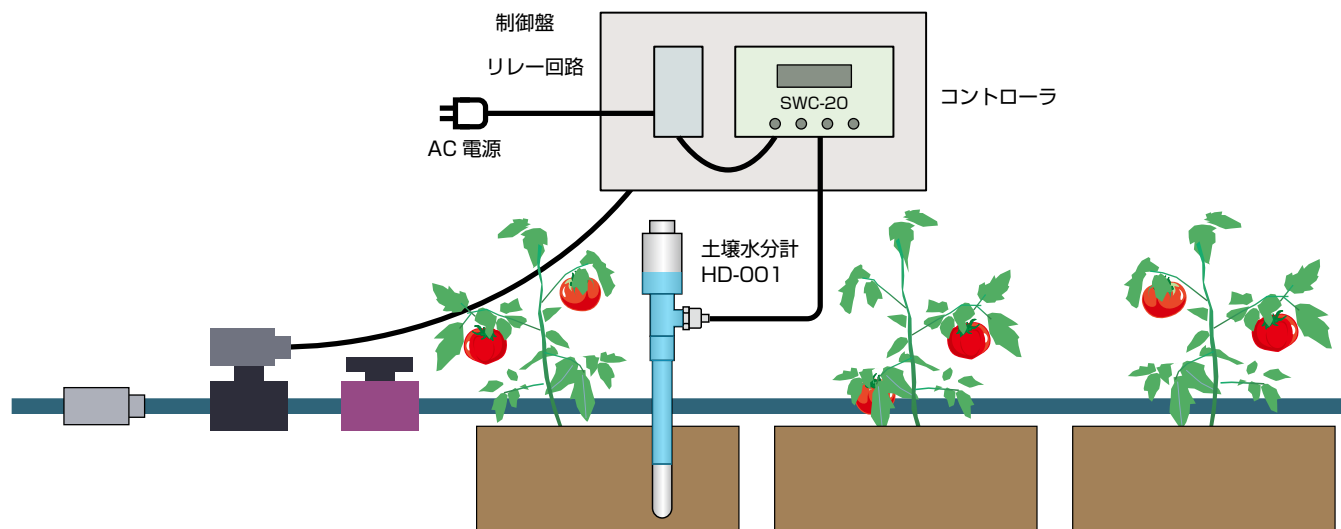
特長

1. テンシオメータ法
2. 灌水制御

コントローラ仕様

型 式	SWC-20
表 示 範 囲	0.00 ~ 3.00pF 0 ~ 1019cm 0 ~ 100.0kPa
表 示 部	16 桁 2 行 バックライト付き LCD 各スイッチ触れなくなったら約 1 分後スリープモード
入 力 セ ン サ	テンシオメータ HD-001 DC1-2V 入力
電 源	アルカリ単三電池 4 本 約 DC6 ± 0.4V
電 池 寿 命	約 1 年 (表示モードにて)
セ ン サ 用 電 源	DC6 V ± 10%
監 視 時 間 の 設 定	24 時間以内任意設定
散 水 時 間 の 設 定	0 ~ 9999 秒
休 止 時 間 の 設 定	0 ~ 9999 秒
表 示 モ ー ド	測定値表示
灌 水 (かんすい) モード	開始時刻から終了時刻の時間内で、測定値が目標値を超えると散水時間分リレー ON その後休止時間分リレー OFF 以降繰り返し
レ ベ ル モ ー ド	時刻に関係なく測定値と目標値でリレー出力の ON/OFF
リ レ ー 出 力	NO、NC の 3 端子 (ラッチングリレー使用) 接点容量 : AC24V 0.5A、DC30V 1A
ア ナ ログ 出 力	DC0.5 ~ 3.0V または DC1 ~ 2V 出力インピーダンス 1k Ω
タ イ ミ ン グ 信 号	Hi = 3.3V Low = 0V 出力インピーダンス = 1k Ω
使 用 温 度 範 囲	0 ~ 50℃
使 用 周 囲 湿 度	35 ~ 85% (結露なきこと)
ケ ー ス	防水樹脂ケース IP66
外 形 寸 法	135 (W) × 86 (H) × 190 (D) mm (突起物除く)
質 量	約 690g

システム例





HWT-3・HWY-3

- 小型の間隙水圧計
- 縮小模型の実験用に最適
- 半導体圧力センサ素子使用により高精度、高感度
- 20～500kPaの数レンジ
- エレメント出力、4-20mADC出力、1-5VDC出力に対応
- 縦型（HWT）と横型（HWY）の2タイプあり
- ろ過精度を選択可能（100, 40, 10, 5, 2 μ ）

HWT-3（縦型）

HWY-3（横型）



- 特長**
1. 小型
 2. コネクタ付きも可能
(オプション)

仕様

型 式	縦型：HWT-3・横型：HWY-3								
	HW□- 3E6 / 3E9			HW□- 3V0			HW□- 3A0		
	-020KP	-100KP	-500KP	-020KP	-100KP	-500KP	-020KP	-100KP	-500KP
定 格 圧 力	0～20kPa	0～100kPa	0～500kPa	0～20kPa	0～100kPa	0～500kPa	0～20kPa	0～100kPa	0～500kPa
圧 力 の 種 類	ゲージ圧								
過 大 圧 力	定格圧力の 300%			定格圧力の 200%			定格圧力の 150%		
本 体 材 質	SUS316L								
フィルター材質	SUS316 相当								
ろ 過 精 度	選択 10、40、100 μ（オプション 2 μ、5 μ）								
封 入 液	シリコンオイル								
電 源	3E6：6V 3E9：9V			12～24VDC					
出 力	3E6：20±5mV 3E9：40±15mV	3E6：40±15mV 3E9：80±30mV		1－5VDC			4－20mADC		
消 費 電 流	—			6mA 以下			—		
負 荷 抵 抗	—			1k Ω以上			600 Ω以下		
応 答 性	5msec 以下								
精 度 （ 直 線 性 ）	± 0.5% F.S. 以下 （± 0.3% F.S. 以下）								
温 度 特 性	± 0.05% F.S. /℃以下								
補償温度範囲	0～40℃								
使用温度範囲	0～60℃（氷結しないこと）								
ケ ー ブ ル	φ 4.2 ポリウレタンシース：5m（標準）シールド+大気開放パイプ								
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／500VDC								
質 量	約 160g（ケーブル 5 m付）								

