

# BeneFusion nSP

Spritzenpumpe

Datenblatt



## Mechanische Daten

Gewicht	≤ 1,7 kg
Abmessungen	≤ 257 x 150 x 73 mm
Bildschirm	7,0"-Touchscreen TFT-Farb-LCD, 150 x 800 Pixel
Helligkeit	1–8 Stufen, einstellbar
Bildschirm	<b>Patienteninformationen</b> (Patientenkategorie, Geschlecht, Bettensnummer und Patientenname) <b>Infusionsstatus</b> (Infusionsmodus, Markeninformationen, Medikamentenname, Infusionsfortschrittsbalken, Echtzeit-Druckstatus und Infusionsparameter) <b>Alarminformationen</b> (Alarmstatus, Alarmnachricht oder Aufforderungsnachricht) <b>Systemstatusinformationen</b> (Alarmsymbol, Batteriestatus, Netzwerkstatus, Relaisstatus und Systemzeit)

## Parameterspezifikationen

Genauigkeit	≤ ± 1,8 %
Modus	Ratenmodus, Dosismodus, Zeitmodus, Zeitmodus, sequentieller Modus, intermittierender Modus, Ladedosismodus, Steigerungs-/Absenkungsmodus, Mikroinfusionsmodus Optional: TIVA-Modus, PCA-Modus, TCI-Modus
Flussrate	0,01–2300 ml/h
Schritt	0,01 ml/h (0,01–99,99 ml/h); 0,1 ml/h (100,0–999,9 ml/h); 1 ml/h (1000–2300 ml/h)
Voreingestelltes Volumen (VTBI)	0,01–9999,99 ml, Schritt: 0,01 ml
Voreingestellte Zeit	00:00:01–99:59:59, einstellbar
Kumuliertes Volumen	0,00 ml–99999,99 ml
KVO	0,01–5,0 ml/h; Schritt: 0,01 ml/h
Spülungsrate	0,01–2300 ml/h
Bolus-Rate	0,01–2300 ml/h (automatisch oder manuell)
Verstopfungserkennung	50–1125 mmHg (15 Stufen wählbar, jeweils 50, 150, 225, 300, 375, 450, 525, 600, 675, 750, 825, 900, 975, 1050, 1125 mmHg) Standardwert ist 450 mmHg; Voralarm: Ein Alarm wird ausgegeben, falls der Druck ansteigt Automatischer Start: Ein/Aus setzt die Infusion fort, sobald sich der Druck, der den Verstopfungsalarm ausgelöst hat, verringert wird. 4 Druckeinheiten wählbar: mmHg/kPa/bar/psi
Anti-Bolus	Unerwarteter Bolus bei Auftreten der Okklusion wird reduziert
Dosiseinheiten	ng/kg/min, ng/kg/h, ng/kg/24h, ug/kg/min, ug/kg/h, ug/kg/24h, mg/kg/min, mg/kg/h, mg/kg/24h, g/kg/min, g/kg/h, g/kg/24h, mU/kg/min, mU/kg/h, mU/kg/24h, U/kg/min, U/kg/h, U/kg/24h, kU/kg/min, kU/kg/h, kU/kg/24h, EU/kg/min, EU/kg/h, EU/kg/24h, mmol/kg/min, mmol/kg/h, mmol/kg/24h, mol/kg/min, mol/kg/h, mol/kg/24h, mcal/kg/min, mcal/kg/h, mcal/kg/24h, cal/kg/min, cal/kg/h, cal/kg/24h, kcal/kg/min, kcal/kg/h, kcal/kg/24h, mEq/kg/min, mEq/kg/h, mEq/kg/24h
Zeit bis zur automatischen Sperrung	1–5 Minuten wählbar; ein-/ausschaltbar
Medikamentenbibliothek	bis zu 5000 Medikamente, 30 Kategorien, Unterstützung für die Farbkodierung von Medikamentennamen

Verlaufsprotokoll	bis zu 3500 Einträge
Volumenerfassung	4 Methoden verfügbar: 24 h, laufende Summe, Zeitraum, zeitliches Volumen
System zur Reduzierung von Dosierungsfehlern (Dose Error Reduction System, DERS)	verfügbar; Definition von Dosis-Grenzen; automatische Alarmer bei Erreichen von Dosis-Grenzen

## Spritzen

Kompatibilität	1/2/3/5/10/20/30/50/60 ml; automatische Erkennung der Spritzengröße
----------------	--

## Alarme

Typ	akustischer und visueller Alarm
2 Stufen	Hoch: Verstopfung/Spritze leer/Spritze ausgeklinkt/Stecker-/Greiferfehler/PCA-Kabel getrennt/Batterie leer/VTBI abgeschlossen/KVO abgeschlossen/Relais ungültig/Systemfehler/Keine Spritze Niedrig: KVO in Betrieb/Batteriebetrieb/Batteriefehler/CMS/eGW getrennt/Standby-Zeit abgelaufen/Dockverbindung unterbrochen/Systemzeitfehler/Relais bald ungültig/Zeit fast abgelaufen/Erinnerung/Batterie schwach/Spritze fast leer
Lautstärke	1–8 Stufen wählbar; Standardeinstellung ist Stufe 4
Erinnerung	1–5 Minuten wählbar; ein-/ausschaltbar

## Konnektivität

Kommunikation	kabelgebunden/kabellos
USB	Unterstützung für den Import von Medikamentenbibliotheken, das Laden von Patienteninformationen, den Export von Patientendaten, den Export von Verlaufsdatensätzen, Kalibrierungsdatenimport-/export
Multifunktional	RS232; Schwesternruf-Anschluss; Gleichstromadapter
Anschluss-Integration	Synergie mit Patientenmonitor Verbindung mit der zentralen BeneFusion nCS Infusionsstation Verbindung mit dem zentralen BeneVision Überwachungssystem
Barcode-Scan	Eingabe von Patienteninformationen mittels Barcode-Scan

## Batterie

Laufzeit	≥ 5 Stunden bei 5 ml/h (≥ 11 Stunden bei 5 ml/h für intelligente Batterie)
Ladedauer	≤ 5 Stunden auf volle Kapazität (≤ 6 Stunden für intelligente Batterie)

## Stromversorgung

	Spannung 100–240 V~; Frequenz 50/60 Hz; Stromstärke 0,5–0,21 A
--	--

## Umgebung

Temperatur	5–40 °C für Betrieb, -30–70 °C für Lagerung
Relative Luftfeuchte	15–95 % für Betrieb, 10–95 % für Lagerung
Luftdruck	57,0–107,4 kPa für Betrieb, 16,0–107,4 kPa für Lagerung
Klassifizierung	Typ CF, Klasse I, IP33
Stapelbarkeit	unterstützt mit Stapelrack, es können bis zu 3 Pumpen gestapelt werden

Mindray Building, Keji 12th Road South,  
High-tech Industrial Park, Nanshan, Shenzhen 518057, P.R. China  
Tel.: +86 755 8188 8998 Fax: +86 755 26582680  
E-Mail: intl-market@mindray.com www.mindray.com

**mindray** | Healthcare solutions sind eingetragene Warenzeichen oder Warenzeichen im Besitz von Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., LTD.

© 2020 Shenzhen Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd. Alle Rechte vorbehalten. Technische Daten können ohne Vorankündigung geändert werden.

P/N: DE-BeneFusion nSP Datasheet-210285x2P-20200703

**mindray**