

## 面積式流量計

## FM-PX25

- パネル取り付け型のパージメータです。
- 微小流量に対応しています。
- 警報スイッチが取付可能です。
- Panel-mounted type flow meter
- Flow ranges for low flow rates available
- Alarm switch can be installed.



## 型式 Model number selection

規格 Std.	気体用 For Gas	バルブ Valve	警報 Alarm	流体名 Fluids	流量単位 Units	最大流量 Max. flow	圧力/温度 Pres. / Temp.	オプション Option	特殊項目 For specialized item
FM - PX	25	G							

T1	ショートタイプ For short type
B	スタンド付 (自立型) With stand (Stand-alone type)
SW	スウェジロックタイプ継手付 With joint of Swagelok type
V	VCRタイプ継手付 With joint of VCR type
FKM	バイトンパッキン Viton packing

1atm/20°C 設計圧力/温度を記入 Design pressure / Fluid temperature \* 3  
 Max. 下記測定範囲の最大流量を記入 Max. flow rate selected from the available flow range below

A	NmL/min	B	NL/min	D	SmL/min	E	SL/min	Z	特殊 For specialized unit * 1
1	AIR	2	N <sub>2</sub>	3	O <sub>2</sub>	4	CO <sub>2</sub>	5	Ar
7	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (プロパンPropane)	9	特殊 For specialized fluid * 1						

0	スイッチ無し With no switch
1	リードスイッチA接点 With reed switch of contact A * 2
2	リードスイッチB接点 With reed switch of contact B * 2
A	磁気スイッチ NPN出力A接点 Magnetic switch of NPN output contact A * 2
B	磁気スイッチ NPN出力B接点 Magnetic switch of NPN output contact B * 2
C	磁気スイッチ PNP出力A接点 Magnetic switch of PNP output contact A * 2
D	磁気スイッチ PNP出力B接点 Magnetic switch of PNP output contact B * 2
3	近接センサ With proximity sensor
5	光電センサダークON DC24V±10% With photosensor formed Dark ON at 24 V DC±10%
9	特殊 For specialized alarm * 1

0	ニードルバルブ無し With no needle valve
1	下側ニードルバルブ付 With needle valve at lower side
2	上側ニードルバルブ付 With needle valve at upper side
9	特殊 For specialized shape * 1

規格 Std.	測定範囲 Measuring range	接点方式 Contact forms	口径 Connection size	材質 Material
25	10~100 NmL/min	近接センサ Proximity sensor	Rc 1/4	SUS316
	20~200			
	40~500			
	0.1~1 NL/min			
	0.2~2	光電センサ Photo sensor		
	0.4~5			
	1~10	リード/磁気スイッチ Reed / Magnetic switch		
	2~20			
	3~30			
	4~50			
5~70				
10~100				

- \* 1: 特殊項目に付いては、型式末尾に順番に明記下さい。詳細は当社にお問合せ下さい。
- \* 2: A接点：設定値以上クローズ  
B接点：設定値以下クローズ
- \* 3: 圧力、温度が1atm/20°C以外のものに付いては、巻末の技術資料を参照下さい。
- \* 測定範囲はAIR換算1atm/20°C(0MPa(G))条件の流量です。
- \* スイッチ設定範囲は、F.S.流量の約20~80%が使用範囲です。ただし、個々の目盛や長さや接点方式等により使用範囲は異なります。
- \* 本製品は通常AIR(常温、大気開放)で校正しています。ご依頼の仕様が上記校正条件と異なる場合、温度・圧力・比重を補正した目盛で製作します。
- \* 1: For specialized items specify them at end of Model number selection in order. For details, consult us with your specification.
- \* 2: Contact A: Switch is closed as the float rises past the switch. Contact B: Switch is closed as the float falls past the switch.
- \* 3: Refer to technical data at the end of this catalog, if applying any pressure and temperature other than 1 atm and 20°C.
- \* Measuring range shown above are ones equivalent to air at 1 atm and 20°C.
- \* Set point for contact range shall be within 20% - 80% of F.S.
- \* This product is normally calibrated with an ambient temperature of AIR under atmospheric conditions. In case that flow meter(s) is / are required to make under different conditions such as temperatures, pressure values, and Specific Gravity, from the before-mentioned conditions, we may be able to make flow meter(s), depending on provided specifications.

## 仕様 Specifications

流量精度 Flow accuracy	±5% of F.S.
使用最高圧力 Max. operating pressure	0.8MPa(G)
使用流体温度 Max. operating temperature	Max. 80℃ / パッキン材質 Packing FKM : Max. 100℃ ※
使用環境温度 Ambient operating temperature	0~50℃(結露なきこと No dewing)

※ パッキン材質 FKMはオプション扱いとなります。 FKM packing is optional

## 磁気スイッチ仕様 Specifications on magnetic switch

出力形態 Output form	NPN出力-A接点/B接点 NPN output contact A / contact B PNP出力-A接点/B接点 PNP output contact A / contact B
電源電圧 Power source voltage	DC+12~24V
消費電流 Current consumption	10mA以下 ≤ 10 mA
出力 Output	オープンドレイン Open drain 耐電圧 Withstand voltage Max. DC30V 駆動電流 : 100mA以下 Driving current: ≤ 100 mA
ケーブル長 Cable length	2m (AWG 24)