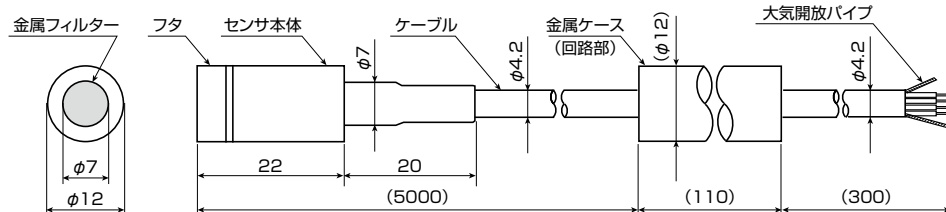
※ ケーブルは 1m 単位で延長可能。また、ケーブル先端にコネクタの接続も可能ですのでご相談ください。

用 途

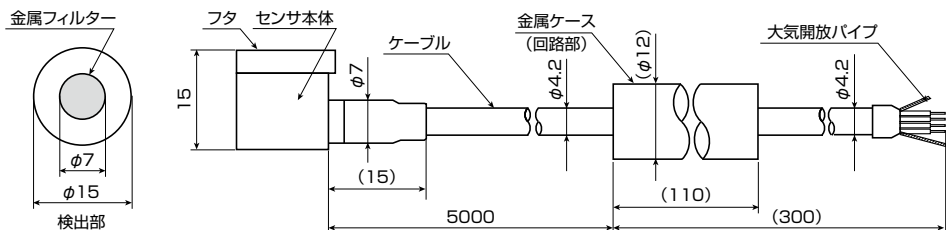
- 液状化対策用実験での間隙水圧計測
- 模型地盤の遠心载荷試験の間隙水圧測定
- 盛土や地盤の間隙水圧測定
- ハウジングの組み込み土中や岩盤内の間隙水圧測定

寸法図 (単位：mm)

HWT-3 (縦型)



HWY-3 (横型)



ケーブル／配線

ケーブル色	3E	3V	3A
赤	電源+	電源+	電源+
白	出力+	出力	電源-
黒	電源-	コモン	—
緑	出力-	—	—
大気開放パイプ	有		

HW□-3 E6 E9 エレメント出力
V0 1-5V出力
A0 4-20mA出力

型式

H W Y - 3 E 6 - 1 0 0 K P - 0 5 - 1 0 0

種類	形状	出力形態	圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	ろ過精度
T：縦型	3E6：エレメント40±15mV※	KP：kPa	05：5m (標準)	002：2 μ (オプション)		
Y：横型	3E9：エレメント80±30mV※	MP：MPa	10：10m	005：5 μ (オプション)		
	3V0：電圧出力 1-5V		XX：指定長	010：10 μ		
	3A0：電流出力 4-20mA			040：40 μ		
				100：100 μ		

※ 20kPaのエレメントの出力は
3E6：20±5mV
3E9：40±15mV



HWT-6・HWY-6

HWT-6 (縦型)

HWY-6 (横型)

- 径φ 6.4 mmで、感圧部に半導体方式の圧力センサを採用しており、高感度・高精度でノイズ性抜群
- 接液部に金属焼結フィルターまたは金網を装備し、ろ過精度により2～100 μメッシュの5種類選択・交換可能
- 圧力のレンジは20、100、200、500kPaから選択可能
- 出力信号はエレメント出力の0～20mV

- 特長
1. 超極小 φ 6.4mm
 2. 縮小モデルの実験に最適

仕様

型 式	HW□－ 6F2			
	-020KP	-100KP	-200KP	-500KP
定 格 圧 力	0 ～ 20kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 200kPa	0 ～ 500kPa
過 大 圧 力	定格圧力の 300%			
本 体 材 質	SUS316L			
フィルター材質	SUS316			
ろ 過 精 度 ※ 1	選択 10、40、100 μ、100 μ金網			
封 入 液	シリコンオイル			
電 源	2VDC			
オフセット値	± 1mVDC			
定 格 出 力 値	8 ～ 10mVDC	18 ～ 20mVDC		
応 答 性	5msec 以下			
精 度 (直 線 性)	± 0.5% F.S. 以下 (± 0.3% F.S. 以下)			
使用温度範囲	0 ～ 60℃（氷結しないこと）			
ケ ー ブ ル ※ 2	センサ部：φ 1.7 ポリ塩化ビニール：5 m（標準） シールド 回路部：φ 5 塩化ビニール：0.3 m			
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC			
質 量	約 70g（ケーブル 5 m付） 感圧部：約 3g			

※ 1. オプションで2 μ、5 μあり。HWY-6は100/200/300/400 μ金網のみ使用可能。

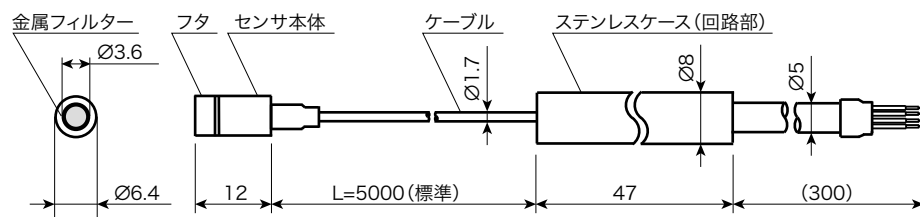
※ 2. ケーブルは1 m単位で延長可能。また、ケーブル先端にコネクタの接続も可能ですのでご相談ください。

用 途

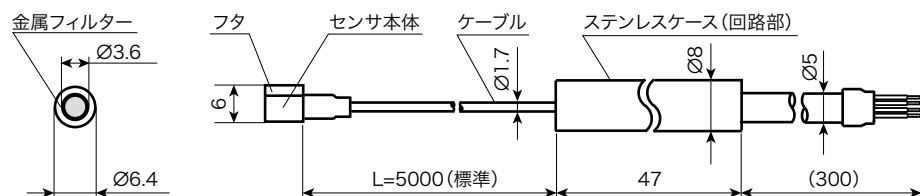
- 地震時の液状化現象の検討用
- 地すべり対策用
- 盛土、構造物の沈下・安定性の検討
- 遠心载荷装置での試験

