



Hillrom™

**Welch Allyn®
Connex® Spot Monitor**



Bruksanvisning

Programvaruversion 1.5x

© 2023 Welch Allyn . Med ensamrätt. För att stödja den avsedda användningen av produkten som beskrivs i denna publikation tillåts inköparen av produkten att kopiera denna publikation, endast för intern distribuering, från de media som tillhandahålls av Welch Allyn . Ingen annan användning, reproduktion eller distribution av denna publikation, eller några delar därav, tillåts utan skriftligt tillstånd från Welch Allyn .

Juridiska bestämmelser. Welch Allyn, Inc. ("Welch Allyn") ansvarar inte för personskador som kan uppstå på grund av (i) underlåtenhet att använda produkten på rätt sätt i enlighet med instruktionerna, försiktighetsåtgärderna, varningarna eller uttalandet om avsedd användning som publiceras i den här handboken, eller (ii) olaglig eller felaktig användning av produkten.

Welch Allyn , Connex, SureTemp, FlexiPort och SureBP är registrerade varumärken som tillhör Welch Allyn . EcoCuff är ett varumärke som tillhör Welch Allyn .

RD SET är ett varumärke som tillhör Masimos Corporation. LNCS, ReSposable, SET, LNOP och Masimos är registrerade varumärken som tillhör Masimos Corporation. Innehav eller inköp av en enhet med Masimo SpO2-utrustning innebär inte någon uttrycklig eller underförstådd licens att använda enheten med sensorer eller kablar som inte har godkänts, vilka enskilt eller tillsammans med enheten skulle falla inom ramen för ett eller flera patent som är relaterade till denna enhet.

För Masimo-patentinformation ber vi dig gå in på www.masimo.com/patents.htm.

Nellcor SpO2 Patient Monitoring System with OxiMax Technology och Nellcor SpO2 OxiMax Technology är varumärken som tillhör ett Medtronic-företag.

Braun och ThermoScan är registrerade varumärken som tillhör Braun GmbH.

Nonin är ett registrerat varumärke som tillhör Nonin Medical, Inc.

Bluetooth-ordmärket och -logotyperna är registrerade varumärken som ägs av Bluetooth SIG, Inc., och all användning av sådana märken av Welch Allyn sker under licens.

Programvaran i den här produkten är upphovsrättsskyddad 2023 av Welch Allyn eller dess säljare. Med ensamrätt. Programvaran skyddas av amerikanska upphovsrättslagar och internationella fördragsbestämmelser som är tillämpliga över hela världen. Enligt sådana lagar har licenstagaren rätt att enligt avsikt använda den kopia av programvaran som ingår i instrumentet vid användning av produkten där programvaran sitter. Programvaran får inte kopieras, dekompileras, bakåtkompileras, demonteras eller på annat sätt omvandlas till begripbart format. Programvaran eller exemplaret av programvaran säljs inte, utan alla rättigheter, rättsanspråk och äganderätter med avseende på programvaran ligger kvar hos Welch Allyn eller dess återförsäljare.

Denna produkt kan innehålla "fri" programvara eller programvara med "öppen källkod" (free and open source software, FOSS). Hill-Rom använder och stödjer användning av FOSS. Vi anser att FOSS gör våra produkter säkrare och mer robusta, och att det ger oss och våra kunder större flexibilitet. Mer information om FOSS som kan användas i denna produkt finns på vår FOSS-webbplats på hillrom.com/opensource. Om så behövs, finns en kopia av FOSS-källkoden på vår FOSS-webbplats.

PATENT hillrom.com/patents.

Kan omfattas av ett eller flera patent. Se ovanstående internetadress. Hill-Rom bolagen är innehavare av europeiska, amerikanska och andra patent och patentansökningar under utredning.

Om du vill ha information om någon produkt kontaktar du Hillroms tekniska support: Hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

REF 108931, 80030173 ver. A

Den här handboken gäller **#** 901058 VITAL SIGNS MONITOR CORE

Revisionsdatum: 2023-08



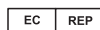
Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 USA

hillrom.com

Welch Allyn , Inc. är ett dotterbolag till Hill-Rom Holdings, Inc.



