スペックシート

デジタル指示溶存酸素計

AER-102-DO

・48×96mm 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

AER - 1 0	2	-DO	□	, □□□	
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(*1)
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)

(*1): 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。

測定範囲

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 ℃	0.1 ℃

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

伝送出力 1, 2

溶存酸素濃度，水温，溶存酸素飽和率または酸素分圧の何れかの測定値を，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。伝送出力上限値と伝送出力下限値を同じ値に設定した場合，伝送出力下限値出力(4 mA DC 固定)となる。
分解能 : 1/12000
出力 : 4～20mA DC (負荷抵抗 最大 500Ω)
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)

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

ケーブル長	1.2 km(最大) ケーブル抵抗値 50Ω以内(終端抵抗: 無しまたは片側に 120Ω以上)
通信回線	EIA RS-485 準拠
通信方式	半二重通信
通信速度	9600, 19200, 38400 bps をキー操作で選択
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)

シリアル通信 (オプション)	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 / 1 / 1 データビット / 7 / 7 または 8 / 8 パリティ / 有り(偶数) / 有り(偶数，奇数) 無し / 有り(偶数，奇数) 無し ストップビット / 1 / 1 または 2 / 1 または 2
接点出力	リレー接点: 1a 制御容量　: 3A 250V AC (抵抗負荷)　1A 250V 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
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℃
相対湿度	35～85%RH(但し結露しないこと)
電源	AER-102-DO　: 100～240V AC 50/60Hz　許容変動範囲: 85～264V AC AER-102-DO 1: 24V AC/DC 50/60Hz　許容変動範囲: 20～28V AC/DC
構造	制御盤埋込方式 (適合パネル厚み 1～8mm) 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×D110mm ケース奥行: 98.5mm(パネルマウント時)
質 量	290g
外形寸法図 (単位: mm)	ガスケット / ネジ式取付金具 / 端子カバー(別売り) 96 / 48 / 91 / 106.2 / 11.5 / 98.5 / 104.5(端子カバー取り付け時) ・パネルカット 130 / 92 +0.8 0 / 45 +0.5 0 / n×48-3 +0.5 0 / 横方向密接取付，n: 取付台数
端子配列図	GND 接地 POWER SUPPLY 電源電圧 100 to 240V AC または 24V AC/DC(形名の後に 1 付加時) 24 V DC の場合，極性を間違わないようにしてください。 EVT1 EVT1 出力(接点出力 1) EVT2 EVT2 出力(接点出力 2) EVT3 EVT3 出力(接点出力 3) (オプション: EVT3) 付属のワイヤハーネス HB を使用してください。 EVT4 EVT4 出力(接点出力 4) (オプション: EVT3) 付属のワイヤハーネス HB を使用してください。 SELFCHECK OUTPUT 自己診断出力(接点出力) TRANSMIT OUTPUT1 伝送出力 1 TRANSMIT OUTPUT2 伝送出力 2 RS-485 シリアル通信 RS-485(オプション: C5) 2 個のコネクタは，内部で結線されています。付属のワイヤハーネス C5 および C0 を使用してください。 DO RS-485(sensor input) 溶存酸素検出器 YB(+)入力端子(青) DO RS-485(sensor input) 溶存酸素検出器 YA(-)入力端子(緑) DO POWER FOR SENSOR 外部電源の(+)端子(赤) DO POWER FOR SENSOR 外部電源の(-)端子および溶存酸素検出器シールド(黒)