寸法図 (単位：mm)

HWT-6 (縦型)



HWY-6 (横型)



ケーブル／配線

	E2
橙	電源+
白	出力+
灰	電源-
黄	出力-

型式

H W	T	-	6 F 2	-	1 0 0	K P	-	0 5	-	1 0 0 M
種類	形状		圧力レンジ	圧力単位	ケーブル長	ろ過精度				
	T : 縦型 Y : 横型		020 : 20kPa 100 : 100kPa 200 : 200kPa 500 : 500kPa		05 : 5m (標準) 10 : 10m XX : 指定長	002 : 2 μ (オプション) 005 : 5 μ (オプション) 010 : 10 μ 040 : 40 μ 100 : 100 μ				
		出力形態 6F2 : 電圧出力 0 ~ 20mV								



HWT-8・HWY-8

- 縦型・横型φ 8mm で、ステンレス構造の防水性の高い超小型間隙水圧計
- 感圧部に半導体方式の圧力センサを採用しており、高感度・高精度でノイズ性抜群
- 接液部に金属焼結フィルターまたは金網を装備し、ろ過精度により2～100 μメッシュの5種類選択・交換可能
- 圧力のレンジは 20、100、200、500kPa から選択可能
- 出力信号はエレメント出力の0～20mV

HWT-8 (縦型)

HWY-8 (横型)

- 特長**
1. 極小 φ 8mm
 2. 縮小モデルの実験に最適

仕様

型 式	HW□－ 8F2			
	-020KP	-100KP	-200KP	-500KP
定 格 圧 力	0 ～ 20kPa	0 ～ 100kPa	0 ～ 200kPa	0 ～ 500kPa
過 大 圧 力	定格圧力の 300%			
本 体 材 質	SUS316L			
フィルター材質	SUS316			
ろ 過 精 度 ※ 1	選択 10、40、100 μ			
封 入 液	シリコンオイル			
電 源	2VDC			
オフセット値	± 1mVDC			
定 格 出 力 値	8 ～ 10mVDC	18 ～ 20mVDC		
応 答 性	5msec 以下			
精 度 (直 線 性)	± 0.5% F.S. 以下 (± 0.3% F.S. 以下)			
使用温度範囲	0 ～ 60℃（氷結しないこと）			
ケ ー ブ ル ※ 2	センサ部：φ 1.7 ポリ塩化ビニール：5 m（標準）シールド 回路部：φ 5 塩化ビニール：0.3 m			
絶 縁 抵 抗	100M Ω以上／ 500VDC			
質 量	約 70g（ケーブル 5 m付） 感圧部：約 3g			

※1. オプションで2 μ、5 μあり。

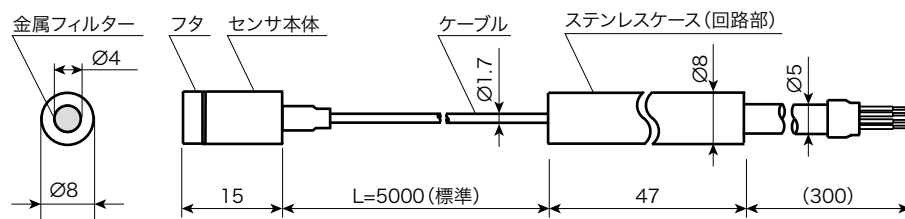
※2. ケーブルは1m単位で延長可能。また、ケーブル先端にコネクタの接続も可能ですのでご相談ください。

用 途

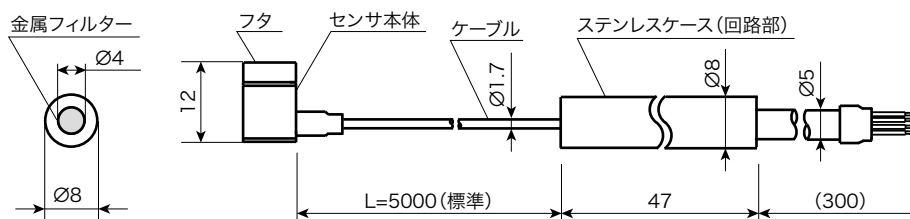
- 地震時の液状化現象の検討用
- 地すべり対策用
- 盛土、構造物の沈下・安定性の検討
- 遠心载荷装置での試験

寸法図 (単位: mm)

HWT-8 (縦型)



HWY-8 (横型)



ケーブル／配線

	E2
橙	電源+
白	出力+
灰	電源-
黄	出力-

型式

H	W	T	-	8	F	2	-	1	0	0	K	P	-	0	5	-	1	0	0	M
種類	形状	圧力レンジ			圧力単位			ケーブル長			ろ過精度									
	T ：縦型 Y ：横型	020 ：20kPa 100 ：100kPa 200 ：200kPa 500 ：500kPa						05 ：5m（標準） 10 ：10m XX ：指定長			002 ：2μ（オプション） 005 ：5μ（オプション） 010 ：10μ 040 ：40μ 100 ：100μ 100M ：100μ金網									
		出力形態 8F2 ： 電圧出力 0～20mV																		



MM-2200・MM-3300・MM-6600・MM-7700

- 圧力センサ、投げ込み式水位計との接続で出力値を表示し比較出力、リニア出力ができる
- パネル前面部が防水構造：IP65 対応
- センサ用電源を内蔵
- 5 桁表示
- 前面パネルでのパラメータ設定（スケーリング機能）
- 安全端子カバー装着
- リレーの2点接点出力付
- リニア出力 1-5V または 4-20mA 出力
- 2 台のセンサ接続で比率演算出力可能

特
長

RoHS 指令対応品



型 式	MM-2200	MM-3300	MM-6600	MM-7700
入 力	1-5V 入力	4-20mA 入力	1-5V A, B の 2 入力	4-20mA A, B の 2 入力
出 力	1-5V 出力	4-20mA 出力	A・B・比率を選択	A・B・比率を選択
接 点	2 点接点	2 点接点	2 点接点 (A・B・比率を選択)	2 点接点 (A・B・比率を選択)

