

半導体洗浄プロセス・低濃度フッ酸濃度管理用

## 低濃度 フッ酸濃度モニタ NEW

HF-96



CEマーキング対応

## 低濃度のフッ酸を高精度に測定

半導体洗浄プロセスに使用されるフッ酸濃度はデバイスのデザインルールの微細化に伴って、より低濃度でのコントロールが要求されます。HF-96は耐食性に優れたセンサを採用することで、低濃度のフッ酸を高精度かつ安定して測定します。

変換器 HF-96



### ●低濃度HF濃度を高精度に測定可能

再現性精度±25ppmの高精度にて測定が可能。より微細化の進む半導体エッ칭工程のプロセス管理に貢献します。表示分解能は、0.0%に相当する××××ppm。低濃度化要求に対してppm表示にて対応します。

### ●HF濃度・HCl濃度・導電率・温度の4種類より選択測定が可能

低濃度域のHF濃度およびHCl濃度の測定のほかに、標準で導電率測定も可能です。耐薬液性能を保持した導電率計として、また洗浄装置1次排水モニタとしても活用できます。

### ●アナログ出力を濃度測定範囲で任意設定可能

測定レンジの-100%~+200%の範囲内でアナログ出力レンジを設定することができます。これにより、濃度値をより微細に出力することが可能になりました。

### ●豊富な出力内容

HF-96は、出力点数を4点備えています。濃度上上限、上限、下限、下下限のみならず、濃度計異常出力、異常サンプル測定出力等、豊富な出力が可能です。

### ●接点入力による多彩な伝送出力バリエーション

接点入力を使用することにより、最大4種類の伝送出力内容を設定できます。(例: HF濃度高濃度レンジ/HF濃度低濃度レンジ/HCl濃度高濃度レンジ/HCl濃度低濃度レンジ)  
ワンバス槽でのHF処理、HCl処理の連続処理にも対応可能です。

### ●DC24V電源

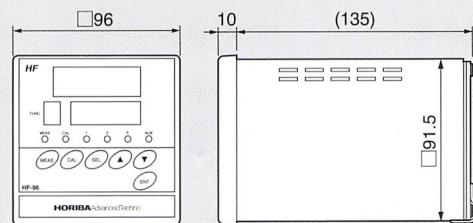
### ●CEマーキング対応

## 仕様

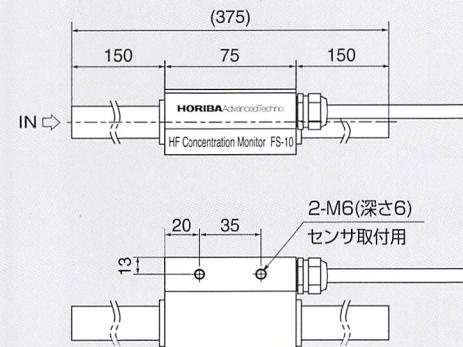
形 式	HF-96(変換器) FS-10(検出器)
測 定 方 式	導電率／濃度変換方式
測 定 範 囲	HF濃度: 0~5000ppm 表示: max9999ppm 塩 酸: 0~5000ppm 導電率: 0~50.00mS/cm 温 度: 0~100°C 表示: max99.99°C または000.0°C
サンプル条件	塩酸: 5~40°C 圧力: 0~0.5MPa
測 定 点 数	1点
再 現 性	±0.5%FS
伝 送 出 力	出力点数2 HF濃度、塩酸濃度、導電率、温度より選択 DC4~20mA 入出力絶縁形 最大負荷抵抗600Ω
制 御 出 力	ab接点出力: 2点 a接点出力: 2点 容量: DC24V、1Amax(抵抗負荷)
接 点 入 力	入力点数2点 伝送項目選択信号1(伝送出力1の選択) 伝送項目選択信号2(伝送出力2の選択)
校 正 機 能	HF濃度／塩酸濃度: 既知濃度の入力による 導電率: セル定数の補正係数入力による(バラメータ入力) 温度: 1点温度校正(基準温度計との比較校正)
校正中接点/伝送出力	連続、直前ホールド(機能設定スイッチで選択切換)
エラーメッセージ	①センサ診断エラー(温度センサ短絡、断線) ②測定範囲外エラー(測定範囲オーバー、アンダー) ③システムエラー(A/Dコンバータ不良、メモリ異常)
基 準 温 度	25°C
温 度 补 償	HF濃度／塩酸濃度: 固有温度係数 導電率: ①0~±5°C(任意設定可能) ②NaCl溶液特性補償 ③温度補償なし
温度補償範囲	5~40°C
温度補償素子	Pt1000Ω(0°C)
周 围 温 湿 度	-5~40°C 85%RH以下
電 源	DC24V 10W
構 造	パネル取付け 屋内設置形ケース: SUS パネル: ABS
外 形 尺 法	変換器: 96(W)×96(H)×145(D)mm ケース奥行: 135mm 検出器: 75(W)×38(H)×54(D)mm 突起部を含まず
質 量	変換器: 約650g 検出器: 約1kg(10mケーブルを含む)
検 出 器	取扱い: PFA3/4インチチューブ/PFA1/4インチチューブ 接液部材料: PFA、ガラスカーボン、パーフロゴム 専用ケーブル: 変換器間距離10m
適 合 規 格	CEマーキング、FCC Part15

## 外形寸法図 (単位: mm)

### ■変換器 HF-96



### ■検出器 FS-10-3/4



### オンライン型 溶存オゾンモニタ OZ-96i



装置のフローにおいて、In-Situ に取付することでオゾン水を廃液することなく、直接連続測定が可能なオゾン水濃度モニタです。

測定範囲: CZ-10i 0~10mg/L  
CZ-40i 0~40mg/L  
CZ-100i 0~100mg/L(標準)  
CZ-200i 0~200mg/L  
CZ-300i 0~300mg/L  
再現性: フルスケールの±0.2%以内

### 2チャンネル比抵抗計 GC-96RW



高機能・高精度をそのままに、1台の変換器で2箇所の比抵抗を同時測定・同時出力可能な比抵抗計です。耐薬品センサを採用。

測定範囲: 比抵抗/0~20.00MΩ・cm  
0~2.00MΩ・cm  
0~0.200MΩ・cm  
0~100.0MΩ・cm  
温 度/0~100°C  
再現性: フルスケールの±0.5%



〈安全に関するご注意〉正しく安全にお使いいただくために、ご使用前に必ず「取扱説明書」をお読みください。

●カタログの記載内容は、改良のため予告なく変更することがあります。●カタログに記載されている内容の一部または全部を無断転載する事は禁止されています。

## 株式会社 堀場アドバンスドテクノ

<http://www.horiba-adt.jp>

本 社 / 〒601-8306 京都市南区吉祥院宮の西町31番地  
TEL(075)321-7184 FAX(075)321-7291  
東京営業所 / 〒101-0031 東京都千代田区東神田1丁目7番8号(アルテビル東神田4F)  
TEL(03)3851-3150 FAX(03)3851-3140  
名古屋営業所 / 〒461-0004 名古屋市東区葵3丁目15番31号(住友生命千種第2ビル6F)  
TEL(052)937-0812 FAX(052)937-0675  
●サービスステーション 京都(075)321-7972 東京(03)3851-3150 名古屋(052)937-0812