

HEMEDEX, INC.

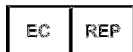
Addendum bij de gebruikershandleiding van de Bowman-perfusiemonitor model 500 voor gebruik met softwareversie 3.0.6

Vervaardigd door:



© 2002-2010 Hemedex, Inc.
222 Third Street, Suite T123
Cambridge, MA 02142, VS
Telefoon (617) 583-1299
Gratis 1-866-HEMEDEX
Fax (617) 577-9328
Web www.hemedex.com

Geautoriseerde vertegenwoordiger in de EU



EMERGO EUROPE
Molenstraat 15
2513 BH Den Haag
Nederland
Tel: +31(0)70 345 8570
Fax: +31(0)70 346 7299

CE 0120

Update van de gebruikershandleiding Nieuw in 3.0.6

Nieuwe functies

Space Remaining Warning (Waarschuwing vrije ruimte)

De waarschuwing voor vrije ruimte (Space Remaining Warning) is een indicatie voor de gebruiker hoeveel opslagruimte beschikbaar is op de vaste schijf. Als er niet genoeg vrije ruimte is op de vaste schijf, gebeurt een van de volgende twee dingen: Een: als de maximale bestandsgrootte wordt bereikt, begint de monitor met overschrijven. Twee: indien de maximale schijfruimte wordt bereikt, blijft de monitor wel bewaken, maar heeft geen ruimte om de gegevens op te slaan. Voordat de probe wordt geplaatst, wordt op de monitor onder de grafiek het volgende bericht weergegeven: Storage remaining about xx.x days (Vrije ruimte ongeveer xx,x dagen). Deze informatie is ook beschikbaar op het scherm View Settings (Instellingen weergeven).

Time on Screen (Tijd op het scherm)

Hemedex raadt de gebruiker aan de tijd op de monitor correct in te stellen. De monitortijd wordt rechtsonder op het scherm weergegeven, zodat u deze gemakkelijk kunt herkennen en vinden.

Let op: om de gegevensverzameling niet te onderbreken, stelt de monitor de tijd niet opnieuw in op zomertijd. Dat moet de gebruiker zelf doen.

Probe Placement Assistant (PPA) (Plaatsingassistent voor de probe)

De plaatsingassistent voor de probe (PPA) is een functie om de optimale plaatsing te verzekeren van de perfusieprobe, zodat de meest nauwkeurige kwantificering van de weefselperfusie wordt verkregen. De PPA geeft een getal tussen 0,0 en 10, dat een aanduiding is van het relatieve perfusieartefactniveau dat wordt geïnduceerd door hersenpulsatiliteit. Een waarde van 0,0 geeft ideale meetomstandigheden aan. Een waarde van meer dan 2, maar minder dan 5 duidt op een minder ideale plaatsing; Hemedex raadt aan de positie van de probe te wijzigen. Een waarde van meer dan 5 geeft aan dat het mogelijke artefactniveau in de meting onaanvaardbaar is. De meting wordt afgebroken en de gebruiker krijgt opdracht de probe te herpositioneren.

De PPA geeft behalve de numerieke output nog extra feedback door de waarde op een groene (0,0 t/m 2,0), gele (2,1 t/m 4,9) of rode (5 t/m 10) achtergrond te plaatsen. Als de plaatsing goed is, is de achtergrond groen. Als de plaatsing aanvaardbaar is, is de achtergrond geel. Door de probe te herpositioneren kan de plaatsing groen worden. Bij onaanvaardbare plaatsing is de achtergrond rood.

Grayout (Uitgrijzen)

Het grijze knipperende getal geeft de gebruiker een idee van het perfusieniveau. Voor de perfusiemeting is een volledig ontwikkeld thermisch veld nodig. De uitgrijpsde waarde is de waarde voordat dit veld volledig is ontwikkeld. De waarde wordt knipperend weergegeven en komt niet als grafiek op het scherm. Zodra na de 'uitgrijpsde' periode het thermische veld volledig is ontwikkeld, stopt het perfusiegetal met knipperen en blijft branden.

