

面積式流量計

DUO-PX

Duo flow



- フロートの位置で流量を現場目視できます。
- 同時に連続信号を出力できます。
- Flowrates are visually confirmed by the position of float on site.
- Also a continuous signal can be produced simultaneously.

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	出力 Output	流体名 Fluids	流量単位 Units	最大流量 Max. flow	設計圧力/温度 Designed pres./temp.	オプション Option	特殊項目 For specialized item
DUO - PX	G								
									B スタンド付(自立型) With stand (Stand-alone type) *3 SW スウェジロックタイプ継手付 With joint of Swagelok type *3 V VCRタイプ継手付 With joint of VCR type *3 FKM バイトンパッキン Viton packing 表示計 表示計とセット (オプション記号を記入) *4 Indicator Provide option code of display in case that you want to use with this product
							1atm/20°C		設計圧力/温度を記入 *2 Design pressure/Fluid temperature
						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 ₂
						3			O ₂
						4			CO ₂
						5			Ar
						7			C ₃ H ₈ (プロパン) (Propane)
						9			特殊 For specialized fluid *1
						1			4-20mA出力 Output at 4-20mA ※
						2			1-5V出力 Output at 1-5V ※
						3			1-10V出力 Output at 1-10V ※
						9			特殊 For specialized item *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	口径 Connection size	材質 Material						
20	40~500 NmL/min	Rc1/8"	BSBM						
	0.1~1 NL/min								
	0.2~2 NL/min								
	0.4~5 NL/min								
	1~10 NL/min								
25	2~20 NL/min	Rc1/4"	SUS316						
	10~40 NL/min								
	20~90 NL/min								

*1: 特殊項目については、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: 圧力、温度が1atm/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。

*3: 規格25のみ対応。

*4: 弊社で流量センサと表示計の合わせ込みをさせて頂いたします。表示計のオプション記号は、「表示計 変換器」のページを参照してください。

※ 測定範囲はAIR換算 1atm/20°C(OMPa(G))条件の流量です。

※ アナログ出力は、流量と比例した出力となります。例): 4mA : 0L/min, 20mA : Max.流量(ただし、精度保証は測定範囲内になります。)

*1: For specialized items specify them at end of Type selection in order. For details, consult us with your specification.

*2: Refer to technical information at the end of this catalog, if applying any pressure and temperature other than 1 atm and 20°C.

*3: Responding only to Std. 25

*4: Display is paired with this product at Factory. Refer to "Digital meter/Converter" page regarding option codes.

※ Measuring range shown above are ones equivalent to air at 1atm/20°C.

※ Analog output is the one proportional to the flowrate. For example) 4mA: 0L/min, 20mA: Max flowrate (However accuracy warranty shall be within the measuring ranges.)

仕様 Specifications

流量精度 Flow accuracy	±5% of F.S. F.S.±5%
出力精度 Output 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.60℃
使用環境温度 Ambient operating temperature	0~50℃ (結露なきこと No dewing)
出力信号 Output signals	DC4-20mA 負荷抵抗:400Ω以下 DC4-20mA Load resistance:Below 400Ω DC1-5V 負荷抵抗:50KΩ以上 DC1-5V Load resistance:More than 50KΩ DC1-10V 負荷抵抗:50KΩ以上 DC1-10V Load resistance:More than 50KΩ
出力性能 Output performance	約152分解能 Approx resolution of 152
電源 Power supply	DC12~24V約80mA Approx 80mA
ケーブル長 Cable length	2m (AWG24)

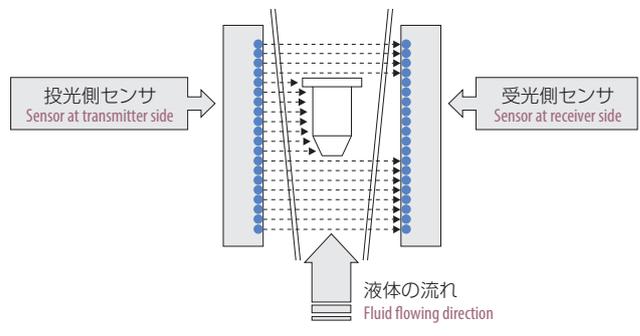
ケーブル仕様 Specifications on cable

信号名 Names of signal	色仕様 Color specified	線種 Class of cable
DC12~24V 12-24VDC	赤色 Red	AWG#24
0V	白色 White	
アナログ出力 Analog Output	黄色 Yellow	
外皮シールド Wire shielding	緑色 Green	

