

EVOM™ Manual FOR TEER MEASUREMENT



EVOM™ Manual

EVOM™ Manualは、従来の経上皮電気抵抗 (TEER) メーターと比較して、ワークフロー効率が向上し、より安定した再現性のある測定を実現します。EVOM™ Manualの大画面は、実験測定中に重要なフィードバックを表示します。

タッチスクリーンインターフェースやグラフィック表示を採用し、直感的に使いやすくなりました。データを手動で記録する必要がなく、抵抗や電圧情報をCSV形式でUSBドライブに書き込み、スプレッドシートやデータ分析プログラムに転送できます。フットスイッチを使用すると、ハンズフリーで測定値を記録することができます。EVOM™ Manualの中心となるのは、最新のプロセッサと回路であり、高速安定化、平均20回の自動サンプリング、低ノイズ設計により、迅速、簡単、信頼性の高い読み取りを提供します。オートレンジ抵抗機能は高速抵抗測定を可能にし、オーバーレンジ表示機能は誤った読み取りを排除します。EVOM3には、3つの固定範囲で調整可能な電流レベルがあり、敏感な膜用の2つの低い範囲と、最大100KΩの高抵抗範囲があります。

利点



エラーの排除と計測処理時間の短縮



手動データ追跡不要の自動データロギング



設置面積が小さいのでベンチスペースが広くなります



簡単なキャリブレーションとチェック



フットスイッチによる便利なハンズフリー記録



バッテリー低残量時の自動保存によりデータの損失を防止



単位面積積を抵抗に適用することにより TEER を簡単に計算

特徴

- ・低ノイズ設計により、解像度と精度が向上
- ・自動 20X サンプル平均化により、精度と安定性が向上
- ・調整可能な固定測定電流 (2、4、または 10 μ A)
- ・1 Ω から 100,000 Ω の範囲の抵抗自動または 3 つの固定電流範囲
- ・信頼性の高い低電流と低電圧設計により、金属イオンの輸送防止
- ・0.1 Ω までの分解能で 200 Ω 未満の低レベルでの高速抵抗安定化
- ・低グレア操作の人間工学に基づいた傾斜スタンド
- ・傾向分析プレート (6、12、24、96) のグラフィック表示
- ・ディスプレイには、最新のパラメータセットが表示
- ・抵抗および電位差 (PD) 測定のためのコントロールウェル減算の有無にかかわらず、自動プレートインデックス操作
- ・USB を介した継続的なデータロギング (PC、Mac、Linux)
- ・日付入りデータを USB ドライブのスプレッドシートで読み取り可能なファイルに保存
- ・アップグレード可能なファームウェア



WORLD
PRECISION
INSTRUMENTS

株式会社フィジオテック

TEER 測定電極

STX4電極(別売)は、多くの 24 ウェルプレートに簡単に挿入できるように設計されています。測定部のブレードが交換可能となりコストダウンが期待できます。

- ・ 12 および 24 ウェルプレート用に設計された電極STX4
- ・ ハンズフリーで安定した測定のための加重自立電極
- ・ 電気および携帯電話の干渉を最小限に抑えるシールドケーブル
- ・ 測定部のブレードを交換可能



EVMAC030101

STX4のメリット

- ・ 電極先端に特殊なコーティングを施しているため、上皮細胞などの細胞層のTEERを測定する際に、電極の機能を維持するためのクロライド（メンテナンス工程）が不要です
- ・ 従来品に比べ、少ない液量で電極先端を浸漬させ、安定した測定値を得ることができます。

パーツリスト

EVOM™ Manual	Epithelial Volt Ohm Meter
300749	USB drive 32 GB (Used for storage. Also contains a Python 3.8 program for continuous digital monitoring of a target insert).
503535	USB cable
99673	Calibration kit, 1000Ω Test Resistor
803025	A/C power cord and charger
13142	Foot switch



注：99672 アダプターは別売です。EVOM™ Manual で STX2、STX3、STX100 を使用するためにはこのアダプターが必要です。

アプリケーション

- ・ コンフルエンス、TEER、および電位差について
上皮 / 内皮組織の測定
- ・ 透過性、コンダクタンス、および薬物研究
- ・ ターゲット膜の継続的なデジタルモニタリング
- ・ 一般的な研究
- ・ 血液脳関門輸送
- ・ 肺上皮組織の研究
- ・ 腸組織の研究
- ・ 皮膚の研究