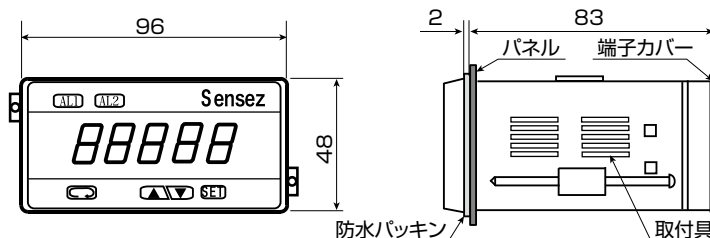
MM-6600、MM-7700 の 2 入力 (A 側、B 側) 各種比率

差 = A - B 和 = A + B 平均 = (A + B) ÷ 2 絶対比率 (%) = B ÷ A × 100 誤差比率 = (B - A) ÷ A × 100

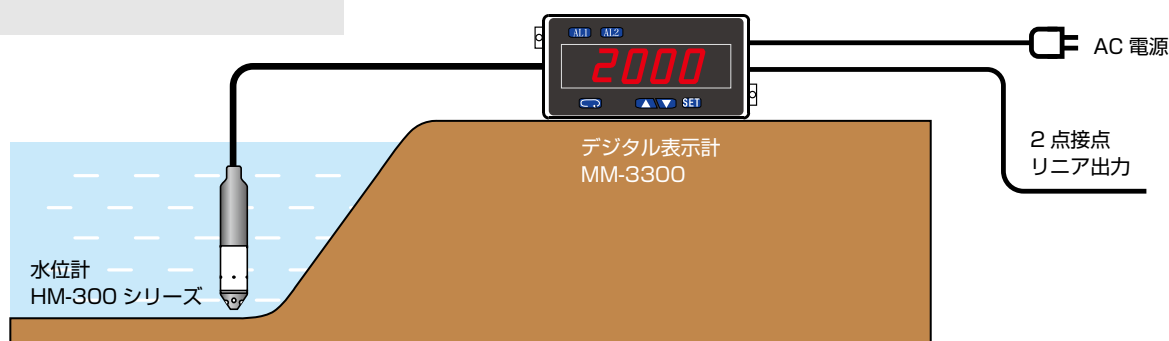
コントローラ仕様

表 示 部	5 桁 (-19999 ~ 99999) 7 セグメント赤色 LED
小 数 点 表 示	0 / 0.0 / 0.00 / 0.000 / 0.0000
スケーリング機能	パラメータ設定によりデジタル演算
電 源 電 圧	AC85V ~ AC264V 50/60Hz
消 費 電 力	約 10VA
使 用 周 囲 温 度	0 ~ 50℃ (氷結しないこと)
使 用 周 囲 湿 度	45 ~ 85% RH (結露しないこと)
保 護 構 造	前面パネル部 IP65
外形寸法 / 質量	96 (W) × 48 (H) × 92 (D) mm DN サイズ / 約 300g
センサ用電源	MM-2200、MM-6600 : DC12V、MM-3300 : DC24V、MM-7700 : DC12V
入 力 信 号	MM-2200 : 1-5V MM-6600 : 1-5V × 2 MM-3300 : 4-20mA MM-7700 : 4-20mA × 2
入力インピーダンス	MM-2200、MM-6600 : 1M Ω MM-3300、MM-7700 : 10 Ω
入力信号分解能	MM-2200、MM-3300 : 1/20000
比較出力設定範囲	-19999 ~ 99999 上下限任意に
接 点 出 力	リレー 2 点 (c 接点)
接 点 容 量	AC250V : 0.5A AC125V : 1A DC30V : 2A
ヒステリシス設定	0 ~ 9999 digit
リニア出力	MM-2200 : 1-5V MM-3300 : 4-20mA MM-6600 : A 側、B 側 (1-5V)、比率を選択 MM-7700 : A 側、B 側 (: 4-20mA)、比率を選択
負 荷 抵 抗	MM-2200、MM-6600 : 5k Ω 以上 MM-3300、MM-7700 : 0 ~ 500 Ω
変 換 対 象	サンプリングデータまたは表示値 スケーリング可能
リニア出力分解能	MM-2200、MM-3300 : 1/20000 MM-6600、MM-7700 : 12bit の 4/5

寸法図 (単位: mm)



使用例





MONI-SIG1

- 小型軽量の携帯用センサモニター
- 屋外・屋内の計装信号のモニターとして最適
- センサに電源を供給し、2 線式 4-20mA、3 線式電圧信号を表示できる
- 圧力センサまたは水位計と接続し、センサからの電気信号を圧力の単位または水位の単位に換算し表示する
- 表示単位は Pa、kPa、MPa、m から選択
- 負圧、連成圧の圧力センサにも対応



仕様

型 式	MONI-SIG1	
電 源	9V アルカリ電池 (006P) 1 本	
消 費 電 流	約 100mA (電源 ON 時) 電池寿命約 3 時間	
セ ン サ 供 給 電 源	DC24V / 12V / 5V / 3V 選択	
入 力 仕 様	電圧: 1-2V / 1-3V / 1-5V / 0-5V / 0-10V 選択 電流: 4-20mA	
表 示 機 能	8桁×2行 LCD 表示 バックライト付き	
表 示 ス ケ ー ル	電圧表示	□□.□□□ V
	電流表示	□□.□□□ mA
	圧力表示	± 9.999Pa ~ ± 999.9Pa (任意設定) ± 9.999kPa ~ ± 999.9kPa (任意設定) ± 9.999MPa ~ ± 99.99MPa (任意設定)
	水位表示	9.999m ~ 999.9m (任意設定)
セ ン サ 接 続 コ ネ ク タ	端子台 3P	
使 用 温 度	0 ~ 50℃	
外 径 寸 法 (単位: mm)	本体	76 (D) × 35 (H) × 135 (D) 突起部除く
	保護ケース	81 (D) × 40 (H) × 141 (D)
質 量	約 330 g	
付 属 品	センサ用接続ケーブル、取扱説明書	

