

フィンフロー(表示計搭載型)

FF-MG Series



- ホール素子パルスカウント型。
- デジタルメータ搭載。
- コンパレータ出力付。
- ETタイプはアナログ出力にて自動制御が可能です。
- Hall element pulse counting type
- Digital meter loaded
- Comparator output incorporated
- Analog output enables automatically to control.



注意 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1OD(口径の10倍)、OUT側に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。

材質 Mt.	規格1 Std.1	規格2 Std.2	流体名 Fluids	特殊項目 For specif item				
FF-MG								
			1 水 Water					
			9 特殊 For specif. fluid *1					
	規格 Std.	測定範囲 Measuring range	接続口径 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						
	規格 Std.	仕様 Specifications	瞬間表示 Inst. display	積算表示 Int. display	警報出力 Alarm output	アナログ出力 Analog output	BCD出力 BCD output	電源 Power supply
	DT	表示計EMO100DT搭載 Equipped with the indicator typed EMO100DT	○	—	トランジスタ Transistor	—	—	DC24V
	DR	表示計EMO100DR搭載 Equipped with the indicator typed EMO100DR	○	—	リレー Relay	—	—	DC24V
	9ET	表示計EMO900ET搭載 Equipped with the indicator typed EMO900ET	○	○	トランジスタ Transistor	4-20mA	—	DC24V
	ET	表示計EM1000ET搭載 Equipped with the indicator typed EM1000ET	○	○	トランジスタ Transistor	4-20mA	オプション Optional	DC12~24V
	A	標準品 Standard goods						
	B	SUS316ボディ Body in SUS316						

*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。
※標準の流れ方向は向かって左→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 show ones equivalent to water at 20℃.

配線 Wiring diagram

詳細は表示計EMO100DT, EMO100DR, EMO900ET/EM1000ET参照。For details to the indicator typed EMO100DT, EMO100DR, EMO900ET/EM1000ET.

規格 Std.	DT(EMO100DT)	DR(EMO100DR)
線色 Cable colors	内容 Contents	
灰 Gray	パルス入力 Pulse input *1	
青 Blue	センサ電源コモン Common to power supply for sensor *1	
茶 Brown	センサ電源出力 Output for power supply for sensor *1	
橙 Orange	NC *2	CP1 B接点出力 Output of contact B on CP1
緑 Green	NC *2	CP2 B接点出力 Output of contact B on CP2
黄 Yellow	CP1比較出力 Comparative output of CP1	CP1 A接点出力 Output of contact A on CP1
紫 Purple	CP2比較出力 Comparative output of CP2	CP2 A接点出力 Output of contact A on CP2
白 White	比較出力コモン Comparative output common	
黒(太) Black(thick)	電源OV Power supply at 0V	
赤(太) Red(thick)	電源DC24V Power supply at 24V DC	

*1:メータケース内部で配線済み。 *1:Wiring has been completed inside the meter case.
*2:何も接続されていません。 *2.No connection.

規格 Std.	9ET/ET(EMO900ET/EM1000ET)
線色 Cable colors	内容 Contents
黒(細) Black(thin)	パルス入力 Pulse input *1
青 Blue	センサ電源コモン Common to power supply for sensor *1
茶 Brown	センサ電源出力 Output for power supply for sensor *1
橙 Orange	アナログ出力 Analog output
黄 Yellow	積算リセット入力 Integrating reset input
緑 Green	アナログ出力コモン Analog output common
灰 Gray	積算リセットコモン Integrating reset common
桃 Pink	CP1比較出力 Comparative output of CP1
紫 Purple	CP2比較出力 Comparative output of CP2
白 White	比較出力コモン Common to comparative output
黒(太) Black(thick)	電源OV Power supply at 0V
赤(太) Red(thick)	電源DC24V Power supply at 24V DC ET:DC12~24V

*1:メータケース内部で配線済み。 *1:Wiring has been completed inside the meter case.

