

 Operating Room & Ward

電気メスアナライザー

ESA-225

Electrosurgical Analyzer



電気メスを安全にご使用して頂くために 1年に1回の定期点検が重要です。

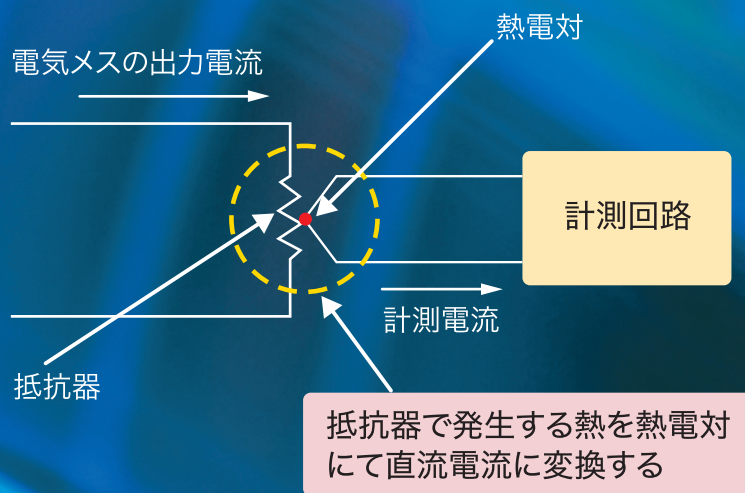
熱電対を使用した測定回路を採用

各社、さまざまな電気メスがあり出力波形も様々です。

様々な波形の測定を可能とするために熱電対を使用した測定回路を採用しました。

※熱電対を使用した測定回路とは・・・

異なる二種の金属を2ヶ所で接合し熱電対を作り、2つの接合した部分に温度差を与えることで温度差に比例した電流が流れる熱電対効果を利用した測定回路で、図のように電気メスの出力電流を抵抗器に流すことで発生する熱(ジュール熱)を熱電対にて直流電流に変換し、変換された電流を測定します。



※基本回路構成

熱電対を使用する計測では、周囲の温度変化によって測定値が変動してしまうため、本機では、熱電対と抵抗器が2組入った熱電対型RMS-DCコンバータを使用した回路を使用し、温度変化による測定値の誤差を修正しています。



現場の臨床工学技士の方々のニーズに応じて、測定時のストレスを軽減しました。

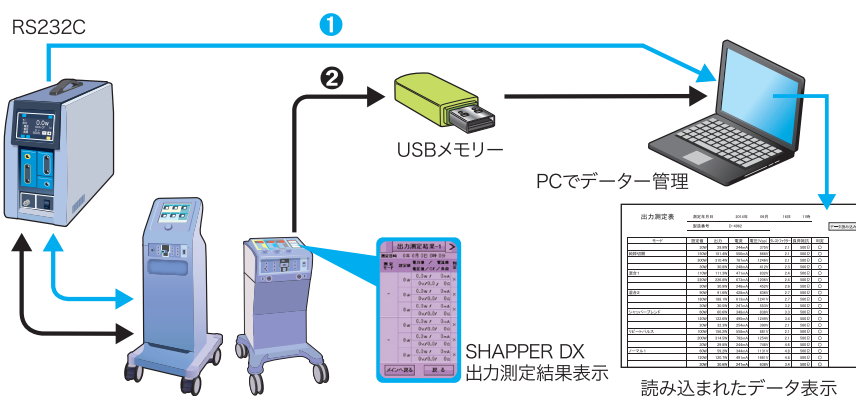
- 高周波出力、高周波漏洩電流の測定、対極板監視モニタ(スプリットモニタ、SASモニタ)の動作テストができます。
- 3.2インチタッチパネルディスプレイの採用により、操作性を向上させました。
- 測定したデータをPCへ出力(CSV形式)することが可能となりました。
- 弊社の販売する「電気手術器 SHAPPER Ai」「電気手術器SHAPPER Dx」との連動により出力の自動測定を可能としました。

●SHAPPER 自動出力測定システム

電気手術器 SHAPPER Ai/Dx の出力点検プログラムと連動して、高周波出力、高周波漏洩電流を自動的に測定・記録するシステムです。

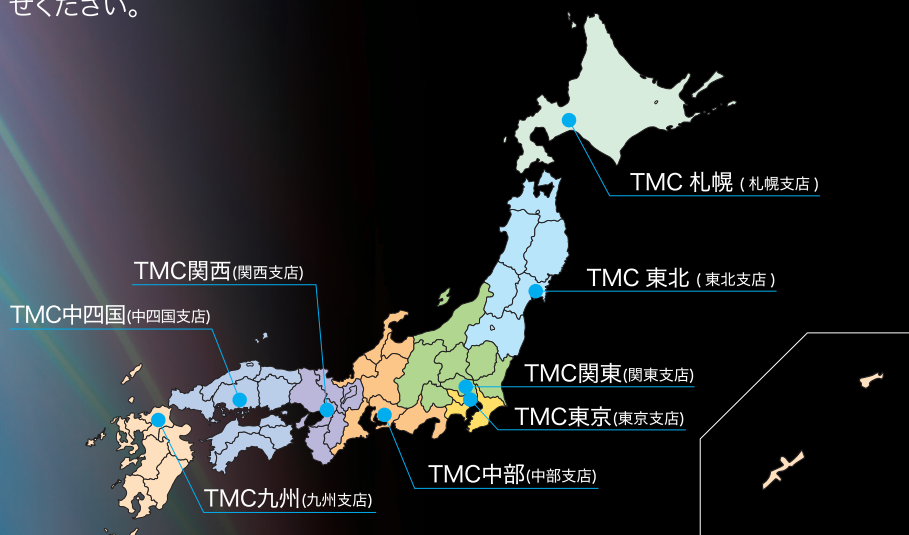
●PCへのデータ通信

- ①測定したデータは本機に一旦保持され、そのデータはPCへデータ通信できます。
- ②自動出力測定システムによる測定データは SHAPPER 本体に記録され、そのデータはUSBメモリーにアウトプット可能なのでPCでデータ管理できます。



