機械器具 21 内臓機能検査用器具

管理医療機器 汎用心電計 11407010

特定保守管理医療機器

カーディマックス FX-8800

【禁忌・禁止】

併用医療機器

*2020年8月

- 1.磁気共鳴画像診断装置(MRI装置) [MRI 装置への吸着、故障、破損、火傷等が起こる恐れ があります。]「相互作用の項参照」
- 2.高圧酸素患者治療装置内では使用しないでください。 [爆発または火災が起こる恐れがあります。]「相互作 用の項参照」

使用方法

可燃性麻酔ガスおよび高酸素濃度雰囲気内では絶対に 使用しないでください。

[爆発または火災の恐れがあります。]

(第5版)

【形状・構造及び原理等】

FX-8800





上ケースを閉めたとき

上ケースを開けたとき

• 外形寸法:

360 mm (W)×375 mm (D)×126mm(H) (LCD を閉めた状態。突起物を除く。)

360 mm (W)×375 mm (D)×450 mm(H)

(LCD を開いた状態。突起物を除く。)

質量 :約 10.5kg(バッテリパックを除く。)

機器の分類

電撃に対する保護の形式

クラスI機器及び内部電源機器

電撃に対する保護の程度による装着部の分類

CF 形装着部、耐除細動形装着部

電気的定格

定格電圧	100V	DC14.8V
交流・直流の別	交流	直流
周波数	50/60Hz	_
電源入力	95VA	80W

付属品

医療機器

フクダ電子株式会社が製造販売業者の品目については、製造 販売業者の記載を省略しております。

・心電計用共通付属品セット ASE-Nタイプ (ASE-02N): 13B1X00003S00089

・誘導コード CP-105 シリーズ (CP-105J): 13B1X00003S00080

・エーカークリップ TE-

(TE-43,TE-36A): 13B1X00003S00009

·胸部電極 TE-

(TE-01,TE-13A): 13B1X00003S00007

・エーカークリップ TEE-

(TEE-43RG): 13B1X00003S00061

·胸部電極 TEE-

(TEE-01RA): 13B1X00003S00060

・インプットボックス CIS-03BKP (CIS-03BKP): 13B1X00003E00002

・クリップ電極リード CMS-(CMS-05FTA): 13B1X00003S00079

・マグネリード CMS-

(CMS-06MTA): 13B3X00107F00002

製造販売業者:フタミ・エム・イー工業株式会社

・エコーローデ III

(TE-171RT): 13B1X00003S00001

・クリアローデ

(TDS-02DC): 13B1X00003S00002

・マグネローデ TE-18 (TE-18M-5,TE-18): 13B1X00003000001

・マグネリード CM-

(CM-33(赤), CM-33(黄), CM-33(緑), CM-33(黒),

CM-33(白)): 13B3X00107F00009

製造販売業者:フタミ・エム・イー工業株式会社

・誘導コード CPE-01AKP

(CPE-01AKP): 13B1X00003E00001

・心電図検査電極用クリップ CME-108FJ スナップクリップ

(CME-108FJ, CME-108FJ-W): 13B1X00003S00074

・ニップローデ III TEE

(TEE-173DN,TEE-173DN-1, TEE-173DNS):

13B1X00003S00066

・心電計誘導コードクリップ ニップリード K CME-77F.IK

(CME-77FJK,CME-77FJK-W): 13B1X00003S00086

非医療機器

- ·電源コード(CS-20)
- ・内蔵バッテリ(BTE-002)
- ・CFカード
- ・SDカード
- ・USBメモリ
- 通信ケーブル • 等電位化導線
- トロリ
- ・コードハンガ
- カードリーダ取り付け金具
- ・バーコードリーダ取り付け金具
- ・USB 無線 LAN アダプタ
- ・ID カードリーダ
- ・バーコードリーダ
- ・ソフトウェアパッケージ ホルタ再生ソフト

ストレス検査ソフト

微小心電図検査ソフト

・コードハンガアタッチメント (OAE-01) 同梱されている付属品の品目は、付属の取扱説明書の 「付属品・オプション品」をご覧ください。

動作保証条件

次の条件を満たしている条件下で使用してください。

・動作温度:10~40℃

・動作湿度:25~95%RH(結露状態を除く)

