

上皮膜のイオン能動輸送研究に最適 使いやすさを追求



◇コマンドパルスジェネレータ内蔵

コマンドパルスのインターバル、パルス幅、出力量をそれぞれ設定でき、さらに、正極 \lceil 、負極 \rfloor 、両極 $\lceil\rfloor$ パルスの選択が可能。これにより、上皮抵抗を自動的に一定時間ごとの測定できます。また、両極パルスは組織の一部にイオンが蓄積することを防ぎます。

◇2チャンネルの独立アンプ内蔵

2つの組織の測定を同時並行して行うことができます。各チャンネルとも独自に設定が可能のため、測定状態、および目的に応じて、設定を変えることができます。

◇分極電圧・溶液抵抗の補正が可能

Short-circuit Currentを測定する上で、誤差となりうる分極電圧や、溶液中に電流を流した時のSeries resistanceにより生じる電圧を簡単に補正できます。

◇異常動作の時のOVER LOADが点灯

Short-circuit状態時に、電極の断線やはずれで測定回路が途中で切れてしまった場合や、電極抵抗の高い電極の使用によりアンプが飽和した場合に、LEDの点灯で警告します。

◇読みやすいLED表示

電圧・電流の表示切替により、測定中の上皮膜の起電圧 (P_D)やShort-circuit Current(I_{sc})を直読できます。電圧は100 μ V、電流は100nAレベルまで表示できます。

◇広範囲の電極抵抗値に対応

電流供給用アンプ、電圧検出用アンプが高電圧まで動作するので、高い電極抵抗値まで対応できます。

◇テストサーキットが付属

上皮細胞膜に相当するテストサーキットが付属しています。これにより、本装置のトレーニングをしたり、正常に動作しているかを簡単に確認できます。

規格

パルスジェネレータ部

INTERVAL	1~99s 又は 1~99min
DURATION	10~990ms 又は 100~9900ms
OUTPUT	VC時 0~9.9mV 又は0~99mV CC時 0~99 μ A 又は0~990 μ A
POLARITY	+/-/両極

アンプ部

SET CLAMP	VC時 0~ \pm 100mV CC時 0~ \pm 1mA
ZERO COMPENSATION	0~ \pm 100mV
FLUID RESISTANCE	0~200 Ω
DISPLAY	3 $\frac{1}{2}$ LED表示
筐体漏れ電流	100 μ Arms以下
絶縁抵抗	50M Ω 以上
絶縁耐圧	AC1500V 1分間
使用温度範囲	0~40 $^{\circ}$ C
電源	AC100V 50/60Hz 35VA
寸法・質量	W400 x H200 x D300mm 約10kg

PROBE(入力箱)

入力抵抗	10 ¹² Ω 以上
入力リーク電流	100pA以下

付属品

入力箱(JZ-901JMG)	: 2
テストサーキット	: 1
接続ケーブル(BNC)	: 4

入力箱 (JZ-901JMG)

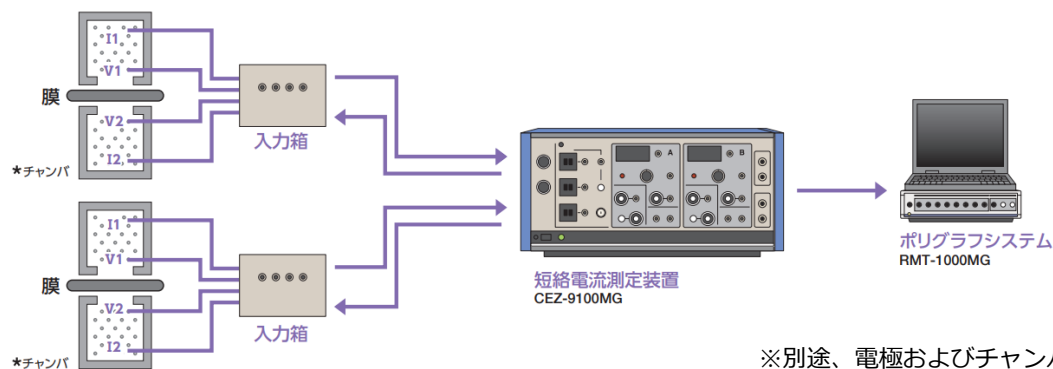


電圧測定用アンプには、アイソレーションアンプを採用。抵抗の高い電極を使用しても、微小な膜電位の変化を正確に検出できます。

使用イメージ：短絡電流測定（ショートサーキットカレント）

消化管膜などのイオン能動輸送を研究・測定するためのシステムです。

膜両面をチャンバで隔離し、膜面に発生する電位をゼロにするように[I1]から[I2]に流す電流を検出します。



※別途、電極およびチャンバが必要です。

オプション

記録装置：ポリグラフシステム RMT-1000MG



様々な実験データを一元管理できるポリグラフシステムです。解析ソフトにLabChart™を採用することで、各種研究から学生実習まで、研究者のための実験環境を提供します。

本製品は研究用機器です。臨床用途では使用できません。

ご使用前に取扱説明書をよくお読みください。

本カタログの掲載内容は2023年3月現在のものです。本内容は予告なく変更する場合があります。

 株式会社 ミユキ技研

本社 〒113-0033 東京都本郷3丁目18番14号 本郷ダイヤビル6階
TEL. 03 (3818) 8631 FAX. 03 (3818) 8632
西日本営業所 〒532-0003 大阪市淀川区宮原4-4-63 新大阪千代田ビル別館3F
TEL. 06 (6350) 0775

<https://www.miyuki-net.co.jp/>