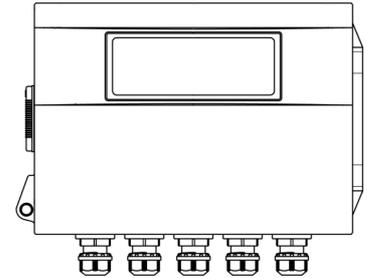


スペックシート

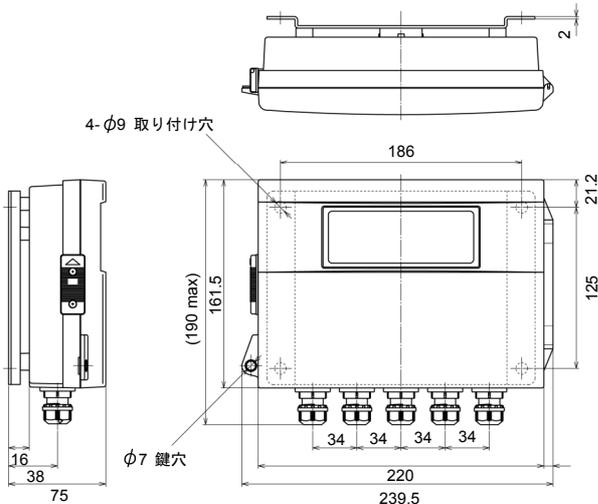
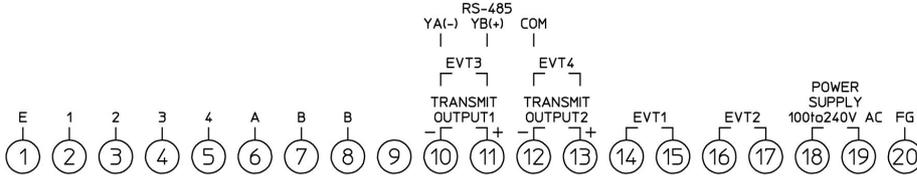
現場型導電率計

FEB-102-ECH(高濃度)

- ・ 接点出力(EVT 出力)2 点, 電流出力(伝送出力)2 点を標準搭載
- ・ 通信機能(RS-485)(オプション)を搭載
- ・ 防塵・防滴構造 IP65: 屋外での使用に対応