Den här bruksanvisningen är avsedd för användning i Australien
Auktoriserad sponsor i Australien
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australien



Welch Allyn Limited
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, Co. Meath
C15 AW22 Irland



Hillrom™



BRAUN



Innehåll

Inledning	1
Avsedd användning/Avsett syfte	1
Relaterade dokument	2
Symboler och definitioner	3
Om varningar och försiktighetsanvisningar	7
Allmänna varningar och försiktighetsanvisningar	7
Övriga risker	15
Rapportering av negativa händelser	16
Kontroller, indikatorer och kontakter	17
Konfiguration	21
Förbrukningsartiklar och tillbehör	21
Ansluta batteriet	21
Montera monitorn	22
Fästa sondbehållaren och temperatursonden	23
Avlägsna temperatursonden och sondbehållaren	23
Ansluta NIBP-slangen	23
Koppla från NIBP-slangen	23
Ansluta SpO2-kabeln	24
Koppla från SpO2-kabeln	24
Ansluta ett tillbehör	25
Koppla från ett tillbehör	25
Koppla från nätström	25
Start	27
Ström	27
Inloggningsmetoder	32
Profiler	34
Gemensamma skärmfunktioner	38
Primära skärmar	39
Popup-skärmar	42
Navigering	42
Hantering av patientdata	45
Läsa in patientdata med en skanner eller RFID-läsare	45
Lägga till en patient	46
Söka efter en patient i patientlistan med hjälp av en skanner eller RFID-läsare	47
Hantera patientposter	47
Modifierare	48

Patientlista	48
Larm	51
Sammanfattning vitala tecken	51
Larmsystemsloggning	51
Larmgränser	51
Larmpåminnelse	51
Larmtyper	52
Plats för larmmeddelanden	52
Ikoner på fliken Home (Hem)	54
Återställa (pausa eller stänga av) ljudlarm	55
Justera larmgränser för vitala tecken	56
Modifiera meddelande om ljudlarm	57
Larmmeddelanden och prioriteter	57
Kontakta sjuksköterska	58
Patientövervakning	61
Obligatoriska parametrar	61
Intervaller	61
NIBP	64
Temperatur	67
SpO2	77
Andningsfrekvens (RR)	82
Anpassad poängberäkning (EWS-värden (Early Warning Scores))	85
Modifierare och manuella parametrar	85
Konfigurationsverktyg	86
Avancerade inställningar	86
Underhåll och service	87
Utföra regelbundna kontroller	87
Byta monitorns batteri	87
Byta APM-batteri	88
Rengöringskrav	90
Bortskaffning av enheten	95
Felsökning	97
NIBP-meddelanden	97
SpO2-meddelanden	103
Temperaturmeddelanden	116
Meddelanden – patient- och användardata	125
Radiomeddelanden	127
Anslutningsmeddelanden	133
Systemmeddelanden	135
Meddelanden om programvaruuppdatering	138
Bluetooth-meddelanden	139
APM-meddelanden	139
Specifikationer	143
Fysiska specifikationer	143
Miljöspecifikationer	151
Monitorradio	152
Bluetooth-modul	153
Konfigurationsalternativ	154

Tillverkningsdatum: Så här avkodar du ett serienummer	155
Kalibrering	156
Standarder och överensstämmelse	157
Allmän överensstämmelse och normer	157
Regulatorisk radioöverensstämmelse	157
Vägledning och tillverkarens försäkran	163
EMC-överensstämmelse	163
Emissions and immunity information	164
Bilaga	169
Godkända tillbehör	169
Garanti	179

Inledning

I den här handboken beskrivs Connex Spot-monitors (monitor) funktioner och drift. Informationen i bruksanvisningen, inklusive illustrationerna, gäller en monitor som är konfigurerad med mätning av icke-invasivt blodtryck (NIBP), kroppstemperatur, pulsoximetri (SpO2), andningsfrekvens (RR) och pulsfrekvens. Om din monitors konfiguration saknar något av de här extra tillbehören gäller eventuellt inte viss information i bruksanvisningen.

Innan du använder monitorn ska du läsa avsnitten i bruksanvisningen som berör hur du kommer att använda monitorn.

Avsedd användning/Avsett syfte

Connex Spot Monitor är en fysiologisk patientmonitor ämnad för professionell användning i kliniska miljöer.

