Nonin CO-Pilot™

Langaton kannettava moniparametrijärjestelmä (H500)

Pikaopas

Katso täydelliset käyttöohjeet langattoman kannettavan CO-Pilot-moniparametrijärjestelmän (H500) käyttöohjeesta, jotta perehdyt täysin laitteeseen, sen toimintaan sekä käyttäjälle ja potilaalle mahdollisesti aiheutuviin riskeihin.

Käyttöohje sisältyy mukana toimitettuun USB-muistitikkuun

Sisällysluettelo

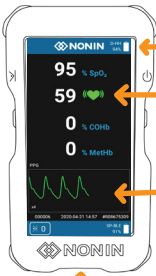
01	Järjestelmän osat
02	Näytön kuvakkeet ja ilmaisimet
03	Järjestelmän alkuvalmistelu
04	Mittauksen suorittaminen
05	Kertakäyttöisen rSO_2-anturin asettaminen
06	Sormianturin asettaminen
07	Pulssisignaalin laadun määrittäminen
08	Signaaliprosessorin akun tilan tarkistaminen
09	Järjestelmän lataaminen
10	Pitkäaikaisen säilytyksen tila
11	Perusvianmääritys
12	COHb-pikaviite
13	COHb-altistuksen hoidon päätöksentekoprosessi

01 Järjestelmän osat

*rSO_2-anturit eivät sisälly vakiokokoonpanoon
**Ei kuvassa: Datan latauskaapeli ja USB-muistitikku

02 Näytön kuvakkeet ja ilmaisimet

Monitoiminen näyttö



Näytön akun ilmaisin

Pulssisignaalin laadun ilmaisin

Pulssin aaltomuoto/PPG

Näytön latausliitin

rSO_2-näyttö

rSO_2-histogrammit

rSO_2-arvon trendilukemat ajan mittaan

Virta- ja lepotilapainike

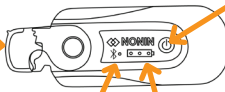
Istunnon tunnus

Signaaliprosessorin sarjanumero

Tapahtumamerkkipainike

Signaaliprosessorin akun keston ilmaisin

Signaaliprosessori (SP-BLE)



Virtapainike
Paina lyhyesti SP-BLE:n akun tilan tarkistamiseksi

Anturin lukitus

Bluetooth-merkkivalo

Akun keston ilmaisin

SP-BLE:n latausliitin

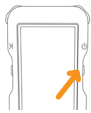
03 Järjestelmän alkuvalmistelu

1. Lataa näyttö ja signaaliprosessori kohdan 9 ohjeiden mukaisesti
2. Paina ja pidä painettuna signaaliprosessorin virtapainiketta, kunnes vihreät merkkivalot vilkkuvat ja sininen Bluetooth-merkkivalo alkaa vilkkua
3. **Pidä** näytön virta- ja lepotilapainiketta **painettuna**, kunnes näyttöön kytkeytyy virta
4. Liitä anturi signaaliprosessoriin ja kytke anturin lukitus (kuva 1)
5. Järjestelmä on nyt valmis mittaukseen tai asetettavaksi lepotilaan myöhempää käyttöä varten

Kuva 1

04 Mittauksen suorittaminen CO-Pilotin avulla

1. Aktivoi näyttö lepotilasta painamalla lyhyesti virta- ja lepotilapainiketta laitteen oikealla puolella (kuva 2)
2. Kun näyttö aktivoidaan, se muodostaa automaattisesti yhteyden signaaliprosessoriin ja anturi kytkeytyy päälle
3. Jos signaaliprosessori ei aktivoidu automaattisesti, paina pitkään signaaliprosessorin virtapainiketta
4. Aseta anturi potilaalle anturin ohjeiden mukaisesti
5. Kun olet lopettanut käytön, lopeta istunto ja aseta laite lepotilaan painamalla lyhyesti näytön virta- ja lepotilapainiketta; signaaliprosessori siirtyy lepotilaan automaattisesti



Aktivoi näyttö painamalla virta- ja lepotilapainiketta
Kuva 2

05 Kertakäyttöisen rSO_2-anturin asettaminen

1. Liitä INT-100 signaaliprosessoriin kuvan 1 mukaisesti
2. Liitä 8204CA-anturi INT-100:aan ja kytke lukitus kuvan 3 mukaisesti

Kuva 3

3. Irrota suojatarra anturista ja aseta anturi varovasti mutta tiukasti kulmakarvojen yläpuolelle kuvan 4 mukaisesti
4. Varmista, että anturin pinta kiinnittyy ihoon ja estää valon siirtymisen lähettimen ja vastaanottimen välillä tai ympäristön valon pääsyn anturin alle

