

## 面積式流量計

## FM-PZ

- 警報スイッチが取付可能です。
- 短納期。低価格。
- Alarm switch can be installed
- Quick delivery and offering at a low price.



## 型式 Type selection

 型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積もり、ご注文承ります。

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	設計圧力/温度 Designed pres./temp.	接続口径 Connection size	オプション Option	特殊項目 For specialized item	
FM-PZ	G										
							1 atm/20°C				
									T1 ショートタイプ For short type *4		
									FKM バイトンパッキン Viton packing		
									接続口径 Connection size	規格 Std.	
									01 Rc 1/4"	25	
									02 Rc 3/8"	50	
									03 Rc 1/2"		
									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		
					B	NL/min					
					E	SL/min					
					Z	特殊 For specialized unit *1					
					1	AIR				*1: 特殊項目に付いては、型式末尾に順番に明記下さい。詳細は弊社にお問合せ下さい。	
					2	N <sub>2</sub>				*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	O <sub>2</sub>				*3: 圧力、温度が1 atm/20°C以外のものについては、巻末の技術資料を参照下さい。	
					4	CO <sub>2</sub>				*4: 規格25のみ対応。	
					5	Ar				*5: 仕様が限定されています。お問い合わせ下さい。	
					7	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (プロパン) (Propane)				* 測定範囲はAIR換算 1 atm/20°C (OMPa(G))条件の流量です。	
					A	AIR/N <sub>2</sub> ダブル目盛 Air/N <sub>2</sub> double scale *4 *5				* 記マークは即納品です。ただし、Air/N <sub>2</sub> ダブル目盛の下記の型式に限定されます。FM-PZ25G-10A-B□-1 atm/20°C-01 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。	
					9	特殊 For specialized fluid *1				*1: For specialized items specify them at end of Type selection in order. For details, consult us with your specification.	
					0	スイッチ無し With no switch				*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.	
					1	リードスイッチA接点 With reed switch of Contact A *2				*3: Refer to technical information at the end of this catalog, if applying any pressure and temperature other than 1 atm and 20°C.	
					2	リードスイッチB接点 With reed switch of Contact B *2				*4: Responding only to Std.25.	
					A	磁気スイッチ NPN出力A接点 Magnetic switch of NPN output contact A *2				*5: Specifications to be applied are limited. Please contact us with your specification.	
					B	磁気スイッチ NPN出力B接点 Magnetic switch of NPN output contact B *2				* 測定範囲はAIR換算 1 atm/20°C (OMPa(G))条件の流量です。	
					C	磁気スイッチ PNP出力A接点 Magnetic switch of PNP output contact A *2				* 記マークは即納品です。ただし、Air/N <sub>2</sub> ダブル目盛の下記の型式に限定されます。FM-PZ25G-10A-B□-1 atm/20°C-01 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。	
					D	磁気スイッチ PNP出力B接点 Magnetic switch of PNP output contact B *2				*1: For specialized items specify them at end of Type selection in order. For details, consult us with your specification.	
					9	特殊 For specialized alarm *1				*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.	
					0	ニードルバルブ無し With no needle valve				*3: Refer to technical information at the end of this catalog, if applying any pressure and temperature other than 1 atm and 20°C.	
					1	下側ニードルバルブ付 With needle valve at lower side				*4: Responding only to Std.25.	
					2	上側ニードルバルブ付 With needle valve at upper side				*5: Specifications to be applied are limited. Please contact us with your specification.	
					9	特殊 For specialized shape *1				* 測定範囲はAIR換算 1 atm/20°C (OMPa(G))条件の流量です。	
規格 Std.	測定範囲 Measuring range	口径 Connection size	材質 Material								
25	1~10NL/min	Rc 1/4"	SCS14								
	2~20NL/min										
	3~30NL/min										
	4~50NL/min										
	10~100NL/min										
50	10~100NL/min	Rc 3/8", Rc 1/2"	SCS14								
	20~200NL/min										
	30~300NL/min										
	40~400NL/min										

※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。

※ 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.

- \*1: 特殊項目に付いては、型式末尾に順番に明記下さい。詳細は弊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1 atm/20°C以外のものについては、巻末の技術資料を参照下さい。
- \*4: 規格25のみ対応。
- \*5: 仕様が限定されています。お問い合わせ下さい。
- \* 測定範囲はAIR換算 1 atm/20°C (OMPa(G))条件の流量です。
- \* 記マークは即納品です。ただし、Air/N<sub>2</sub> ダブル目盛の下記の型式に限定されます。FM-PZ25G-10A-B□-1 atm/20°C-01 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。
- \*1: For specialized items specify them at end of Type 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 information at the end of this catalog, if applying any pressure and temperature other than 1 atm and 20°C.
- \*4: Responding only to Std.25.
- \*5: Specifications to be applied are limited. Please contact us with your specification.
- \* 測定範囲はAIR換算 1 atm/20°C (OMPa(G))条件の流量です。
- \* 記マークは即納品です。ただし、Air/N<sub>2</sub> ダブル目盛の下記の型式に限定されます。FM-PZ25G-10A-B□-1 atm/20°C-01 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。
- \*1: For specialized items specify them at end of Type 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 information at the end of this catalog, if applying any pressure and temperature other than 1 atm and 20°C.
- \*4: Responding only to Std.25.
- \*5: Specifications to be applied are limited. Please contact us with your specification.
- \* 測定範囲はAIR換算 1 atm/20°C (OMPa(G))条件の流量です。
- \* 記マークは即納品です。ただし、Air/N<sub>2</sub> ダブル目盛の下記の型式に限定されます。FM-PZ25G-10A-B□-1 atm/20°C-01 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。

## 仕様 Specifications

流量精度 Flow accuracy	±5% of F.S. F.S.±5%
使用最高圧力 Max. operating pressure	0.8MPa (G)
使用流体温度 Operating fluid temperature ※	Max. 100°C/NBR 80°C
使用環境温度 Ambient operating temperature	0~50°C(結露なきこと No dewing)

※ オプションにて、パッキン：FKM選定時。  
※ Available when using FKM O-rings.