Perfusion Change Verifier (PCV) (Perfusiewijzigingscontrole)

De PVC is een functie die de gebruiker kan selecteren en die is bedoeld om de gegevensintegriteit te verbeteren. Deze functie wordt automatisch opnieuw gekalibreerd als de perfusiewaarde binnen één perfusieemtecyclus met 7,5 ml/100g-min toeneemt of met 5 ml/100g-min afneemt. Deze herkalibratie dient om te verifiëren of de wijziging echt is, of wellicht wordt veroorzaakt door de warmteomstandigheden in het weefsel, hoofdzakelijk de weefseltemperatuurgradiënt tussen de twee sensors. Als de PVC-functie is ingeschakeld, wordt de herkalibratie automatisch uitgevoerd. De gebruiker kan deze functie in- of uitschakelen door naar het menu Overview (Overzicht) te gaan. (Druk in het hoofdmenu op Options (Opties) en dan op Overview). De gebruiker kan deze functie beter uitschakelen als er grote veranderingen worden verwacht in perfusie, zoals tijdens testen. Als bij de bovenkant van het scherm naast 'Continuous Mode' (Continue modus) 'PVC' wordt weergegeven, is de functie ingeschakeld. De drempelwaarde voor het perfusieniveau voor automatische herkalibratie kan door de gebruiker ten opzichte van het standaardniveau worden verhoogd of verlaagd.

Trend Mode (Trendmodus)

In de Trend Mode (Trendmodus) wordt de monitor geconfigureerd om ongeveer elke 15 minuten een momentopname met een lengte van 2 minuten te geven van gemiddelde perfusie. De trendmodus dwingt frequente herkalibratie en minimaliseert het effect van een veranderende thermische gradiënt tijdens de meting. Hierdoor krijgt de gebruiker een maximale frequentie van onafhankelijke perfusiemetingen.

De standaardfabrieksinstelling voor de trendmodus is 'uit'. De gebruiker kan deze functie inschakelen door naar het menu Overview (Overzicht) te gaan. (Druk in het hoofdmenu op Options (Opties) en dan op Overview).

Menu Overview (Overzicht)

Trend Mode (Trendmodus) = On/Off (Aan/Uit)

Perfusion Change Verifier (Perfusiewijzigingscontrole) = On/Off (Aan/Uit)

Show PPA Details (PPA-details weergeven)

Op dit scherm zijn de achtergrondgegevens voor de PPA (Probe Placement Assistant) beschikbaar om mogelijke problemen te kunnen oplossen. Neem contact op met Hemedex voor assistentie.

View Settings (Instellingen weergeven)

Op dit scherm kan de gebruiker de basisgegevens van de monitor zien (datum, bestandversie, probe-id, begintijd, temperatuur en deltatemperatuurcriteria). Bovendien wordt elke instelling vermeld die door de gebruiker gewijzigd kan worden, en die anders dan standaard is ingesteld.

Research Settings (Onderzoeksinstellingen)

Onderzoeksinstellingen zijn speciaal ontworpen voor onderzoekers.

Voordat u een van deze instellingen verandert, dient u de gebruikershandleiding te lezen om te verzekeren dat de wijziging inderdaad gewenst is. Als deze instellingen verkeerd zijn, kan dat de gegevensverzameling beperken. Vraag Hemedex om advies voordat u deze instellingen verandert.

Set Temperature Stabilization Period (Temperatuurstabilisatieperiode instellen) = 2 minuten tot 2 uur (de standaardinstelling is 2 minuten)

De geselecteerde temperatuurstabilisatieperiode is de minimum door de gebruiker gewenste wachttijd voor temperatuurstabilisatie. De monitor verlengt de temperatuurmeetfase waar dit nodig is om een nieuw thermisch veld vast te stellen.