Indikationer för användning

Serien Connex Spot Monitors är avsedd att användas av kliniker och medicinskt behörig personal för övervakning och icke invasiv mätning av blodtryck, puls, icke invasiv syrgasmättnad för funktionellt hemoglobin (SpO2) samt kroppstemperatur i normalt läge och i armhålan på nyfödda, barn och vuxna patienter. Den typiska platsen för övervakning av patienter är allmänmedicinska eller kirurgiska avdelningar, allmänna sjukhus och alternativa vårdmiljöer.

Denna produkt finns tillgänglig för försäljning endast på läkares eller legitimerad sjukvårdspersonals ordination.

Kontraindikationer

Det här systemet är inte avsett att användas:

- på patienter som är kopplade till hjärt-/lungmaskiner
- på patienter som transporteras utanför en hälsovårdsanläggning
- i närheten av en MRT-apparat
- i en övertryckskammare
- i närheten av brandfarliga bedövningsmedel
- i närheten av elektrokauteriseringsinstrument

Information om kontraindikationer för SpO2-sensorer finns i bruksanvisningen från sensortillverkaren.

För system konfigurerade med Masimo SpO2 och SpO2-fingersensor, som kan mäta andningsfrekvens (RRp), är den icke-invasiva mätningen av andningsfrekvens inte avsedd att användas på neonatalpatienter/småbarn.

Relaterade dokument

När du använder den här handboken ska du läsa följande:

- *Connex® Spot Monitor Servicehandbok* <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80019225LITPDFpdf>
- Welch Allyn Service Tool:
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- *Welch Allyn Service Tool Installations- och konfigurationshandbok*:
<https://www.hillrom.com/en/services/welch-allyn-service-tool/>
- *Welch Allyn BRAUN ThermoScan® PRO 6000, Bruksanvisning till termometer på CD*
- *Welch Allyn Bruksanvisning till laddningsstationen BRAUN ThermoScan® PRO 6000*
- *Welch Allyn Användaranvisning till 9600 Plus kalibreringstestare* <https://assets.hillrom.com/is/content/hillrom/80020333LITPDFpdf>
- Hillrom webbplats: hillrom.com

Symboler och definitioner

Dokumentationssymboler

Information om symbolernas betydelse finns i Welch Allyns symbolordlista: welchallyn.com/symbolsglossary.



VARNING Texter med denna symbol i manualen anger förhållanden eller förfaranden som kan leda till sjukdom, skada eller dödsfall. Varningsmeddelanden visas med grå bakgrund i svartvita dokument.



FÖRSIKTIGHET Texter med denna symbol i handboken anger förhållanden eller förfaranden som kan orsaka skada på utrustningen eller annan egendom eller dataförlust.



Följ bruksanvisningen – obligatorisk åtgärd.

En kopia av bruksanvisningen finns på den här webbplatsen.

Du kan beställa en tryckt kopia av bruksanvisningen från Welch Allyn. Den levereras inom 7 kalenderdagar.

Strömsymboler



Standby



Potentialutjämning



Nätsladdens kontakt



Batteri saknas eller fungerar inte



Växelström finns, batteriet fulladdat



Batteriets laddningsnivå



Växelström finns, batteriet håller på att laddas



Batteri

	Växelström		Laddningsbart batteri
	Nominell effekttillförsel, likström		Nominell effekttillförsel, växelström
Li-ion	Litiumjonbatteri		Likström (DC)
	Skyddsjord		

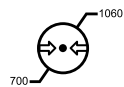
Anslutningssymboler

	Bluetooth®		Ethernet
	USB		Kontakta sjuksköterska
	Trådlös signalstyrka • Bästa (4 staplar) • God (3 staplar) • Godtagbar (2 staplar) • Svag (1 stapel) • Ingen signal (inga staplar) • Ingen anslutning (tom)		

Övriga symboler

	Tillverkare		Defibrillatorsäker applicerad del av typ BF
	Produktidentifikation		Serienummer
	Beställningsnummer		Kinesiska RoHS-märkningar för kontroll av föroreningar orsakade av elektroniska informationsprodukter. XX

			anger miljövänlig användningsperiod i år.
	Auktoriserad representant för Europeiska gemenskapen		Importör
	Får ej återanvändas, engångsprodukt		Separat sortering av elektrisk och elektronisk utrustning. Kassera inte som osorterat avfall.
	Icke-joniserande elektromagnetisk strålning		Begär underhåll
	Aktivitetslampa	R_x ONLY	Endast recept eller "För användning av eller på beställning av en legitimerad läkare."
	Denna sida upp		Ömtåligt
IPX2	IP = International Protection Marking (internationell skyddsklassificering) X = Ingen klassificering av skydd mot inträngande objekt 2 = Skydd mot vertikalt fallande vattendroppar när kapslingen lutas upp till 15°		Australian Communications and Media Authority (ACMA) Radio Compliance Mark (RCM).
	Temperaturgräns	GTIN	GTIN-artikelnnummer
	Staplingsgräns, antal		Förvaras torrt
	Luftfuktighetsgräns		Återvinningsbara
	Japans symbol för PSE- godkännande för kategori A	MD	Medicinteknisk produkt