用 途

■ 圧力センサの場合

- 圧力センサ取付時の動作確認用のチェッカーとして
- メンテナンス時の圧力センサの調査に
- 圧力センサ (別売) と接続してマノメータとして

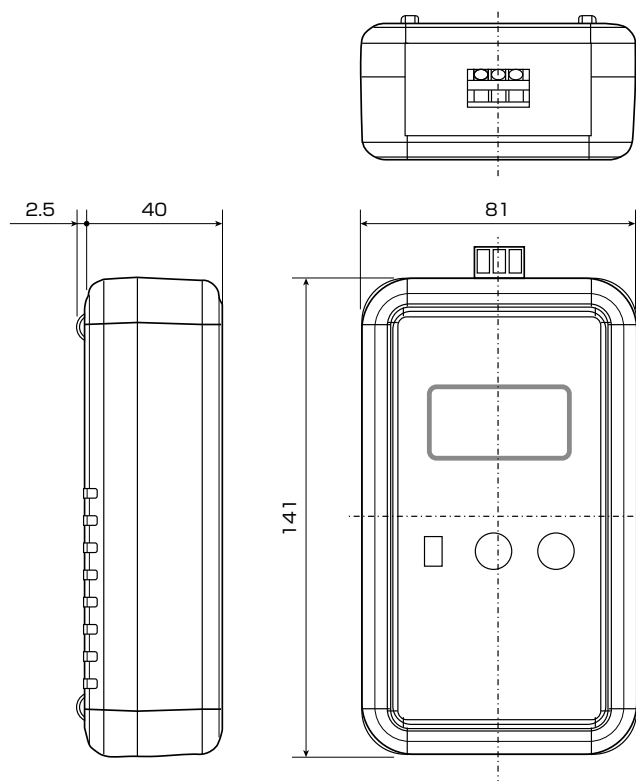
■ 水位計の場合

- 水位計設置時の動作確認用のチェッカーとして
- 水位測定現場のレベルモニターとして

■ その他

- 4-20mA (2 線式)、電圧 (3 線式) の出力モニターとして

寸法図 (単位: mm)





MDB

- 出力はアナログ 1 出力、アナログ 2 出力、アナログ+通信出力 (RS485) から選択
- 5桁のモニタ付で、任意のスケーリング表示可能
- RoHS 指令対応品
- 2線式 4 - 20 mA 出力形 / 3線式 1 - 5V 出力形センサの **ディストリビュータ** として
- AC2000 V / 1 分間の耐電圧
- 小型サイズで DIN レールにワンタッチで脱着可能

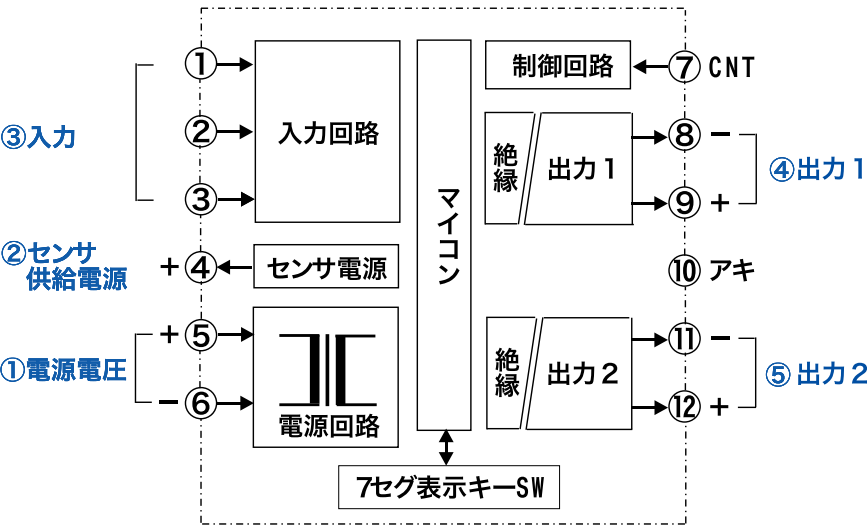


型式

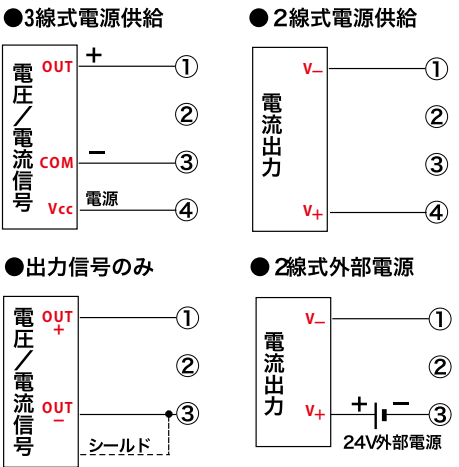
M D B - ① ② ③ - ④ ⑤

① 電源電圧	② センサ供給電源	③ 入力	④ 出力 1	⑤ 出力 2
A AC85V ~ 264V	1 DC24V/30mA	1 1 - 5V (0 - 5V)	1 1 - 5V	無 無し
D DC11V ~ 30V	2 DC12V/50mA (標準)	2 0 - 10V	2 0 - 5V	1 1 - 5V
	3 DC5V/30mA	3 0 - 1V	3 0 - 10V	2 0 - 5V
		4 0 - 100mV	4 4 - 20mA	3 0 - 10V
		5 0 - 50mV	5 RS485	4 4 - 20mA
		6 4 - 20mA (0 - 20mA)		
		7 0 - 200mA		
		8 0 - 100mA		
		9 0 - 10mA		
		0 0 - 2mA		

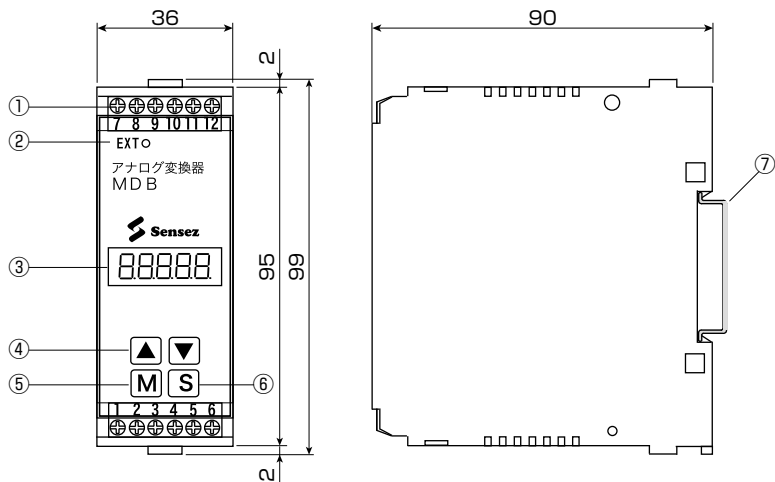
ブロック図・端子接続図



入力信号の配線



寸法図 (単位: mm)



