

スペックシート

デジタル指示溶存酸素計

AER-102-DO

- ・ 48×96 mm 角, パネルマウントタイプ
- ・ 防滴・防塵構造「IP66 対応」(前面パネル)
- ・ 電源電圧 24VAC/DC に対応 (指定仕様)
- ・ 比例制御対応 最大 4 接点
- ・ 通信(RS-485)を介して, 各種設定・校正操作が可能 (オプション)



| 製品名 | デジタル指示溶存酸素計 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|-----------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------|------|---------------|---------|----|-------------|--------|--|----|--|--|--|------------|------|--|--|--|--|--|------------------|--|---|--|--|--|---------------|-------|--|----|--|--|--|---------------|--|------|--|--|--|--------------------------|
| 型名 | <table border="1"> <tr> <td>AER-10</td> <td>2</td> <td>-DO</td> <td><input type="checkbox"/></td> <td>, <input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>入力点数</td> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2 点</td> </tr> <tr> <td>入力</td> <td></td> <td>DO</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>蛍光式溶存酸素検出器</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源電圧</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>100~240 V AC(標準)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>24 V AC/DC(*)</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">オプション</td> <td></td> <td>C5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>シリアル通信 RS-485</td> </tr> <tr> <td></td> <td>EVT3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4)</td> </tr> </table> <p>(*): 電源電圧は 100~240 V AC が標準です。 24 V AC/DC をご注文の場合のみ, 入力記号の後に[1]を記述しています。</p> | | | AER-10 | 2 | -DO | <input type="checkbox"/> | , <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 入力点数 | 2 | | | | | 2 点 | 入力 | | DO | | | | 蛍光式溶存酸素検出器 | 電源電圧 | | | | | | 100~240 V AC(標準) | | 1 | | | | 24 V AC/DC(*) | オプション | | C5 | | | | シリアル通信 RS-485 | | EVT3 | | | | EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4) |
| AER-10 | 2 | -DO | <input type="checkbox"/> | , <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 入力点数 | 2 | | | | | 2 点 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 入力 | | DO | | | | 蛍光式溶存酸素検出器 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電源電圧 | | | | | | 100~240 V AC(標準) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 1 | | | | 24 V AC/DC(*) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| オプション | | C5 | | | | シリアル通信 RS-485 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | EVT3 | | | | EVT3, EVT4 出力(接点出力 3, 4) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 測定範囲 | <table border="1"> <thead> <tr> <th>入力</th> <th>目盛範囲</th> <th>分解能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>溶存酸素濃度</td> <td>0.00~20.00 mg/L</td> <td>0.01 mg/L</td> </tr> <tr> <td>溶存酸素飽和率</td> <td>0.0~200.0 %</td> <td>0.1 %</td> </tr> <tr> <td>酸素分圧</td> <td>0.0~150.0 kPa</td> <td>0.1 kPa</td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>0.0~50.0 °C</td> <td>0.1 °C</td> </tr> </tbody> </table> | | | 入力 | 目盛範囲 | 分解能 | 溶存酸素濃度 | 0.00~20.00 mg/L | 0.01 mg/L | 溶存酸素飽和率 | 0.0~200.0 % | 0.1 % | 酸素分圧 | 0.0~150.0 kPa | 0.1 kPa | 温度 | 0.0~50.0 °C | 0.1 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 入力 | 目盛範囲 | 分解能 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存酸素濃度 | 0.00~20.00 mg/L | 0.01 mg/L | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 溶存酸素飽和率 | 0.0~200.0 % | 0.1 % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 酸素分圧 | 0.0~150.0 kPa | 0.1 kPa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 温度 | 0.0~50.0 °C | 0.1 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 指示精度 | 蛍光式溶存酸素検出器の精度に依存 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 時間精度 | 設定時間に対して±1%以内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| データ更新周期 | 5 秒 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 接点出力 | リレー接点: 1a 制御容量 : 3 A 250 V AC (抵抗負荷) 1 A 250 V AC (誘導負荷 cosφ=0.4) 電気的寿命: 10 万回 出力動作 : P 動作, ON/OFF 動作 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 伝送出力 1, 2 | 溶存酸素濃度, 水温, 溶存酸素飽和率, 酸素分圧または MV の何れかを, データ更新周期毎にアナログ量に変換し電流で出力する。 伝送出力 1(2)上限値と伝送出力 1(2)下限値を同じ値に設定した場合, 伝送出力 1(2)は 4 mA DC 固定となる。 分解能 : 12000 出力 : 4~20 mA DC (負荷抵抗 最大 550 Ω) 出力精度 : 伝送出力 1(2)スパンの±0.3%以内 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 自己診断機能 | ウォッチドックタイマで CPU を監視し, 異常時は計器を初期状態にする。 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 周囲温度 | 0~50 °C | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 周囲湿度 | 35~85 %RH(ただし, 結露しないこと) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 電源 (いずれか指定) | AER-102-DO : 100~240 V AC 50/60 Hz 許容変動範囲 : 85~264 V AC AER-102-DO 1 : 24 V AC/DC 50/60 Hz 許容変動範囲 : 20~28 V AC/DC | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 構造 | 制御盤埋込方式 (適合パネル厚み 1~8 mm) ケース: 難燃性樹脂 色: 黒 パネル: メンブレンシート 防滴・防塵構造: 前面部 IP66 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 保護構造 | 過電圧カテゴリ II 汚染度 2(IEC61010-1) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 適合規格 | RoHS 指令対応 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 外形寸法 | W48×H96×D110 mm ケース奥行: 98.5 mm(パネルマウント時) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 質量 | 約 290 g | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----------------------|---|--|------------------|
| シリアル通信 [オプション: 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) 溶存酸素濃度, 溶存酸素飽和率, 酸素分圧, 温度, 状態の読み取り (3) 機能の変更, 調整 (4) ユーザ保存領域の読み取りおよび設定 | | |
| | ケーブル長 | 1.2 km(最大) ケーブル抵抗値 50 Ω以内(終端抵抗: 無しまたは両側に 120 Ω以上) | |
| | 通信回線 | EIA RS-485 準拠 | |
| | 通信方式 | 半二重通信 | |
| | 通信速度 | 9600, 19200, 38400 bps をキー操作により選択 | |
| | 同期方式 | 調歩同期式 | |
| | 符号形式 | ASCII, バイナリ | |
| | 通信プロトコル | 神港標準, MODBUS ASCII, MODBUS RTU をキー操作により選択 | |
| | データビット /パリティ | 8 ビット/無し, 7 ビット/無し, 8 ビット/偶数, 7 ビット/偶数 8 ビット/奇数, 7 ビット/奇数 をキー操作により選択 | |
| | ストップビット | 1 ビット, 2 ビット をキー操作により選択 | |
| | 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) | |
| データの構成 | | | |
| 通信プロトコル | 神港標準 | MODBUS ASCII | MODBUS RTU |
| スタートビット | 1 ビット | 1 ビット | 1 ビット |
| データビット | 7 ビット | 7 ビット(8 ビット)選択可能 | 8 ビット |
| パリティ | 偶数 | 偶数(無し, 奇数)選択可能 | 無し(偶数, 奇数)選択可能 |
| ストップビット | 1 ビット | 1 ビット(2 ビット)選択可能 | 1 ビット(2 ビット)選択可能 |

| | |
|---|--------|
| EVT3, EVT4 出力 (接点出力 3, 4) [オプション: EVT3] | 接点出力同様 |
|---|--------|