Atmosfärtrycksgräns

Symboler för mobilt stativ



Maximala
arbetsbelastningsgränser för
bästa säkerhet



Vikt i kilogram (kg)



FÖRSIKTIGHET Texter med denna symbol i handboken anger förhållanden eller förfaranden som kan orsaka skada på utrustningen eller annan egendom eller dataförlust.

Skärmsymbol



Processindikator för aktiviteter som inhämtning av mätningar och anslutning till en bärbar dator

Om varningar och försiktighetsanvisningar

Meddelanden med varningar och försiktighetsanvisningar kan visas på monitorn, på förpackningarna, på fraktlådan eller i det här dokumentet.

Monitorn är säker för patienter och läkare när den används i enlighet med anvisningarna samt meddelandena med varningar och försiktighetsanvisningar i den här bruksanvisningen.

Innan du använder monitorn ska du bekanta dig med avsnitten i bruksanvisningen som gäller hur du använder monitorn.



VARNING Varningar i den här bruksanvisningen anger förhållanden eller tillvägagångssätt som kan leda till sjukdom, kroppsskador eller dödsfall.



FÖRSIKTIGHET Texter med denna symbol i manualen anger förhållanden eller förfaranden som kan orsaka skada på utrustningen eller annan egendom eller förlust av patientdata.

Allmänna varningar och försiktighetsanvisningar



VARNING Produktsäkerhetsrisk. Skydda dina lösenord och all fysisk tillgång till datorer och servrar med Connex Spot Monitor. Följ de lokala och sjukhusspecifika rutiner och föreskrifter som är avsedda att skydda patientdata. Obehörig åtkomst kan leda till förlust av datasekretess, datakorruption, otillgänglighet för enheten och försök att hämta autentiseringsuppgifter från kundnätverk från Connex Spot Monitor.



VARNING Risk för patientskada. Många miljöförutsättningar, inklusive patientens fysiologi och klinisk tillämpning, kan påverka monitorns noggrannhet och prestanda. Därför måste du verifiera all information avseende fysiologiska parametrar, framför allt NIBP, RR och SpO₂, innan patienten behandlas. Om en mättnings korrekthet ifrågasätts ska mätningen verifieras med en annan kliniskt godkänd metod.



VARNING Risk för patientskada. Spara avlästa värden och rensa monitorns display mellan patienter för att säkerställa dataintegritet och patientsekretess.



VARNING Risk för personskador. Nätkabeln är det tillbehör som används för att koppla från utrustningen från strömkällan. Placera utrustningen så att det inte är svårt att komma åt att dra ur nätkabeln.



WARNING Risk för patientskada. Skadade sladdar, kablar och tillbehör kan påverka patientens och användarens säkerhet. Lyft aldrig monitorn med nätkabeln eller patientanslutningarna. Inspektera regelbundet nätkabeln, blodtrycksmanschetten, SpO2-kabeln och andra tillbehör avseende nötning på dragavlastningen, slitage och andra skador. Byt ut vid behov.



WARNING Risk för patientskada. Under defibrillering får behandlingselektroderna inte komma i kontakt med monitorns sensorer eller andra ledande delar som har kontakt med patienten.



WARNING Risk för patientskada. All extern komprimering av blodtrycksslangen eller manschetten kan orsaka patientskada, systemfel eller felaktiga mätningar.



WARNING Risk för patientskada. Tvätta händerna för att minska risken för korskontaminering och nosokomiala infektioner.



WARNING Risk för patientskada. Placera inte monitorn eller något tillbehör i en position där de kan falla ned på patienten.



WARNING Risk för patientskada. Verifiera patientens identitet på monitorn efter manuell inmatning eller streckkodsavläsning, och innan patientjournaler skrivs ut eller överförs. Om du inte kontrollerar att det är rätt patient kan patienten skadas.



