

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 アナログ入力: 110mA Analog input: 110mA	
	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	9999表示、LED表示 9999 indication, LED display	
	積算値表示桁数 Integrating value indicating digits	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.	
	ゼロサプレス 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スされる 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 4-20mA	
電源 Power supply	電圧 Voltage	DC24V(±25%)	DC12~24V(-10%/+25%)
	電流 Current	DC12V: 約155mA DC12V: Approx 155mA DC24V: 約70mA Approx 70mA	
	センサー用出力電圧 Output voltage for sensor	Ta=+23±5°C: DC12V±10% Ta=+23±5°C: DC12V±10%	
	センサー用出力電流 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		

BCD出力ユニット仕様(型式:EM1000ETB) BCD output unit specifications (Type: EM1000ETB)

※BCD信号を利用することによって記録、データ収録、プリンタ印字、ワーク仕切制御、シーケンサ制御、コンピュータ制御等が可能となります。
 ※Utilizing BCD signal, it is possible to control such as records, data acquisition, print out by printer, work dividing control, sequencer control and computer control, etc.

オプション記号 Optional symbols		ETB
出力 Output	BCD出力仕様 BCD output specifications	パラレルBCD オーバーレンジ 変換終了信号 負論理 オープンコレクタ出力(35V以下) シンク電流 70mA以下 Parallel BCD, Overrange, Conversion terminating signal Negative logic, Open collector output(Less than 35V), Sink current: Less than 70mA
	比較出力 Comparative output 動作トランジスタ Operating transistor	上記EM1000ET仕様参照 See specifications on EM1000ET described above
	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 BCD出力 BCD output

※EM1000ETと接続しないと動作しません。
 ※その他はEM1000ETに準じます。

※It does not operate at all, if not connected to EM1000ET.
 ※Any other items are compliant with EM1000ET.

