

DUO-PX Series

■特長 Features

- ★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

DUO	PX	規格 Std.	ガス Gas	形状1 Shape 1	形状2 Shape 2	流体名 Fluids	流量単位 Units	MAX流量 Max flow	設計圧力/温度 Designed pres./temp.	オプション Option
										B スタンド付(自立型) With stand (Stand-alone type) *4
										SW スウェジロックタイプ継手付 With joint of Swagelok type *4
										V VCRタイプ継手付 With joint of VCR type *4
										FPM バイトンパッキン Viton packing
								1 atm/20°C		設計圧力/温度を示します Shows designed pres./temp. *3
								MAX		MAX流量をご記入下さい。 Shows here max. flowrate. *2
							A			NmL/min
							B			NL/min
							D			SmL/min
							E			SL/min
							Z			特殊 For specif. unit *1
						1				AIR
						2				N ₂
						3				O ₂
						4				CO ₂
						5				Ar
						6				He
						7				C ₃ H ₈ (プロパン) (Propane)
						9				特殊 For specif. 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 specif. 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 specif. shape *1
		G								気体用である事を示します Shows to be used for gas.
		規格 Std.				規格最大流量 Max flowrate specified			口径 Pipe size	材質 Mtl
		20				~20NL/min			Rc1/8	BSBM
		25				~90NL/min			Rc1/4	SUS316

記入例 For instance of entry

DUO - PX 25 G - 0 1 1 - B 40 - 1 atm/20°C - SW - 特殊項目 For specif. item

*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:測定範囲を参照下さい。

*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。

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

*2: Refer to a table of measuring range.

*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

■流量表 A table of flowrates

規格 Std.	測定範囲 Measuring range
20	40~500 NmL/min
	0.1~1 NL/min
	0.2~2 NL/min
	0.4~5 NL/min
	1~10 NL/min
	2~20 NL/min
25	10~40 NL/min
	20~90 NL/min

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

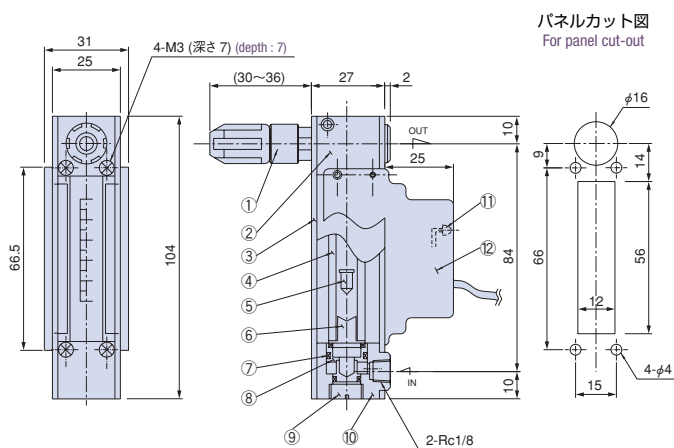
*Measuring range shown above are ones equivalent to air at 1atm/20°C.

■仕様 Specifications

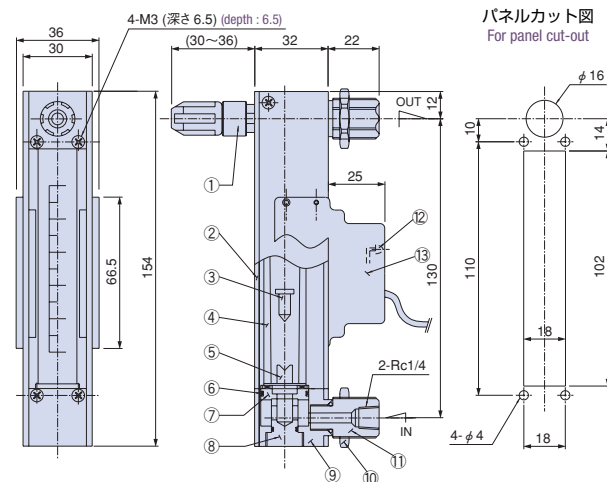
流量精度 Flow accuracy	±5% at FS FS±5%
出力精度 Output accuracy	±5% at FS FS±5%
使用最高圧力 Max operating pressure	0.5MPa (G)
使用流体温度 Operating fluid temperature	MAX60°C
使用環境温度 Ambient operating temperature	0~50°C (結露なきこと) (No dewing)
出力信号 Output signals	DC4-20mA 負荷抵抗:400Ω以下 DC4-20mA Load resistance:Below 400Ω
	DC1-5V 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
	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
ケーブルの長さ Cable length	2m

■構造図 Structural drawing

◆DUO-PX20 type



◆DUO-PX25 type



■材質 Materials

番号 Item No.	名称 Names of parts	材質 Mtl.	摘要 Remarks
①	ニードルバルブ Needle valve	SUS316	
②	ケース Case	AI	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	
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	リニアセンサー式 A set of linear sensor	PBT他 PBT,etc	

■材質 Materials

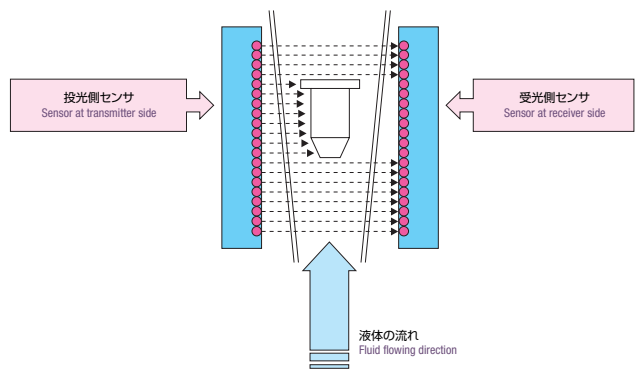
番号 Item No.	名称 Names of parts	材質 Mtl.	摘要 Remarks
①	ニードルバルブ Needle valve	SUS316	
②	フロントプレート Front plate	PMMA	クリア Clear
③	フロート Float	SUS316	
④	テーパ管 Tapered tube	耐熱ガラス Heat-resistant glass	
⑤	ストッパー Stoppers	PTFE/FPM	
⑥	Oリング O-ring	NBR	
⑦	リテーナ Retainer	SUS316	
⑧	キャップ Cap	SUS316	
⑨	フィッティング Fittings	SUS316	
⑩	ロックナット Locknuts	BSBM	メッキ Plating
⑪	アダプタ Adapters	SUS316	
⑫	LED	—	
⑬	リニアセンサー式 A set of linear sensor	PBT他 PBT,etc	

■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.



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	AWG#24
アナログ出力 Analog Output	黄色 Yellow	AWG#24
外皮シールド Wire shielding	緑色 Green	AWG#24