① 端子部	・ピッチ: 5mm ・接続電線サイズ: 26 ~ 14AWG ・ねじサイズ: M2.5 ・締付トルク: 0.5Nm
② EXT ランプ	CNT 端子動作時点灯
③ 表示部	設定、計測値表示
④ アップ、ダウンキー	パラメータ設定時使用
⑤ モードキー	パラメータ設定時使用
⑥ セットキー	パラメータ設定時や表示切り替え時使用
⑦ DIN レール	35 mm巾



絶縁アナログ変換器

高精度小型圧力センサ

投げ込み式水位計／水位観測システム

土壌水分計／土壌水分観測システム

間隙水圧計

その他アクセサリ

付録

仕 様		
入 力 方 式	シングルエンデット形	
動 作 方 式	Δ - Σ 変換方式	
サンプリング速度	1msec	
表 示 部	表示	7セグメント小数点付き赤色 LED ゼロサプレス表示
	文字高さ	5.5mm
	表示範囲	5 桁 (－ 19999 ～ 99999)
	表示周期	0.1/0.2/0.5/1/2/3/4/5 秒
スケーリング機能	パラメータ設定によるデジタル演算	
外 部 制 御 端 子	負論理入力 最小 ON 巾：30msec 内部抵抗 1.5k Ω	
⑦ C N T 端 子	ホールド機能 HOLD/MAX/MIN/P-P 機能選択	
電 源 電 圧	AC 電源タイプ	AC85V ～ 264V 50/60Hz 共用
	DC 電源タイプ	DC11V ～ 30V リップル率 5%以内
絶 縁 抵 抗	入力ー出力1.2ー電源間 100M Ω /DC500V	
消 費 電 流	最大約 6.5VA (AC 電源) 最大約 4.5W (DC 電源)	
耐 電 圧	入力ー出力1.2ー電源間 AC2000V 1 分間	
耐 ノ イ ズ	AC 電源タイプ	電源端子間 ± 2000V
	DC 電源タイプ	電源端子間 ± 1000V
	方形波ノイズ (パルス幅：1 μ s 立上り：1ns)	
使 用 温 度 範 囲	－ 10 ～ 50℃ (氷結しないこと)	
使 用 湿 度 範 囲	25 ～ 85% RH (結露しないこと)	
保 護 構 造	IP20	
外 形 寸 法 / 質 量	99 (H) × 36 (W) × 90 (D) mm 質量：約 200g	

リニア出力仕様				
絶	縁	性	入力信号 / 電源 / 各出力と絶縁	
出	力	信 号	1-5VDC	負荷抵抗 5k Ω以上
			0-5VDC	
			0-10VDC	
			4-20mADC	負荷抵抗 500 Ω以下
分	解	能	約 1/40,000	
変	換	対 象	サンプリングデータまたは表示値スケーリング可能	
応	答	速 度	5msec 以下 (0%→ 90%)	
確		度	± 0.15%FS (23 ± 5℃)	

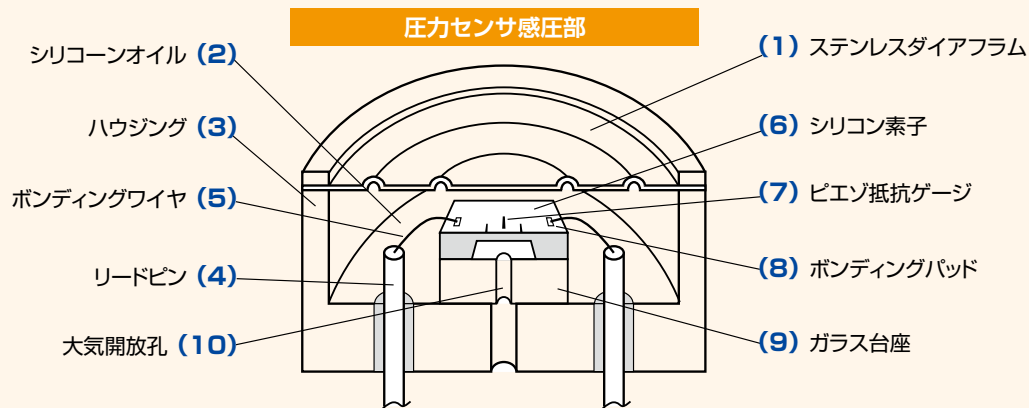
通信出力仕様	
絶縁性	入力信号／電源／各出力と絶縁
通信方式	2線式半二重、調歩同期 EIA RS-485 に準拠
通信プロトコル	弊社専用（伝送コード：ASCII）または MODBUS-RTU
伝送速度	1200/2400/4800/9600/19200/38400 bps
通信内容	表示値の読み、リニア出力、設定値の読み書き換えなど

入力仕様			
③型式	入力信号	入力インピーダンス	瞬時過負荷
1	1-5V（0-5V）	1MΩ	250V
2	0-10V		
3	0-1V	8MΩ以上	50V
4	0-100mV		
5	0-50mV		
6	4-20mA（0-20mA）	10Ω	200mA
7	0-200mA	1Ω	500mA
8	0-100mA	2Ω	500mA
9	0-10mA	20Ω	100mA
0	0-2mA	100Ω	20mA

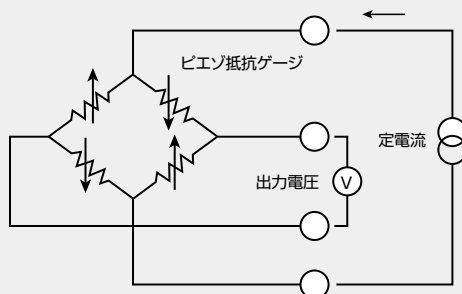
分解能	入力レンジに対して約 1/20000	
確度	直流電圧入力	±0.08%FS ±1digit（23±5℃）
	直流電流入力	±0.1%FS ±1digit（23±5℃）