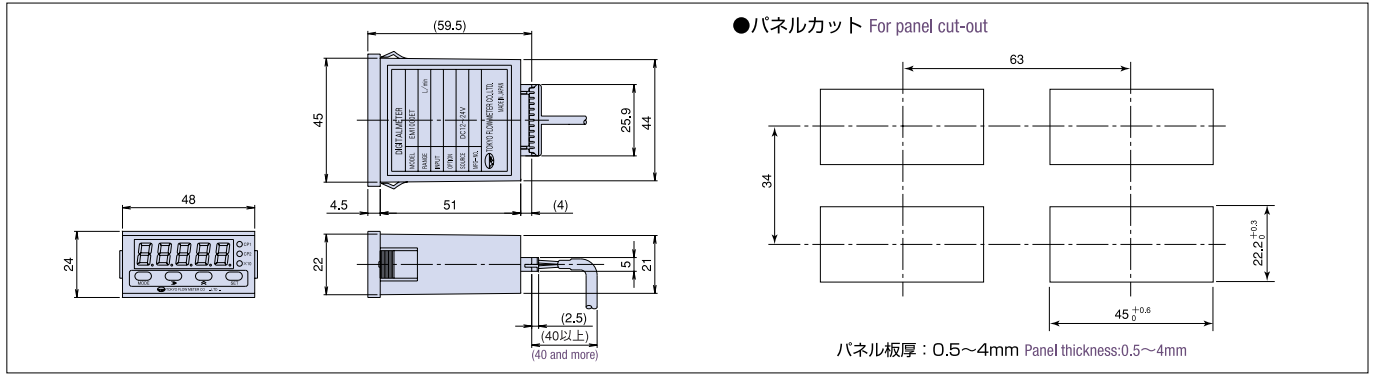
D
Digi/Con

オプション

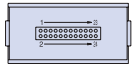
変換器

表示計

外形図 Outline drawing

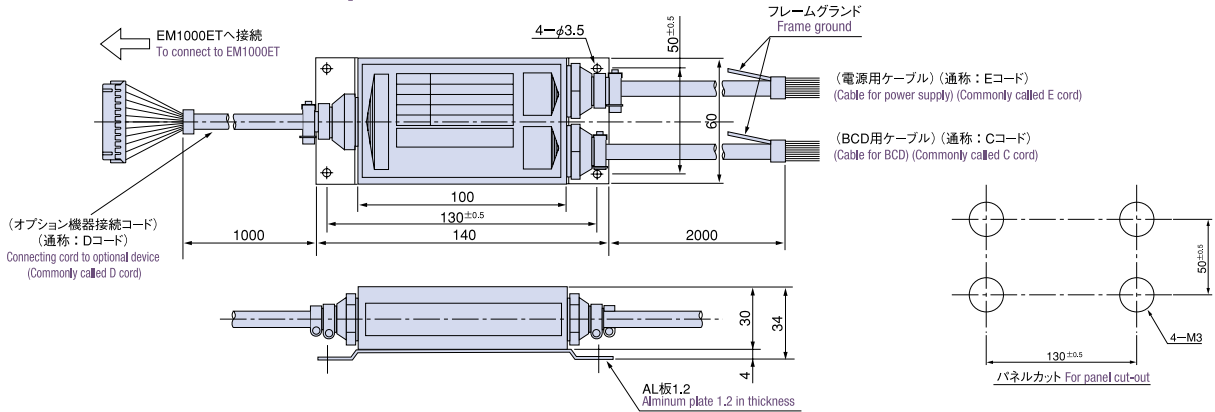


配線 Wiring diagram



黒(細) Black(Thin)	ピンNo.1:SIN	パルス入力又はアナログ入力	Pulse input or analog input
青 Blue	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
茶 Brown	ピンNo.3:+12VOUT	センサー用DC+12V電源出力	Power supply output at +12VDC for sensor
橙 Orange	ピンNo.5:AOUT	アナログ出力	Analog output
黄 Yellow	ピンNo.6:/RST	積算リセット入力	Integrating reset input
緑 Green	ピンNo.7:ACOM	アナログ出力共通	Analog output common
灰 Gray	ピンNo.8:DCOM	積算リセット共通	Integrating reset common
桃 Pink	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)
紫 Purple	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)
白 White	ピンNo.19:COM	CP1, CP2用共通	Common to CP 1 and CP 2
黒(太) Black(Thick)	ピンNo.23:V(-)	電源DC 0V	Power supply at 0VDC
赤(太) Red(Thick)	ピンNo.24:U(+)	電源DC +12~+24V	Power supply at +12VDC to +24VDC

BCD出力ユニット BCD output unit



Dコード D cord

端子番号 Terminal No.	色 Colors	端子名 Names of terminals
1	黒(細) Black (thin)	SIN
2	青 Blue	SCOM
3	茶 Brown	+12VOUT
6	黄 Yellow	/RST
8	灰 Gray	DCOM
11	若草 Bright green	LAT
12	緑 Green	DCOM (ISO)
13	赤(細) Red (thin)	DATA
14	水 Light blue	CLK
17	桃 Pink	CP1
18	紫 Purple	CP2
19	白 White	COM
23	黒(太) Black (thick)	V(-)
24	赤(太) Red (thick)	U(+)

Eコード E cord

端子番号 Terminal No.	色 Colors	端子名 Names of terminals
1	黒(細) Black (thin)	SIN
3	青 Blue	SCOM
4	茶 Brown	+12V
5	灰 Gray	DCOM
6	黄 Yellow	/RST
11	桃 Pink	CP1
12	紫 Purple	CP2
13	白 White	COM
14	黒(太) Black (thick)	V(-)
15	赤(太) Red (thick)	U(+)

Cコード C cord

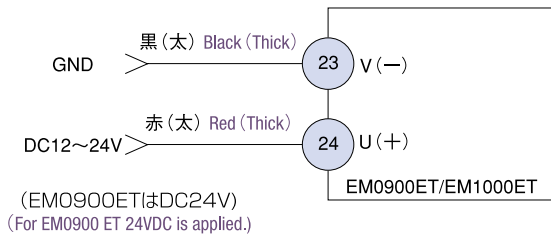
ピンNo. Pin No.	コード色 Color designated	内容 Contents
1	青 Blue	A3 10 ³ 桁 digits 2 ⁰ データ data
2	橙 Orange	A0 10 ⁰ 桁 digits 2 ⁰ データ data
3	緑 Green	B3 10 ³ 桁 digits 2 ¹ データ data
4	茶 Brown	B0 10 ⁰ 桁 digits 2 ¹ データ data
5	灰 Gray	C3 10 ³ 桁 digits 2 ² データ data
6	赤 Red	C0 10 ⁰ 桁 digits 2 ² データ data
7	黒 Black	D3 10 ³ 桁 digits 2 ³ データ data
8	黄 Yellow	D0 10 ⁰ 桁 digits 2 ³ データ data
9	桃 Pink	A4 10 ⁴ 桁 digits 2 ⁰ データ data
10	紫 Purple	A1 10 ¹ 桁 digits 2 ⁰ データ data
11	白 White	B4 10 ⁴ 桁 digits 2 ¹ データ data
12	青/赤 Blu/Red	B1 10 ¹ 桁 digits 2 ¹ データ data
13	橙/白 Org/Wht	C4 10 ⁴ 桁 digits 2 ² データ data
14	緑/白 Gre/Wht	C1 10 ¹ 桁 digits 2 ² データ data
15	茶/白 Brw/Wht	D4 10 ⁴ 桁 digits 2 ³ データ data
16	灰/白 Gry/Wht	D1 10 ¹ 桁 digits 2 ³ データ data
17	赤/白 Red/Wht	A5 10 ⁵ 桁 digits 2 ⁰ データ data

