

充実したモニタリング機能を搭載した汎用人工呼吸器

vivo45LS

by Breas

Life Support



SpO₂センサ



FiO₂センサ



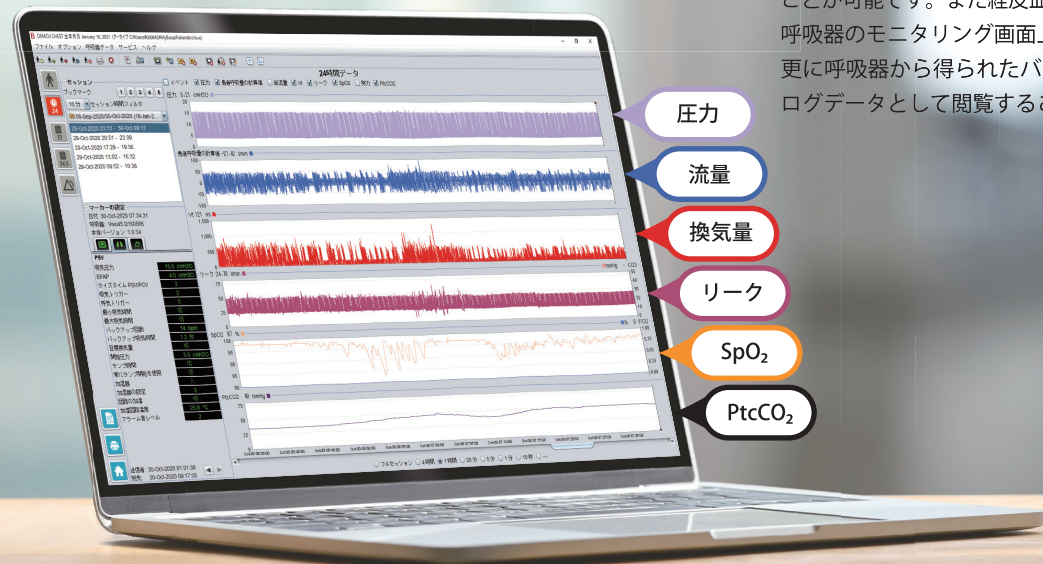
EtCO₂センサ



PtcCO₂センサ
経皮血中ガス分析装置に接続

オプションセンサとして、SpO₂センサ、FiO₂センサ、EtCO₂センサを接続することが可能です。また経皮血中ガス分析装置（PtcCO₂センサ）に接続することで、呼吸器のモニタリング画面上で同時系列で管理することができます。

更に呼吸器から得られたバイタルサインは PC ソフトウェア上で、より詳細なログデータとして閲覧することが可能です。



圧力

流量

換気量

リーク

SpO₂

PtcCO₂



■ 小児 / 成人モード搭載



小児モード

50ml~
(500mlまで)



成人モード

300ml~

一回換気量が 50ml から設定することのできる小児モードと成人モードが選択できます（Vivo45 は一回換気量 100ml から設定できます）。

■ より個々の換気に対応できる多様な選択肢



シングルリム呼吸弁式回路
(Vivo45LSのみ)



リークポート式回路

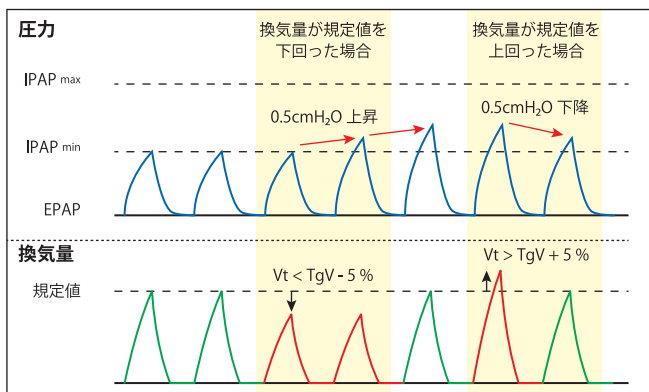


MPV 式回路

NPPV・TPPV・MPV に対応しています。また、**シングルリム呼吸弁式回路・リークポート式回路・MPV 式回路** をご使用いただけます。

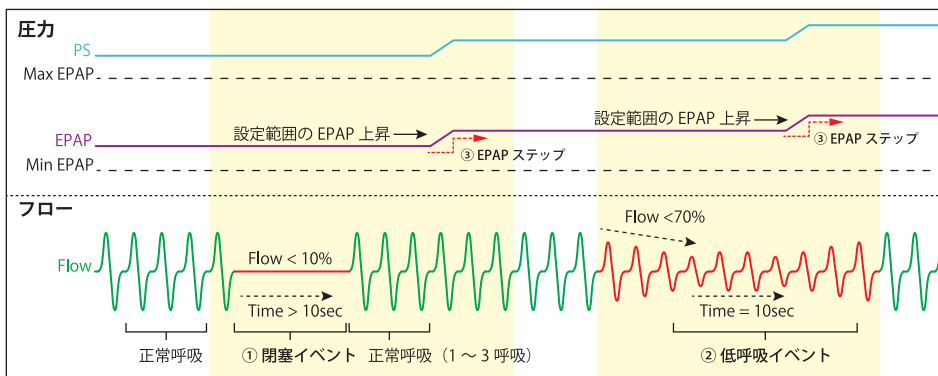
(Vivo45LS のみパイロットラインコネクタを接続することでシングルリム呼吸弁式回路をご使用いただけます。)