・動作気圧:80~106kPa

作動·動作原理

- 1.本装置は 12 誘導、または 15 誘導、または任意の誘導 の心電図を記録すると共に、マイクロコンピュータに よって心電図を計測する装置で、心電入力部、心電波 形処理部、心電計コントロール及び計測処理部により 構成されています。心電信号は従来と同様に心臓の活 動電位 (1mV 程度の微弱な電圧)を体表面につけた電 極より誘導コードを通して入力されます。
 - この活動電位は差動増幅器を通り、同相信号を十分除 去し増幅されます。
- 2.増幅器で心電図の計測処理に必要な一定のレベルまで 増幅された心電信号は、A/D 変換器に入ります。ここ で、アナログ信号はデジタル信号に変換されます。デ ジタル化された信号は、心電波形処理部で自動的に基 線と感度を調整されます。またデジタル化された信号 は計測処理部で、期外収縮、基線動揺などを含まない 最良の心拍(ドミナント波形)を選び波形認識を行い ます。
- 3.あらかじめメモリに記憶されている計測プログラムの 基準値を基に、データの計測を行います。さらにその 計測結果は記録部へ送出されます。記録部ではこの計 測結果と心電図を記録紙上にサーマルプリンタで印字 記録します。
- 4.CPU は各部の自動機能を動作させたり、心電図の測定、 記録部の動作開始、終了を制御します。また測定中に 電極はずれ、紙切れなどの異常が発生した時、それを 自動検出し、ブザーで知らせる機能を持っています。
- 5.このように、本装置は操作パネルで被検者情報を入力 し、スタートボタンを押すだけで、波形の取り込みか ら計測結果の出力までを自動的に行います。

【使用目的又は効果】

使用目的

本装置は、四肢誘導及び胸部誘導を含む最低 12 誘導の心 電図検査を行い、診療所、病院等で心電図及び計測結果 等を記録して、心臓疾患のスクリーニング等、一般の心 電図検査等に使用することを目的とします。

【使用方法等】

詳細は FX-8800 取扱説明書をご参照ください。

使用前

1.電源コードの接続

付属の電源コードの一端を電源コネクタに接続し、他方 を商用電源のコンセントに接続します。

- 2.電極および誘導コードの取り付け
- (1)被検者の電極取付部位の皮膚をアルコールで拭き、汚れや脂分を落とします。
- (2)エーカークリップ (四肢電極) および胸部電極を所定の 箇所に取り付けます。
- (3)誘導コードの各リードチップは英字と色分けがしてありますから、よく確かめて接続します。
- 3.記録紙の取り付け 指定の記録紙をペーパーマガジンに取り付けます。

使用中

1.電源オン

AC 電源ランプが点灯していることを確認してから、電源キーを押すと電源が入ります。

2.被検者情報の入力

被検者情報の入力を行います。

3.設定

感度やフィルタなどの設定を行います。

4.生体信号の記録

所定の操作により記録します。

使用後

1.電源オフ

電源キーを押し電源を切ります。

ストレス検査を行う場合

ストレス検査ソフトと下記装置を組み合わせて行います。 詳細は組み合わせて使用する機器の添付文書及び取扱説 明書をご参照ください。

*同一の販売名で型式が複数あり、特定の型式にのみ対応している場合は、その型式を記載しています。

・販売名: 医用トレッドミル MAT-2700 承認番号: 21900BZX00212000

*製造販売業者:酒井医療株式会社

*・販売名: 医用トレッドミル MAT-3200 MAT-3700

*認証番号: 229AIBZX00009000

*製造販売業者:酒井医療株式会社

・販売名:医用トレッドミル MAT-7000 承認番号:22000BZX00268000 製造販売業者:フクダ電子株式会社

<u>**・販売名:フローシーペット</u>

**認証番号:303AIBZX00008000

**製造販売業者:旭光物産株式会社

販売名:ストレングスエルゴ

*承認番号: 21900BZX00988000 製造販売業者: 三菱電機エンジニアリング株式会社

*・販売名:ストレングスエルゴ5

*型式:BK-ERG-051(リカンベントモデル)

*届出番号:23B2X10006500001

*製造販売業者:三菱電機エンジニアリング株式会社

・販売名:エルゴメーター エルゴセレクト 200

*届出番号:13B1X10278ERSL20 製造販売業者:インターリハ株式会社

*・販売名:ウェルバイク BE-260 *届出番号:33B1X10005000014

*製造販売業者:オージー技研株式会社

【使用上の注意】

重要な基本的注意

1.使用前

- (1)本装置が正常、かつ、安定に動作することを確認してく ださい。
- (2)接地線、コード類の接続は、取扱説明書に従い、指定されたコネクタに確実に接続してください。
- (3)心電図の波形が正常に表示されることを確認してください。
- (4)他の機器を併用する場合は、最寄りの販売会社、営業所にお問い合わせください。

2.使用中

- (1)本装置および他の電気機器などに被検者が触れることのないように注意してください。
- (2)誘導コードのコネクタおよび電極の導電部分が、使用中に他の導電部分と接触しないようにしてください。本装置の電源が切られても、漏れ電流により被検者が電撃を受ける恐れがあります。
- (3) 本装置および被検者に異常がないことを絶えず監視し、 異常が発見された場合は、ただちに本装置の作動を止め るなどの措置を行い、被検者の安全を確保してください。

