

# デジタルメータ

## EM0900/1000ET

オプション記号  
Optional Symbols

9ET

ET

EM0900ET

EM1000ET



- 48X24 のコンパクト設計(DIN 規格)
- 瞬間、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 × 24 and DIN standard
- Instantaneous, integrating flow indication
- Pulse and 4-20mA input
- Comparative output by two way systems/integrating batch output/4-20mA output

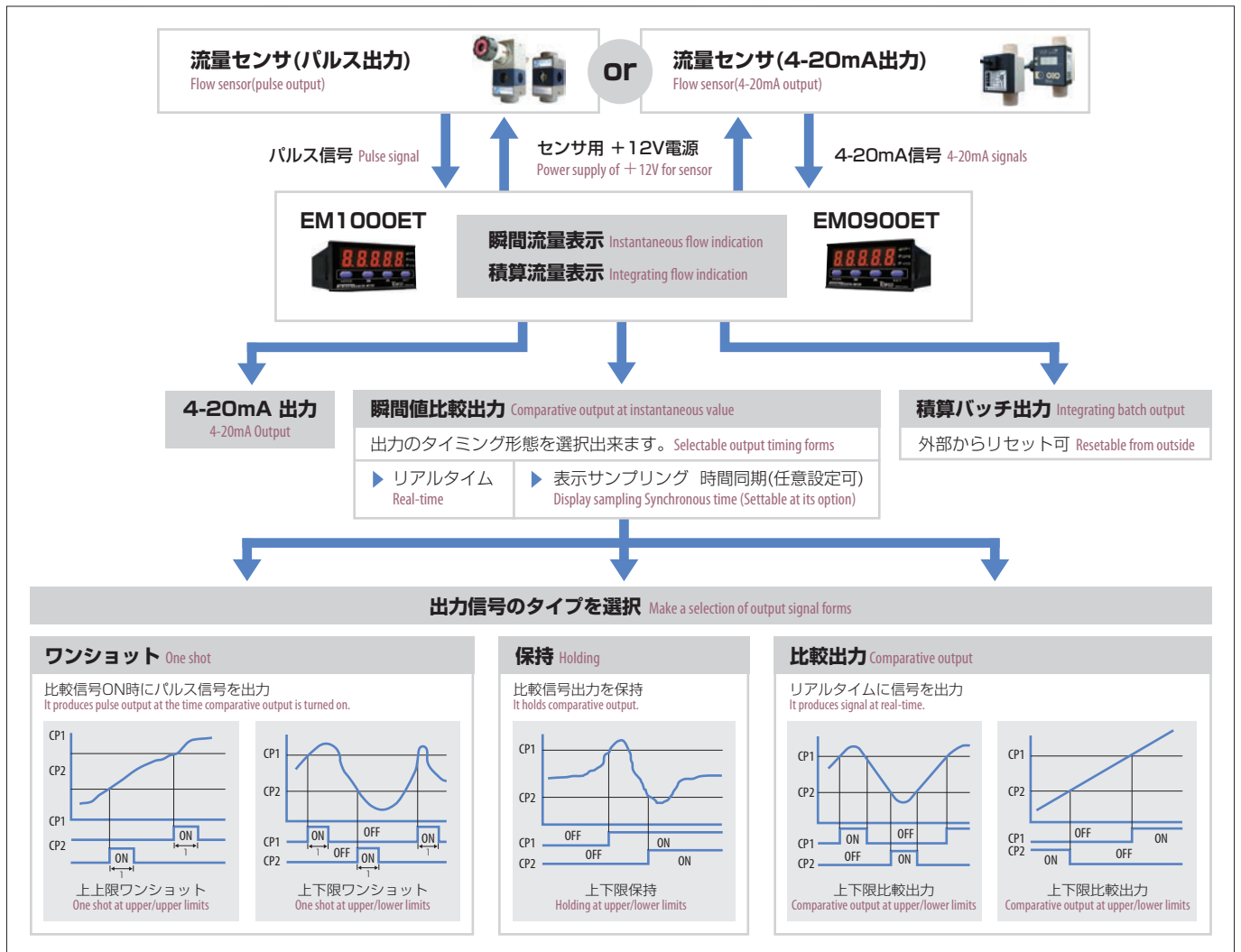
### 型式 Type selection

型式欄にご記入頂き、そのままFAXでもOK! お見積りも、ご注文承ります。

規格 Std.	特殊項目 For specif item
EM0900	ET -
	ET 積算表示機能 4-20mA出力 Functions of integrating indication 4-20mA output

規格 Std.	特殊項目 For specif item
EM1000	ET -
	ET 積算表示機能 4-20mA出力 Functions of integrating indication 4-20mA output