■ 規定した換気量が得られる最低限の陽圧で換気する Target Volume を機能搭載



規定した換気量が得られなかった場合、または換気量がそれを上回った場合、ひと呼吸ごとに 0.5cmH₂O ずつ圧力を上下させ、換気量が一定になるように、換気量を ±5% の範囲でコントロールします。

■ 上気道イベントに反応して患者様の呼吸をサポートする Auto-EPAP を機能搭載



- 閉塞イベント**
正常な呼吸努力に続いて、最低 10 秒間フローがない場合、閉塞イベントとして検出されます。何らかの要因で閉塞が解消され、正常呼吸を 1～3 呼吸検知した後、次に閉塞イベントが発生しないよう、予防的に EPAP を上昇させます。
- 低呼吸イベント**
フローがベースラインの 70% 以下に減少し、この状態が 10 秒間持続した場合に低呼吸イベントが検出されます。低呼吸の場合、気道の開存を目的として、低呼吸イベント発生中に EPAP を上昇させます。
- EPAP ステップ**
Vivo の Auto-EPAP アルゴリズムは EPAP の上昇幅を規定する EPAP ステップを設定することで、より至適な設定を行うことが可能です（上昇幅 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 cmH₂O）。

Vivo45 シリーズ 技術仕様

TgV=ターゲットボリューム / A=アシスト / AE=Auto-EPAP

仕様		
販売名	スマートベンチレータVivo45LS	スマートベンチレータVivo45
一般の名称	汎用人工呼吸器	汎用人工呼吸器
分類	高度管理医療機器／特定保守管理医療機器	高度管理医療機器／特定保守管理医療機器
医療機器承認番号	30200BZX00196000	30100BZX00197000
換気モード	圧 支 持 換 気：PSV, PSV-AE, PSV(TgV), PSV(TgV)-AE 従 圧 式 換 気：PCV, PCV-AE, PCV(A), PCV(A)-AE, PCV(TgV), PCV(TgV)-AE, PCV(A+TgV), PCV(A+TgV)-AE, PCV-SIMV, PCV-MPV 従 量 式 換 気：VCV, VCV(A), VCV-SIMV, VCV-MPV 持続的陽圧換気：CPAP	圧 支 持 換 気：PSV, PSV-AE, PSV(TgV), PSV(TgV)-AE 従 圧 式 換 気：PCV, PCV-AE, PCV(A), PCV(A)-AE, PCV(TgV), PCV(TgV)-AE, PCV(A+TgV), PCV(A+TgV)-AE, PCV-SIMV, PCV-MPV 持続的陽圧換気：CPAP
患者モード	成人, 小児	成人, 小児
仕様モード	院内, 在宅	院内, 在宅
プロファイル機能	3 パターン	3 パターン
吸気圧 (IPAP)	4 ～ 50 cmH ₂ O	4 ～ 40 cmH ₂ O
PEEP (EPAP)	2 ～ 20 cmH ₂ O, オフ (呼吸弁回路, MPV回路のみ)	2 ～ 20 cm H ₂ O, オフ (MPV回路のみ)
呼吸回数	成人：4 ～ 40 bpm, 小児：6 ～ 60 bpm	成人：4 ～ 40 bpm, 小児：6 ～ 60 bpm
バックアップ回数	成人：4 ～ 40 bpm, 小児：6 ～ 60 bpm, MPV：0 ～ 40 bpm	成人：4 ～ 40 bpm, 小児：6 ～ 60 bpm, MPV：0 ～ 40 bpm
SIMV回数	成人：4 ～ 40 bpm, 小児：6 ～ 60 bpm	
吸気時間	成人：0.3 ～ 5.0 秒, 小児：0.3 ～ 2.0 秒	成人：0.3 ～ 5.0 秒, 小児：0.3 ～ 2.0 秒
バックアップ吸気時間	成人：0.3 ～ 5.0 秒, 小児：0.3 ～ 2.0 秒 (PSV)	成人：0.3 ～ 5.0 秒, 小児：0.3 ～ 2.0 秒
深呼吸回数	10 呼吸 ～ 250 呼吸, オフ	
深呼吸率	125 % ～ 200 %, オフ	
ライズタイム	1 ～ 9 段階 (PSV, PCV, PCV-SIMV, PCV-MPV), 50 % ～ 90 %, オフ (VCV-SIMV, VCV-MPV)	1 ～ 9 段階