センサ動作原理／内部構造図

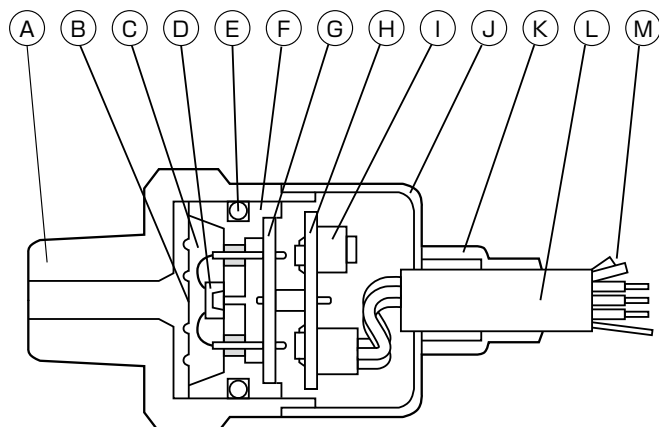
流体の圧力は、一旦ステンレスダイアフラム (1) で受けます。その圧力は、内部に封入されたシリコンオイル (2) を介し、圧力損失なく拡散型半導体圧力センサに伝わります。拡散型半導体圧力センサは、シリコン素子 (6) がガラス台座 (9) に接合され、中央部が、エッチングにより薄くなり、ダイアフラム形状になっています。伝達された圧力によってそのダイアフラムが変形し、上部に形成されたピエゾ抵抗ゲージ (7) が変化します。ピエゾ抵抗ゲージは定電流で駆動し、ボンディングワイヤ (5) を介し圧力に比例した電気信号を出力します。その電気信号は、内部の回路基板のアンプ回路部分で増幅され調整器により、4-20mA の電流出力や、1-5V の電圧出力として調整された信号で出力できます。拡散型半導体圧力センサは、温度変化による出力の変化が大きいため、弊社の圧力センサは個々の特性に応じた温度補償を行っています。



感圧部動作回路



圧力センサ内部構造例 (HG シリーズ)



- (A) 圧力接続口
- (B) ステンレスダイアフラム
- (C) シリコンオイル
- (D) 拡散型半導体圧力センサ
- (E) O リング
- (F) ボディ (ハウジング)
- (G) 温度補償基板
- (H) 回路基板
- (I) 調整器
- (J) ケース
- (K) 熱収縮チューブ
- (L) ケーブル
- (M) 大気開放パイプ

用語説明

絶対圧	絶対真空を基準として計測する圧力。通常、圧力単位の後ろに abs という記号をつけて表されます。
ゲージ圧	大気圧を基準として計測する圧力。基準用の大気導入口が必要。当社の場合は、大気開放パイプにより行う。
シールドゲージ圧	基準の圧力が封じ込めた一定の気圧（ほぼ 1 気圧）を基準として計測する圧力。当社の場合は、大気の誤差影響の少ない高圧用に使用。
精度	規定された状態において動作する圧力センサの最大誤差。（直線性＋ヒステリシス＋繰り返し性）。誤差は、スパン出力に対する百分率（% FS）で表示。
直線性	圧力センサに無負荷から定格圧力を加えた時、無負荷と定格圧力を結ぶ出力の直線との実測値の最大誤差。誤差は、スパン出力に対する百分率（% FS）で表示。
ヒステリシス	圧力センサに圧力を無負荷から定格圧力まで加圧させた時と、定格圧力より無負荷まで減圧させた時の、出力の同一圧力値における最大誤差。誤差は、スパン出力に対する百分率（% FS）で表示。
温度特性	圧力センサの周囲温度が、補償温度範囲で変化した時の出力値の誤差。ゼロ温度特性とスパン温度特性の 2 種類がある。誤差は、25℃の出力値を基準とし 1℃当りの百分率（% FS/℃）で表示。
定格圧力	圧力センサの仕様を保証する圧力値。
過大圧力	圧力センサに印加できる最大の圧力値。
補償温度範囲	圧力センサの仕様上の値を補償している温度範囲。
使用温度範囲	圧力センサが使用可能な温度範囲。補償温度外で使用する場合は、仕様上の値は保証できないが動作は可能。
測定媒体温度	圧力センサの感圧部に触れる測定流体の温度範囲。
真空使用圧力	真空引きに耐えられる圧力値。
応答性	圧力が発生してから電気信号の出力が 90%まで到達する時間。
負荷抵抗	圧力センサの信号の外部に取付可能な抵抗範囲。
絶縁抵抗	圧力センサの圧力ポートとセンサの信号ライン間の直流抵抗値。
耐電圧	圧力センサの圧力ポートとセンサの信号ライン間に印加しても漏れ電流がない交流電圧値。
取付姿勢の影響	圧力センサを下向に取付けた時を基準として、取付けた角度によって起こる誤差。内部に封入されたシリコンオイルの重さにより、オフセット値が多少変化する。

保護構造／圧力換算表

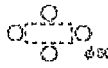
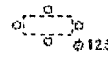
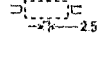
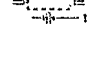
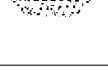
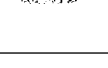
保護構造

IP-

第一記号 第二記号

IEC（国際電気標準会議）規格 IEC60529

■ 第一記号（固体異物の侵入に関する等級）

等級	保護の程度	
0	—	保護なし
1		直径 50mm 以上の固形物体（手など）が内部に侵入しない
2		直径 12.5mm 以上の固形物体（指など）が内部に侵入しない
3		直径 2.5mm 以上のワイヤーや固形物体が内部に侵入しない
4		直径 1mm 以上のワイヤーや固形物体が内部に侵入しない
5		機器の正常な動作支障をきたしたり、安全を損なう程の量の粉塵が内部に侵入しない
6		粉塵が内部に侵入しない

■ 第二記号（水の侵入に関する等級）

等級	保護の程度	
0	特に保護なし	水の侵入に対して特に保護されていない
1		水の滴下に対する保護 鉛直から落ちてくる滴下する水によって有害な影響を受けない
2		水の滴下に対する保護 鉛直から 15° 以内からの滴下する水によって有害な影響を受けない
3		散水に対する保護 鉛直から 60° 以内からの散水によって有害な影響を受けない
4		水の飛沫に対する保護 いかなる方向からの水の飛沫によっても有害な影響を受けない
5		噴流水に対する保護 いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響を受けない
6		暴噴流に対する保護 いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても水が浸入しない
7		水中への浸漬に対する保護 規定の圧力、時間で水中に没しても水が浸入しない
8		水没に対する保護 常時水中に没しても使用できる

