

# デジタルメータ



# EM0900ET

オプション記号  
Optional Symbols **9ET**

EM0900ET



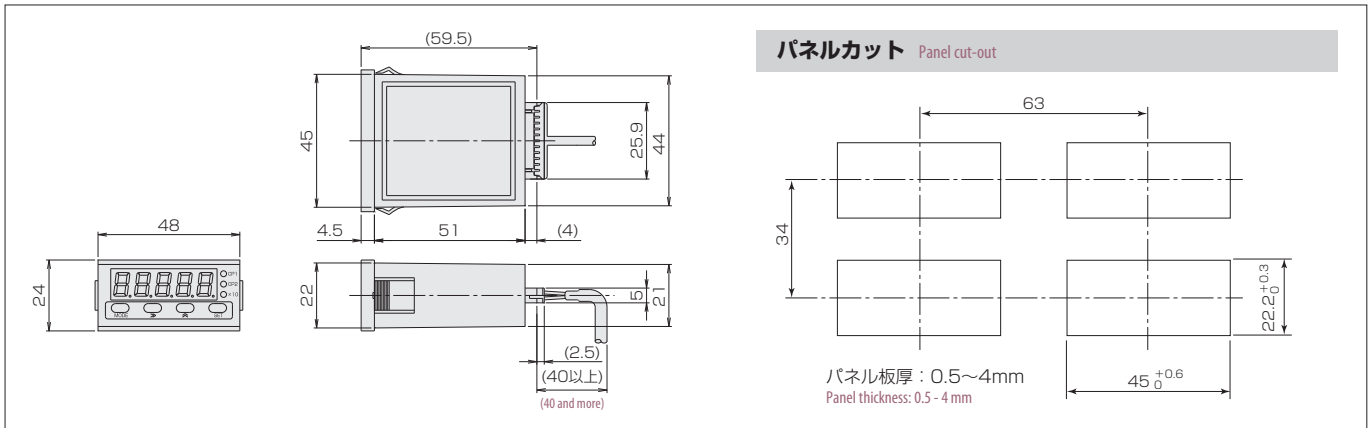
- 48X24 のコンパクト設計(DIN 規格)
- 瞬時、積算流量表示
- パルス/ 4-20mA 入力
- 2 系統比較出力/ 積算バッチ出力/ 4-20mA 出力
- Compact design in 48 X 24 and DIN standard
- Instantaneous, integrating flow indication
- Pulse and 4-20 mA input
- Comparative output by two way systems / integrating batch output / 4-20 mA output

## 型式 Model number selection

項目 Items		EM0900ET
表示 Display	瞬時値表示 Instantaneous value	表示桁数 4桁 Display digits 4 figures * 1
	積算値表示 Integrating value	表示桁数 5桁(積算表示時は「×10」LED点滅、積算値の10倍表示時は「×10」LED点灯) *1 Display digits 5 figures ("X10" LED blinks when displaying the integrating display, and when displaying 10 times the integrated value, "X10" LED lights up.)
	比較出力表示 Integrating value	CP1, CP2 (比較信号ON時にLED点灯 LED lights up when comparative signal is at ON position.)
	サンプリング時間 Sampling time	0.2~3.0秒 0.2 - 3.0 Second
入力信号 Input signal	パルス入力 Pulse input *2 *3	入力応答0~1500Hz(但しduty50%) Input response 0 - 1500Hz (50% duty) (NPNオープンコレクタパルス、電圧パルス Low : 3V以下 Hi : 10~35V) (NPN open collector pulse, Voltage pulse Low: Less than 3 V Hi: 10 - 35 V)
	アナログ入力 Analog input *2	直流電流 4-20mA(入力抵抗 : 20Ω) Direct-current 4-20 mA (input resistance 20 Ω)
	入力方式 Input method	シングルエンド入力 Single-end input
	パルス測定方式 Pulse measuring form	周期測定方式 Periodic measuring form
	積算リセット入力 Integrating reset input	NPNオープンコレクタまたは無電圧接点入力 NPN open collector or no-voltage contact input.
	瞬時値測定精度 Instantaneous value measurement	パルス入力 Pulse input : ±0.05% of F.S. ±1 digit アナログ入力 Analog input : ±0.1% of F.S. ±1 digit (Ta = +23±5℃ 35~85%RH)
	瞬時値温度ドリフト Instantaneous value temperature drift	±100ppm of F.S. / °C (Ta=0~50℃)
出力信号 Output signal	アナログ出力 Analog Output *4	直流電流 4-20mA (負荷抵抗 : 350Ω以下) Direct-current 4-20 mA (Load resistance: Below 350 Ω)
	比較動作出力 Comparative operating output *5	NPNオープンコレクタ出力 2点(最大負荷電圧 : DC35V 最大負荷電流 : 100mA) NPN open collector two outputs (Max. load voltage: 35V DC, Max load current: 100 mA)
電源 Power source	電圧/電流 voltage / current	DC24V ±10%/80mA
	センサ用出力電圧/電流 Output voltage for sensor / current	DC12V±5%/25mA max (Ta=+23±5℃)
環境 Environment	動作温度 Operating temperature	0~55℃
	動作相対湿度 Relative operating humidity	35~85%RH (結露なきこと No dewing)
	保存温度 Storing temperature	-20~70℃
ケーブル Cable	12芯、2m 12 wires, 2 m long	
サイズ(コネクタを除く) Size (excluding connectors)	48W×24H×62D(mm)	
ケース Case	プラスチックモールド製 Made by plastic mold	