吸気トリガー	1 ～ 9 段階 (PSV, PCV-SIMV, PCV-MPV, VCV-SIMV), 1 ～ 9 段階, オフ (PCV(A), VCV(A))	1 ～ 9 段階, オフ
SIMV / サポート圧	4 ～ 50 cmH ₂ O (PCV-SIMV, VCV-SIMV)	
呼気トリガー	1 ～ 9 段階 (PSV, PCV-SIMV, VCV-SIMV)	1 ～ 9 段階
最小吸気時間	成人：0.3 ～ 3.0 秒, オフ (PSV), 小児：0.3 ～ 2.0 秒, オフ (PSV)	成人：0.3 ～ 3.0 秒, 小児：0.3 ～ 2.0 秒, オフ
最大吸気時間	成人：0.3 ～ 5.0 秒, オフ (PSV), 小児：0.3 ～ 2.0 秒, オフ (PSV)	成人：0.3 ～ 5.0 秒, 小児：0.3 ～ 2.0 秒, オフ
ターゲットボリューム	成人：300 ～ 2000 ml, オフ, 小児：50 ～ 500 ml, オフ	成人：300 ～ 2000 ml, 小児：100 ～ 500 ml, オフ
一回換気量	成人：300 ～ 2000 ml, 小児：50 ～ 500 ml	
Auto-EPAP		
圧力限界	50 cmH ₂ O	50 cmH ₂ O
PS (プレッシャーサポート)	2 ～ 48 cmH ₂ O	2 ～ 38 cmH ₂ O
最小EPAP	2 ～ 20 cmH ₂ O	2 ～ 20 cmH ₂ O
最大EPAP	2 ～ 20 cmH ₂ O	2 ～ 20 cmH ₂ O
EPAPステップ	1ステップあたりの加圧量 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 cmH ₂ O	1ステップあたりの加圧量 0.5 / 1.0 / 1.5 / 2.0 cmH ₂ O
リラクスタイム	2 ～ 12 分, オフ	2 ～ 12 分, オフ
アラーム機能		
主なアラーム機能	高圧, 低圧, 高PEEP, 低PEEP, 高一回吸気・呼気量, 低一回吸気・呼気量, 高換気量, 低換気量, 高分時吸気・呼気量, 低分時吸気・呼気量, 高呼吸回数, 低呼吸回数, 無呼吸, 呼吸回路外れ, 再呼吸, 閉塞, 高FiO ₂ , 低FiO ₂ , 高SpO ₂ , 低SpO ₂ , 高EtCO ₂ , 低EtCO ₂ , 高吸気CO ₂ , 高脈拍数, 低脈拍数, PtcCO ₂	高圧, 低圧, 高一回呼気量, 低一回呼気量, 高呼吸回数, 低呼吸回数, 高分時呼気量, 低分時呼気量, 無呼吸, 呼吸回路外れ, 閉塞, 再呼吸, 高SpO ₂ , 低SpO ₂ , 高脈拍数, 低脈拍数, 高FiO ₂ , 低FiO ₂ , 高EtCO ₂ , 低EtCO ₂ , 高吸気CO ₂

Vivo45 シリーズ 共通仕様

電源	
主電源	AC 100 ～ 240 V
DC電源	19 V
クリックインバッテリー	6.5 時間 (リチウムイオン電池 / リチウムイオン含有量65Wh)
内部バッテリー	2.5 時間 (リチウムイオン電池 / リチウムイオン含有量25Wh)
寸法・質量	
寸法	約216 (W) x 約159 (H) x 約152 (D) mm
重量	約2.4 kg (着脱式 / バッテリー搭載時 約3.0kg)
ノイズレベル	30 dB(A)以下 (10 cmH ₂ O圧での使用時)
外部接続・ソフトウェア・アクセサリ	
接続インターフェース	イーサネット, USB, SDカード
ソフトウェア	専用PCソフトウェア
接続可能アクセサリ	SpO ₂ センサ, FiO ₂ センサ, PtcCO ₂ センサ, EtCO ₂ センサ, エフォートベルト, ナースコール, リモートアラーム, リモ ートスタート / ストップ
オプションアクセサリ	一体型加温加湿器, 専用ヒーターワイヤー回路 (外巻き熱線回路), 酸素コネクタ, ライトウェイトモビリティバッグ, プロテクトバッグ

●改良などのため、性能・仕様を予告なく変更することがあります。 R4.2407

製 造 元



ブレアス社
(スウェーデン)

製造販売元

先進の医療機器で健やかな呼吸をサポート
チェスト株式会社

本 社 / 〒113-0033 東京都文京区本郷3-25-11
TEL.(03)3813-7200 (代)

[ホームページ https://www.chest-mi.co.jp](https://www.chest-mi.co.jp)