圧力管理のトータルメリットを追求した圧力センサ

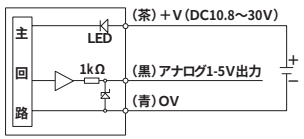
- 検出部と表示部を分離。
- 分離式により、見やすい場所で調整、メンテナンス可能。
- 高速対応。
- 検出部は、省スペース対応（10mm幅）

検出部仕様

ダイアフラム	シリコン	
適用流体	非腐食性ガス	
形式	MPS-V8※-AG※※	MPS-R8※-AG※※
圧力レンジ	−101〜0kPa	−101〜500kPa
耐圧力	0.5MPa	0.8MPa
動作精度	±1% of F.S.以下	
温度特性	0〜+50℃の範囲において、25℃の±2% of F.S.以下	
アナログ出力	1−5V(1V±0.04〜5V±0.04)直線性0.5% of F.S.以下 注1)	
表示灯	デジタル表示器のOUTと連動(白線)	
電源電圧	DC10.8〜30V、リップル(Vp−p)10%以下	
消費電流	20mA以下	
保護回路	逆接続保護回路、サージ吸収	
使用周囲温度	0〜+50℃	
使用湿度	35〜85%RH(結露なきこと)	
耐ノイズ性	Vp-p400V、10ms、0.5μsノイズシミュレータにて	
耐振動	10〜55Hz、複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2時間	
耐衝撃	1000m／s² X、Y、Z各方向3回	
耐電圧	AC1000V1分間 充電部一括・ケース間	
保護構造	IP40	
材質	圧力ポートはT：PC、M5：アルミ、C：PC R、G、N、：亜鉛ダイガスト、本体カバー：PC	
外部接続ケーブル	グロメット：φ3 3芯 KVV AWG26、2m(標準)シールド UL20276認定	
質量	A・B・C・U:約6g	

注1）4〜20mA出力タイプもあります。お問い合せください。

■内部回路図

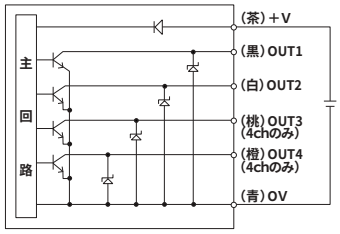


ケーブル端コネクタ接続オプション(E)は、EIコネクタ接続済み(ゴムカバー付き)
ハウジング形式：171822-5(AMP社)
接触子形式：170204-1(AMP社)

表示部仕様

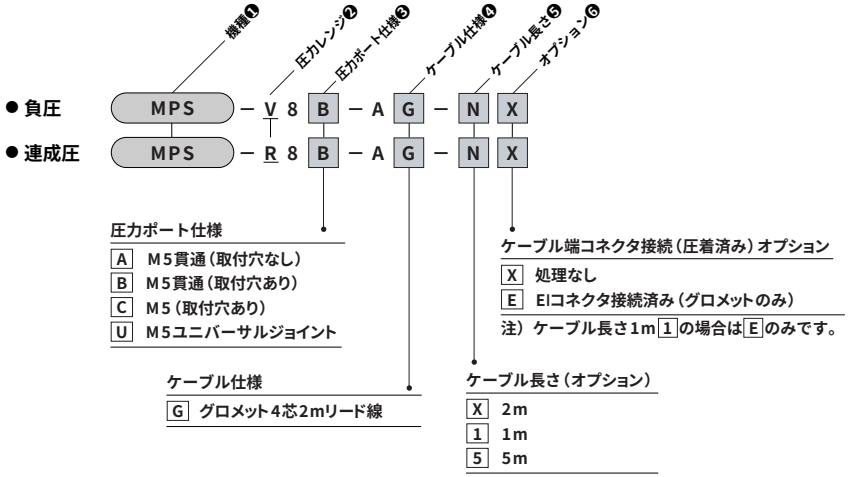
形式	MPS−71※−※※※	MPS−74※−※※※
センサ入力電圧と点数	1−5V入力、1点(入力インピーダンス:100kΩ)	1−5V入力、4点(入力インピーダンス:100kΩ)
圧力表示範囲	負圧(−101kPa〜0kPa) 連成圧(−101kPa〜500kPa)	
圧力表示単位	kPa	
A／D変換方式	逐次比較方式	
分解能	1／1024	
繰り返し精度	±0.2% of F. S. 以下±1digit	
温度特性	0〜+50℃の範囲において、0.5% of F. S. 以下	
応答時間	2msec以下(可変32msec、128msec、1024msec)	5msec以下
表示更新時間	可変 0.1sec〜3sec(0.1sec単位)	0.2sec(チャンネル指定、2.5secオートスキャン機能)
アナログ出力(オプション)	接続センサからの電圧を出力	無し
デジタルIN(オプション)	デジタルセット／リセット機能 または外部表示機能はソフト選択	デジタルセット／リセット機能 チャンネルごと可能(後面EI-5Pコネクタにて入力)
省エネモード	あり	あり
警告表示モード	あり	あり
電源電圧	DC10.8〜30V、リップル(Vp-p)10%以下	
消費電流	45mA以下(センサ駆動電源含まず)	75mA以下(センサ駆動電源含まず)
出力	NPN(N) or PNP(P)オープンコレクタ、125mA以下、1CH:出力2点、4CH:出力4点	
保護回路	逆接続接続保護回路、サージ吸収、出力過電流保護回路	
保護構造	IP40	
使用周囲温度	0〜+50℃	
使用湿度	35〜85%RH(結露なきこと)	
耐ノイズ性	Vp-p400V、10ms、0.5μsノイズシミュレータにて	
耐振動	10〜55Hz、複振幅1.5mm X、Y、Z各方向2時間	
耐衝撃	1000m／s² X、Y、Z各方向3回	
耐電圧	AC1000V1分間 充電部一括・ケース間	
材質	PC	
センサ接続仕様	コネクタ式:AMP EIコネクタ 5P 形番1CH:171826-5(水平)、4CH:171825-5(垂直) 端子台式:フェニックスコンタクト 4P 形番SMKDS1／4-3.81	
外部接続ケーブル	グロメット:φ4KVV AWG26、2m UL20276認定 4芯1CHアナログまたはデジタルIN付きは5芯 M8コネクタ仕様は、φ5、4芯×0.25mm²	グロメット:φ4.5 KVV AWG26、2m 6芯 UL20276認定
重量	約25g(ケーブル含まず)	約30g(ケーブル含まず)
表面パネル色	灰	
標準付属品	1CH:L3、F3取付金具、4CH:L7、F7取付金具	