製品名	現場型導電率計																																																										
型名	<table border="1"> <tr> <td>FEB-10</td> <td>2</td> <td>-ECH</td> <td>, □□□□</td> </tr> <tr> <td>入力点数</td> <td>2</td> <td></td> <td>2 点</td> </tr> <tr> <td>入力</td> <td></td> <td>ECH</td> <td>4 極式導電率センサ(温度素子: Pt100 または Pt1000)</td> </tr> <tr> <td>電源電圧</td> <td></td> <td></td> <td>100~240 V AC</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">オプション</td> <td>C5</td> <td></td> <td>シリアル通信 RS-485(*1)</td> </tr> <tr> <td>EVT3</td> <td></td> <td>EVT3 出力(接点出力 3)(*2)</td> </tr> <tr> <td>EVT4</td> <td></td> <td>EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)(*1)</td> </tr> </table> <p>(*1): C5 または EVT4 を付加した場合, 伝送出力 1 および 2 はありません。 (*2): EVT3 を付加した場合, 伝送出力 1 はありません。</p>			FEB-10	2	-ECH	, □□□□	入力点数	2		2 点	入力		ECH	4 極式導電率センサ(温度素子: Pt100 または Pt1000)	電源電圧			100~240 V AC	オプション	C5		シリアル通信 RS-485(*1)	EVT3		EVT3 出力(接点出力 3)(*2)	EVT4		EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)(*1)																														
FEB-10	2	-ECH	, □□□□																																																								
入力点数	2		2 点																																																								
入力		ECH	4 極式導電率センサ(温度素子: Pt100 または Pt1000)																																																								
電源電圧			100~240 V AC																																																								
オプション	C5		シリアル通信 RS-485(*1)																																																								
	EVT3		EVT3 出力(接点出力 3)(*2)																																																								
	EVT4		EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)(*1)																																																								
定格目盛	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">入力</th> <th>目盛範囲</th> <th>分解能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="20">導電率</td> <td rowspan="14">セル定数 1.0/cm</td> <td>0.00~20.00 mS/cm</td> <td>0.01 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0.0~200.0 mS/cm</td> <td>0.1 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0.0~500.0 mS/cm</td> <td>0.1 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0~500 mS/cm</td> <td>1 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0.000~2.000 S/m</td> <td>0.001 S/m</td> </tr> <tr> <td>0.00~20.00 S/m</td> <td>0.01 S/m</td> </tr> <tr> <td>0.00~50.00 S/m</td> <td>0.01 S/m</td> </tr> <tr> <td>0.0~50.0 S/m</td> <td>0.1 S/m</td> </tr> <tr> <td>0~2000 mS/m</td> <td>1 mS/m</td> </tr> <tr> <td>0.0~20.0 g/L</td> <td>0.1 g/L</td> </tr> <tr> <td>0~200 g/L</td> <td>1 g/L</td> </tr> <tr> <td>0~500 g/L</td> <td>1 g/L</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">セル定数 10.0/cm</td> <td>0.0~200.0 mS/cm</td> <td>0.1 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0.0~500.0 mS/cm</td> <td>0.1 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0~2000 mS/cm</td> <td>1 mS/cm</td> </tr> <tr> <td>0.00~20.00 S/m</td> <td>0.01 S/m</td> </tr> <tr> <td>0.00~50.00 S/m</td> <td>0.01 S/m</td> </tr> <tr> <td>0.0~200.0 S/m</td> <td>0.1 S/m</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">海水塩分換算</td> <td></td> <td>0.00~4.00 %</td> <td>0.01 %</td> </tr> <tr> <td>NaCl 塩分換算</td> <td>0.00~20.00 %</td> <td>0.01 %</td> </tr> <tr> <td>温度補償 (*)</td> <td>Pt100</td> <td rowspan="2">0.0~100.0℃</td> <td rowspan="2">0.1℃</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Pt1000</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*): 温度補償表示において, 小数点位置選択可能</p>			入力		目盛範囲	分解能	導電率	セル定数 1.0/cm	0.00~20.00 mS/cm	0.01 mS/cm	0.0~200.0 mS/cm	0.1 mS/cm	0.0~500.0 mS/cm	0.1 mS/cm	0~500 mS/cm	1 mS/cm	0.000~2.000 S/m	0.001 S/m	0.00~20.00 S/m	0.01 S/m	0.00~50.00 S/m	0.01 S/m	0.0~50.0 S/m	0.1 S/m	0~2000 mS/m	1 mS/m	0.0~20.0 g/L	0.1 g/L	0~200 g/L	1 g/L	0~500 g/L	1 g/L	セル定数 10.0/cm	0.0~200.0 mS/cm	0.1 mS/cm	0.0~500.0 mS/cm	0.1 mS/cm	0~2000 mS/cm	1 mS/cm	0.00~20.00 S/m	0.01 S/m	0.00~50.00 S/m	0.01 S/m	0.0~200.0 S/m	0.1 S/m	海水塩分換算		0.00~4.00 %	0.01 %	NaCl 塩分換算	0.00~20.00 %	0.01 %	温度補償 (*)	Pt100	0.0~100.0℃	0.1℃		Pt1000
入力		目盛範囲	分解能																																																								
導電率	セル定数 1.0/cm	0.00~20.00 mS/cm	0.01 mS/cm																																																								
		0.0~200.0 mS/cm	0.1 mS/cm																																																								
		0.0~500.0 mS/cm	0.1 mS/cm																																																								
		0~500 mS/cm	1 mS/cm																																																								
		0.000~2.000 S/m	0.001 S/m																																																								
		0.00~20.00 S/m	0.01 S/m																																																								
		0.00~50.00 S/m	0.01 S/m																																																								
		0.0~50.0 S/m	0.1 S/m																																																								
		0~2000 mS/m	1 mS/m																																																								
		0.0~20.0 g/L	0.1 g/L																																																								
		0~200 g/L	1 g/L																																																								
		0~500 g/L	1 g/L																																																								
		セル定数 10.0/cm	0.0~200.0 mS/cm	0.1 mS/cm																																																							
			0.0~500.0 mS/cm	0.1 mS/cm																																																							
	0~2000 mS/cm		1 mS/cm																																																								
	0.00~20.00 S/m		0.01 S/m																																																								
	0.00~50.00 S/m		0.01 S/m																																																								
	0.0~200.0 S/m		0.1 S/m																																																								
	海水塩分換算		0.00~4.00 %	0.01 %																																																							
		NaCl 塩分換算	0.00~20.00 %	0.01 %																																																							
温度補償 (*)		Pt100	0.0~100.0℃	0.1℃																																																							
	Pt1000																																																										
入力	4 極式導電率センサ(温度素子 Pt100 または Pt1000)																																																										
繰り返し性	導電率: 測定レンジスパンの±0.5 % 塩分換算: 測定レンジスパンの±1 % TDS 換算: 測定レンジスパンの±1.5 %																																																										
直線性	導電率: 測定レンジスパンの±0.5 % 塩分換算: 測定レンジスパンの±1 % TDS 換算: 測定レンジスパンの±1.5 %																																																										
温度指示精度	±1℃																																																										
入力サンプリング周期	250 ms(2 入力)																																																										
時間精度	設定時間に対して±1 %以内																																																										
EVT 出力(2 点)	設定精度: 指示精度と同じ 出力動作: P 動作 比例帯を 0 以外に設定した場合, ON/OFF 動作 比例帯を 0 に設定した場合 出力: リレー接点 1a, 制御容量 3A 250 V AC(抵抗負荷) 1A 250 V AC(誘導負荷 cosφ=0.4), 電氣的寿 10 万回 動作 ON 遅延タイム: 0~10000 秒 動作 OFF 遅延タイム: 0~10000 秒																																																										

