

### SC-1 モニタ CS-131

SC-1 溶液(アンモニア過酸化水素水溶液)は、半導体製造におけるウエハなどの洗浄工程で、パーティクル除去に使われます。SC-1 溶液の濃度を許容範囲に保つために、薬液の各成分の濃度を常時モニタし、フィードバック制御を行う必要があります。CS-131は、SC-1 溶液用の高精度な薬液濃度モニタです。



本写真は冷却器一体型です

CS-131は、SC-1 溶液( $\text{NH}_3/\text{H}_2\text{O}_2/\text{H}_2\text{O}$ )の各成分濃度をリアルタイムで測定し、補給タイミングをアラームで知らせます。主な特長は、短い測定周期とコンパクト設計、そして、フルオート測定による操作の簡単さが挙げられます。

測定周期は約2秒(薬液の置換時間、冷却時間は含まない)で、濃度変化に対して忠実に追従。マルチパスはもちろん、ワンパス方式のきめ細かい濃度管理にも最適です。大きさは、当社CS-220シリーズに比べて床面積約2/3のコンパクト設計。消費電力1/2以下。洗浄装置に組み込むことも可能です。操作については、フルオート測定により、ユーザはSC-1 溶液を導入するだけでOK。更に、参照スペクトル測定は空気を使用しているため、通常そのために使用される水は不要といった優れた使い勝手を実現しています。

#### 特長

- 約2秒という短い測定周期、薬液の置換時間、冷却時間は含まませんで高速応答性を実現。マルチパスはもちろん、ワンパス方式の洗浄装置のきめ細やかな濃度管理をサポート。
- 床面積従来比(CS-220シリーズ)約2/3のコンパクト設計で、洗浄装置の省スペース化に貢献。洗浄装置に組み込むことも可能。
- 洗浄工程でのロット不良を減少させ、歩留まり向上に貢献。
- 測定はフルオートで、ユーザはSC-1 溶液を導入するだけ。参照スペクトル測定は空気を使用し、ユーティリティとしての水は不要です。
- 従来器種は、光データ採取時は気泡の影響を避けるため薬液を止めていました。本装置はサンプリングの工夫により、液を流した状態での連続測定を可能にしました。また、高温のサンプルを測定する場合は、冷却器内臓タイプもご用意しています。(ただし、空冷のため、応答は遅くなります)温度補正は自動で行います。
- 電源は、低電圧DC24Vを採用し、約45Wと安全性、省電力に貢献します。
- 漏水センサを内蔵しています。

#### 主な仕様

形式	CS-131	CS-131C	
形式仕様	冷却器なし	冷却器一体型	
測定対象	SC-1 (アンモニア / 過酸化水素水溶液)		
測定原理	吸収分光法		
濃度算出原理	温度補償型多変量解析法		
濃度測定範囲	$\text{NH}_3$ : 0.00 ~ 1.00% $\text{H}_2\text{O}_2$ : 0.0 ~ 5.00% $\text{H}_2\text{O}$ : 94.0 ~ 100.0%	その他の測定レンジについてはお問い合わせください	
濃度再現精度	$\text{NH}_3$ : $\pm 0.15\%$ $\text{H}_2\text{O}_2$ : $\pm 0.3\%$ $\text{H}_2\text{O}$ : $\pm 1.5\%$		
薬液条件	温度	20 ~ 30	20 ~ 80
	流量	20 ~ 60ml/min	20 ~ 40ml/min
	圧力	0.10 ~ 0.20MPa	
測定周期	最小で約2秒 (薬液の置換時間・冷却時間は含まません)		
消費電力	約45W (DC24V $\pm 10\%$ 2A)		

#### 設置例

