

デジタルメータ



EM45RT Series

オプション記号
Optional Symbols

5RT	5RTN
EM45RT	EM45RTN

- 一つの表示計で、瞬間流量と温度を一緒に表示できます。
- 見やすい緑(瞬間流量)と橙(温度)の液晶表示
- 流量と温度から2点の警報出力を設定可能
- 流量又は温度データをアナログ信号にて出力可能
- カルマン流量計 VK-HMシリーズの温度センサ付とセットでご利用いただけます。
- パルス入力と温度センサPt100/1000入力 ■ 摂氏/華氏の温度表示選択可能
- Instantaneous flow rate & temperature displayable
- Indication in green for instantaneous flow rate and in orange for temperature available
- Two trip points available for each of instantaneous flow rate & temperature
- Analog output capability available for instantaneous flow rate & temperature
- Usable with ToFCo Vortex flow meter modeled "VK-HM Series"
- Two inputs available: Pulse and Pt100/1000 ■ Selectable unit of temperature measurement between Celsius and Fahrenheit



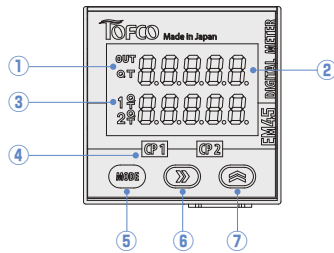
型式 Type selection



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。

出力 Output	特殊項目 For specialized item										
EM45											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>アナログ出力 Analog output</th> <th>警報出力 Alarm output</th> <th>温度計 Thermometer</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>RT</td> <td>4-20mA</td> <td rowspan="2">トランジスタ Transistor</td> <td rowspan="2">Pt100/1000 (2/3線)</td> </tr> <tr> <td>RTN</td> <td>1-5V</td> </tr> </tbody> </table>		アナログ出力 Analog output	警報出力 Alarm output	温度計 Thermometer	RT	4-20mA	トランジスタ Transistor	Pt100/1000 (2/3線)	RTN	1-5V
	アナログ出力 Analog output	警報出力 Alarm output	温度計 Thermometer								
RT	4-20mA	トランジスタ Transistor	Pt100/1000 (2/3線)								
RTN	1-5V										

コントローラ部及び操作キーの説明 Explanation of the Controller section and operation keys



- ① 設定したアナログ出力(流量Q/温度T)を表示します。 Output selectable between flow rate(Q) and temperature(T)
- ② 上段：瞬間流量 Upside: Instantaneous flow rate indication
下段：温度表示/入力周波数表示 Downside: Temperature/input frequency indication
その他：設定メニュー/パラメータ/エラーメッセージ Other: Setup menu/Parameter/Error message
- ③ CP1/2に設定した比較出力(流量Q/温度T)を表示します。 Trip points (flow rate Q/Temperature T) indication for CP1/2
- ④ 比較出力がONすると点灯します (CP1/2) CP1/2 is turned on when tripped
- ⑤ 設定モード内の項目の切替を行います。 Mode button is used to change setup items
- ⑥ シフトキー Shift key (side arrow key)
- ⑦ 設定する内容の切替、設定する数値の変更 Up arrow key is used to change setup values

配線図 Wiring diagram

CN3(温度入力端子台/3ピン)(ケーブルは添付しません。)AWG26~16
CN3 (Terminal block for temperature input/3 pins) (No cable attached)AWG26~16

- 端子No.1: 測温抵抗体A端子
Terminal No.1: Resistance temperature detector Terminal A
- 端子No.2: 測温抵抗体B端子 2線式の場合、3番端子と短絡
Terminal No.2: Resistance temperature detector Terminal B. When using 2-wire circuit, connect Terminal No.2 with Terminal No.3
- 端子No.3: 測温抵抗体B端子 2線式の場合、2番端子と短絡
Terminal No.3: Resistance temperature detector Terminal B. When using 2-wire circuit, connect Terminal No.3 with Terminal No.2

CN2(信号入力ケーブル/3ピン)(標準1m)AWG26 CN2 (Cable for input signals/3 pins) (1m-long cable attached)AWG26

- Black 黒 ピンNo.1: パルス信号入力 Pin No.1:Pulse signal
- Blue 青 ピンNo.2: コモン Pin No.2:Common
- Brown 茶 ピンNo.3: センサ用DC+5V電源出力 Pin No.3:Power supply output at +5VDC for sensor

CN1(電源標準ケーブル/10ピン)(標準2m)AWG26 CN1 (cable for power supply/10 pins) (2m-long cable attached)AWG26