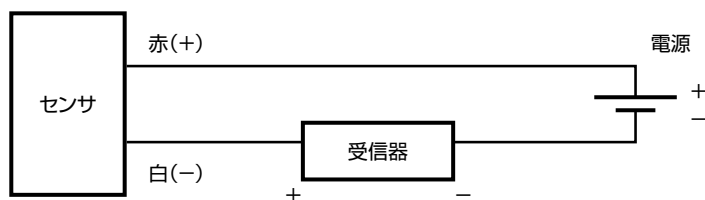
圧力換算表

	kPa	kgf/cm ²	mH ₂ O	mmHg	PSI	bar
1kPa	1	0.010197	0.101972	7.50062	0.145039	0.01
1kgf/cm ²	98.0665	1	10	735.559	14.2233	0.98067
1mH ₂ O	9.80665	0.1	1	73.5559	1.42233	0.098067
1mmHg	0.13332	0.0013595	0.013595	1	0.019337	0.0013332
1PSI	6.89476	0.070307	0.70307	51.7149	1	0.068948
1bar	100	1.01972	10.1972	750.062	14.5039	1

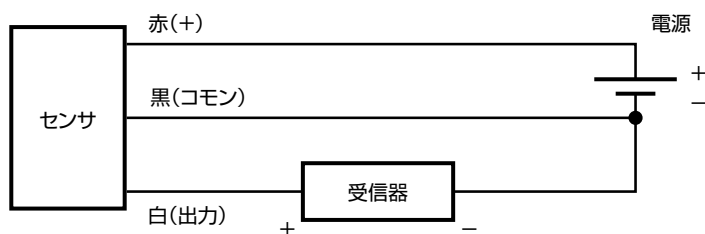
配線図／荷抵抗表／添付書類

配線図

① 4 ～ 20mADC の場合 (2 線式)



② 1 ～ 5VDC の場合 (3 線式)



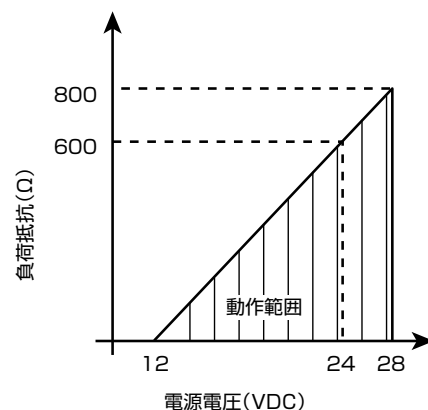
負荷抵抗表

出力信号：4 ～ 20mADC

電源電圧：12 ～ 28VDC

負荷抵抗：0 ～ 800 Ω

※電源電圧と負荷抵抗の関係は、下図を参照下さい。



添付書類

●検査成績書

A4 サイズの検査成績書です。

水位計※はこのタイプが標準で、全ての製品に添付されます。

※ WLG シリーズのみ「検査成績票」になります。

●検査成績票

圧力センサはこのタイプが標準で、全ての製品に添付されます。

A4 サイズの検査成績書を希望される場合は、有償になります。

2023年4月1日

検査成績書

型番：HM-300-10-30 株式会社 センシズ

S / N : 1210001

仕様：

- ①レンジ... 0 ～ 10 m
- ②出力... 4 ～ 20 mADC
- ③電源... 12 ～ 28 VDC

検査項目：

- ①外観... [合格]
- ②絶縁抵抗... [合格] (信号/ケース間 100MΩ以上 @500VDC)
- ③圧力特性... [合格] (下表参照)

圧力 kPa (m)	出力					特性	
	基準値 mA	加圧誤差 mA	減圧誤差 %F.S.	精度(%F.S.) 0.08	直線性 %F.S.	ヒステリシス %F.S.	
0.000 (0.0 m)	4.000	4.000	0.00	4.001	0.01	0.01	
49.033 (5.00 m)	12.000	11.988	-0.08	11.990	-0.06	0.01	
98.067 (10.00 m)	20.000	20.001	0.01	20.001	0.01		

測定条件：測定温度...25±5℃ 電源電圧...24VDC 比重 1.000 として換算

2023年4月1日

検査成績票

型式	HTV-100KP-02-V	
S / N	0920008	
圧力 kPa	出力値 V	誤差 %F.S.
0.00	1.000	0.00
50.00	2.999	-0.03
100.00	5.000	0.00
スパン	4.000	0.00
直線性	-0.03 %F.S.	
ヒステリシス	0.03 %F.S.	

株式会社 センシズ 検印

50mm

70mm

※校正証明書(検査成績書・トレサビリティ体系図付き)も作成可能です。お問い合わせ下さい。

お問い合わせ・ご要望は Web サイトへ
www.sensez.co.jp



■保証期間及び保証範囲について

本カタログに掲載された製品の保証期間は、納入後 1 年間とさせていただきます。

保証期間内に弊社側の責による故障が生じた場合は、その製品の交換または修理をさせていただきます。

ただし、次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外させていただきます。

- ① お客様の不適切な取扱い、または使用による場合
- ② 本カタログに記載された以外の条件、環境による使用の場合
- ③ 弊社以外の改造または修理による場合
- ④ 電源、測定流体による故障の場合
- ⑤ その他天災、災害、争乱等で弊社の責にない場合

尚、ここでいう保証は、納入品単体の保証を意味し、納入品の故障により誘発される損害はご容赦頂きます。

※この製品は人命にかかわるような状況の下で使用される機器あるいはシステム に用いられることを目的として設計・製造されたものではありません。

■本カタログの内容は、改良のため予告なしに変更することがありますので、予めご了承ください。



☐ 本社・工場

〒192-0046 東京都八王子市明神町 2-12-8
Tel. 042-649-1804(代) Fax. 042-649-1805

☐ 八王子オフィス

〒192-0046 東京都八王子市明神町 3-20-6
八王子ファーストスクエア 10F
Tel. 042-660-0091 Fax. 042-660-0093

☐ 大阪営業所

〒532-0011 大阪府大阪市淀川区西中島 4-3-21
NLC セントラルビル 804 号
Tel. 06-6795-9015 Fax. 06-6795-9016