

HEMEDEX, INC.

Tillägg till användarhandbok för Bowman Perfusionsmonitor, modell 500
för användning med programvaruversion 3.0.6

Tillverkad av:



© 2002-2010 Hemedex, Inc.

222 Third Street, Suite T123

Cambridge, MA 02142

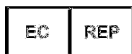
Telefon (617) 583-1299

Avgiftsfritt telefonnummer 1-866-HEMEDEX

Fax (617) 577-9328

Webben www.hemedex.com

Auktoriserad EU-representant:



EMERGO EUROPE

Molenstraat 15

2513 BH, Haag

Nederländerna

Tel: +31(0)70 345 8570

Fax: +31 (0)70 346 7299

C E 0120

Uppdatering av användarhandbok Nyheter i versionen av 3.0.6

Nya funktioner

Varning angående återstående utrymme

Varningen angående återstående utrymme anger hur mycket lagringsutrymme som finns tillgängligt på hårddisken. Om det inte finns tillräckligt mycket lagringsutrymme på hårddisken sker en av två saker: 1) om den maximala filstorleken har uppnåtts, monitorn skriver över, 2) om det inte finns mer utrymme på hårddisken, monitorn fortsätter att övervaka, men det finns inte plats att lagra data. Innan proben sätts i visas ett meddelande på monitorn under diagrammet, där det står ”ung. rest. lagringsplats xx,x dagar”. Den här informationen är även tillgänglig på skärmen för visning av inställningar.

Tid på skärmen

Hemedex rekommenderar att användaren ställer in monitorn på rätt tid. Monitortiden visas längst ned till höger på skärmen, där det är lätt att se den.

Obs! Monitorn återställer inte tiden när sommartid infinner sig, i syfte att inte störa insamlingen av data. Detta måste ändras av användaren.

Probeplaceringsassistenten (PPA)

Probeplaceringsassistenten är en funktion som ser till att perfusionsproben placeras optimalt för bästa möjliga kvantifiering av vävnadsperfusion. PPA:s utdata är ett tal från 0,0 till 10 och anger den relativa artefaktnivån vid perfusion, som framkallats av hjärnans pulsatilitet. Ett värde på 0,0 anger att mätförhållandena är idealiska. Ett värde som ligger över 2 men under 5 anger att placeringen inte är idealisk och Hemedex föreslår att proben ompositioneras. Ett högre värde än 5 anger att mätningens potentiella artefaktnivå är oacceptabel, mätningen kommer att avbrytas och användaren ombes att ompositionera proben.

Förutom den numeriska utdatan ger PPA:n feedback genom att presentera talet på en grön (0,0 till 2,0), gul (2,1 till 4,9) eller röd (5 till 10) bakgrund bakom det numeriska värdet. När placeringen är bra är bakgrunden grön. När placeringen är acceptabel är bakgrunden gul. Om proben ompositioneras kan placeringen förbättras till grönt. Bakgrunden är röd för oacceptabla placeringar.

Nedtonat

Det nedtonade blinkande numret ger användaren en indikation om perfusionsnivån. Mätningen av perfusion är beroende av ett fullt utvecklat termiskt fält. Värdet är nedtonat tills fältet är helt utvecklat. Det presenteras som ett blinkande nummer och ritas inte upp grafiskt på skärmen. När det termiska fältet är helt utvecklat försvinner nedtoningen och numret slutar blinka och det slutgiltiga värdet visas.

Verifiering av perfusionsändring (PCV)

Verifiering av perfusionsändring är en användarfunktion som har utformats för att ge bättre dataintegritet. Den här funktionen omkalibrerar automatiskt om perfusionsvärdet ökar med 7,5 ml/100g-min eller minskar med 5 ml/100g-min inom en perfusionsmättningscykel. Denna omkalibrering verifierar om perfusionsändringen är faktisk eller om den har framkallats genom en förändring i de termiska förhållandena för vävnaden, i främsta hand vävnadens temperaturstigning mellan de två sensorerna. När PCV-funktionen är aktiverad sker omkalibreringen automatiskt. Användaren kan aktivera/inaktivera den här funktionen genom att navigera till menyn ”Översikt”. (Från huvudmenyn trycker du på Alternativ och sedan på Översikt.) Användaren bör inaktivera den här funktionen när större perfusionsändringar förväntas, exempelvis vid svårigheter. Om det står ”PCV” efter rutan ”Oavbrutet läge” högt upp på skärmen är denna funktion aktiverad. Användaren kan öka eller minska tröskelvärdet för perfusionsnivå för automatisk omkalibrering från standardnivån.

Trendläge

I trendläget konfigureras monitorn så att den ger 2 minuter långa ”ögonblicksbilder” av genomsnittlig perfusion, var 15:e minut. Trendläget framtvingar regelbundna omkalibreringar och minimerar effekterna av en föränderlig termisk stigning under mätningen. Det här läget ger användaren det högsta antalet oberoende perfusionsmätningar.

