

TR-7700S/M

多用途個人用透析装置：TR-7700S 多用途透析用監視装置：TR-7700M

Evolution of dialysis therapy with advanced performance and simplified operation



東レ・メディカル株式会社

製品仕様

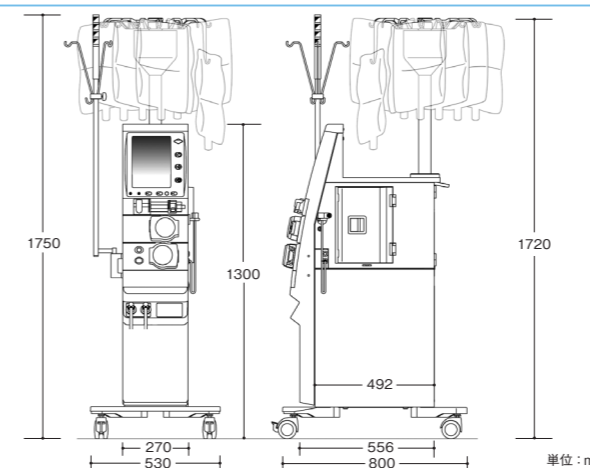
	TR-7700S	TR-7700M
電源	交流 100V ±10%、50/60Hz	
最大消費電力	1.5kW	
外形寸法 (W x D x H)	270 x 492 x 1,300mm (突起物を除く)	
質量	約 90kg	約 86kg
給液条件	圧力 0.10 ~ 0.30MPa	0.04 ~ 0.20MPa
温度	10 ~ 30℃	25 ~ 35℃
水質	JSDT 透析液水質基準	
透析液温度調整範囲	30 ~ 40℃ (ただし、冷却不可)	
補液温度調整範囲	25 ~ 40℃	
透析液流量調整範囲	400 ~ 600mL/min	
透析液濃度調整範囲	13.0 ~ 18.0mS/cm	-
除水速度調整範囲	HD、ECUM 時：0.00 ~ 5.00L/h (LCD 表示) HF、HDF、AFB*：0.00 ~ 2.00L/h (LCD 表示) *TR-7700S のみ	
血液ポンプ流量調整範囲	20 ~ 400mL/min (内径 8.0mm または 6.5mm 使用時)	
補液ポンプ流量調整範囲	0.1 ~ 8.0L/h (内径 6.5mm 使用時)	
補液バッグセット数	15 本 (1L、2L)	
シリンジポンプ流量調整範囲	0.0 ~ 9.9mL/h (使用シリンジ 10mL、20mL、30mL 用) 早送り機能、ワンショット注入機能付き	
気泡検知器	超音波検出方式 単独気泡 (検知感度：0.03mL 以上) 連続微小気泡検知機能付き	
漏血検知器	検知感度 500ppm (Ht20%、37℃条件で) セル汚れ注意報付き	

モニタ仕様

透析液温度計	0.0 ~ 99.9℃ (LCD 表示)
動脈/PD (ダイアライザ入口) 圧計	-200 ~ +500mmHg (LCD 表示)
静脈圧計	-200 ~ +400mmHg (LCD 表示)
透析液圧計	-400 ~ +400mmHg (LCD 表示)
TMP 表示	-400 ~ +500mmHg (LCD 表示)
除水量表示	0.00 ~ 40.00L (LCD 表示)
補液量表示	0.00 ~ 99.99L (LCD 表示)
透析液濃度表示	0.0 ~ 20.0mS/cm (LCD 表示)
補液温度表示	0.0 ~ 99.9℃ (LCD 表示)

販売名	多用途個人用透析装置 TR-7700S	多用途透析用監視装置 TR-7700M
一般の名称	多用途透析装置	
承認番号	22100BZX00971000	22100BZX00968000
医療機器区分	高度管理医療機器 / 特定保守管理医療機器	

外形寸法図



標準機能

- <共通>**
- 自己診断
 - オンライン自己診断
 - シングルニードル
 - 除水速度プログラム (8 パターン)
 - 血液流量プログラム (8 パターン)
 - シリンジ流量プログラム (8 パターン)
 - メンテナンス支援
 - 履歴記録 (透析記録、操作記録、警報記録等)
 - タイマ (4 パターン)
 - メモ機能 (タイマリンク付き)
 - 省電力 (停止・洗浄時の LCD 消灯)
 - 停止時の自動通液機能 (停滞液のリフレッシュ)
 - プライミング補助
 - 抜液機能 (血液回路系、透析液系残液回収)
 - ダイアライザリフレッシュ機能
 - データ出力 (ばばら)
- <TR-7700M>**
- セントラル連動
- <TR-7700S>**
- AFB (アセテートフリーバイオフィルトレーション)
 - 透析液原液選択 (3種類)
 - 透析液濃度プログラム (8 パターン)
 - 水洗・消毒プログラム (15 パターン)
 - A、B 原液ノズルの自動洗浄

