

名称	微量サンプリングpHモニター
形式	UP-100
測定原理	ガラス電極法
測定対象薬液	半導体製造用薬液 (流路を閉塞する可能性のある粒子や固体物を含まないこと、本モニターの接液材を腐食する成分を含まないこと。例:HFなど)
接液材質	PVC、PTFE、ガラス、ETFE、PEEK、オレフィン系樹脂、THV、PFA、カルレッツ6190、カルレッツ4079、PharMed BPT(チュービングポンプ材料)
装置構成	コントローラー センサーユニット 電極ユニット(センサーユニットに組み込み) センサーケーブル
表示可能項目	①pH または電極電位 ②液温
測定レンジ	pH 0~14
再現性精度	± 0.10 pH(電極電位および温度は表示のみで性能保証外) pH4標準液測定時、液温±1.0℃以内において
安定性	± 0.10 pH/h(電極電位および温度は表示のみで性能保証外) pH4標準液測定時、液温±1.0℃以内において
表示可能レンジ	pH: - 9.99~99.99 pH、電極電位: - 999.9~999.9 mV
サンプル温度範囲	センサーユニット入口において18~60℃、温度変化±1.0℃以内のこと
表示分解能	pH: 0.01、電極電位: 0.1、液温: 0.1
データ伝送方式	RS-485
アナログ出力	4~20 mAを割り当て 出力1: pH0~14 または -500~500 mVに割り当て(キー操作にて変更可能) 出力2: 0~100℃に割り当て ● pHは-1.00~15.00のレンジで4~20 mAの割り当てに変更可能。 ● 電極電位は、上記の範囲内で割り当て変更可能。 ● 4 mA未満、20 mA超過する値を出力するかどうかはキー操作にて選択可能。 ● 最大負荷抵抗500 Ω、非測定時は1.5 mA、直前値ホールド、21 mAから選択
入力信号	フォトカプラ絶縁による電圧入力(DC 12~30 V) (オートシーケンスON/OFF信号)
出力信号	フォトカプラ絶縁によるオープンコレクター出力(エミッタ共通) ON時最大電流: DC 5 mA(内部保護抵抗なし) OFF時最大印加電圧: DC 30 V (オートシーケンス状態信号、データ有効/無効信号、E-100番台出力、E-200番台出力、E-300番台出力、E-400番台出力、電流出力1、電流出力2、RS-485出力)
シリアル入力	pH、電圧、温度、シーケンスID、E-100番台、E-200番台、E-300番台、E-400番台ステータス
シリアル出力	リクエストに対して応答
測定間隔	1~11 min(キー操作にて設定可能)

校正点数	2点または1点(仕様取り交わし時に決定) 2点の場合:校正点pH4とpH7 1点の場合:校正点pH4 例外的に顧客の特殊試薬での校正も可能
DIWフロー機能	1点校正かつ測定間隔3分以上の場合に有効
周囲環境	室温:20~40℃、温度のふらつき幅±1℃以内のこと 湿度:40~70%、腐食雰囲気でないこと
サンプル圧力範囲	0.0~0.2 MPa
ポンプヘッド	PharMed BPT
外形寸法	センサーユニット:200(W)×269(H)×118(D) mm(突起部除く) コントローラー:96(W)×96(H)×135(D) mm
質量	センサーユニット:2.6 kg(試薬分除く) 電極ユニット:0.2 kg 試薬:各0.3 kg(1点校正仕様は2本、2点校正仕様は3本使用) コントローラーユニット:0.45 kg
ケーブル長	5 m または10 m (選択可能)
継手	Sample Inlet:日本ピラー スーパー300 外径3 mm/内径2 mm Sample Drain:日本ピラー スーパー300 外径6 mm/内径4 mm Air Purge:USHIO PMMZ-4-4(PP) 外径4 mm DIW Inlet:日本ピラー スーパー300 外径3 mm/内径2 mm(1点校正時のみ) Leak Drain:Flowell 30 series 外径6 mm
表示部	LED表示
外部接続取り合い	端子台取り合い、M3.5、取り付け部幅6.8 mm
計装エア条件	20~30℃、圧力0.1~0.3 MPa オイルやミストなどを取り除いた周囲相対湿度以下の乾燥エアのこと
電源仕様	24 VDC ± 10%、定格12 W(起動時の過渡的電流は除く)
初期同梱品	コントローラーユニット、センサーユニット、電極ユニット、センサーケーブル、 試薬(KCl、pH4、pH7、ただし、1点校正仕様の場合pH7は同梱しない)
消耗品	試薬: pH 4、pH7(JIS適合)、KCl(3.33 mol/L AgCl飽和液) 弊社純正のUP-100専用製品以外を使用の場合は保証外
適合法規制	CE、FCC、KC、RoHS、GHS
電極保管条件 (未開封時)	保管温度:5~40℃、相対湿度:85%以下
試薬保管条件 (未開封時)	保管温度:5~30℃、暗所にて保管