WARNING Risk för patientskada. Om du använder läget Stat upprepade gånger ska du regelbundet observera patientens arm för att kontrollera att cirkulationen inte hämmas och att manschetten sitter kvar på rätt plats. Längre tids hämmad cirkulation eller felaktig manschettposition kan orsaka blåmärken.



WARNING Risk för patientskada. Placera inte manschetten på armen på samma sida som en mastektomi har utförts på. Använd vid behov femoralartären i låret för att göra en mätning.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Placera inte manschetten där den kan hindra blodcirkulationen. Placera inte manschetten på något ställe med dålig blodcirkulation eller på någon extremitet som används för intravenösa infusioner. Använd inte en SpO2-fingerklämma och en blodtrycksmanschett samtidigt på samma extremitet. Om du gör det kan temporär förlust av pulsflöde förekomma, vilket resulterar i ingen avläsning eller ett felaktigt värde för SpO2 eller pulsfrekvens tills flödet återupptas.



WARNING Sätt inte manschetten på områden på patienten där huden är ömtålig eller skadad. Titta ofta efter irritation vid manschettplaceringen.



WARNING Risk för att utrustningen inte fungerar eller fara för patienten. Täck inte över luftintaget eller ventilerna på monitorns baksida eller underdel. Om de här ventilerna täcks över kan det göra att monitorn överhettas eller att larmen dämpas.



WARNING Utrustningen är inte lämpad för användning i närheten av elektrokirurgi.



WARNING För användarens och patientens säkerhet måste all perifer utrustning och alla tillbehör som kan komma i direkt kontakt med patienten uppfylla alla tillämpliga säkerhetskrav, EMC-standarder och regulatoriska föreskrifter.



WARNING Risk för skador på utrustningen eller personskador. Under transport av monitorn på ett mobilt stativ ska alla patientkablar och sladdar säkras så att de inte kan fastna i hjulen och så att risken för att någon snubblar över dem minimeras.



WARNING Risk för skador på utrustningen eller personskador. Monitorn får inte förändras av någon annan än en auktoriserad servicerepresentant från Welch Allyn. Om monitorn förändras kan patienter och personal utsättas för risker.



WARNING Risk för brand och explosion. Använd inte monitorn eller tillbehören i närheten av brandfarliga anestesiblandningar med luft, syre eller lustgas, i syreberikade miljöer eller andra potentiellt explosiva miljöer.



WARNING Risk för brand och elektriska stötar. Anslut endast LAN-kablar som finns inom en enda byggnad. Konduktiva LAN-kablar som är dragna mellan flera byggnader kan utgöra risk för brand eller elektriska stötar, såvida de inte är utrustade med fiberoptikkablar, åskledare eller andra tillämpliga säkerhetsanordningar.



WARNING Risk för elektrisk stöt. Den här utrustningen får endast anslutas till ett jordat eluttag.



WARNING Risk för elektrisk stöt. Öppna inte monitorn och försök inte heller att reparera den. Det finns inga delar i monitorn som användaren kan reparera. Utför endast rutinmässig rengöring och underhåll som beskrivs specifikt i den här bruksanvisningen. Inspektion och service av interna delar får endast utföras av auktoriserad servicepersonal.



WARNING Risk för elektrisk stöt. Alla in- och utgående (I/O) anslutningar är endast avsedda för anslutning till enheter som uppfyller IEC 60601-1 eller andra IEC-normer (t.ex. IEC 60950), enligt vad som gäller för monitorn. Anslutning av ytterligare enheter till monitorn kan öka läckströmmarna från chassit eller patienten. Upprätthåll användarens och patientens säkerhet genom att beakta kraven i IEC 60601-1-1. Mät läckströmmarna för att säkerställa att det inte föreligger risk för elektriska stötar.



WARNING Risk för explosion eller förorening. Felaktig kassering av batterier kan orsaka explosion eller utgöra risk för förorening. Kassera aldrig batterier tillsammans med vanligt avfall. Batterier ska alltid kasseras i enlighet med lokala föreskrifter.



WARNING Använd monitorn endast enligt beskrivningen i den här bruksanvisningen. Använd inte monitorn på patienter enligt beskrivningen i Kontraindikationer.