## リードスイッチ仕様 Specifications on reed switch

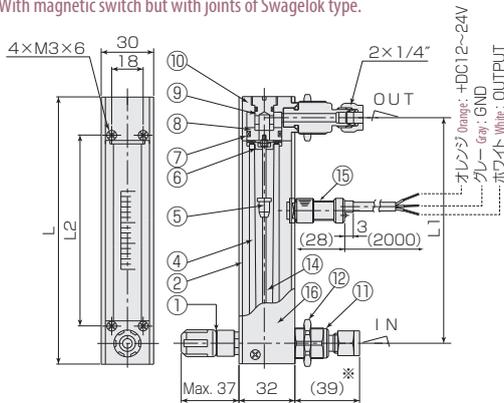
接点方法 Contact forms ※	A接点/B接点 Contact A / Contact B
接点容量 Contact capacity	DC 0~24V Max. 0.2A
ケーブル長 Cable length	50cm (AWG 24)

※配線図は巻末の技術資料参照 For wiring see technical data at the end of this catalog.  
※A接点 : 設定値以上クローズ Contact A: Switch is closed as the float rises past the switch.  
B接点 : 設定値以下クローズ Contact B: Switch is closed as the float falls past the switch.

## 構造図 Structural drawing

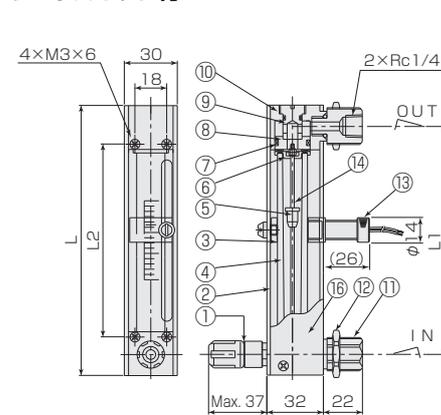
## 磁気スイッチ付スウェジロックタイプ継手付

With magnetic switch but with joints of Swagelok type.



※ VCRタイプ継手付 With joint of VCR type : (37)

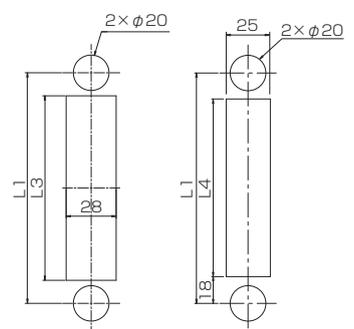
## リードスイッチ付 With reed switch



※ リードスイッチ付きの場合、磁性体パネルには固定できません。Flowmeter equipped with reed-switch is uninstalleable to magnetic panel

## パネルカット Panel cut-out

リード/磁気スイッチ付 With reed / magnetic switch  
近接/光電センサ付 With proximity / Photo sensor.



## 材質 Materials

No.	名称 Names of parts	材質 Material	備考 Remarks
1	ニードルバルブ Needle valve	SUS316	オリフィス Orifice : PEEK
2	フロントプレート Front plate	PMMA	
3	センサブラケット Sensor bracket	PMMA	近接センサ仕様は無し No need to proximity sensor
4	テーパ管 Tapered tube	耐熱ガラス/硬質ガラス Heat-resistant glass / Hard Glass	
5	フロート Float	ガラス/ルビー/POM/SUS316/Ti Glass / Ruby / POM / SUS316 / Ti	マグネット密封(リード/磁気スイッチ付) Magnet sealed for reed and magnetic switch
6	ストッパー Stopper	PTFE/SUS316/FKM	
7	Oリング O-ring	NBR	
8	リテーナ Retainer	SUS316	
9	キャップ Cap	SUS316	
10	フィッティング Fitting	SUS316	
11	アダプタ Adapter	SUS316	
12	ロックナット Locknut	BSBM	メッキ Plating
13	リードスイッチ Reed switch	SUS303 他 etc.	AWG 24
14	ガイドボール Guiding pole	SUS316	
15	磁気スイッチ Magnetic switch	POM 他 etc.	AWG 24
16	ケース Case	AI	

## 光電センサ仕様 Specifications on photo sensor

電源 Power source	DC24± 10% 24V DC ± 10%
消費電流 Current consumption	20mA以下 ≤ 20 mA
動作モード Operation mode	ダークON : フロート遮光時ON Dark on: ON, when float is obscured.
制御出力 Control output	NPNオープンコレクタ NPN Open collector シンク電流80mA(DC30V)Max. Sink current: 80 mA (30V DC) at max.
ケーブル長 Cable length	2m (0.15mm <sup>2</sup> - 3芯, 2芯 3 wires, 2 wires)

## 近接センサ仕様 Specifications on proximity sensors

電源 Power source	DC12~24V
消費電流 Current consumption	13mA以下 ≤ 13 mA
動作モード Operation mode	フロート近接時 : OFF OFF: When float comes close
制御出力 Control output	NPN電圧電流出力 NPN voltage-current output 開閉容量 Switching capacity : 200mA max.
ケーブル長 Cable length	2m (0.14mm <sup>2</sup> - 3芯 3 wires)

## 規格寸法 Standard dimensions

	L	L1	L2	L3	L4
標準 Standard type	154	130	110	104	94
ショートタイプ Short type	139	115	95	89	79