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

接点方法 Contact forms ※	A接点 Contact A B接点 Contact B
接点容量 Contact capacity	DC 0~24V Max. 0.2A
ケーブル長 Cable length	50cm (AWG24)

※A接点：設定値以上クローズ  
B接点：設定値以下クローズ  
※ Contact A: Switch is closed as the float rises past the switch.  
Contact B: Switch is closed as the float falls past the switch.

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

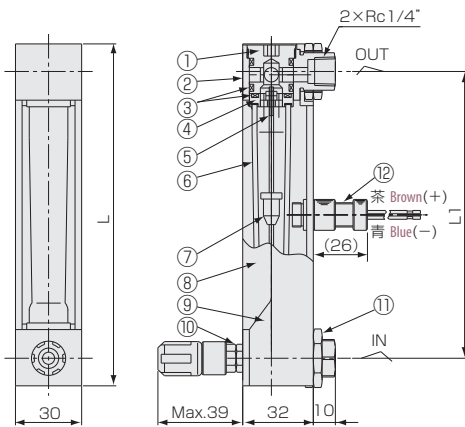
出力形態 Output form ※	NPN出力-A接点 NPN output contact A NPN出力-B接点 NPN output contact B PNP出力-A接点 PNP output contact A PNP出力-B接点 PNP output contact B
電源電圧 Power supply voltage	DC+12~24V
消費電流 Current consumption	10mA以下 ≤ 10mA
出力 Output	オープンドレイン Open drain 耐電圧 Withstand voltage Max. 30V 駆動電流 100mA以下 Driving current Less than 100mA
ケーブル長 Cable length	2m (AWG24)

## 規格寸法 Standard dimensions

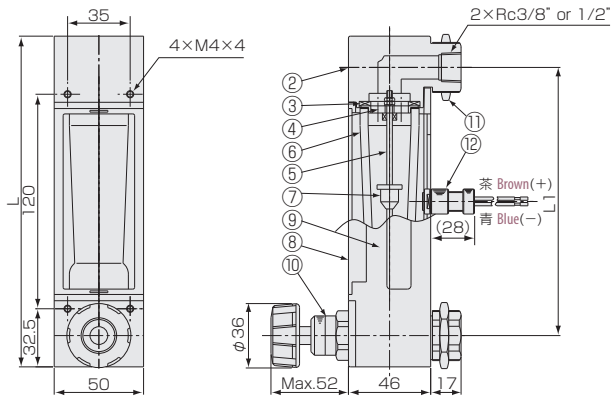
		L	L1	L2
25	標準 Standard type	154	130	100
	ショートタイプ Short type	139	115	85
50	標準 Standard type	185	150	112

## 構造図 Structural drawing

FM-PZ25(リードスイッチ付) (with reed switch)

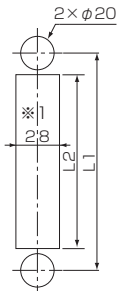


FM-PZ50(リードスイッチ付) (with reed switch)

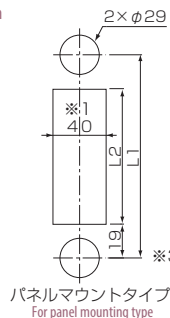
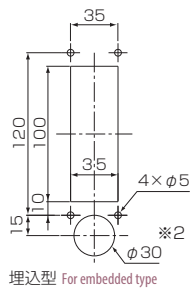


## パネルカット Panel cut-out

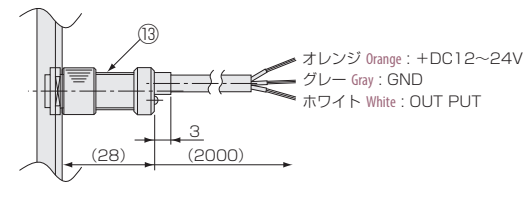
PZ25 スイッチ付 with switch



PZ50 スイッチ付 with switch



## 磁気スイッチ Magnetic switch



※1：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。  
※2：取付の際には一時的にハンドルを外してください。  
※3：パネル板厚：1.2mm以上  
※1: Flowmeter equipped with reed switch is uninstalleable to magnetic panel.  
※2: Remove valve handle before installing flow meter on panel.  
※3: Panel thickness: 1.2mm or greater.

## 材質 Materials

No.	名称 Names of parts	材質 Material
1	キャップ Cap	PPS
2	フィッティング Fittings	SCS14
3	パッキン Packing	NBR
4	ストッパー Stoppers	POM/PPS/SUS316
5	ガイドポール Guiding pole	SUS316
6	テーパ管 Tapered tube	耐熱ガラス Heat-resistant glass

No.	名称 Names of parts	材質 Material	備考 Remarks
7	フロート Float	SUS316/ガラス/Ti/SUS304 SUS316/Glass/Ti/SUS304	マグネット密封(スイッチ付のみ) Magnet sealed for switch
8	フロントプレート Front plate	PA12	
9	ケース Case	ADC12	
10	ニードルバルブ Needle valve	SUS316	オリフィス Orifice:PEEK
11	ロックナット Locknut	C3604/Ni-3	
12	リードスイッチ Reed switch	SUS303 他 SUS303, etc.	AWG24
13	磁気スイッチ Magnetic switch	POM 他 POM etc.	AWG24