ESA715 / 712
電気安全解析装置

FLUKE Biomedical
Authorized Distributor

操作性向上で、電気安全試験をきわめる

NEW

- 日本語表示
- 自動測定機能 (ESA715のみ)
- タッチパネル
- 光ガイド機能
- 小型・軽量
- パワーホールド電源

"SAVING YOUR LIFE IS OUR BUSINESS"
大正医科器械株式会社
TAISHO BIOMED INSTRUMENTS CO., LTD.

FLUKE Biomedical

仕様

● 供給電源電圧
電圧範囲 ..... 0 V ac rms ～ 264 V ac rms 電力仕様によって制限あり
精度 ..... ± (2 % + 0.2 V)

● 2点間電圧
範囲 ..... 0 V ac rms～300 V ac rms 高度仕様によって制限あり
精度 ..... ± (2 % + 0.2 V)

●接地線抵抗
範囲 ..... 0 Ω ～ 20 Ω
精度 ..... ≤2 Ω での ± (1 % + 0.01 Ω)
>2 Ω での ± (1 % + 0.1 Ω)
テスト電流 ..... ≤ 2 Ω での ± 200 mA 以上の方形波
閉回路電圧 ..... 最大± 24 V

●消費電流
範囲 ..... 0 A ～ 20 A ac rms 電力仕様によって制限あり
精度 ..... ± (5 % + 0.05 A)
最大デューティーサイクル ..... 0 A ～ 10 A 連続
10 A ～ 15 A、7 分オン / 3 分オフ
15 A ～ 20 A、5 分オン / 5 分オフ
※デューティーサイクルを超えると、テストコンセントがオフになります。

●漏れ電流
漏れ電流テスト：接地漏れ電流、接触電流（外装 - 大地間）、患者漏れ電流、合計患者漏れ電流（一緒に接続した同一形装着部）、特別試験条件下の患者漏れ電流（F型装着部に外部電圧）、直流機器漏れ電流（IEC 62353）、交流機器漏れ電流（IEC 62353）、直流装着部漏れ電流（IEC 62353）、交流装着部漏れ電流（IEC 62353）
モード ..... AC + DC （真の実効値）、AC のみ、DC のみ
主電源患者装着部の漏れ電流試験：AC のみ
患者負荷 ..... AAMI ES1-1993
IEC 60601-1:2005 / IEC 62353:2014
波高率 ..... ≤ 2
範囲 ..... 0 μA ～ 20 mA
精度 ..... DC & 20 Hz ～ 0.5 kHz : ± (1 % + 1 μA)
0.5 kHz ～ 50 kHz : ± (2.5 % + 1 μA)
50 kHz ～ 1 MHz : ± (5 % + 1 μA)
*患者装着部の主電源(適用対象:装着部の漏れ、直接装着部の漏れ、代替装着部の漏れ、代替機器の漏れの主電源)

テスト電圧 ..... 主電源電圧 ± 5 % (主電源患者装着部の漏れ電流試験時)
電流制限値 ..... 115 V で 1 mA ± 25 %（AAMI ES1, NFPA 99 準拠）
230 V で 3.5 mA ± 25 %（IEC 60601-1, IEC 62353, EN 50678 / EN 50699 準拠）
230 V で 7.5 mA ± 25 %（AS / NSZ 3551 準拠）
追加の不確かさ ..... 120 V で最大 ± 2 μA, 230 V で最大 ± 4 μA
*代替機器の漏れ、代替装着部の漏れ、直接機器の漏れ、および直接装着部の漏れテストの場合 漏れは IEC 62353に従って公称主電源にスケーリングされます。
(スケーリングされていない)電流制限を超えた場合、指定された精度は無効になります。

● 絶縁抵抗
テスト電圧：250 V DC および 500 V DC
範囲：0.1 MΩ ～ 100 MΩ
精度：± (2 % + 0.2 MΩ）at ≤ 10 MΩ
± (7.5 % + 0.2 MΩ）at > 10 MΩ
テスト電圧精度：+20 % / -0 %
テスト電圧：50 V DC および 100 V DC
範囲：0.1 MΩ ～ 20 MΩ
精度：± (10 % + 0.2 MΩ)
テスト電圧精度：+30 % / -0 %
短絡電流 ..... 2 mA ± 0.25 mA
最大負荷容量 ..... 2 μF

● ECGシミュレーション
周波数精度 ..... ± 2 %
振幅精度 ..... ± 5 %、2 Hz 方形波用
波形 ..... ECGコンプレックス：30 bpm, 60 bpm, 120 bpm,180 bpm, 240 bpm
方形波：0.125 Hz および 2 Hz, 50 %の デューティーサイクル
三角波：2 Hz
パルス・63 ms：30 bpm および 60 bpm
心室細動

● 呼吸シミュレーション
呼吸回数 ..... 無呼吸 (0 BrPM) および10 BrPM - 100 BrPM (10 BrPMステップ)
波形 ..... 正常
I:E比 1:1
インピーダンスベースライン ..... リード間 1000 Ω ± 5 %
インピーダンス変動 ..... 1 Ω ± 0.15 Ω
呼吸リード ..... LL または LA、ユーザー選択可能

●一般仕様
適合安全規格 ..... ANSI/AAMI ES-1, IEC 62353, IEC 60601-1 AS/NZS 3551

● 電源定格
主電源電圧コンセント / 主電源電圧 ..... 120 V ac / 90 V ac rms ～ 132 V ac rms
230 V ac / 180 V ac rms ～ 264 V ac rms
入力電源範囲
最大電流 : 20 A 47 Hz ～ 63 Hz / 16 A 47 Hz～ 63 Hz

● 寸法・重量
寸法(W x D x H) ..... 21.4 cm x 20.7 cm x 9.2 cm
重量 ..... 1.3 kg

● 環境仕様
動作温度 ..... 0 °C ～ 35 °C
保存温度 ..... -20 °C ～ 60 °C
動作湿度 ..... 10 % ～ 90 % 結露不可

※自動測定機能は ESA715 のみです。

総輸入販売元
大正医科器械株式会社
TAISHO BIOMED INSTRUMENTS CO., LTD.

事 業 本 部 〒553-0002 大阪市福島区鷺洲 1-11-19
大阪福島セントラルビル
TEL 06-6451-7177 (代)
FAX 06-6451-7178
東 京 事 務 所 〒144-0052 東京都大田区蒲田 1-14-21 2F
TEL 03-6715-8864
FAX 03-6715-8867
URL https://taishobiomed.com

お求め、お問い合わせは･･･

※製品改良に伴い、外観、仕様その他について変更する場合がありますので御了承下さい。
2025.8