

Parowniki Serenity

Model T

Serenity™ to nowoczesna, cyfrowa platforma parowników z konstrukcją umożliwiającą szybkie uzupełnianie anestetyku w trakcie znieczulenia. Urządzenie wspiera nieprzerwane prowadzenie znieczulenia, oferując zaawansowany system alarmów, w tym powiadomienia o konieczności uzupełnienia i czasie pozostałym do opróżnienia. Dzięki temu użytkownik zyskuje większą kontrolę nad procesem znieczulenia, co pozwala na proaktywne zarządzanie przypadkami oraz minimalizowanie przestojów.

Cechy charakterystyczne

- Dostępne dla sewofluranu, izofluranu i desfluranu
- Niezależny podsystem parowania
- Możliwość uzupełniania podczas trwania znieczulenia („napełnianie w locie”) bez wpływu na dokładność podawania anestetyku
- Dynamiczne wyświetlanie „czasu do opróżnienia” w oparciu o ustawione parametry przepływu świeżego gazu i stężenia gazów
- Alarmy związane z koniecznością uzupełnienia anestetyku wyzwalane na 30, 15 i 5 minut przed całkowitym opróżnieniem
- Wyświetlanie pozostałego anestetyku: graficznie na wyświetlaczu w mililitrach i przez wizjer
- Kolorowy pasek LED określający stan parownika
- Ekran dotykowy z ikonami kontekstowymi
- Dwa tryby pracy wyświetlacza: Always On, On-Touch
- Automatycznie kalibrujący się parownik
- Rejestrowane wykrywanie upadków
- Śledzenie zużycia anestetyku wziewnego (na przypadek, miesiąc lub rok)
- Dostęp do rozbudowanych plików dziennika z możliwością pobrania (zużycie, alarmy, dzienniki systemowe)



Wydajność kliniczna

- Dostarcza do 5% V/V (model izofluranu), 8% V/V (model sewofluranu) lub 18% V/V (model desfluranu)
- Stała wydajność w całym zakresie wartości przepływu od 200 ml/min do 15 l/min, bez wpływu wysokości
- Możliwość uzupełniania podczas prowadzenia znieczulenia, bez zmian w dostarczaniu anestetyku do pacjenta (np. spadku stężenia)
- Dynamiczne wyświetlanie „Czasu do opróżnienia” w oparciu o bieżący przepływ świeżego gazu i ustawione stężenie
- Alarmy ponownego napełnienia uruchamiane na 30, 15 i 5 minut przed całkowitym opróżnieniem, co umożliwia odpowiednie zaplanowanie działań

Niższe całkowite koszty użytkowania

- Brak konieczności planowej konserwacji oraz wymiany części, co przekłada się na niższy całkowity koszt posiadania
- Automatyczna kalibracja, niewymagająca interwencji użytkownika
- Szczegółowe pliki dziennika dostępne do pobrania w celu identyfikacji problemów
- Dostępność serwisu i części zamiennych zapewnia ciągłość użytkowania urządzenia

Zwiększona ergonomia

- Poziom anestetyku wyświetlany jest w mililitrach oraz w formacie graficznym, a także na bocznym wskaźniku parownika
- Ekran parownika oraz pasek LED można przyciemnić, aby dostosować jasność do warunków oświetlenia w sali operacyjnej
- Dwa tryby pracy wyświetlacza: Always On (zawsze włączony) lub aktywowany na 60 sekund po dotknięciu przez użytkownika lub włączeniu alarmu parownika (On-Touch)

Niezawodność, wygoda i doskonałość operacyjna

- Kompatybilny z większością nowoczesnych systemów napełniania anestetyku, co ułatwia uzupełnianie środka i pomaga zminimalizować jego wycieki
- System zapobiegający rozlaniu chroni wewnętrzne komponenty i pomaga zachować wydajność, nawet jeśli parownik został wcześniej przechylony lub odwrócony podczas obsługi
- Zaprojektowany na okres eksploatacji wynoszący 10 lat
- Dostępny opcjonalny adapter zasilania i transmisji danych, który pozwala personelowi technicznemu ładować parownik i pobierać dane bez konieczności montowania go w aparacie do znieczulenia



Opcjonalny adapter zasilania i danych

Specyfikacja techniczna

Specyfikacja układu pneumatycznego

Zakres ustawień/rozdzielczość

Desfluran	0-18% / 0,5%
Izofluran	0,2 - 0,5% / 0,05% 0,5 - 5% / 0,1%
Sewofluran	0,2 - 4% / 0,1% 4-8% / 0,2%

Dokładność

Desfluran	Większa z wartości +/-10% ustawienia lub +/- 0,5%V/V
Izofluran/Sewofluran	Większa z wartości +/-10% ustawienia lub +/- 0,2% V/V

Rodzaje świeżego gazu	Medycznej klasy O ₂ , N ₂ O i powietrze
-----------------------	---

Zakres przepływu świeżego gazu 200 ml/min do 15 l/min

Opory przepływu	8 psig maks. przy 15 SLPM
-----------------	---------------------------

Kalibracja	Automatyczna kalibracja
------------	-------------------------

Czas odpowiedzi	<7 sek przy 2l/min przepływu świeżych gazów
-----------------	---