■内部回路図



小形真空機器

検出部形式



圧力ポート仕様

A	M5貫通（取付穴なし）
B	M5貫通（取付穴あり）
C	M5（取付穴あり）
U	M5ユニバーサルジョイント

ケーブル仕様

G	グロメット4芯2mリード線

ケーブル長さ（オプション）

X	2m
1	1m
5	5m

ケーブル端コネクタ接続（圧着済み）オプション

X	処理なし
E	EIコネクタ接続済み（グロメットのみ）

注）ケーブル長さ1m 1 の場合は E のみです。

圧力ポート仕様

A M5貫通（取付穴なし）

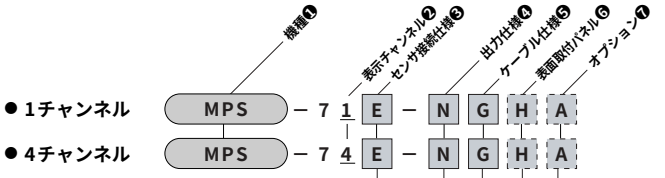
B M5貫通（取付穴あり）

C M5（取付穴あり）

U M5ユニバーサルジョイント

表示部形式

形式記号の破線部は不要の場合無記入。



センサ接続仕様

E	コネクタ接続（AMPE1シリーズコネクタ）
M	端子台接続（フェニックスコンタクト4P）

出力仕様

N	NPNオープンコネクタ
P	PNPオープンコネクタ

ケーブル仕様

G	グロメット2m
C	4Pコネクタ2m（1チャンネルのみ）

表面取付パネル

X	なし
H	表面取付パネル付

注）無記入の場合、取付金具が付属されます。

オプション

X	なし
A	アナログ表示1～5V外部出力（1チャンネルのみ）
D	デジタルIN機能

センサ接続仕様

1チャンネル表示

コネクタ接続

端子台接続

4チャンネル表示

コネクタ接続

端子台接続

表面取付パネル

1チャンネル表示

なし（取付金具付属）

部品形式：MPS-ACCK1

注）取付ねじは付属しません。

表面取付パネル付

部品形式：MPS-ACCH4

4チャンネル表示

なし（取付金具付属）

部品形式：MPS-ACCK3

注）取付ねじは付属しません。

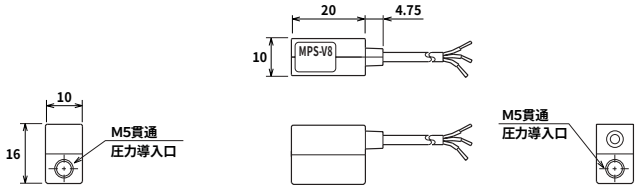
表面取付パネル付

部品形式：MPS-ACCH5

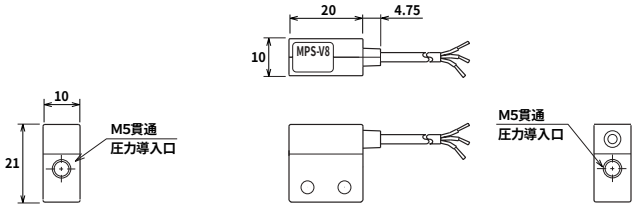
