

Kapnografický pod (92516)

Souhrn

Kapnografický pod je analyzátor plynů z postranního toku určený k měření koncentrace oxidu uhličitého ve směsi plynů a slouží jako pomůcka při určování pacientova ventilačního, oběhového a metabolického stavu. Je malý a kompaktní, a tudíž ideální pro použití s monitorem qube™ (viz foto).

Na kapnografickém podu se nachází malý, lehký senzor, jenž kontinuálně měří end-tidal a minimální koncentraci oxidu uhličitého (CO₂) v dýchacích cestách pacienta. Senzor je připojen k dýchacím cestám prostřednictvím jednorázové nebo opakovaně použitelné vzorkovací linky Nomoline. Rychlost průtoku vzorkovací linkou je udržována podtlakovým systémem s konstantním průtokem.

Funkce

Měření respirační frekvence a oxidu uhličitého

Kontinuálně měří end-tidal CO₂, minimální CO₂ a respirační frekvenci.

Režim pozastavení

Znemožňuje vzorkování plynu. Senzor je však i nadále napájen, aby se minimalizovala doba zahřívání mezi jednotlivými případy.

Kompenzace tlaku

Automaticky kompenzuje okolní barometrický tlak, čímž je zajištěna přesnost měření.



Pod připojený k monitoru qube



Kapnografický pod

Kapnografický pod (92516)

Specifikace produktu

Fyzické rozměry

Výška	9,7 cm
Šířka	7,5 cm
Hloubka	5,8 cm
Hmotnost	0,3 kg

Oxid uhličitý

Rozsah	0 až 120 mm Hg (0 až 16 kPa), 15 %
Rozlišení	1 mm Hg (0,1 kPa), 0,1 %
Doba náběhu měření	běžně <250 ms
Přesnost	±(0,2 obj. % + 2 % naměřené hodnoty)
Hodnoty	vdechovaný/vydechovaný
Zkřížené vlivy plynů	<0,2 % (O ₂ , N ₂ O, anestetika)

Respirační frekvence

Měření vychází z křivky CO₂; detekce dechů vychází z 1% změny hladiny CO₂.

Rozsah	1 až 150 BPM
Přesnost	±1 BPM

Apnoe

Rozsah	20 až 45 sekund
Rozlišení	5 sekund
Přesnost	±1 sekunda

Zahřívání

<10 sekund pro zobrazování koncentrace a dosažení plné specifikace přesnosti

Průtok vzorkovací linkou

Rychlost	50 ml/min ±10 ml/min
----------	----------------------

Škály křivky CO₂

Volitelné v rozsazích 0 až 120 mm Hg, 0 až 100 mm Hg, 0 až 80 mm Hg, 0 až 60 mm Hg, 0 až 40 mm Hg, 0 až 15 kPa, 0 až 12,5 kPa, 0 až 10 kPa, 0 až 7,5 kPa, 0 až 5 kPa, 0 až 15 %, 0 až 12,5 %, 0 až 10 %, 0 až 7,5 %, 0 až 5 %.

Rychlosti křivky

Volitelné jako 25; 12,5; 6,25; 3,12; 1,56 mm/s

Měrné jednotky

%, mm Hg, kPa pro CO₂; BPM pro respirační frekvenci

Alarmy

Volitelné uživatelem; respirační frekvence (horní a dolní limity), EtCO₂ (horní a dolní limity), MINCO₂ (horní limit) a apnoe

Kalibrace plynu

Kalibrace z externí směsi plynů

Okluze

Automaticky detekuje okluze vzorkovací linky a pokouší se je odstranit

Pozastavení vzorkování

V režimu pozastavení senzory i nadále pracují, avšak čerpadla nikoli a křivky a číselné zóny jsou prázdné. Senzory tak mohou zůstat zahřáté.

Kompatibilita monitoru

qube	91390
------	-------

Klasifikace

MDD	Třída IIb
EN 60601-1	Třída I: Ochrana před účinky výboje defibrilátoru typu BF; na zařízení nemá vliv defibrilace pacienta.
CISPR11	Skupina 1, třída B: Zařízení vhodné pro použití v domácnostech, které jsou připojeny k nízkonapěťové rozvodné soustavě.

Elektrické údaje

Napájeno monitorem.

Požadavky na okolní prostředí

Provozní teplota	0 °C až 50 °C
Skladovací teplota	-40 °C až 70 °C
Provozní okolní vlhkost	95 % (nekondenzující)
Okolní vlhkost při skladování	95 % (nekondenzující)
Provozní atmosférický tlak	394 až 900 mm Hg (52,5 až 120 kPa)
Atmosférický tlak při skladování	0 až 11 760 metrů

Kapnografický pod (92516)

Příslušenství

Informace o dostupnosti speciálně konstruovaných vzorkovacích linek Nomoline a příslušenství naleznete v *Katalogu spotřebního materiálu a příslušenství společnosti Spacelabs Healthcare*.

Vzorkovací adaptér
Nomoline (pro použití
u jednoho pacienta) 015-0683-00

Adaptér vzorkovací
linky Nomoline
(opakovaně použitelný) 103-0234-00

Prodlužovací hadička
linky Nomoline (pro použití
u jednoho pacienta) 166-7085-00

Dokumentace

CD-ROM s dokumentací k lůžkovým, centrálním a telemetrickým systémům (č. části 084-1112-xx)

*Spacelabs Healthcare Service Documents CD-ROM
(č. části 084-0700-xx)*

*Katalog lékařských potřeb a příslušenství Spacelabs
Healthcare (www.spacelabshealthcare.com)*

Shoda s normami



Certifikace CSA. Splňuje požadavky normy CSA C22.2
č. 601.1, IEC 60601-1 pro bezpečnost elektrických zařízení.



Označeno značkou CE v souladu se směrnicí 93/42/EHS
o zdravotnických prostředcích. Splňuje požadavky norem
EN 60601-1 a EN 60601-1-8.

qube je ochranná známka společnosti Spacelabs Healthcare. Další značky a názvy produktů jsou ochrannými známkami příslušných vlastníků.