オプション機能

- <共通>**
- 測定血流量・脱血圧連続モニタリングシステム
 - 血液粘度変化率測定
 - データ通信 (MiracleDIMCS UX* ほか)
 - 患者情報
 - 自動血圧計 (内蔵型、遠隔スイッチ付、降圧型または昇圧型)
 - シリンジポンプ (追加内蔵型)
 - NaCl 注入
 - 動脈側気泡検知器 (クリップ式)
 - ドリップチャンバレベル調整
 - クリーンカブラ
 - ETRF (シングル、ダブル)
 - 自動フラッシング、自動リークチェック機能
 - 自動プライミング・返血
 - ナースコール
 - 停電バックアップ (血液回路系)
 - プライミングロート (逆止弁付き)
 - サンプルポート (クリーンポート)
 - 補液専用ボール
 - ピロ-監視
 - 振動検知
- <TR-7700M>**
- 外部連動
- <TR-7700S>**
- 原液集中配管システム
 - RO 連動
 - 原液架台
 - 移動用ハンドル

TR-7700S/TR-7700M

多用途個人用透析装置

多用途透析用監視装置

多様化する治療への対応をよりシンプルにデザイン
安心・安全な使用環境を実現します。

安全性・信頼性の向上

新しいバランス制御機構の採用 (HDF/HF/AFBモード)

- 補液重量変化と濾液量を監視、連動させることで、より安全で確実な治療を実現します。
- 補液バッグ形状の影響を受け難く、簡単に取り付けが可能な吊り下げ方式を採用しました。
- ロードセルを補液ユニットに配置し、測定精度を向上しました。



各種安全監視機能の充実

- 補液加熱器の液漏れ検知 (HDF/HF/AFBモード)
補液加温バッグからの液漏れを常時監視します。
- 補液回路部の鉗子外し忘れ防止 (HDF/HF/AFBモード)
補液回路部の鉗子外し忘れなどを治療開始時に自動でチェックし、加温バッグの破損等を未然に防止します。
- 補液切れ検知器の監視精度向上 (HDF/HF/AFBモード)
デジタル信号、アナログ信号の両方を常時監視することで精度を向上しました。
- シリンジ押し子外れ検知
シリンジの装着ミスによる薬液の誤注入等を防止します。

関連規格の遵守

- JIS T 0601-2-16:2008 をはじめとする関連規格に遵守し、高い安全性を確保しています。
(JIS T 0601-2-16:2008 人工じん(腎)臓装置の安全性に関する個別要求事項)



使いやすい設計

操作性・視認性の向上

- TR-3000シリーズの高い操作性・視認性を継承し、よりシンプルな治療環境を実現します。
- TFT10.4インチカラーLCD (タッチパネル付) を縦配置とし、見易く扱いやすい操作を実現しています。
- ポップアップメニュー方式による簡単・確実な画面操作が行えます。
- メイン画面の背景色のみで、工程・治療モードが一目で識別できるカラー選択機能をはじめとし、ユーザによる多種・多彩なカスタマイズが簡単に行えます。また、サブ画面は使用者ごとに必要なアイコンを自由に配置できます。

スリム化

- 水系部品の配置、筐体構造の見直しを図り、ボディのスリム化を実現しました。(当社従来機種比較)

メンテナンス支援

- TR-3000シリーズと部品の共通化を図り、互換性を更に向上しました。
- メンテナンス専用画面にて主要機能および各パーツの動作確認が容易に行えます。

多機能・高機能化

多様な治療に対応

- HD、ECUM、HDF、HF、AFB (Acetate Free Bio-filtration) の治療に対応しています。簡単操作で各治療を容易に行うことができます。
- AFB専用モード*1
AFB専用の安全監視機能を付加、血液流量と補液流量の連動運転を行うことができます。*1 TR-7700Sの専用機能です。



履歴記録

- 過去の治療データ、操作、警報などの履歴を記録しています。治療経過の確認、機器の管理等に役立てることができます。

自動プライミング・返血 (オプション)

- プライミングおよび返血時のスタッフ作業を軽減します。

ドリップチャンバレベル調整 (オプション)

- 血液回路ドリップチャンバ液面レベルの調節がLCD操作で簡単に行えます。

デュアルシリンジポンプ (オプション)

- シングルシリンジポンプの追加装備(内蔵型)により、2種類の異なる薬剤を異なる速度で注入できます。

測定血流量・脱血圧連続モニタリングシステム (オプション、HD/ECUMモード)

- 過度の脱血圧(陰圧)状態での透析を防止し、最適血流量による治療をサポートします。

クリーン化

ETRF*2の自動フラッシング、自動リークチェック機能 (オプション)

- ETRFの性能維持、安全管理に有効なシステムで、1次側滞留液の洗浄および使用前のリークテストを自動で行います。フィルタは1本または2本の選択が可能です。
*2 ETRF: Endotoxin retentive Filter (エンドトキシン捕捉フィルタ)

クリーンポート (オプション)

- 透析液を衛生的かつ容易にサンプリングできます。

2段階消毒機能*3

- 高濃度薬液による消毒後に低濃度薬液を封入し、装置停止時の細菌増殖を抑制します。
*3 TR-7700Mは当社指定機種の多人数用透析液供給装置との連動が必要です。

極低濃度薬液による給水ライン洗浄 (TR-7700S オプション)*4

- RO装置との連動で透析用水給水ラインの除菌洗浄を自動で行い、細菌繁殖を日常的に予防します。
*4 当社指定機種のRO装置との連動が必要です。

クリーンカブラ (オプション)

- 通常カブラの脱着性を継承したOリングレス構造のダイアライザコネクタです。ダイアライザ接続部を確実に洗浄・消毒し、接続部全体を清潔に保ちます。