電気メスの修理・メンテナンスのサポートは

全国に8ヶ所の拠点を構えたTMC(Technical Maintenance Center)のスタッフが電気メスを安全にご使用頂けるよう迅速にサポートします。お気軽にお問い合わせください。



商品コード	販売名	規格/型式	数 量
0125000200	電気メスアナライザー	ESA-225	一式
0125003400	ESA-225 用部品	自動測定キット SHAPPER Ai用	一式
0125003600	ESA-225 用部品	自動測定キット SHAPPER Dx用	一式

■標準付属品

- | | |
|--------------------------|-------------------------------|
| ① 2ウェイハンドスイッチ測定コード(0.5m) | ⑦ バイポーラ測定コード(φ4mm 2股プラグ) |
| ② モノポーラ測定コード | ⑧ バイポーラ測定コード(φ4mm 2股 ワニグチプラグ) |
| ③ 対極板測定コード(SASプラグ) | ⑨ アース接続コード(ワニグチプラグ) |
| ④ 対極板測定コード(ラージプラグ) | ⑩ RS232C接続コード(オス-メス) |
| ⑤ 対極板測定コード(スプリットプラグ) | ⑪ 電源コード(CPタイプ) |
| ⑥ バイポーラ測定コード(DINプラグ) | ⑫ 本体ビニールカバー |

仕様

高周波検出方式	熱電対形RMS-DCコンバータ
高周波電流測定範囲	25～2200mA (精度:読み値 ± 2.5%もしくは15mAのどちらか大きい方) 注)
高周波電力測定範囲	1～400W (精度:読み値 ± 5%もしくは3Wのどちらか大きい方) 注)
高周波測定帯域	200kHz ～ 4MHz(−3dB)
負荷抵抗選択範囲	50、100 ～ 2,000Ω(100Ωステップ可変) 無誘導抵抗使用
高周波出力電圧測定範囲	1 ～ 10,000V(P - P)(精度 ± 10%以内)
クレストファクター測定範囲	1.4 ～ 16(精度 ± 10%以内)
対極板監視モニター動作テスト	スプリットモニター(5～250Ω、5Ωステップ ± 5%)及び SASモニターの動作テスト可能
オシロスコープ用出力端子	BNC端子(電流波形の出力) ※3
PC出力用端子	RS232C端子(本体背面 メス端子) (メモリー媒体への直接取り込みは不可) ※3
電源(消費電力)	AC100V 50/60Hz 30VA
外形寸法	約160(W) × 410(D) × 310(H)mm
重量	約9kg

注): 高周波電流、高周波電力の精度は、測定帯域1MHzまでの範囲です。
特に高周波漏洩電流の測定では接続コードの配置などによって影響されますのでご注意ください。

※1: 接地型電気メスや一部の特殊機能を搭載した電気メスを除きます。

※2: 出力測定及び高周波漏洩電流のデータが、CSV方式(テキスト方式)で出力されます。

※3: BNC接続コード、USB変換コード等は別途ご用意ください。

■テクニカルメンテナンスセンター

- テクニカルメンテナンスセンター 札 幌 〒060-0031 札幌市中央区北一条東4-8-1 サッポロファクトリー・フロンティア館4階 TEL.011-210-2720
- テクニカルメンテナンスセンター 東 北 〒982-0014 仙台市太白区大野田字皿屋敷6-1 TEL. 022-748-1225
- テクニカルメンテナンスセンター 関 東 〒344-0054 埼玉県春日部市浜川戸2-11-1 TEL.048-763-1557
- テクニカルメンテナンスセンター 東 京 〒113-0034 東京都文京区湯島2丁目16-4 第一別館3階 TEL.03-3813-0606
- テクニカルメンテナンスセンター 中 部 〒460-0022 愛知県名古屋市中区金山1-1-15 TEL.052-331-3121
- テクニカルメンテナンスセンター 関 西 〒540-0005 大阪府大阪市中央区上町1-24-2 TEL.06-6764-8030
- テクニカルメンテナンスセンター 中四国 〒733-0002 広島県広島市西区楠木町1-10-8 第四ミタニビル TEL.082-294-3202
- テクニカルメンテナンスセンター 九 州 〒812-0896 福岡市博多区東光寺町1-1-14 TEL. 092-474-0381

販売業者



製造販売業者

株式会社 セムコ 東京都足立区梅田4-16-8

■問い合わせ先: 本社商品企画 TEL:03-3812-3254 FAX:03-3815-7011

■営業拠点: 札幌支店・東北支店・青森・盛岡・福島・関東支店・松本・新潟・東京支店・つくば・横浜・中部支店・静岡・金沢・関西支店・中四国支店・岡山・四国・九州支店・鹿児島

注意

実際のお取り扱いの際には取扱説明書及び添付文書をよくお読みになってからご使用下さい。

■常に研究・改良に努めておりますので、仕様の一部を変更する場合があります。あらかじめご了承ください。

●2019/10/2000 ●不許複製 ●S-3 ●B-37 ●BO-0023-04 www.mera.co.jp/