

フィンフロー(アナログ出力)

FF-MR Series

- ホール素子パルスカウント型。
- LED レベルメータ表示。
- コンパレータ出力付。
- アナログ出力にて自動制御が可能です。
- Hall element pulse counting type
- LED level meter indication
- Comparator output incorporated
- Analog output enables automatically to control.



注意 Caution
計測精度を保つため、接続される配管及び継手は、流路径と同等または流路径以上の内径のものを使用し、IN側には10D(口径の10倍)、OUT側には5D以上の直管部を設けてください。
To keep a measuring accuracy, use pipes and couplings equivalent to dia. of flow path or more than that of them and provide with a straight pipe 10D and over (ten times the pipe size) to inlet side and to outlet side 5D and over.

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1 Std.1	規格2 Std.2	流体名 Fluids	特殊項目 For specif item
FF-MR			
		1 水 Water	
		9 特殊 For specif. fluid * 1	
規格 Std.	測定範囲 Measuring range	口径 Pipe size	
80	0.5~5L/min	Rc 3/8	
85	1~10L/min	Rc 1/2	
90	3~30L/min	Rc 3/4	
95	5~50L/min	Rc 1	
100	10~100L/min		
A	標準品 Standard goods		
B	SUS316 ボディ Body in SUS316		

- * 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。
- ※標準の流れ方向は左→右です。
- ※測定範囲は水換算20℃(293K)条件の流量です。
- * 1: For specif. items specify them at end of Type selection in order. For details, consult us with your specification.
- ※Standard flow direction is left to right as seen from front.
- ※Measuring range shown above are ones equivalent to water at 20℃.

仕様 Specifications

出力精度 Output accuracy	±3% of FS	
使用最高圧力 Max. operating pressure	0.35MPa (G)	
使用流体温度 Operating fluid temperature	Max.50℃	
使用環境温度 Ambient temperature	0~50℃ (結露なきこと) (No dewing)	
出力 Output	アナログ出力 Analog output	DC 0-5V 負荷抵抗 10KΩ以上 0 - 5VDC, Load resistance: More than 10KΩ
	比較出力 Comparative output	NPN オープンコレクタ DC35V 100mA Max. NPN Open collector DC35V 100mA at max.
		リレーc接点 Max. AC100V 0.1A、DC30V 1A Relay contact c: 100VAC 1A at max
電源 Power supply	DC12~24V 約60mA Approx. 60mA	
ケーブルの長さ Cable length	2m	

規格寸法 Specified dimensions

MRA type (標準品) (Standard goods)

規格 Std.	寸法 (m/m) Dimensions (mm)								流路径 Flow passage
	W	B	B1	C	H	H1	A	d(Rc)	
80	(80)	(80)	43	18	(57)	(18)	M5	3/8	φ5.5
85									
90	(88)	(87)	45	21	(62)	(21)	M5	1/2	φ13
95	(94)	(99)	56	23	(69)	(23)	M6	3/4	φ17
100	(100)	(107)	60	23	(67)	(23)	M6	1	φ23

MRB type (SUS316ボディ) (Body in SUS316)

規格 Std.	寸法 (m/m) Dimensions (mm)								流路径 Flow passage	
	W	B	B1	B2	C	H	H1	A		d(Rc)
80	80	(80.5)	43	30	18	(56.5)	(16)	M5	3/8	φ5.5
85										
90	88	(81)	43	30	22	(62)	(16)	M5	1/2	φ13
95	94	(81)	46	24	23	(62.5)	(19)	M6	3/4	φ17
100	100	(90)	50	24	23	(66.5)	(19)	M6	1	φ23

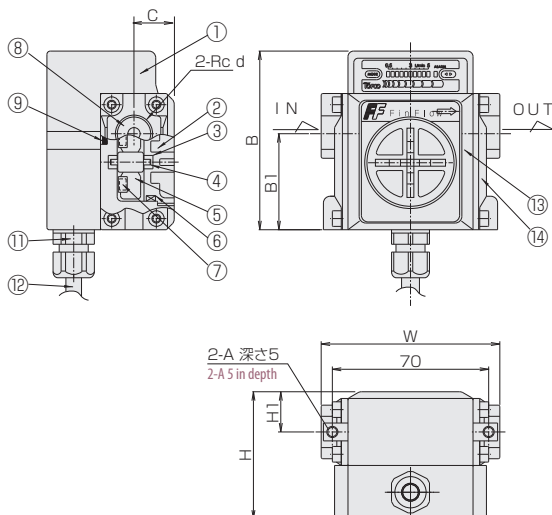
配線 Wiring diagram

線色 Wire colors	内容 Contents	
黒 Black	OV	
白 White	トランジスタ出力(オープンコレクタ) Transistor output (Open collector)	
赤 Red	DC+12~24V +12-24VDC	
黄 Yellow	アナログ出力 DC 0-5V Analog output at DC 0-5V	
緑 Green	接点出力* Contact output	B接点 (下限 ON) Contact B (ON at lower limits)
青 Blue		コモン Common
茶 Brown		A接点 (上限 ON) Contact A (ON at upper limits)

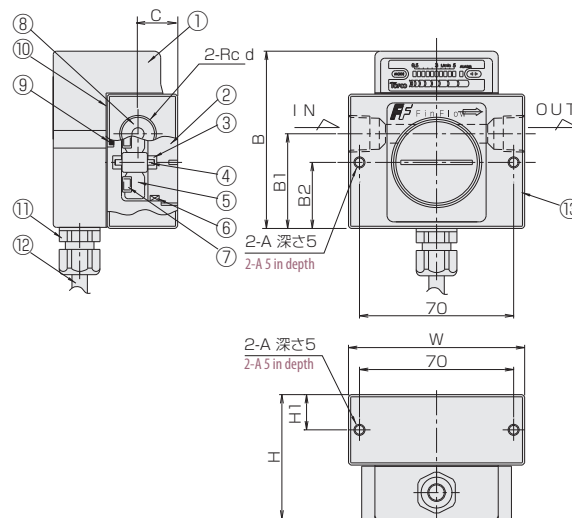
*Max. AC100V 0.1A, DC30V 1A

構造図 Structural drawing

FF-MRA type (標準品) (Standard goods)



FF-MRB type (SUS316ボディ) (Body in SUS316)



材質 Materials

No.	名称 Names of parts	FF-MRA	FF-MRB	摘要 Remark
		材質 Mtl.		
1	アンプケース Amp. case	ABS		
2	キャップ Cap	PP/PC	SUS316	FF-MRA: 85型以下PP、90型以上PC PP is used for type less than 85 types and PC is for type more than 90 type.
3	ベアリング Bearing	ジルコニア Zirconia		
4	シャフト Shaft	ジルコニア Zirconia		
5	フィン Fin	PP		
6	Oリング O-ring	FPM		
7	マグネット Magnet	サマリウムコバルト Samarium cobalt		
8	オリフィス Orifice	PP		80型のみ Only 80 type
9	ホールIC Hall IC	-		
10	PTFEシート PTFE sheet	-	PTFE	
11	エスシーロック SC Lock	ナイロン Nylon		
12	ケーブル Cable	-		
13	ケーシング Casing	PP	SUS316	
14	アダプタ Adapter	SCS14	-	