Fabriksinställningen för trendläget är ”av”. Användaren kan aktivera den här funktionen genom att navigera till menyn ”Översikt”. (Från huvudmenyn trycker du på Alternativ och sedan på Översikt.)

Menyn Översikt

Trendläge = På/Av

Verifiering av perfusionsändring = På/Av

Visa PPA-info

De bakgrundsdata som används för Probeplaceringsassistenten är tillgängliga på skärmen för att lösa problem. Kontakta Hemedex för att få hjälp.

Visa inställningar

Den här skärmen låter användaren visa grundläggande information om monitorn (datum, filversion, probe-ID, starttid, temperatur och kriterier för deltatemperatur.) Dessutom visas alla inställningar som kan ändras av användaren, som har ändrats från standardinställningen.

Undersökningsinställningar

Undersökningsinställningarna har utformats med tanke på forskning.

Innan du ändrar någon av de här inställningarna bör du läsa i användarhandboken och kontrollera att du verkligen vill genomföra ändringen. Om felaktiga ändringar görs av de här inställningarna kan insamlingen av data begränsas. Kontakta Hemedex innan du ändrar de här inställningarna.

Ställ in temperaturstabiliseringstid = 2 minuter till 2 timmar (standardvärdet är 2 minuter)

Den valda temperaturstabiliseringstiden är den kortaste tid som användaren begär att systemet ska vänta på att temperaturen ska stabiliseras. Monitorn förlänger temperaturmätningssfasen efter behov för att återetablera ett nytt termiskt fält.

Lagringsfrekvens = 1 Hz eller 10 Hz

Som ett alternativ för forskningsprogram kan data lagras och skickas som en dataströmsfil vid 10 Hz istället för standardvärdet 1 Hz. I 1 Hz-läget görs de termiska mätningarna vid 10 Hz och perfusion beräknas vid den här frekvensen, men skärmen uppdateras bara en gång per sekund och data för medianperfusionen lagras i datafilen vid denna frekvens på 1 Hz. Om alternativet att lagra data vid 10 Hz aktiveras blir datafilen tio gånger större och därför begränsas lagringsutrymmet till 1,5 dagar istället för 15.

Standardinställningen från fabriken är 1 Hz-lagring. Observera att datalagringsfrekvensen inte kan ändras under en mätning. Om data har lagrats vid en viss frekvens för en viss probe måste filen tas bort från monitorn innan datainsamlingsfrekvensen för denna probe kan ändras.

Cykelgräns = 1 – 999 eller obegränsad

Cykelgränsen ställer in antalet oberoende perfusionsmätningssyklar i rad. Standardvärdet är OBEGRÄNSAD. Om detta ändras till ett visst antal cykler (1 – 999), samlar monitorn in data för det valda antalet cykler och slutar sedan att övervaka. Monitorn börjar inte övervaka igen förrän användaren trycker på startknappen.

Gränser för verifiering av perfusionsändring

Övre gräns = 1 – 99 ml/100g-min

Nedre gräns = ställs automatiskt in på 2/3 av den övre gränsen.

Gränser för verifiering av perfusionsändring styr hur stor perfusionsändring som kommer att utlösa omkalibrering.

Avancerade inställningar

De här inställningarna får bara ändras i enlighet med anvisningar från Hemedex.

K maxvärde

Det här värdet ställer in den övre gränsen för acceptabel termisk ledningsförmåga (K). Om K-mätningen ligger över detta gränsvärde, visar monitorn ett felmeddelande och omkalibreras automatiskt. Standardinställningen för det här värdet är 6,5 mW/cm-C.

PPA-brytpunkt

Den här brytpunkten styr hur högt PPA-värdet får vara innan omkalibrering utlöses. Standardvärdet är 5,0.

Ställ in temp.lutning

Det här värdet styr den högsta tillåtna temperaturlutningen i förhållande till tid för att temperaturen ska anses vara tillräckligt stabil för perfusionsmätning. Standardvärdet är 0,040 °C/min.

Ställ in deltatemp.lutn.

Det här värdet styr den högsta tillåtna deltatemperaturlutningen i förhållande till tid för att temperaturen ska anses vara tillräckligt stabil för perfusionsmätning. Standardvärdet är 0,020 °C/min.

Angivelse av realtidsdata i förhållande till lagrade data

När realtidsdata samlas in är skärmens bakgrund blå. Vid visning av återkallade eller tidigare lagrade data blir bakgrunden ljusare blå vilket anger att användaren inte ser aktuella realtidsdata utan istället ser äldre data i filen. Flytta markören framåt för att återgå till skärmen med datainsamling i realtid.