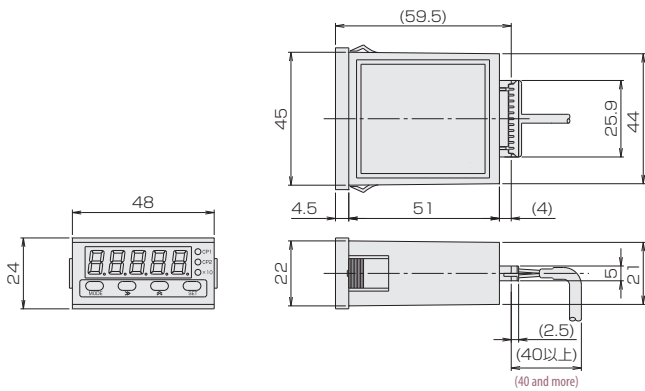
### 使用例 Examples of how it is used



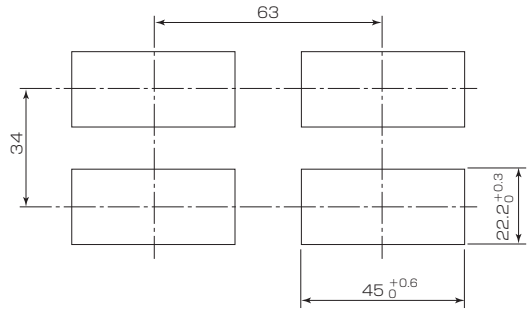
# 仕様 Specifications

項目 Items		EM0900ET	EM1000ET
測定入力 Measuring input	パルス入力 Pulse input	オープンコレクタ入力 Open collector input 入力応答0~1500Hz (但し duty50%) Input response 0-1500Hz(50% duty)	
	アナログ入力 Analog input	4-20mAタイプ、入力抵抗20Ω 4-20mA type, input resistance 20Ω	
	入力方式 Input form	シングルエンド入力 (電源とはアイソレーション) Single end input(Isolated from power supply)	
	許容過入力 Allowable input	パルス入力 : DC35V Pulse input: 35VDC アナログ入力 : 100mA Analog input: 100mA	
	パルス測定方式 Pulse measuring form	周期測定方式 Periodic measuring form	
	A-D変換方式 A-D convert form	2種類積分方式 2-way integrating form	
	瞬間値測定精度 Instantaneous value measurement	Ta=+23±5°C 35~85%RH、1年間 Ta=+23±5°C 35-85%RH, for one year スケーリング設定 (9999) Scaling setting(9999) パルス入力 : ±0.05% of F.S. (±1 digit) Pulse input: ±0.05% of F.S. (±1 digit) アナログ入力 : ±0.1% of F.S. (±1 digit) Analog input: ±0.1% of F.S. (±1 digit)	
	瞬間値温度ドリフト Instantaneous value temperature drift	Ta=0~50°C ± (100ppm of F.S.) /°C Ta=0-50°C ± (100ppm of F.S.) /°C	
表示 Display	瞬間値表示桁数 Instantaneous value indicating digits	4桁 (9999) 表示、LED表示 9999 indication, LED display	
	積算値表示桁数 Integrating value indicating digits	5桁 (99999) 表示+ (×10倍)、LED表示 99999 indication+(× ten times), LED display	
	表示文字高 Display character height	8.0mm	
	比較出力 Comparative output	比較出力 ON時 LED点灯 When comparative output turned ON, LED lights.	
	積算時 At time of integrating	積算表示 LED (×10LED) が点滅 Integrating display, LED(×10 LED) blinks.	
	積算値×10倍表示 Integrating value × 10 times display	積算表示 LED点灯 Integrating display, LED lights up.	
	小数点表示 Decimal point display	任意設定 Arbitrary setting	
	オーバーフロー表示 Overflow display	数値表示 LED点滅 Numerical value display, LED blinks.	
ゼロサプレッション Zero suppression	小数点が設定されている桁より上位の桁はゼロサプレッションされる Zero suppression is made in higher digit than the one which decimal point has been set.		
出力 Output	比較動作トランジスタ Comparative operating transistor	オープンコレクタ Open collector シンク電流 100mA以下 vol=1.3V Sink current:Less than100mA Vol=1.3V 最大印加電圧 35VDC以下 Max. impressed voltage:Less than 35VDC	
	出力動作 Output operation	上下限警報出力動作 Alarm output operation at upper/lower limits 積算バッチ出力動作 Integrating batch output operation 4-20mA (負荷抵抗 : 350Ω以下) 4-20mA (Load resistance : Below 350Ω)	
電源 Power supply	電圧 Voltage	DC24V (±25%)	DC12~24V (-10%/+25%)
	電流 Current	DC24V : 約80mA Approx 80mA	DC12V : 約155mA DC12V: Approx 155mA
	センサ用出力電圧 Output voltage for sensor	Ta=+23±5°C : DC12V±10% Ta=+23±5°C : DC12V±10%	
	センサ用出力電流 Output current for sensor	25mA Max.	
環境 Environment	動作温度 Operating temperature	0~+55°C 0~+55°C	
	動作相対湿度 Relative operating humidity	35~85%RH (結露しないこと) 35-85%RH(Non condensing)	
	保存温度 Storing temperature	-20~+70°C -20~+70°C	
ケーブル Cable	12芯コード 2m 12 wires cord 2m long		
サイズ (コネクタを除く) Size(excluding connectors)	48W×24H×62D (mm) 48W×24H×62D (mm)		
キャビネット Cabinet	プラスチックモールド製 Made by plastic mold		

