

Dräger PulmoVista® 500 SW 1.30 Ventilace a respirační monitoring na JIP

Zviditelněte ventilaci. Využívejte přínosy elektrické impedanční tomografie (EIT) pro sebe a své pacienty. Pomocí přístroje PulmoVista® 500 můžete vizualizovat distribuci ventilace v jednotlivých oblastech plic – neinvazivně, v reálném čase a přímo u lůžka.



Výhody

Vizualizace celého ventilačního cyklu v reálném čase

Strategie ventilace s ochranou plic požaduje optimální nastavení PEEP a dechového objemu. Nalezení a udržení těchto zásadních nastavení během terapie je náročné - dokonce pro zkušené klinické lékaře. Globální parametry, které odrážejí stav plic jako celku, neposkytují nepřetržitý obraz funkce plic pacienta. Bez kontinuálních regionálních informací je určení, jaká je odezva různých oblastí plic na terapeutickou intervenci v čase, redukováno na odhad. Elektrický impedanční tomograf PulmoVista 500 Vám umožňuje kontinuálně a přímo sledovat ventilaci v různých oblastech plic, a tím usnadňuje rozvoj individualizované terapie.

Přímé sledování a monitorování terapeutických manévrů

PulmoVista 500 umožňuje vyhodnotit regionální distribuci ventilace a také změny plicních objemů na konci výdechu. Můžete účinky terapeutických manévrů a monitorovat výsledky v průběhu času. Díky těmto informacím vám PulmoVista 500 pomáhá zachovat nejlepší možnou distribuci vzduchu v plicích a mít k dispozici aktuální informace o tom, jaké účinky mohou mít na ventilaci různé stavy, například atelektáza, nadměrná inflace, air trapping, pleurální výpotek nebo pneumotorax.

Kontinuální, neinvazivní zobrazování u lůžka

Funkci plic můžete monitorovat po dobu až 24 hodin přímo u lůžka. Flexibilní silikonový pás s 16 integrovanými elektrodami se snadno umístí kolem hrudníku pacienta a připojí k přístroji PulmoVista 500. Nedochází k invazivním nebo stresujícím manévřům. Nedochází k ionizujícímu záření. Pacient není transportován.

Cenné informace na dosah

Elektrický impedanční tomograf PulmoVista 500 vytváří kromě obrazů i globální a regionální impedanční křivky a parametry v reálném čase. Poskytuje také zobrazení vývojových trendů o distribuci ventilace a změnách v objemu nplic na konci výdechu, které vám umožňují porovnat aktuální stav plic s předchozím stavem. Kromě toho vám náhled „Diagnostika“ umožní pohodlně provést analýzu distribuce ventilace, regionální změny compliance (CW, CL) a zpoždění v regionální ventilaci (RVD) a je tedy obzvláště vhodný pro vyhodnocení léčebných výkonů, například manévru PEEP. Tyto informace vám mohou pomoci vytvořit si ucelenější obrázek a řídit strategii ventilace s ochranou plic v průběhu léčby.

PulmoVista® je obchodní značka společnosti Dräger.

Odhad elasticity plic a hrudní stěny za pomoci modulu PressurePod

Transpulmonální tlak (Ptp) a ezofageální tlak (Pes) umožňují rozlišit elastické chování plic a hrudní stěny, vypočítat míru spontánního dechového úsilí a určit maximální tlak působící na plicní tkáň. PressurePod od společnosti Dräger lze připojit k přístroji PulmoVista 500, aby poskytoval informace o tlaku v dýchacích cestách, tlaku v jícnu a tlaku v žaludku pacienta. Na základě analýzy odvozených parametrů, jako je transpulmonální tlak, můžete posoudit mechaniku plic.

Výhody

PulmoVista® je značka výrobku společnosti Dräger.

Související produkty

D-57602-2018



Dräger Evita® V800

Zažijte další úroveň ventilace. Evita® V800 je ventilátor s vysokým výkonem a estetickým designem, který umožňuje rychlou a efektivní obsluhu. Od prvního nasazení ochranné plicní ventilace až po integraci ventilátoru na pracovišti intenzivní péče s maximální orientací na pacienta.

D-57602-2018



Dräger Evita® V600

Zažijte další úroveň ventilace. Evita® V600 je ventilátor s vysokým výkonem a estetickým designem, který umožňuje rychlou a efektivní obsluhu. Od prvního nasazení ochranné plicní ventilace až po integraci ventilátoru na pracovišti intenzivní péče s maximální orientací na pacienta.