HUOMAUTUS Virheellisesti sijoitetut anturit voivat aiheuttaa epätarkkoja lukemia. Jos anturi ei kiinnity kunnolla, se voi johtaa virheelliseen lukemaan

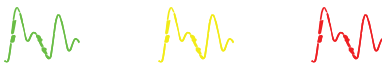
Kuva 4

06 Sormianturin asettaminen

1. Liitä anturi signaaliprosessoriin kuvan 1 mukaisesti
2. Valitse oikea anturikoko ja käytä puhdasta, kuivaa sormea. Paksut voiteet, aurinkovoide, lika, öljy ja kynsilakka voivat heikentää tarkkuutta
3. Purista anturi varovasti auki ja työnnä sormi kokonaan anturin sisään

07 Pulssisignaalin laadun määrittäminen

Pulssisignaalin laatu voidaan määrittää pulssin aallonmuodon värin mukaan alla esitetyllä tavalla.



Vihreä = hyvä **Keltainen = marginaalinen** **Punainen = riittämätön**

08 Signaaliprosessorin akun tilan tarkistaminen

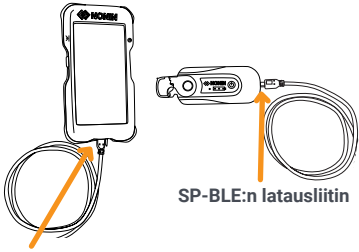
Voit tarkistaa signaaliprosessorin akun tilan painamalla signaaliprosessorin virtapainiketta nopeasti. Vihreät akun merkkivalot syttyvät ilmaisemaan akun senhetkistä tilaa. Signaaliprosessorin akun tila näkyy myös näytöllä, kuten kohdassa 02 esitetään.

Signaaliprosessorin akun tilan taulukko

Akun ilmaisin	Akun taso
Kolme vihreää valoa palaa	Korkea (60–100 %)
Kaksi vihreää valoa palaa	Keskitasoinen (20–59 %)
Yksi vihreä valo palaa	Matala (5–19 %), lataa SP-BLE
Yksi vihreä valo vilkkuu	Kriittinen (0–4 %), lataa SP-BLE
Ei valoja	Tyhjä tai pois päältä

09 Järjestelmän lataaminen

1. Lataa näyttö ja signaaliprosessori käyttämällä VAIN mukana toimitettuja Nonin-virtalähteitä*
2. Liitä lataamista varten virtalähde alla esitettyihin liittimiin.



*Älä käytä järjestelmää latauksen aikana

10 Pitkäaikaisen säilytyksen tila

1. Voit asettaa näytön pitkäaikaisen säilytyksen tilaan **painamalla pitkään** näytön virta- ja lepotilapainiketta (kuva 2), kunnes näyttöön tulee näkyviin kehote

2. Valitse "Power Off" (Virta pois) näytöltä. Näyttö pimenee ja on nyt pitkäaikaisen säilytyksen tilassa

3. Voit asettaa signaaliprosessorin pitkäaikaisen säilytyksen tilaan painamalla pitkään signaaliprosessorin virtapainiketta, kunnes kaikki valot vilkkuvat samanaikaisesti. Signaaliprosessori on nyt pitkäaikaisen säilytyksen tilassa

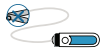
Paina painiketta pitkään signaaliprosessorin asettamiseksi pitkäaikaisen säilytyksen tilaan

Kuva 5

11 Perusvianmääritys

Anturia ei ole liitetty signaaliprosessoriin

Tarkista, että anturi on liitetty signaaliprosessoriin ja että anturin lukitus on kytketty



Anturivika

Anturi ei ehkä toimi, kokeile toista anturia

Riittämätön signaali

Varmista, että anturi on kiinnitetty oikein potilaaseen

Signaaliprosessoriin ei voi muodostaa yhteyttä

Tarkista, että signaaliprosessori on päällä, että sen akku on ladattu ja että se on näytön toimintasäteellä

Virhekoodi

Katso käyttöohjetta

12 COHb-pikaviite

Hiilimonoksidi eli häkä (CO) on hajuton ja väritön kaasu, joka voi jäädä havaitsematta, kunnes sille altistuminen johtaa loukkaantumiseen tai kuolemaan. Häkämyrkytys voi johtaa erilaisiin kliinisiin vaikutuksiin, jotka muistuttavat monia neurologisia tiloja ja sydän- ja verisuonitauteja, mikä voi johtaa väärään diagnoosiin.