校正機能	導電率校正: 導電率ゼロ調整, 導電率スパン調整の順に校正する。 温度校正(1点)										
伝送出力 1, 2	導電率, 温度または MV の何れかを入力サンプリング毎にアナログ量に変換し電流で出力する。 (小数点位置は, 小数点位置選択に依存せず固定) <table border="1"> <tr> <td>分解能</td> <td>1/12000</td> </tr> <tr> <td>電流</td> <td>4~20 mA DC (負荷抵抗 最大 550 Ω)</td> </tr> <tr> <td>出力精度</td> <td>伝送出カスパンの±0.3%以内</td> </tr> </table>	分解能	1/12000	電流	4~20 mA DC (負荷抵抗 最大 550 Ω)	出力精度	伝送出カスパンの±0.3%以内				
分解能	1/12000										
電流	4~20 mA DC (負荷抵抗 最大 550 Ω)										
出力精度	伝送出カスパンの±0.3%以内										
シリアル通信 [オプション記号: C5]	外部コンピュータから次の操作を行う。 (1) 各種設定値の読み取りおよび設定。 (2) 導電率, 塩分換算, 温度または状態の読み取り。 (3) 機能の変更, 調整。 <table border="1"> <tr> <td>ケーブル長</td> <td>1.2 km(最大) ケーブル抵抗値 50Ω以内(終端抵抗: なしまたは片側に 120Ω以上)</td> </tr> <tr> <td>通信回線</td> <td>EIA RS-485 準拠</td> </tr> <tr> <td>通信方式</td> <td>半二重通信</td> </tr> <tr> <td>エラー訂正</td> <td>コマンド再送</td> </tr> <tr> <td>エラー検出</td> <td>パリティチェック, チェックサム(神港標準プロトコル), LRC(Modbus プロトコル ASCII), CRC-16(Modbus プロトコル RTU)</td> </tr> </table> <p>通信速度, 同期方式, 符号形式, 通信プロトコル, データビット/パリティ, ストップビットはキー操作で選択可能</p>	ケーブル長	1.2 km(最大) ケーブル抵抗値 50Ω以内(終端抵抗: なしまたは片側に 120Ω以上)	通信回線	EIA RS-485 準拠	通信方式	半二重通信	エラー訂正	コマンド再送	エラー検出	パリティチェック, チェックサム(神港標準プロトコル), LRC(Modbus プロトコル ASCII), CRC-16(Modbus プロトコル RTU)
ケーブル長	1.2 km(最大) ケーブル抵抗値 50Ω以内(終端抵抗: なしまたは片側に 120Ω以上)										
通信回線	EIA RS-485 準拠										
通信方式	半二重通信										
エラー訂正	コマンド再送										
エラー検出	パリティチェック, チェックサム(神港標準プロトコル), LRC(Modbus プロトコル ASCII), CRC-16(Modbus プロトコル RTU)										
EVT3, EVT4 出力 [オプション記号: EVT3 または EVT4]	EVT 出力 同様										
自己診断機能	ウォッチドッグタイマで CPU を監視し異常時は計器を初期状態にする。										
周囲温度	-20~50℃ (ただし, 0~50℃で指示精度適応, また直射日光を避けること)										
周囲湿度	35~95%RH (ただし, 結露しないこと)										
電源電圧	100~240 V AC 50/60Hz 許容電圧変動範囲: 85~264 V AC 消費電力: 約 10 VA										
取り付け方式	壁面取り付け方式										
ケース, パネル	ケース: ポリカーボネート, 色: メタリックグレー パネル: メンブレンシート										
防塵・防滴構造	IP65										
適合規格	RoHS 指令対応										
外形寸法図 (単位: mm)	 <p>外形寸法: W239.5×H190×D75 mm 質量: 約 950 g</p>										
端子配列図	 <p> E : 4 極式導電率センサ シールド線端子(①) 1, 2, 3, 4 : 4 極式導電率センサ センサ端子(② - ③ - ④ - ⑤) A, B : 温度素子 Pt100(2 線方式), Pt1000(2 線方式) 温度補償センサ端子(⑥ - ⑦) A, B, B : 温度素子 Pt100(3 線方式) 温度補償センサ端子(⑥ - ⑦ - ⑧) TRANSMIT OUTPUT1: 伝送出力 1 端子(⑩ - ⑪)(オプション C5 または EVT3, EVT4 付加時は働きません) TRANSMIT OUTPUT2: 伝送出力 2 端子(⑫ - ⑬)(オプション C5 または EVT4 付加時は働きません) EVT1 : EVT1 出力(接点出力 1)端子(⑭ - ⑮) EVT2 : EVT2 出力(接点出力 2)端子(⑯ - ⑰) EVT3 : EVT3 出力(接点出力 3)端子(⑩ - ⑪)(オプション EVT3 または EVT4 付加時) EVT4 : EVT4 出力(接点出力 4)端子(⑩ - ⑪)(オプション EVT4 付加時) RS-485 : シリアル通信端子(⑩ - ⑪ - ⑫)(オプション C5 付加時) POWER SUPPLY: 電源端子(⑱ - ⑲) FG: 接地端子(⑳) </p>										