

RQCM

電気化学の決定版

溶液用・研究用水晶振動子マイクロバランス

RQCM(水晶振動子マイクロバランスリサーチシステム)は、高度な技術により水晶振動子の周波数変化量を質量や膜厚の変化量として捉えることが出来ます。RQCMを用いることにより、電子天秤では捉えられない非常に微小な質量変化を捉えることが可能です。また共振周波数と同時に、共振抵抗の測定も可能です。さらに様々なメーカーのポテンシostatと組み合わせて、EQCM測定を簡単に行うことが可能です。



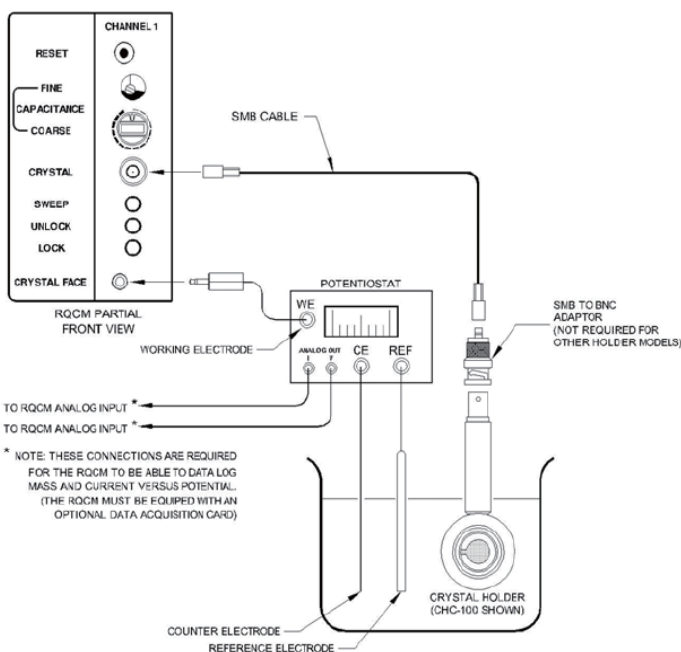
RQCM

特長

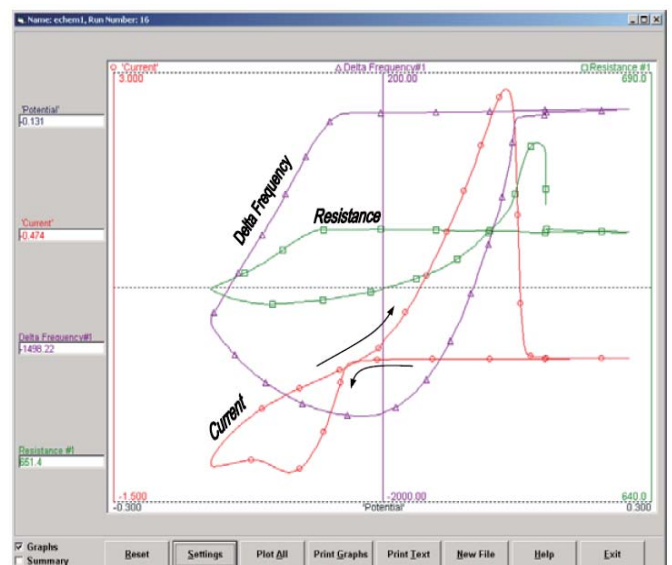
- 質量分解能： 0.4ng/cm²
- 周波数分解能： 0.03Hz @6.0MHz
- 周波数測定範囲： 3.8～6MHz, 5.1～10MHz
- リアルタイムで周波数、Mass 及び共振抵抗を測定
- ポテンシostatと組み合わせて EQCM の測定
- センサープローブ3本まで接続し同時測定可能
- 外部機器と接続するための入出力
- 静電容量キャンセル機能
- PC 制御により簡単にデータ取得可能
- 専用データロギングソフト付き
- 3種類のセンサープローブより選択
- 豊富な種類的水晶振動子を用意 (25°C、90°C用)

応用

- 電解めっき、無電解めっきのリアルタイム膜厚測定及び析出速度測定
- レジストの溶解速度測定
- バイオセンサーとして



Electrochemical QCM 接続例



RQCM による Voltammogram Plot

RQCM用アクセサリ

Crystal Holder / Flow Cell / Glass Cell

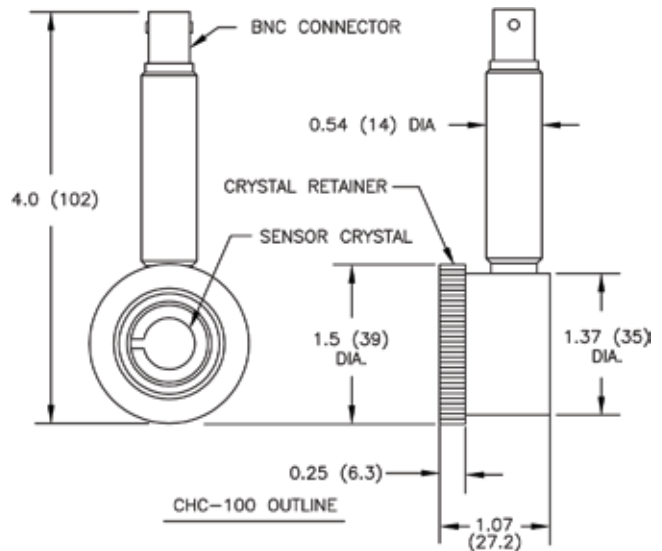
Crystal Holder

	CHC-100	CHK-100	CHT-100
Length	10cm (4")	10cm (4")	10cm (4")
O-ring	Viton	Kalrez	Kalrez
Material	CPVC	Kynar	Teflon
Temperature	-25°C~95°C	-25°C~110°C	-25°C~110°C
Connector	BNC	SMB	SMB



CH-15 Crystal Holder

Material : CPVC
 Temperature Range: -25°C~95°C
 O-Ring: Viton
 Connector : SMB



FC-550 Flow Cell

Cell Material : Kalrez
 Inlet & Outlet Tubes: SS-304
 内径=0.047", 外径=0.062"
 O-Ring : Viton



GC-15 Glass Cell

Material : Pyrex Glass
 Approx. Volume of Water: 45mL
 Temperature Range: 20°C~300°C
 O-Ring: Viton