Technické údaje

Požadavky na okolní prostředí

Při provozu

Teplota (přístroj)	5 až 40 °C (41 až 104 °F)
Teplota (elektrodotový pás a kabely)	5 až 45 °C (41 až 113 °F)
Okolní tlak	700 až 1060 hPa (10,15 až 15,37 psi)
Relativní vlhkost	20 až 95%, bez kondenzace

Během skladování a převozu

Teplota	-20 až 40 °C (-4 až 104 °F)
Okolní tlak	500 až 1060 hPa (7.25 až 15.37 psi)
Relativní vlhkost	20 až 90%, bez kondenzace

Nastavení

Obnovovací kmitočet	10, 15, 20, nebo 30 obrazů za sekundu
Obnovovací kmitočet s volitelným rozšířením AD	10, 15, 20, 30, 40, nebo 50 obrazů za sekundu
Mezní frekvence pro dolní propust	10 až 300/min
Horní a dolní mezní frekvence pro filtr typu pásmovou propust	30 až 300/min

Prvozní vlastnosti

Měření EIT

Počet elektrod	16 elektrod plus 1 referenční elektroda
Amplituda napájecího proudu	Max. 9 mA (rms, v závislosti na frekvenci napájecího proudu) 80 až 100 % maximálního patientského pomocného proudu podle normy IEC 60601-1 (3. vydání)
Frekvence napájecího proudu	80 až 130 kHz

Zobrazovací jednotka (Medical Cockpit Infinity C500)

Rozlišení	1440 x 900 pixelů
Kontrastní poměr	Min. 500 : 1
Pozorovací úhel v horizontálním směru	130° (typicky)
Pozorovací úhel ve vertikálním směru	100° (typicky)

Provozní údaje

Síťové napájení

Jmenovité napětí a frekvenční rozsah síťového napájení	100 V až 240 V, 50/60 Hz
Charakteristiky napájecí sítě	Síťové napájení musí vyhovovat kapitole 4.10.2 normy IEC 60601-1 (3. vydání) a především patřit do přepětové kategorie II nebo nižší podle normy IEC 60664-1

Spotřeba proudu

při 230 V	Max. 0,6 A
při 100 V	Max. 1,3 A

Spotřeba

maximum během provozu	125 W
typicky za provozu	Přibližně 80 W
maximálně, když je přístroj vypnutý, ale nabíjí baterie	40 W

Vestavěná baterie

Typ	Bezúdržbové olovené baterie VRLA (2 ks)
Pojistka	F15AL 32 V (stejnsm.), vypínací schopnost 1 000 A, UL 248-1, zásuvná pojistka 19,05 mm x 18,54 mm x 5,08 mm (0,75 palce x 0,73 palce x 0,2 palce)

Technické údaje

Časové přemostění po výpadku síťového napájení s novou, plně nabitou interní baterií	Min. 5 minut (typicky 10 minut)
Dobíjení	
Doba nabíjení (zcela vybité baterie)	Min. 12 hodin
Úroveň akustického tlaku (pro měření ve volném prostoru nad odrazným povrchem)	Max. 45 dB(A)
Rozměry (Š x V x H)	
PulmoVista® 500 včetně podvozku	600 mm x 1400 mm x 750 mm (23,62 in x 55,12 in x 29,53 in)
Hmotnost	
PulmoVista® 500 včetně podvozku maximálně	44 kg (97 liber)
Použité materiály	
Elektrodotový pás	Silikonová pryž, vodivá silikonová pryž, nerez ocel, pozlacená mosaz
Kabel pacienta	Plasty (termoplastický polyuretan (TPU), polyamid (PA), polyuretan (PUR), polypropylen (PP), termoplastický elastomer (TPE), polybutylen tereftalát (PBT))
Hlavní kabel	Plasty (polyamid (PA), termoplastický polyuretan (TPU), polyuretan (PUR))
Klasifikace	
Aplikované součástky	Aplikované součástky jsou: elektrodotový pás, referenční elektroda, kabel pacienta, hlavní kabel
Provozní režim	Kontinuální
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	
Externí zdroj napětí	Stupeň krytí I podle normy EN 60601-1
Použitá část	Typ BF podle normy IEC 60601-1
Ochrana proti škodlivému vniknutí vody	IPX1 (kapající voda: svisle padající kapky) podle normy IEC 60529
Mikroprostředí znečištění	Úroveň 2, v souladu s normou IEC 60601-1
Elektromagnetická kompatibilita (EMC) (v souladu s evropskou směrnicí 89/336/EHS)	Třída A, testováno podle normy IEC 60601-1-2
Biokompatibilita použitých částí	Testována podle normy ISO 10993 při neporušené pokožce a době přiložení kratší než 24 hodin
Klasifikace podle směrnice Rady 93/42/EHS	
Evropská klasifikace zdravotnických prostředků	Třída IIa
Komunikační rozhraní na přístroji Medical Cockpit Infinity® C500	
Digitální výstupy	
USB rozhraní na bocích přístroje Cockpit	Komunikační rozhraní Pouze pasivní paměťová média s USB
Digitální vstupy	
Konektor 1 typu RS 232 (9pinový) (na zadním panelu)	Přípojka sběrnice MEDIBUS pro přístroje Dräger
Konektor 3 typu RS 232 (9pinový) (na zadním panelu)	Vyhrazeno pro budoucí využití
Porty RS 232 jsou elektricky odizolované od elektroniky přístroje (testovací napětí 1 500 V)	
Volitelné rozšíření ADAP	
Volitelné rozšíření ADAP (Advanced Data Analysis Package) rozšiřuje možnosti základního programového vybavení EIT o následující funkce:	