- Brown 茶 ピンNo.1: 電源DC+24V Pin No.1:Power supply DC+24V
- Brown/White 茶/白 ピンNo.2: 電源0V Pin No.2:Power supply 0V
- Green 緑 ピンNo.3: アナログ出力 Pin No.3:Analog output
- Green/White 緑/白 ピンNo.4: アナログ出力コモン Pin No.4:Analog output common
- Red 赤 ピンNo.5: CP1比較出力 Pin No.5:Comparative output CP1
- Red/White 赤/白 ピンNo.6: CP2比較出力 Pin No.6:Comparative output CP2
- Black 黒 ピンNo.7: CP1・2コモン Pin No.7:CP1・CP2 common
- Yellow 黄 ピンNo.8: ModbusのA端子(+) Pin No.8:Terminal A (+) for Modbus
- Yellow/White 黄/白 ピンNo.9: ModbusのB端子(-) Pin No.9:Terminal B (-) for Modbus
- Black/White 黒/白 ピンNo.10 ModbusシグナルGND Pin No.10:Signal ground for Modbus

仕様 Specifications

表示	瞬間値表示 Instantaneous value	上段 Upside	緑色 5桁, 流量 4桁(9999) (小数点任意) Green LED 5 figures, Flowrate 4 figures(9999)(Decimal point position)
		下段 Downside	橙色 5桁, 温度 4桁(999.9) Orange LED 5 figures, Temperature 4 figures(999.9)
	表示文字 Indicating character		文字高 6.5mm, 7セグメント Indicating character height 6.5mm, 7 segment
	比較出力表示 Integrating value		比較出力「ON」時にCP1・2(流量または温度) 赤色ランプ表示 RED light is turned on for CP1/2 when tripped
	表示サンプリング時間 Display sampling time	流量 Flowrate	0.25/0.5/1/2秒 0.25/0.5/1/2 Second
測定入力	パルス入力 Pulse input		NPNオープンコレクタ入力 NPN open collector input 入力応答周波数0~1500Hz(Duty50%) Input response 0-1500Hz(50% duty) 350.00Hz, 1000.0Hz, 1500.0Hz
	パルス入力方式 Pulse input form		シングルエンド入力(電源とはアイソレート) Single ended input (Isolated from power supply)
	パルス測定方式 Pulse measuring form		周期測定方式 Cycle measurement method
	許容過入力 Input Voltage Tolerance		DC35V
	周期測定サンプリング Cycle measurement sampling	流量 Flowrate	0.1/0.2秒 0.1/0.2 Second
		温度 Temperature	0.25秒 0.25 Second
	温度測定範囲 Temperature measurement range		摂氏 -99.9~800.0℃, 華氏 -99.9~999.9°F
	温度測定精度 Temperature measurement accuracy		±3℃(0~100℃) (高精度に使用する場合、リニアライズ機能で補正をしてください。) ±3℃(0-100℃)(Use linearization feature for getting higher accuracy)
	対応温度センサ Temperature sensor type		Pt100, Pt1000 (2, 3線式) Pt100, Pt1000 (2,3-wire circuit)
	出力	比較出力 Comparative output	
アナログ出力 Analog output		EM45RT	電流出力 4-20mA, 負荷抵抗510Ω以下 (Current output 4-20mA (Load resistance 510Ω and below))
		EM45RTN	電圧出力1-5V(設定可能範囲 0~10V) Voltage output 1-5V (Setup range 0~10V)
機能	通信機能 communications		RS-485(MODBUS-RTU) 通信速度 9600/19200/38400bps Communication speed 9600/19200/38400bps
	入力信号モニタ Input signal monitoring		信号入力をモニター表示 Input signal (frequency value) displayable
	比較値モニタ Trip point value monitoring		比較出力CP1及びCP2の設定値を表示 Trip point value of CP1 or CP2 displayable
	リニアライズ機能 Linealization capability	流量 Flowrate	最大10ポイント Max.10 point
温度 Temperature		最大10ポイント Max.10 point	
電源	電圧 Voltage		DC24V±10%
	電流 Current		約70mA (at DC24V) Approx 70mA (at DC24V)
	センサ用電源 Power supply for sensor		DC5V±10% (消費電流 5mA以下 Power consumption Less than 5mA)
環境	使用温湿度範囲 Operating temperature and humidity range		0~55℃, 35~85%RH (結露なきこと No dewing)
	保存温湿度範囲 Storage temperature and humidity range		-20~60℃, 35~85%RH (結露なきこと No dewing)
その他	ケーブル Cable		電源標準ケーブル: 10芯 2m Standard power cable(10 wires), 2m long 信号入力ケーブル: 3芯 1m Input terminal cable(3 wires), 1m long
	外形寸法 Outside dimensions		43W×43H×35D(mm) 取付板含まない 43W x 43H x 35D(mm) Mounting bracket excluded
	重量 Weight		約47g Approx 47g
	ケース Case		プラスチックモールド製 Made by plastic mold
	認証 Certification		CEマーキング準拠 RoHS対応 CE Marked, RoHS Compliant

外形図 Outline drawing