Podawanie stężenia anestetyku	Dostarczanie oparte na wykrywaniu stężenia anestetyku
-------------------------------	---

System montażu

System plug-in	Rozdzielacz serii CS800 GE HealthCare
----------------	---------------------------------------

Łączność

Ethernet	100 Mb/s półduplex i pełny duplex
----------	-----------------------------------

Wi-Fi	Infrastruktura 2,4 GHz i 5 GHz
-------	--------------------------------

Zarządzanie	Web Admin* dla zdalnego dostępu i usług
-------------	---

Zarządzanie danymi

Zużycie anestetyku	Na przypadek, miesiąc, rok
--------------------	----------------------------

Dzienniki wizualne i do pobrania	Alarmy, Upadki, Czas użytkowania
----------------------------------	----------------------------------

Informacje systemowe eURM (oprócz wersji papierowej)	Na wyświetlaczu i w plikach dziennika Kod QR na wyświetlaczu
--	---

Specyfikacja użytkowa

Alarmy i powiadomienia

Niski poziom/brak	Mniej niż .15 V/V
Czas do opróżnienia	30, 15 i 5 minut przed i po opróżnieniu
Czas pozostały do opróżnienia	Dynamicznie obliczane na podstawie stężenia V/V% i przepływu świeżego gazu
Głośność	Regulowana głośność alarmu
Inne	Awarie urządzenia, Dokładność, Przepływ świeżego gazu, Przegrzanie, Nadmierne dostarczanie anestetyku

Wydajność operacyjna

Czas do osiągnięcia warunków roboczych

Czas rozruchu	<120 s
---------------	--------

Napełnianie

Prędkość napełniania	> 2 ml/s
----------------------	----------

Sposób napełniania	Napełnianie w locie: napełnianie parownika bez przerwy w dostarczaniu anestetyku wziewnego
--------------------	--

System napełniania	Desfluran: Safe-Fil™; Piramal Fixed Filler™ Izofluran: Easy-Fil™ Sewofluran: Easy-Fil™, Safe-T-Seal™, Piramal Fill™, Quick-fil™
--------------------	---

Ochrona przed przelaniem	System zapobiegający przelaniu wbudowany w parownik
--------------------------	---

Zbiornik anestetyku	Analogowy: Wizjer Cyfrowy: Mililitry i wskaźnik poziomu anestetyku
---------------------	---

Wyświetlacz

Typ/rozdzielczość	Kolor LCD 480 W x 800 H pikseli
-------------------	---------------------------------

Kąt wyświetlania	85 stopni
------------------	-----------

Ekran dotykowy	Tak
----------------	-----

Przyciemnianie	Tak
----------------	-----

Pasek LED

Kolor	Tak (Stan parownika)
-------	----------------------

Przyciemnianie	Tak
----------------	-----

Specyfikacja elektryczna

Zasilanie zamontowane na urządzeniu	24 VDC (nominalne)
-------------------------------------	--------------------

Opcjonalne źródło zasilania	100-240V / 50-60 Hz
-----------------------------	---------------------

* Wymaga opcjonalnego adaptera zasilania i danych.

Specyfikacja środowiskowa

Warunki pracy

Temperatura	10°C do 35°C
Wilgotność względna	Do 95%
Wysokość	67 do 106 kPa

Warunki przechowywania

Temperatura	-25°C do 60°C
Wilgotność względna	-25°C do 40°C: do 95% 40°C do 50°C: do 85% (bez kondensacji) 50°C do 60°C: do 55% (bez kondensacji)
Wysokość	57 do 106 kPa

Specyfikacja fizyczna

Wymiary (W x S x G)	100mm x 185 mm x 220 mm
Masa (pusty)	3,9 kg
Napełnianie zbiornika do pełna	Sewofluran/Izofluran: 311 ml Desfluran: 292 ml
Pojemność komory parowania	~20 ml

Przed użyciem należy zawsze zapoznać się z pełną instrukcją obsługi.

Firma GE HealthCare zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w specyfikacjach i funkcjach opisanych w niniejszym dokumencie lub zaprzestania oferowania opisanego produktu w każdej chwili bez uprzedniego powiadomienia czy powstania zobowiązań. W celu uzyskania najnowszych informacji należy skontaktować się z przedstawicielem firmy GE HealthCare.

Nie wszystkie produkty lub funkcje są dostępne na wszystkich rynkach. Skontaktuj się z przedstawicielem GE HealthCare aby uzyskać dodatkowe informacje. Zapraszamy do odwiedzenia www.gehealthcare.com.

Dane przedmiotu mogą ulec zmianie.

©2025 GE HealthCare - Wszystkie prawa zastrzeżone.

GE jest znakiem handlowym General Electric Company używanym na podstawie licencji na znak handlowy. Serenity oraz Carestation są znakami handlowymi firmy GE HealthCare.

Kopiuwanie i rozpowszechnianie w jakiegokolwiek formie bez wcześniejszej pisemnej zgody firmy GE jest zabronione. Żadne informacje zawarte w tym dokumencie nie powinny być wykorzystane do diagnozowania lub leczenia jakiegokolwiek choroby lub stanu pacjenta. Czytelnik powinien zasięgnąć opinii specjalisty.

Niniejszy dokument dotyczy parowników Serenity - model T.

JB00876PL



GE HealthCare