Technické údaje

- dávání dat o pacientech
- Záznam dat
- Prohlížení dat
- Manipulace se soubory
- Higher frame rate
- Vyšší obnovovací frekvence
- Ruční úprava provozní frekvence

PŘÍSLUŠENSTVÍ: PressurePod

Podmínky prostředí

Během provozu

Teplota	5 až 40 °C (41 až 104 °F)
Okolní tlak	620 až 1 100 hPa (9,0 až 15,9 psi)
Relativní vlhkost	5 až 95 % (bez kondenzace)

Během skladování a transportu

Teplota	-20 až 60 °C (-4 až 160 °F)
Okolní tlak	500 až 1 100 hPa (7,3 až 15,9 psi)
Relativní vlhkost	10 až 95 % (bez kondenzace)

Provozní parametry

Elektrické napájení

Port	Rozhraní kompatibilní s USB 2.0 pro připojení kompatibilního přístroje
Napětí	5 V ±10 %
Zdravotnický přístroj	Stupeň krytí II

Rozměry skříně (Š x V x H):

PressurePod bez úchytky na lištu	125 mm x 115 mm x 65 mm (4,9 palce x 4,5 palce x 2,6 palce)
----------------------------------	---

Hmotnost

PressurePod, včetně USB kabelu a úchytky na lištu	<700 g (1,5 libry)
---	--------------------

USB kabel

Délka	>140 cm (55,1 palce)
-------	----------------------

Klasifikace

Evropský zdravotnický prostředek	Třída IIa
----------------------------------	-----------

Přístrojová rozhraní

Měření tlaku

Port Paux1/Paw	Samčí zástrčka Luer Lock pro měření tlaku v dýchacích cestách
Port Paux2/Pes	Samčí zástrčka Luer Lock pro měření tlaku v jícnu
Port Paux3/Pga	Samčí zástrčka Luer Lock pro měření tlaku v žaludku
Maximální povolený vstupní tlak	±200 mbar (nebo cmH ₂ O)
Rozsah	±90 mbar (nebo cmH ₂ O)
Přesnost	±2 mbar nebo 3 % naměřené hodnoty

Montáž

Kompatibilní se	standardní lištou DIN lištou SMP Fairfield
-----------------	---

Název/popis

PulmoVista® 500	Obj. číslo 84 20 000
-----------------	-------------------------

SEZNAM PŘÍSLUŠENSTVÍ

Hlavní kabel	84 20 048
Pacientský kabel pro pediatrické pacienty, velikosti XS až 4XS	84 22 770
Pacientský kabel, velikost S	84 20 029
Pacientský kabel, velikost M	84 20 047
Pacientský kabel, velikost L	84 20 035
Pacientský kabel, velikost XL	84 20 271
Pacientský kabel, velikost XXL	84 20 273
Elektrodotový pás, velikost 4XS	84 22 583
Elektrodotový pás, velikost 3XS	84 22 582
Elektrodotový pás, velikost 2XS	84 22 581
Elektrodotový pás, velikost XS	84 22 580
Elektrodotový pás, velikost S	84 20 059
Elektrodotový pás, velikost M	84 20 058
Elektrodotový pás, velikost L	84 20 057
Elektrodotový pás, velikost XL	84 20 056
Elektrodotový pás, velikost XXL	84 20 055
Elektroda pro EKG (balení 50 kusů)	45 27 750
Kabel MEDIBUS (zástrčka/zásuvka)	83 06 488
Kabel MEDIBUS (zásuvka/zásuvka)	84 16 326
Sada ADAP pro propojení se staršími přístroji	84 20 006
PressurePod	84 24 050

Poznámky

Ne všechny výrobky, funkce nebo služby jsou na prodej ve všech zemích. Zmiňované obchodní známky jsou registrovány pouze v určitých zemích a nemusí být nutně registrovány v zemích, v nichž je tento materiál zveřejněn. Aktuální stav naleznete na adrese www.draeger.com/trademarks.

SÍDLO SPOLEČNOSTI
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23558 Lübeck, Německo
www.draeger.com

Výrobce:
Drägerwerk AG & Co. KGaA
Moislinger Allee 53–55
23542 Lübeck, Německo

ČESKÁ REPUBLIKA
Dräger Medical s.r.o.
Obchodní 124
251 01 Čestlice
Tel +420 272 760 141
Fax +420 272 769 242
recepceCZ@draeger.com

Dräger - South East Europe
Regional Management
South East Europe
Perfektastrasse 67
A-1230 Wien, Austria
Tel +43 1 60 90 4809
Fax +43 1 69 95 497
contactSEE@draeger.com

Príslušného regionálneho
obchodného zástupcu
najdete zde:
www.draeger.com/kontakt

