Anesthesia

mindray

A7 麻酔ワークステーション

Anesthesia Workstation



MERA

Visible Precision

A7は、目に見える精密さを実現しました。

Mindrayは、世界中の臨床医と緊密に連携し、日々直面する臨床上の課題を認識し、革新的で直感的なソリューションの研究開発に取り組んでいます。この度、それらを踏襲したA7麻酔ワークステーションを提供します。

精密なコントロール …

革新的な機能を搭載することにより、A7は精密なシステムコントロールと様々な患者に対応可能です。
オプティマイザを備えたデジタルガスミキサーは正確な低流量設定が可能で、低流量麻酔にも対応します。

麻酔の可視化…

A7はこれまでと違い、直感的なユーザーインターフェイスだけでなく、全ての麻酔過程で、現在と未来の両方を直感的に表示することができます。

A7は過去、現在、未来のFiAA、EtAA、FiO_2、EtO_2のトレンドを追跡できる独自の予測機能を搭載しています。
また、肺リクルートメント機能は、肥満患者や肺疾患患者の管理に有用です。

比類のない体験 …

A7は、最新の設計により、以下の機能を体験する事ができます。

フルタッチスクリーン、タッチパッド、マウス操作が可能で、座った状態、立った状態でも操作しやすくなっています。
迅速なデジタル設定と従来の使いやすいノブの両方を兼ね備えたデジタルガスミキサー、機械式のO_2+Airバックアップフローメータにより、新鮮ガスの調整が今まで以上に容易になります。



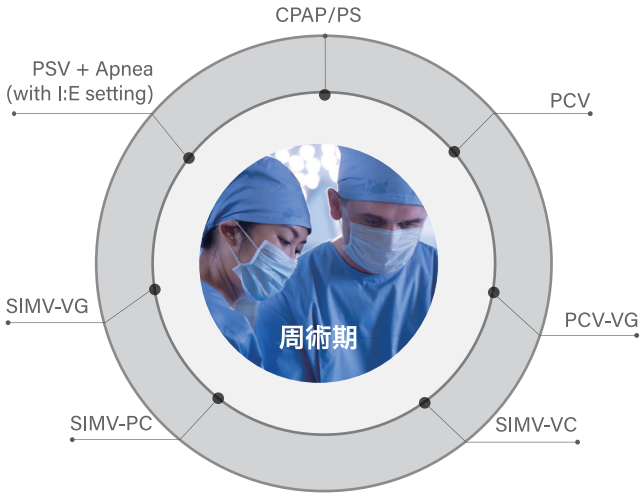
精密なコントロール…

全ての麻酔過程で最大のパフォーマンスを発揮できる換気モード

ICU人工呼吸器と同等の換気モードは、どのような麻酔管理を行うにもユーザの要求を満たします。

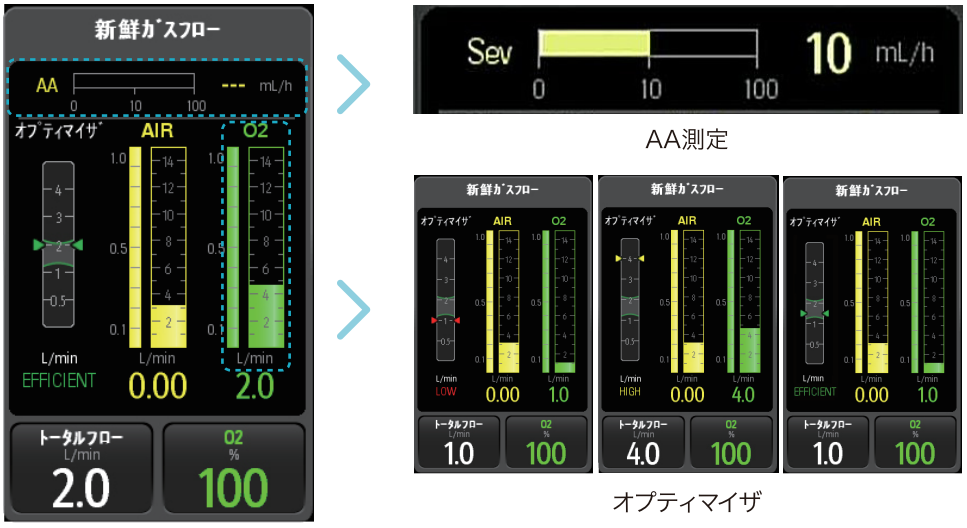
- VCV
- PCV
- PCV-VG
- SIMV-VC
- SIMV-PC
- PS
- SIMV-VG*
- CPAP/PS*