Häkämyrkytyksen yleiset oireet

1. Päänsärky
2. Huimaus
3. Väsymys ja heikotus
4. Tajuttomuus
5. Pahoinvointi

Tärkeitä oireisiin liittyviä huomioita

- Potilaalla, joka altistuu suurille pitoisuuksille lyhytaikaisesti, saattaa esiintyä vähemmän oireita kuin potilaalla, joka saavuttaa saman COHb-tason pitkäaikaisen altistuksen jälkeen.
- Krooniseen myrkytykseen liittyy yleensä lievempiä oireita.
- Joillakin potilailla, joiden karboksihemoglobiinitaso on 20 %, saattaa esiintyä merkittäviä oireita, kun taas toisilla potilailla, joiden COHb%-taso on sama, saattaa esiintyä vain lieviä ja epämääräisiä oireita.
- Matalatasoinen altistuminen voi pahentaa rasitusrintakipua ja kroonista obstruktiivista keuhkosairautta.
- Sepelvaltimotautipotilailla on iskemian ja sydäninfarktin riski jopa pienillä häkäpitoisuuksilla.
- Kliinisen tilan vaikeusaste riippuu häkäpitoisuudesta, altistuksen kestosta sekä potilaan vallitsevasta kliinisestä kunnosta.
- Tupakoitsijoilla esiintyy korkeampia COHb-tasoja kuin tupakoimattomilla henkilöillä. Tupakoimattomien henkilöiden COHb-taso on noin 1–2 %. Tupakoitsijoilla 3–8 %:n COHb-taso katsotaan normaaliksi tupakoinnin asteesta riippuen.

Hoito

Häkä: Verestä poistumisen puoliintumisaika	
Huoneilma	240–360 minuuttia
Happi (100 %)	80 minuuttia
Ylipainehappi (HBO)	22 minuuttia

13 COHb-altistuksen hoidon päätöksentekoprosessi

Jos häkäaltistusta EI epäillä:

- Noninvasiivisia COHb-arvoja EI pidä käyttää

Jos häkäaltistusta EPÄILLÄÄN:

- Jos potilaalla on oireita, kuljetus sairaalaan on suositeltavaa, vaikka COHb olisi < 10 %
- Jos potilaan COHb ≥ 10 %, kuljetus sairaalaan on suositeltavaa, vaikka potilas olisi oireeton

nonin.com

Nonin Medical, Inc.
13700 1st Avenue North
Plymouth, MN • 55441-5443 • USA
Tel: +1.763.553.9968 1.800.365.8874
Fax: +1.763.577.5521
Email: info@nonin.com

Nonin Medical B.V.
Doctor Paul Janssenweg 150
5026 RH Tilburg • Netherlands
Tel: +31 (0)13-45 87 130
Email: infointl@nonin.com

https://www.nonin.com/support/co-pilot/

ENG - Translations of this quick start guide can be found using this QR code or on the USB for the CO-Pilot™ operator's manual.
FRE - Vous pouvez trouver les traductions de ce guide de démarrage rapide à l'aide de ce code QR ou sur la clé USB pour le manuel de l'opérateur du CO-Pilot™.
GER - Übersetzungen dieser Schnellstartanleitung finden Sie über diesen QR-Code oder auf dem USB-Stick mit der CO-Pilot™-Bedienungsanleitung.
ITL - Le traduzioni di questa guida rapida possono essere trovate utilizzando questo codice QR o sull'USB per il manuale dell'operatore CO-Pilot™.
SPA - Las traducciones de esta guía de inicio rápido se pueden encontrar usando este código QR o en el USB del Manual del operador de CO-Pilot™.
POR - É possível obter as traduções deste guia de início rápido utilizando este código QR ou na unidade USB com o manual do operador CO-Pilot™.
DUT - Vertalingen van deze beknopte gebruiksaanwijzing zijn te vinden via deze QR-code of op de USB-stick voor de CO-Pilot™-gebruikershandleiding.
GRK - Μπορείτε να βρείτε μεταφράσεις αυτού του οδηγού γρήγορης εκκίνησης χρησιμοποιώντας αυτόν τον κωδικό QR ή στο USB για το εγχειρίδιο χειριστή CO-Pilot™.
DAN - Oversættelser af denne startvejledning kan findes ved hjælp af denne QR-kode eller på USB'en til CO-Pilot™-brugervejledningen.
SWE - Översättningar av den här snabbstartsguiden hittar du via den här QR-koden eller på USB-enheten för CO-Pilot™ användarhandbok.
FIN - Tämän pika-aloitusoppaan käännökset löytyvät tästä QR-koodista tai CO-Pilot™-käyttöoppaan USB-muistitikulta.
POL - Tłumaczenie niniejszej skróconej instrukcji obsługi można znaleźć, skanując kod QR lub na nośniku USB instrukcji obsługi urządzenia CO-Pilot™.
NOR - Oversettelser av denne hurtigstartveiledningen finner du ved hjelp av denne QR-koden eller på USB-en for bruksanvisningen til CO-Pilot™.

© 2021 Nonin Medical, Inc. Kaikki tavaramerkit ovat Nonin Medicalin omaisuutta, ellei toisin mainita.