- \* 1 : オーバーフロー発生時は点滅表示
- \* 2 : 入力設定によりどちらかの入力となります。
- \* 3 : パルス計測方式は周期測定方式となります。
- \* 4 : 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。)
- \* 5 : 比較動作は共通技術資料をご参照ください。
- \* 1: Blinks at the time of overflow.
- \* 2: Input setting depends upon either of input.
- \* 3: Pulse measuring method is a periodic measurement.
- \* 4: Analog output is the one proportional to the flowrate. For example) 4 mA: 0 L/min, 20 mA: Max flowrate (However accuracy warranty shall be within the measuring ranges.)
- \* 5: For the comparative operation, see the common technical data.

## 外形図 Outline drawing



## 配線図 Wiring diagram

背面図  
Rear view

ケーブル(12芯, 2m)  
細線: AWG 26, 太線: AWG 24  
Cable (12 wires, 2 m)  
Thin wire: AWG 26, Thick wire: AWG 24

アース線(緑): AWG 22  
Grounding wire (Green): AWG 22

Black	黒	.....	ピンNo.1:SIN	パルス入力又はアナログ入力	Pulse input or analog input
Blue	青	.....	ピンNo.2:SCOM	パルス入力とアナログ入力の共通	Common to pulse input and analog input
Brown	茶	.....	ピンNo.3:+12VOUT	センサ用DC+12V電源出力	Power source output at +12V DC for sensor
Orange	橙	.....	ピンNo.5:AOUT	アナログ出力	Analog output
Yellow	黄	.....	ピンNo.6:/RST	積算リセット入力	Integrating reset input
Green	緑	.....	ピンNo.7:ACOM	アナログ出力共通	Analog output common
Gray	灰	.....	ピンNo.8:DCOM	積算リセット共通	Integrating reset common
Pink	桃	.....	ピンNo.17:CP1	比較出力CP1 (NPNオープンコレクタ)	CP 1 on comparative output (NPN open collector)
Purple	紫	.....	ピンNo.18:CP2	比較出力CP2 (NPNオープンコレクタ)	CP 2 on comparative output (NPN open collector)
White	白	.....	ピンNo.19:COM	CP1, CP2用共通	Common to CP 1 and CP 2
Black (Thick)	黒(太)	.....	ピンNo.23:V(-)	電源DC 0V	Power source at 0V DC
Red (Thick)	赤(太)	.....	ピンNo.24:U(+)	電源DC +24V	Power source at +24V DC

## 配線の接続方法 How to connect wires

### 入力信号の接続 Connecting input signal

### 比較出力の接続 Connecting comparative output

●出力印加電圧: DC35V以下, シンク電流: 100mA 以下 (Vol=1.3V)  
Output impressed Voltage: Below 35V DC, Sink current: Below 100mA (Vol=1.3V)

### センサ用電源の接続 Connecting power source for sensor

※適用電線: AWG 22~28  
※Applicable wire: AWG 22 to 28

### 積算リセット信号の接続 Connecting to Integration reset signal

●リセット動作はLOWアクティブです。 Reset operation is active at LOW

### アナログ出力の接続 Connection to analog output

●負荷抵抗: 350Ω以下 Load resistance: Below 350Ω