外形図 Outline drawing



パネルカット図 For panel cut-out

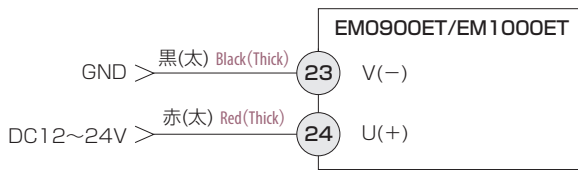


パネル板厚: 0.5~4mm Panel thickness: 0.5~4mm

配線の接続方法 How to connect wires

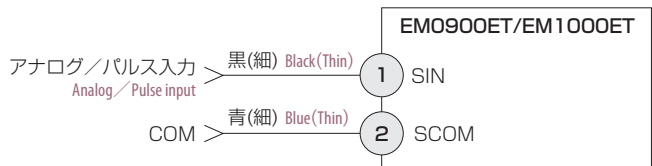
電源の接続 Connecting power supply

- 電源電圧 Power supply voltage: DC 12~24V (-10%/+25%)



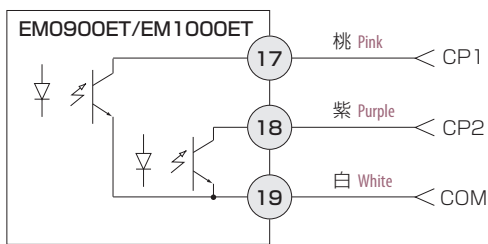
(EM0900ETはDC24V)  
(For EM0900 ET 24VDC is applied.)

入力信号の接続 Connecting input signal



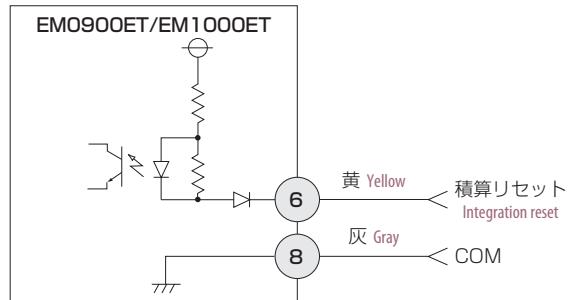
比較出力の接続 Connecting comparative output

- 出力印加電圧: DC35V以下、シンク電流: 100mA 以下 (Vol=1.3V)  
Output impressed Voltage: Less than 35VDC, Sink current: Less than 100mA (Vol=1.3V)

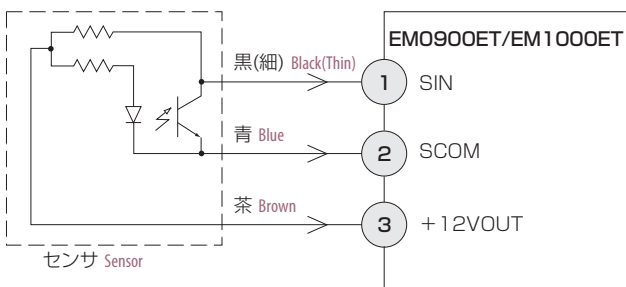


積算リセット信号の接続 Connecting to Integration reset signal

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



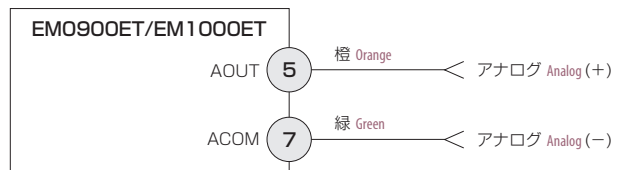
センサ用電源の接続 Connecting to power supply for sensor



※適用電線: AWG22~28 ※Applicable wire: AWG22 to 28

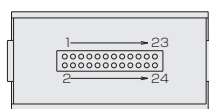
アナログ出力の接続 Connection to analog output

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



## 配線図 Wiring diagram

EM0900ET/EM1000ET デジタルメータ背面図 Rear view of Digital Meter EM0900ET/EM1000ET



アース線(緑)  
Grounding wire(Green)

電源標準ケーブル(12芯), 2m  
Standard power cable(12 wires), 2m long

Black(Thin)	黒(細)	.....	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 supply output at +12VDC 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 supply at 0VDC
Red(Thick)	赤(太)	.....	ピンNo. 24: U(+)	電源DC +12~+24V	Power supply at +12VDC to +24VDC