WARNING Larmgränser är patient- eller institutionsspecifika. Användaren måste ange eller verifiera de larmgränser som är lämpliga för varje patient. När monitorn sätts på måste du kontrollera att larminställningarna är lämpliga för den aktuella patienten innan övervakningen inleds.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Monitorn är inte avsedd att användas under patienttransport utanför sjukvårdsinrättningen. Använd inte monitorn för att ta några mätningar på en patient under transport.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Anslut inte fler än en patient till varje monitor.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Damm och inträngande av partiklar kan påverka blodtrycksmätningarnas noggrannhet. Använd monitorn i rena miljöer så säkerställer du mätningarnas noggrannhet. Om du observerar damm- eller luddansamling på monitorns ventilöppningar, ska monitorn inspekteras och rengöras av en kvalificerad servicetekniker.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Utsätt inte monitorn för temperaturer över 50 °C.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd inte monitorn på patienter som är kopplade till hjärt-lungmaskiner.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd inte monitorn på patienter som har muskelryckningar eller tremor.



VARNING Vätska kan skada elektroniken inuti monitorn. Förhindra vätskespill på monitorn.

Om vätska spills på monitorn:

1. Stäng av monitorn.
2. Dra ut strömkontakten.
3. Avlägsna batteriet från monitorn.
4. Torka av vätskan från monitorn.



ANM Om vätska kan ha trängt in i monitorn ska du upphöra att använda den tills den har torkats torr, inspekterats och testats av auktoriserad servicepersonal.

5. Sätt tillbaka batteriet.
6. Sätt i den elektriska kontakten igen.
7. Sätt på monitorn och kontrollera att den fungerar på normalt sätt innan den åter tas i bruk.



VARNING Monitorn fungerar kanske inte som den ska om den har tappats i golvet eller skadats. Skydda den mot kraftiga stötar och slag. Använd inte monitorn om den visar tecken på skador. Auktoriserad servicepersonal måste undersöka monitorn om den har tappats eller skadats, för att kontrollera rätt funktion innan den åter tas i bruk.



VARNING Defekta batterier kan skada monitorn. Om batteriet uppvisar några skador eller sprickor, måste det omedelbart bytas ut mot ett batteri som är godkänt av Welch Allyn.



VARNING Risk för skador på personal. Felaktig hantering av batteriet kan leda till värmealstring, rök, explosion eller brand. Batteriet får inte kortslutas, krossas, brännas eller demonteras. Kassera aldrig batterier tillsammans med vanligt avfall. Batterier ska alltid återvinnas i enlighet med nationella eller lokala föreskrifter.



VARNING Använd endast tillbehör som är godkända av Welch Allyn och använd dem enligt tillverkarens bruksanvisning. Om monitorn används med icke godkända tillbehör kan det påverka patientens och användarens säkerhet, försämra produktens prestanda och noggrannhet samt göra produktens garanti ogiltig.



VARNING Väggh monterad utrustning och tillbehör måste installeras i enlighet med medföljande instruktioner. Welch Allyn ansvarar inte för installationer som har utförts av servicepersonal som inte auktoriserats av Welch Allyn. Kontakta en auktoriserad servicerepresentant från Welch Allyn eller annan auktoriserad servicepersonal för att säkerställa professionell installation avseende säkerhet och pålitlighet hos alla monterade tillbehör.



VARNING Welch Allyn ansvarar inte för institutionens strömtillförsel. Om integriteten hos en institutions strömtillförsel eller skyddsjordsledare är tvivelaktig ska monitorn endast drivas med batteriet när den är kopplad till en patient.



VARNING Risk för patientskada. Liksom vid hantering av all medicinteknisk utrustning ska du vara försiktig vid dragning av patientkablar så att du minimerar risken för att patienten trasslar in sig eller stryps.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd inte monitorn eller tillbehören under magnetresonanstomografi (MRT) eller i MRT-miljö.



VARNING För att garantera säkerheten ska du undvika att stapla flera enheter eller placera något på enheten under drift.



VARNING Följ anvisningarna nedan för att skydda dig mot skador:

- Undvik att placera enheten på ytor med synligt vätskespill.
- Enheten får inte blötläggas eller sänkas ned i vätska.
- Använd endast rengöringsmedel enligt instruktionerna i den här handboken.
- Försök inte rengöra enheten medan du övervakar en patient.