単位：mm

検出部

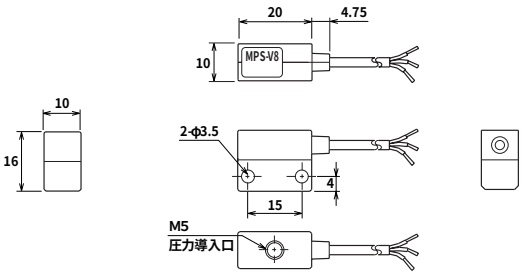
M5貫通（取付穴なし）



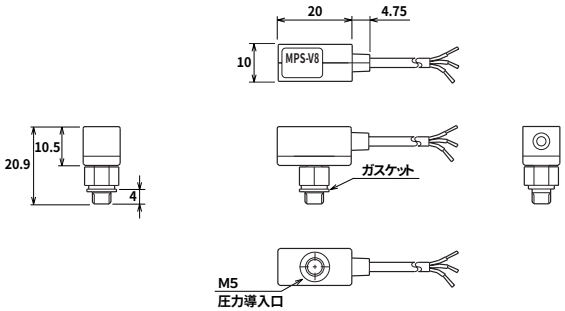
M5貫通（取付穴あり）



M5（取付穴あり）



M5ユニバーサルジョイント



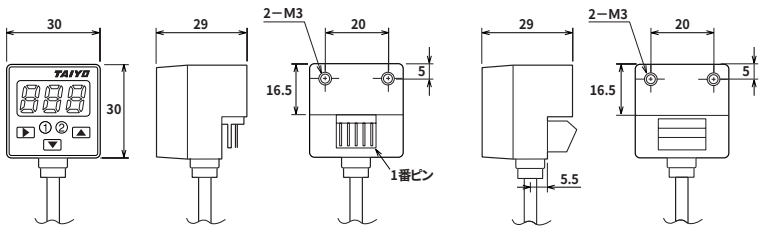
単位：mm

表示部

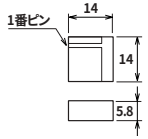
1チャンネル

●コネクタ式

●端子台式



●AMP EIコネクタハウジング

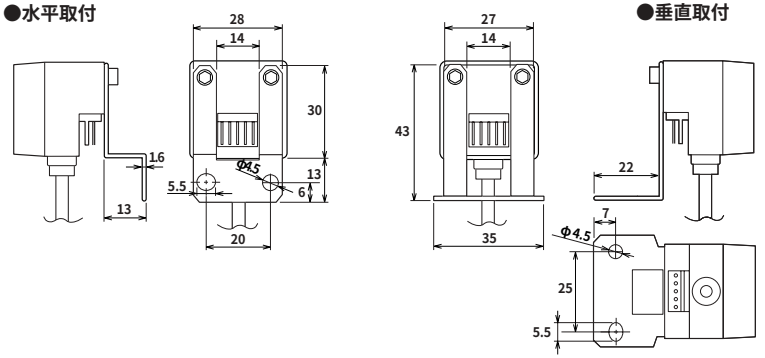


形式：171822-5

取付金具付図

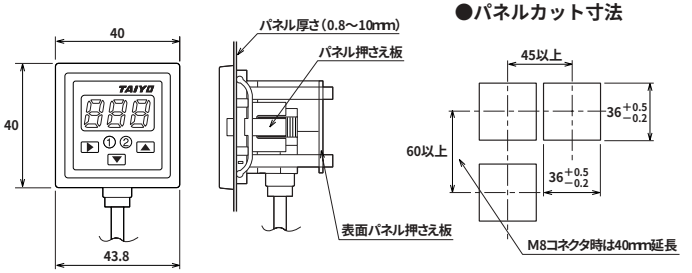
●水平取付

●垂直取付

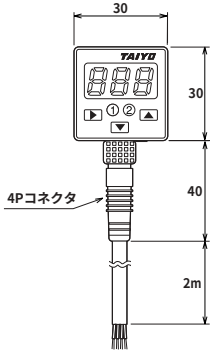


表面取付パネル

●パネルカット寸法



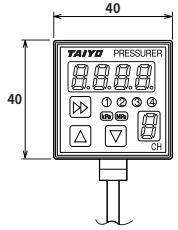
M8（4P）コネクタ仕様



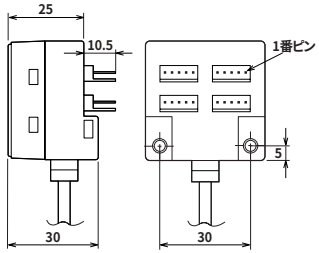
単位：mm

表示部

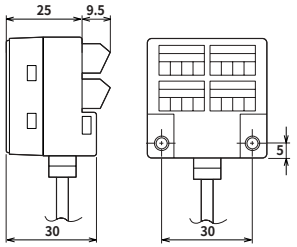
4チャンネル



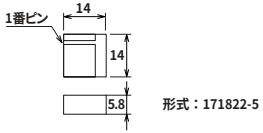
●コネクタ式



●端子台式



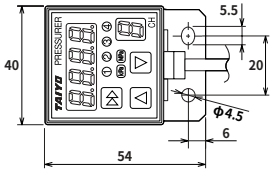
●AMP EIコネクタハウジング

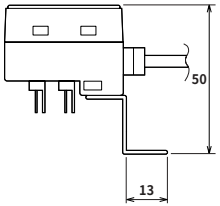


形式：171822-5

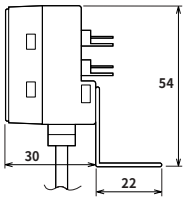
取付金具付図

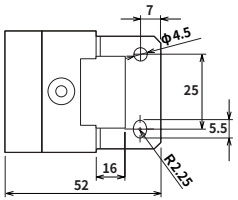
