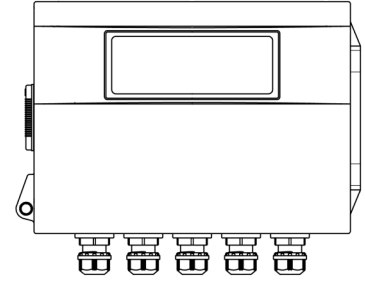


スペックシート

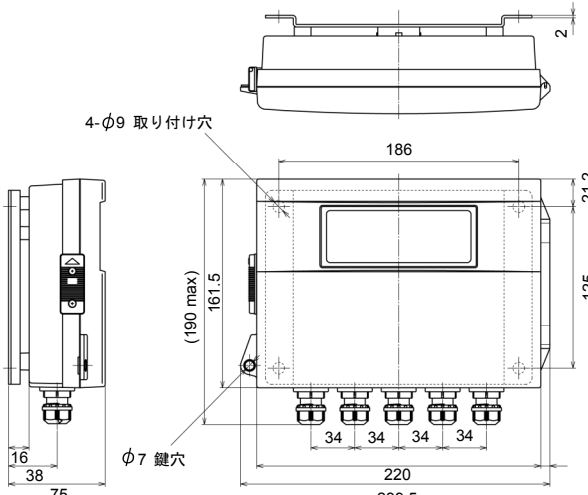
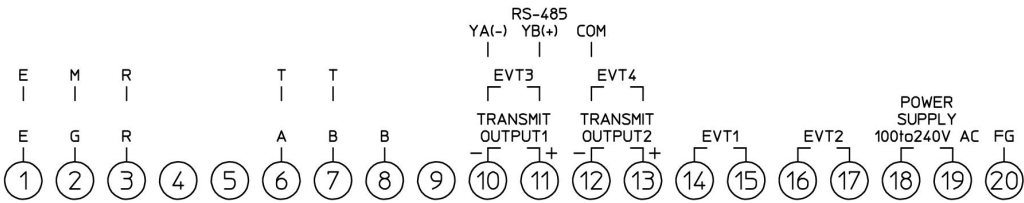
現場型 pH/ORP 計

FEB-102-PH

- ・ pH 計と ORP 計をキー操作で選択可能
- ・ 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), 洗浄出力機能を搭載
- ・ 防塵・防滴構造 IP65: 屋外での使用に対応
- ・ 型式承認に対応



製品名	現場型 pH/ORP 計																												
型名	<table border="1"> <tr> <td>FEB-10</td> <td>2</td> <td>-PH</td> <td>, □□□</td> </tr> <tr> <td>入力点数</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>入力</td> <td></td> <td>PH</td> <td></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(*2)</td> </tr> <tr> <td>EVT3</td> <td></td> <td>EVT3 出力(接点出力 3)(*3)</td> </tr> <tr> <td>EVT4</td> <td></td> <td>EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)(*2)</td> </tr> </table> <p>(*1): [形名選択]で, ORP□□□ (ORP 計)を選択した場合, 使用します。 (*2): 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。 (*3): EVT3 を付加した場合, 伝送出力 1 はありません。</p>			FEB-10	2	-PH	, □□□	入力点数	2			入力		PH		電源電圧			100~240 V AC	オプション	C5		シリアル通信 RS-485(*2)	EVT3		EVT3 出力(接点出力 3)(*3)	EVT4		EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)(*2)
FEB-10	2	-PH	, □□□																										
入力点数	2																												
入力		PH																											
電源電圧			100~240 V AC																										
オプション	C5		シリアル通信 RS-485(*2)																										
	EVT3		EVT3 出力(接点出力 3)(*3)																										
	EVT4		EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)(*2)																										
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 colspan="2">pH 複合電極センサ</td> <td>0.00~14.00 pH</td> <td>0.01 pH</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ORP 複合電極センサ</td> <td>-2000~2000 mV</td> <td>1 mV</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">温度補償</td> <td>温度補償無し</td> <td rowspan="4">0.0~100.0℃</td> <td rowspan="4">0.1℃</td> </tr> <tr> <td>Pt100</td> </tr> <tr> <td>Pt1000</td> </tr> <tr> <td>Cu500</td> </tr> </tbody> </table>			入力		目盛範囲	分解能	pH 複合電極センサ		0.00~14.00 pH	0.01 pH	ORP 複合電極センサ		-2000~2000 mV	1 mV	温度補償	温度補償無し	0.0~100.0℃	0.1℃	Pt100	Pt1000	Cu500							
入力		目盛範囲	分解能																										
pH 複合電極センサ		0.00~14.00 pH	0.01 pH																										
ORP 複合電極センサ		-2000~2000 mV	1 mV																										
温度補償	温度補償無し	0.0~100.0℃	0.1℃																										
	Pt100																												
	Pt1000																												
	Cu500																												
入力	pH 複合電極センサ(pH センサ: JIS Z8802 準拠, 温度素子: Cu500/25℃, Pt100 または Pt1000) ORP 複合電極センサ(温度素子: Cu500/25℃, Pt100 または Pt1000)																												
繰り返し性	pH 計: ±0.05pH ORP 計: ±5 mV 以内(等価入力において)																												
直線性	pH 計: ±0.05pH ORP 計: ±5 mV 以内(等価入力において)																												
温度指示精度	±1℃																												
入力サンプリング周期	125 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 遅延タイマ: 0~10000 秒 動作 OFF 遅延タイマ: 0~10000 秒																												
校正機能	pH 校正 2 点自動校正または手動校正 標準液の種類 pH 2, 4, 7, 9, 10(JIS) 温度校正(1 点)																												
洗浄出力	洗浄出力モード: 洗浄出力を選択した EVT 出力が, 洗浄時間設定の間 ON する。 手動洗浄モード: 手動洗浄モードでは, 洗浄時間と洗浄回復時間を併せた洗浄動作を行う。 洗浄動作後, 自動的に洗浄出力モードに戻る。																												
伝送出力 1, 2	pH, 温度または ORP 値または 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>伝送出力スパンの±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	伝送出力スパンの±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	伝送出力スパンの±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) pH, 温度, ORP 値または状態の読み取り。 (3) 機能の変更, 調整。 <table border="1" data-bbox="379 232 1406 414"> <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> 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	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 9 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)	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: right;"> <p>外形寸法: W239.5×H190×D75 mm 質量: 約 950 g</p> </div> </div>										
端子配列図	<div style="text-align: center;">  </div> <p> E: pH 複合電極センサ シールド線端子(①) G, R: pH 複合電極センサ 電極センサ端子(② - ③) E: ORP 複合電極センサ シールド線端子(①) M, R: ORP 複合電極センサ 電極センサ端子(② - ③) T, T: 温度素子 Cu500(2線方式) 温度補償センサ端子(⑥ - ⑦) 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>										