Storage Frequency (Opslagfrequentie) = 1 Hz of 10 Hz

Als optie voor onderzoeksdoeleinden kunnen gegevens worden opgeslagen en gestreamed bij 10 Hz, in plaats van bij de standaardfrequentie van 1 Hz. Hoewel in de 1Hz-modus de warmtemetingen bij 10 Hz worden uitgevoerd en de perfusie bij deze waarde wordt berekend, wordt het scherm maar eens per seconde bijgewerkt en worden de gemiddelde perfusiegegevens bij deze waarde van 1 Hz in een gegevensbestand opgeslagen. Als de optie om gegevens bij 10 Hz op te slaan wordt ingeschakeld, maakt dit het gegevensbestand tien keer zo groot, wat de opslagruimte beperkt tot 1,5 dag in plaats van 15 dagen.

De standaardfabrieksinstelling is opslag bij 1 Hz. Let op: de gegevensopslag kan tijdens een meting niet worden veranderd. Als voor een bepaalde probe de gegevens bij een bepaalde frequentie zijn opgeslagen, moet dit bestand eerst uit de monitor worden verwijderd voordat de gegevensverzamelingsfrequentie voor die bepaalde probe kan worden gewijzigd.

Cycle Limit (Cycluslimiet) = 1-999 of onbeperkt

Met de cycluslimiet wordt het aantal opeenvolgende, onafhankelijke perfusie meetcycli ingesteld. De standaardwaarde is UNLIMITED (Onbeperkt). Als dit wordt veranderd in een bepaald aantal cycli (1 t/m 999), verzamelt de monitor gegevens gedurende het geselecteerde aantal cycli en stopt dan met monitoren. De monitor begint niet opnieuw tot de gebruiker de startknop indrukt.

Perfusion Change Verifier Limits (Grenswaarden voor de perfusiewijzigingscontrole)

Bovengrens = 1 t/m 99 ml/100g-min

Ondergrens = Wordt automatisch ingesteld op 2/3 van de bovengrens.

Met de grenswaarden voor perfusiewijzigingscontrole wordt de mate van perfusiewijziging geregeld die herkalibratie start.

Advanced Settings (Geavanceerde instellingen)

Deze instellingen mogen alleen op instructie van Hemedex worden gewijzigd.

K Max Value (Maximale K-waarde)

Deze waarde stelt de bovengrens in van het aanvaardbare bereik van thermische conductiviteit (K). Als de K-waarde boven deze grens komt, geeft de monitor een foutbericht weer en herkalibreert automatisch. De standaardinstelling voor deze waarde is 6,5 mW/cm-C.

PPA Cutoff (Grenswaarde PPA)

Deze grenswaarde regelt de bovengrens van de PPA-waarde die herkalibratie start. De standaardwaarde is 5,0.

Set Temperature Slope (Temperatuurhelling instellen)

Deze waarde regelt de maximum toegestane grootte van de temperatuurhelling ten opzichte van de tijd waarbij de temperatuur stabiel genoeg wordt geacht voor perfusiemeting. De standaardwaarde is 0,040 °C/min.

Set Delta Temp Slope (Deltatemperatuurhelling instellen)

Deze waarde regelt de maximum toegestane grootte van de deltatemperatuurhelling ten opzichte van de tijd waarbij de temperatuur stabiel genoeg wordt geacht voor perfusiemeting. De standaardwaarde is 0,020 °C/min.

Real Time versus Stored Data Indication (Indicatie van realtime gegevens versus opgeslagen gegevens)

Tijdens het verzamelen van realtime gegevens is de achtergrond van het scherm blauw. Bij het bekijken van opgeroepen of eerder opgeslagen gegevens wordt de achtergrond lichter blauw, wat aangeeft dat de gebruiker niet naar realtime, actuele gegevens kijkt, maar naar oudere gegevens in het bestand. Beweeg de cursor vooruit om naar het realtime gegevensverzamelings scherm terug te keren.