*オプション



安全な低流量麻酔を可能にする、オプティマイザ機能付きデジタルガスミキサー

デジタルガスミキサーは、新鮮ガスフローの設定を、より容易に、より精密にします。
オプティマイザは、現在の設定値と患者に必要な最低限の酸素濃度をもとに、推奨する新鮮ガス流量設定を表示します。それにより安全な低流量麻酔を可能にし、麻酔薬や医療ガスの消費を最小限にします。



精密なモニタリング

MindrayのPlug-and-Play(P-n-P)方式のAGモジュールは、ブレスバイブレスのO_2、CO_2、N_2O、AA測定と、麻酔薬を自動検出・測定します。

AA測定：最新の麻酔薬計算ソフトウェアにより、リアルタイムな麻酔薬消費量をモニタリングでき、コストを考慮することができます。

サンプリングガスリターン：モニタリング用のサンプリングガスを呼吸回路に戻します。それにより医療ガスや麻酔薬のコストを低減し、廃棄ガスを低減します。



デジタルガスミキサー



新しい P-n-P モニタリング





麻酔の可視化 …

AA 予測機能

A7では、FiAAおよびEtAAの未来の麻酔薬濃度を確認することができます。AAのフルタイムトレンドはMAC値と共に過去、現在、未来のAAトレンドを表示します。



導入時

O2 予測機能

AA予測機能と同様に、FiO2とEtO2に対して新鮮ガス中のO2トレンドを表示します。



覚醒時

肺リクルートメント

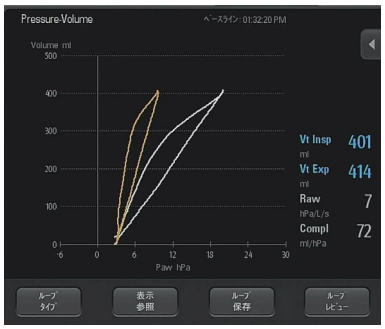
肺リクルートメント機能は、ガス交換や呼吸機能において持続的な改善を促します。更に腹腔鏡手術時の気腹により影響を受けた肺の状態を改善します。

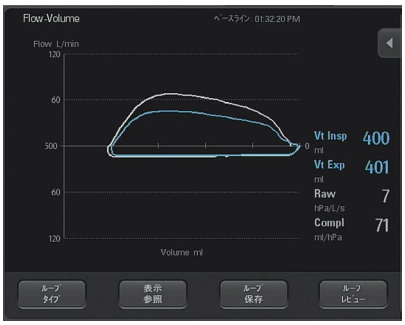


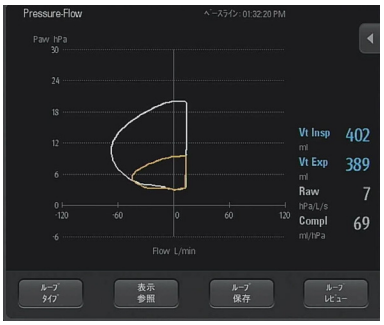


スパイロメトリ

Pressure–Volume、Flow-Volume、Pressure–Flowループをモニタリングすることで、患者の肺機能（コンプライアンス、過膨張、気道閉塞）や呼吸回路のリークなどがリアルタイムに確認できます。







セルフテストとスマートアラームの可視化

グラフとチャートによってシステムセルフテストの手順が確認でき、操作を簡素化することができます。
スマートアラームは致命的なエラーをすぐに知らせ、直ちに修復できるリアルタイムな図解情報を提供します。



スマートアラーム



セルフテスト

比類のない体験 …

直感的なフラットメニューユーザインタフェース

高解像度の15インチディスプレイにより、パラメータを見やすく構成・表示することができます。直感的なレイアウトとシンプルなフラットメニュー構造により、簡単な2ステップ操作ですべてのパラメータを表示することができます。





フルタッチ操作とその先へ

革新的なフルタッチ操作とハードキーフリー制御は今までにない麻酔システムの操作を実現します。
タッチパッドとマウス操作により、座っていても立っていても操作しやすくなります。



フルタッチ操作とキーフリー



タッチパッド

簡単な新鮮ガス設定

デジタルガスミキサーにより、トータルガス流量と酸素濃度、または酸素流量とバランスガスを別々で設定することができます。
従来の操作しやすいノブを使用し、ノブで調整するデジタル設定で新鮮ガス流量を簡単に設定することができます。
万一、デジタルガスミキサーが機能しなくなった場合でも、機械式のO2+AIRバックアップフローメータを使用することができます。



デジタルガスミキサー



自動バックアップフローメータ

A7 スペック一覧

■サイズ
高さ:1400mm × 幅:1050mm × 奥行:805mm

■重量
185kg (AGモジュール、気化器は含まない)

■電気的定格
電源・消費電力:AC100-120 V、50/60 Hz、12A
補助コンセント:4個(10Aまで) バッテリの駆動時間:90分(新品フル充電時)