計測概要 Measurement in general

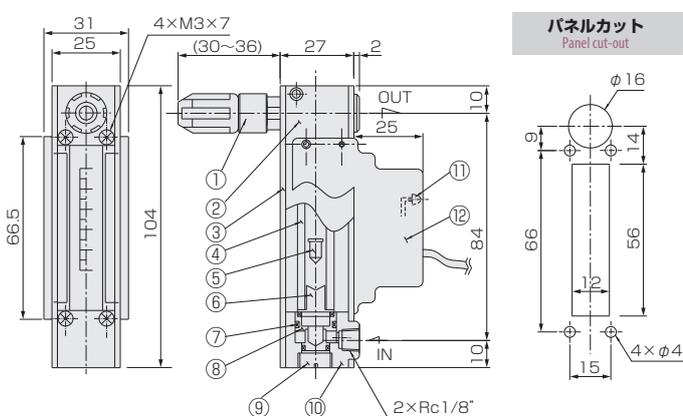
投光側と受光側に赤外IRとフォトトランジスタそれぞれ20個あります。その間にあるフロートが光を遮り、影の濃さによってフォトトランジスタが反応してON/OFFします。フロートの影を高低として読み取り、アナログ信号(4-20mA)に演算され出力信号となります。

There are 20 pieces of phototransistor and infrared IR both in the transmitter and receiver sides, respectively. The float located between that shadows light, and the thickness of the shadows reacts on the phototransistor to turn on or off. The shadow of float has been read in high-low level, computed into the analog signal(4-20mA), and can be produced as an output signal.

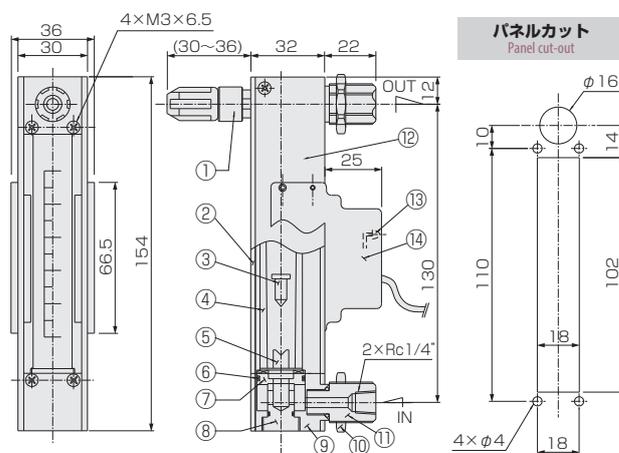


構造図 Structural drawing

DUO-PX20



DUO-PX25



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	
2	ケース Case	Al	黒アルマイト Black alumite
3	フロントプレート Front plate	PMMA	クリア Clear
4	テーパ管 Tapered tube	耐熱ガラス Heat-resistant glass	
5	フロート Float	SUS304	
6	ストッパー Stoppers	PTFE/SUS316	
7	Oリング O-ring	NBR	
8	リテーナ Retainer	BSBM	メッキ Plating
9	キャップ Cap	BSBM	メッキ Plating
10	フィッティング Fittings	BSBM	メッキ Plating
11	LED	—	
12	リニアセンサ式 A set of linear sensor	PBT他 PBT,etc	

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	
2	フロントプレート Front plate	PMMA	クリア Clear
3	フロート Float	SUS316	
4	テーパ管 Tapered tube	耐熱ガラス Heat-resistant glass	
5	ストッパー Stoppers	PTFE/FKM	
6	Oリング O-ring	NBR	
7	リテーナ Retainer	SUS316	
8	キャップ Cap	SUS316	
9	フィッティング Fittings	SUS316	
10	ロックナット Locknuts	BSBM	メッキ Plating
11	アダプタ Adapters	SUS316	
12	ケース Case	Al	
13	LED	—	
14	リニアセンサ式 A set of linear sensor	PBT他 PBT,etc	