ピンNo. Pin No.	コード色 Color Designated	内容 Contents
18	黒/白 Blk/Wht	A2 10 ² 桁 digits 2 ⁰ データ data
19	黄/黒 Ylw/Blk	B5 10 ⁵ 桁 digits 2 ¹ データ data
20	桃/黒 Pnk/Blk	B2 10 ² 桁 digits 2 ¹ データ data
21	紫/白 Prpl/Wht	C5 10 ⁵ 桁 digits 2 ² データ data
22	白/青 Wht/Blu	C2 10 ² 桁 digits 2 ² データ data
23	青/赤 Blu/Red	D5 10 ⁵ 桁 digits 2 ³ データ data
24	橙/白 Org/Wht	D2 10 ² 桁 digits 2 ³ データ data
25	緑/白 Grn/Wht	OR オーバレンジ信号 Over range signal
26	茶/白 Brwn/Wht	DP1 10 ¹ 桁 digits 小数点 decimal
27	灰/白 Gry/Wht	DP4 10 ⁴ 桁 digits 小数点 decimal
28	赤/白 Red/Wht	DP2 10 ² 桁 digits 小数点 decimal
29	黒/白 Blk/Wht	DP5 10 ⁵ 桁 digits 小数点 decimal
30	黄/黒 Ylw/Blk	DP3 10 ³ 桁 digits 小数点 decimal
31	桃/黒 Pnk/Blk	EOC 変換終了信号 Conversion completion signal
32	紫/白 Prpl/Wht	
33	白/青 Wht/Blu	GND グランド Ground
34	青/黒 Blu/Blk	GND グランド Ground

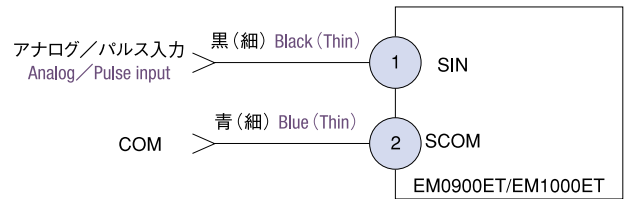
配線の接続方法 How to connect wires

1. 電源の接続

- 電源電圧 Power supply voltage: DC12~24V (-10%/+25%)



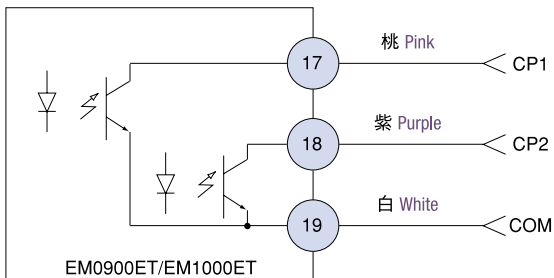
2. 入力信号の接続



3. 比較出力の接続

Connecting to comparative output

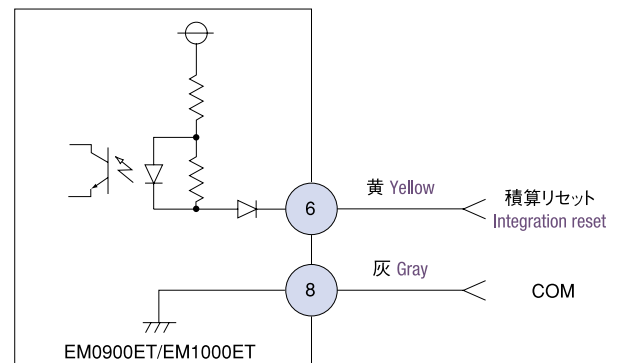
- 出力印加電圧: DC35V以下、シンク電流: 100mA 以下 (Vol=1.3V)
- Output impressed Voltage: Less than 35VDC, Sink current: Less than 100mA (Vol=1.3V)



4. 積算リセット信号の接続

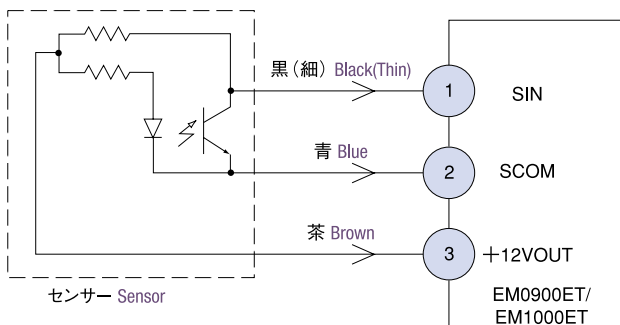
Connecting to Integration reset signal

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



5. センサー用電源の接続

Connecting to power supply for sensor

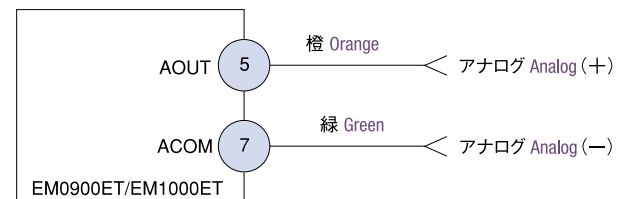


- ※適用電線: AWG22~28
- ※Applicable wire: AWG22 to 28

6. アナログ出力の接続

Connection to analog output

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



D
Digi/Con

オプション

変換器

表示計