3.使用後

・コード類を取り外すときは、コネクタを持ち、まっすぐ 引き抜いてください。本装置は次回の使用に支障がない ように、必ず清浄しておいてください。

4.EMC(電磁的両立性)について

**・電磁妨害に関する性能を十分に満足させるためには、 FX-8800 取扱説明書に記載されている注意事項に従い、 設置および使用してください。

5.無線 LAN について

- (1)無線 LAN を使用される場合は、各医療機関での運用方針に従って、ご使用ください。
- (2)無線 LAN を使用される際には、周辺の医用電気機器の 動作を必ず確認し、波形への予期せぬノイズ重畳や、周 辺機器に障害が発生した場合には、ただちに無線 LAN の使用を中止してください。

2/3 4L011130E

6.機器の接続について

*・指定された製品以外、接続しないでください。 [正常に動作しない、性能を満たさないなどにより安全

[正常に動作しない、性能を満たさないなどにより女主 上の問題が生じる恐れがあります。]

7.長時間の測定について

- (1)本装置にて長時間測定する場合、患者コード類が患者の体の下に配置されないようにしてください。
- (2)長時間測定する場合、誘導コード、電極等が押さえつけられ、患者を圧迫していることが無いことを適宜確認してください。[血流を阻害し、圧迫壊死を生じることがあります。]

8.付属品について

本装置で使用する以下の付属品はディスポーザブル製品 です。一回限りの使用とし、再使用できません。

・エコーローデ III

(TE-171RT): 13B1X00003S00001

・クリアローデ

(TDS-02DC): 13B1X00003S00002

・マグネローデ TE-18

(TE-18M-5,TE-18): 13B1X00003000001

・ニップローデ III TEE

(TEE-173DN,TEE-173DN-1, TEE-173DNS):

13B1X00003S00066

相互作用(他の医薬品・医療機器等との併用に関すること) 併用禁忌(併用しないこと)

医療機器の名称等	臨床症状・措置方 法	機序・危険因子
磁気共鳴画像診断 装置(MRI装置)	併用不可	MRI 装置への吸着、故障、破け、火災等が起こる恐れがあります。
高圧酸素患者治療 装置	併用不可	爆発または火災 を引き起こす恐 れがあります。

併用注意 (併用に注意すること)

1.除細動器

- ・本装置を除細動器と併用する際には、必ず指定の誘導 コードを使用してください。
- ・除細動中は、本装置および患者に触れないでください。 [感電の危険があります。]
- ・除細動を行うときは、装着した電極から離れた箇所に 除細動器のパドルを当ててください。除細動器のパド ルが電極に触れると、放電エネルギーにより熱傷が起 こります。

2.高周波外科手術装置(電気メス)

・本装置を高周波外科手術装置(電気メス)と併用する際は、対極板を適切に装着してください。[装着が不適切な場合、電極貼付部に熱傷を負う恐れがあります。]

【保管方法及び有効期間等】

保管方法

- 1.水のかからない場所に設置、保管してください。
- 2.気圧・温度・湿度・風通し・日光に留意し、ほこり・ 塩分・硫黄分などを含む空気などにより、悪影響の生 ずる恐れのない場所に設置、保管してください。
- 3.傾斜・振動・衝撃(運搬時を含む)など安定状態に注意してください。
- 4.化学薬品の保管場所やガスの発生する場所に設置、保 管しないでください。
- 5.次の条件を満たしている環境下で保管してください。

·温度:-10~60℃

・湿度:10~95%(結露しないこと)

・気圧:80~106kPa

耐用期間

6年[自己認証(当社データ)による]

【保守・点検に係る事項】

使用者による保守点検事項

日常点検

- ・取扱説明書に従って、毎日、日常点検を行ってくださ い。
- **・清掃は当社指定の医療機器清拭クロス (OAZ-10 シリーズ) で拭いてください。または、アルコール(エタノール、イソプロピルアルコール)をガーゼや脱脂綿等に含ませて、固く絞ってから拭いてください。その後、布でから拭きをしてください。

**消耗交換部品

- **耐用期間内で交換の必要な部品があります。詳細は FX-8800の取扱説明書をご参照ください。
- **・バッテリパック: 充放電回数 300 回
 - **充電を行ってもすぐ残量がなくなる場合はバッテリの寿命ですので、新しいバッテリと交換してください。

業者による保守点検事項

定期点検

医用電気機器の場合、故障や事故を未然に防ぎ、安全性・有効性を維持するために不可欠な作業です。1年に1回行う必要がありますので、最寄りの販売会社、営業所にお問い合わせください。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者

フクダ電子株式会社

電話番号: 03-3815-2121(代)

3/3 4L011130E