■ディスプレイ
15インチ カラー液晶タッチパネル(タッチパッドによる画面操作も可能)

■ガス供給
●配管
・O_2:280〜600 kPa ・N_2O:280〜600 kPa ・AIR:280〜600 kPa
●小型ボンベ:ヨーク式O_2、N_2O、AIR

■流量計
●トータルフロー制御モード:
・トータルフロー設定範囲:0.2〜18L/min
・O_2濃度設定範囲:21%〜100% (バランスガスがAIRのとき) 26%〜100% (バランスガスがN_2Oのとき)
●ダイレクトフロー制御モード:
・O_2流量範囲:0〜15L/min ・AIR流量範囲:0〜15L/min ・N_2O流量範囲:0〜12L/min
バランスガス(O_2ともう一つのガス)をAIRまたはN_2Oから選択

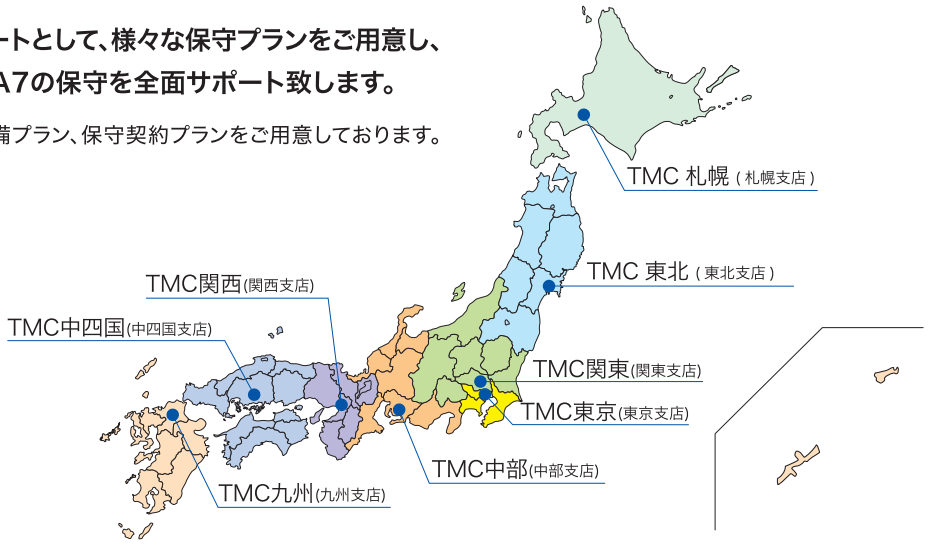
■気化器
Selectatec方式の気化器2台搭載可能

■呼吸システム
・CO_2吸収剤キャニスタ:1500mL ・吸気、呼気フローセンサ付、加温システム付

Maintenance

医療法に規定される院内保守のサポートとして、様々な保守プランをご用意し、
全国8拠点のフィールドサービスが、A7の保守を全面サポート致します。

●お客様のご要望に応じて定期的な点検整備プラン、保守契約プランをご用意しております。



■ベンチレータ
・ベンチレータ駆動ガス：AIR

■換気モード
VCV、PCV、PCV-VG、SIMV-VC、SIMV-PC、PS、SIMV-VG*、CPAP/PS*
心臓バイパスモード、補助共通ガスアウトレット（ACGO）

■スパイロメトリ
Pressure - Volume、Flow - Volume、Pressure - Flow ループ

■肺リクルートメント*
ベンチレータ動作中に設定可能です。

■AGモジュール*
測定ガス：CO_2、O_2、N_2O、麻酔ガス（自動検出）　サイドストリーム式

■麻酔薬消費速度、麻酔薬使用量の算出（AGモジュール必須）*

■AA予測、O_2予測（AGモジュール必須）*
過去10分間と現在、次の20分間のFiAA、EtAA、FiO_2、EtO_2 の予測波形を表示

■吸引装置 *
最大吸引圧：540mmHg、最大流量：40L/min（外部吸引に接続時）

■補助O_2/AIRフローメータ
流量範囲：各0～15L/min

■キャスタ
4輪一括ロックセンターペダル付、ケーブルプッシャ付

■引出し3段、キーロック付

*オプション





■販売業者

MERA 泉工医科工業株式会社

■お問い合わせ先：本社商品企画本部　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・南九州

■製造販売業者
チャートウェルヘルスケア株式会社

■製造業者
Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd

注意　実際のお取り扱いの際には添付文書又は、取扱説明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、外観及び仕様の一部は予告なく変更する場合があります。あらかじめご了承下さい。
●承認番号：30200BZX00200000 ●2021/5/2000 ●不許複製 ●F-2 ●A-120 ●BA-0444-02 www.mera.co.jp