規格寸法 Specified dimensions

MGA type

規格 Std.	寸法(m/m) Dimensions(mm)									流路径 Flow passage
	W	B	C	B1	H	H1	A	d(Rc)		
80	(80)	(91)	18	43	(70)	(18)	M5	3/8	φ5.5	
85										φ9.5
90	(88)	(98)	21	45	(75)	(21)	M5	1/2	φ13	
95	(94)	(110)	23	56	(80)	(23)	M6	3/4	φ17	
100	(100)	(119)	23	60	(80)	(23)	M6	1	φ23	

MGB type

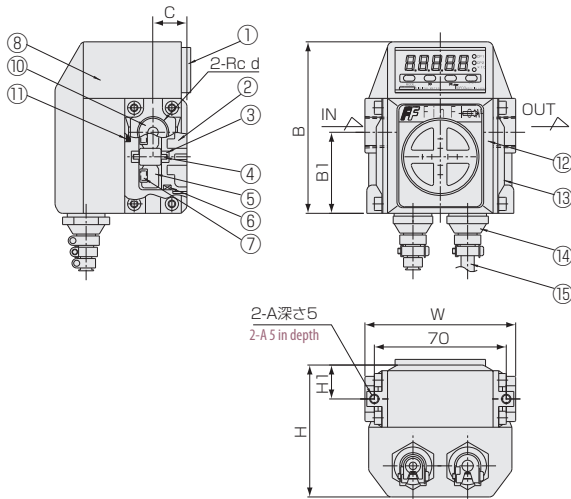
規格 Std.	寸法(m/m) Dimensions(mm)									流路径 Flow passage
	W	B	B1	B2	C	H	H1	A	d(Rc)	
80	80	(92)	43	30	18	(70)	(16)	M5	3/8	φ5.5
85										
90	88	(92)	43	30	21	(76)	(16)	M5	1/2	φ13
95	94	(92)	46	24	23	(76)	(19)	M6	3/4	φ17
100	100	(101)	50	24	23	(80)	(19)	M6	1	φ23

仕様 Specifications

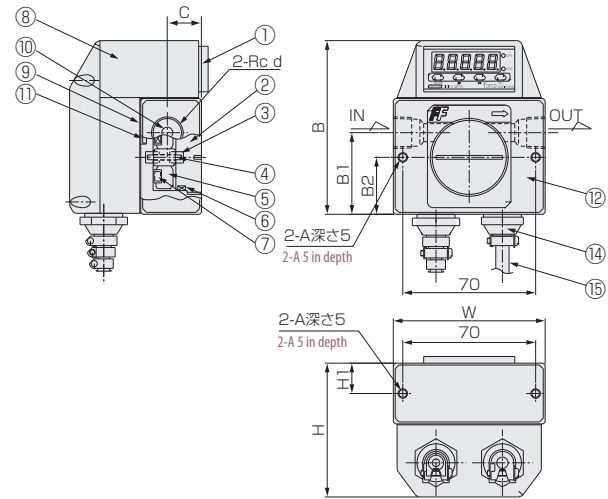
出力精度 Output accuracy	±3% of FS	
使用最高圧力 Max. operating pressure	0.35MPa(G)	
使用流体温度 Operating fluid temperature	Max.50°C	
使用環境温度 Ambient temperature	0~50°C(結露なきこと) (No dewing)	
出力 Output	DT	NPNオープンコレクタ NPN open collector
	DR	リレー接点 Relay contact
	9ET, ET	NPNオープンコレクタ NPN open collector 4-20mA出力 4-20mA output
電源 Power source	DT, DR	DC24V 約110mA Approx. 110mA
	9ET	DC24V 約80mA Approx. 80mA
	ET	DC12-24V DC12V:約155mA Approx. 155mA DC24V:約70mA Approx. 70mA
ケーブルの長さ Cable length	2m	

構造図 Structural drawing

FF-MGA type



FF-MGB type



材質 Materials

No.	名称 Names of parts	FF-MGA		FF-MGB		摘要 Remark
		材質 Mtl.				
1	デジタルメータ Digital meter	-				
2	キャップ Cap	PP/PC	SUS316			FF-MGA: 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	メータケース Meter case	PP				
9	PTFE シート PTFE sheet	-	PTFE			
10	オリフィス Orifice	PP				80型のみ Only 80 type
11	ホールIC Hall IC	-				
12	ケーシング Casing	PP	SUS316			
13	アダプタ Adapter	SCS14	-			
14	キャップコン Cap cone	PC				
15	ケーブル Cable	-				