●水平取付



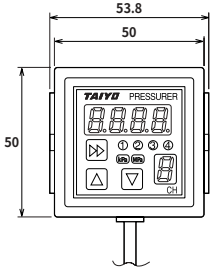


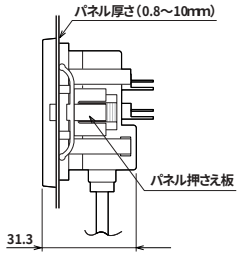
●垂直取付



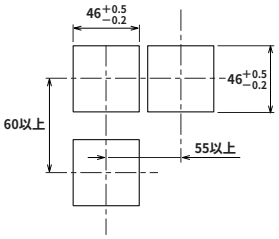


表面取付パネル



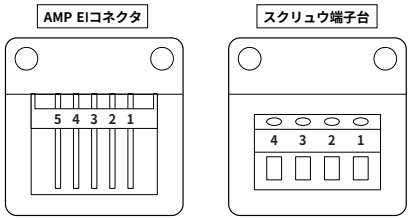


●パネルカット寸法



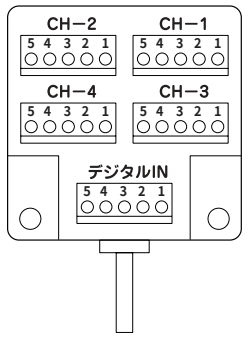
センサ接続図

● 1チャンネル



1：Vcc（圧力センサ駆動電源）
2：0V
3：圧力センサ電圧入力（DC1～5V）
4：NC（接続しないでください）
5：0V
端子台式の場合は1～4までで5の0Vはありません。

● 4チャンネル



【CH-1～4】
1：Vcc
2：0V
3：センサ電圧入力（DC1V～5V）
4：NC（接続しないでください）
5：0V（コネクタタイプのみ）
端子台式の場合は1～4までで5の0Vはありません。

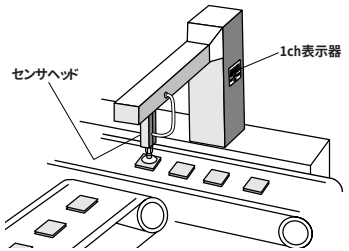
【デジタル IN】（オプション）
1：CH-1　デジタル IN
2：CH-2　デジタル IN
3：CH-3　デジタル IN
4：CH-4　デジタル IN
5：0V

【外部接続ケーブル】
茶：Vcc（DC10.8V～30V）
青：0V
黒：CH-1 比較出力（OUT1）
白：CH-2 比較出力（OUT2）
桃：CH-3 比較出力（OUT3）
橙：CH-4 比較出力（OUT4）

用途例

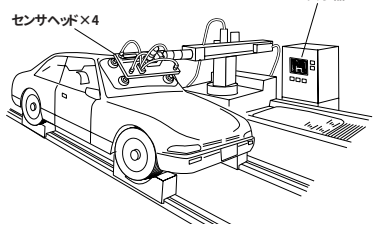
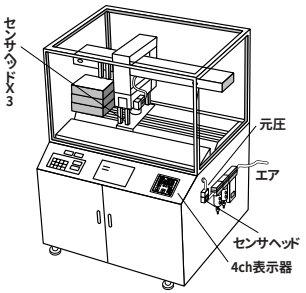
● 1チャンネル

高速確認（ハンドリングマシン）



● 4チャンネル

見えにくい場所での吸着圧確認
（自動車工場搬送）



真空、元圧一括集中管理
（自動機、検査装置）