VARNING Risk för elektrisk stöt. För att skydda dig mot elektriska stötar ska du alltid ta bort och koppla bort alla tillbehör, inklusive sensorer, innan du badar patienten.



VARNING Håll ett minsta avstånd på 30 cm (12 tum) mellan alla delar av monitorn och bärbar RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner). Monitors prestanda kan försämrats om rätt avstånd inte upprätthålls.



FÖRSIKTIGHET Risk för elektrisk stöt. Sterilisera inte monitorn. Sterilisering av monitorn kan skada enheten.



FÖRSIKTIGHET Enligt federala lagar i USA får den här monitorn endast säljas, distribueras eller användas av eller på order av läkare eller licensierad sjukvårdspersonal.



FÖRSIKTIGHET Risk för elektromagnetiska störningar. Monitorn uppfyller alla tillämpliga inhemska och internationella normer gällande elektromagnetiska störningar. De här normerna är avsedda att minska elektromagnetiska störningar från medicinsk utrustning. Även om den här monitorn inte förväntas orsaka problem för annan överensstämmande utrustning eller påverkas av andra överensstämmande enheter, kan störningar ändå förekomma. Undvik därför att använda monitorn i närheten av annan utrustning. Om störningar på utrustningen observeras, ska utrustningen flyttas. Du kan också läsa tillverkarens bruksanvisning.



FÖRSIKTIGHET Flytta inte stativet när strömkällan är ansluten till vägguttaget.



FÖRSIKTIGHET Sterilisera inte monitorn. Sterilisering av monitorn kan skada enheten.



FÖRSIKTIGHET Anslut endast en nätkabel av klass I (jordad) för att ladda strömkällan till monitorn.



FÖRSIKTIGHET Tryck inte för länge på  för att stänga av monitorn när den fungerar normalt. Detta leder till att du förlorar patientdata och konfigurationsinställningar.



FÖRSIKTIGHET Flytta aldrig monitorn eller det flyttbara stativet genom att dra i någon av kablarna. Det kan göra att monitorn tippas eller att kabeln skadas. Dra aldrig i nätkabeln för att koppla ur den ur vägguttaget. Fatta alltid tag i själva kontakten, inte i kabeln, när du ska koppla ur nätkabeln. Se till att kabeln inte kommer i kontakt med vätskor, värme och skarpa kanter. Byt ut nätkabeln om dragavlastningen, kabelisoleringen eller metallklorna är skadade eller håller på att lossna från kontakten.



FÖRSIKTIGHET Överskrid inte de maximala viktgränserna för ditt mobila stativ med korg eller fack. Se avsnittet Specifikationer för information om maximala viktgränser för korg/fack och mobilt stativ.



FÖRSIKTIGHET Använd endast USB-klientkabeln från Welch Allyn för att ansluta en bärbar dator till USB-klientporten. En bärbar dator som är ansluten till monitorn måste drivas med batteri, en strömförsörjning som överensstämmer med 60601-1, eller en isoleringstransformator som överensstämmer med 60601-1.



FÖRSIKTIGHET Om pekskärmen inte fungerar på rätt sätt ska du läsa avsnittet om felsökning. Om problemet inte kan lösas ska du upphöra att använda monitorn och kontakta ett auktoriserat Welch Allyn -servicecenter eller auktoriserad servicepersonal.

Varningar, försiktighetsuppsmaningar och anmärkningar om Masimo Pulse CO-Oximeter



WARNING Risk för patientskada. Starta eller använd inte Pulse CO-Oximeter om inte installationen har verifierats som korrekt.



WARNING Använd inte Pulse CO-Oximeter om den ser ut eller misstänks vara skadad.



WARNING Risk för patientskada. Om någon mätning verkar tvivelaktig ska du först kontrollera patientens fysiologiska parametrar med andra metoder och sedan kontrollera att Pulse CO-Oximeter fungerar korrekt.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Felaktiga mätningar av andningsfrekvensen kan orsakas av:

- felaktig sensorapplicering
- låg arteriell perfusion
- rörelseartefakt
- låg arteriell syrgasmättnad
- för mycket störningar i omgivningen



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Felaktiga SpO₂-värden kan orsakas av:

- felaktig applicering och placering av sensorn
- förhöjda nivåer av COHb eller MetHb, som kan förekomma vid till synes normalt SpO₂. När förhöjda nivåer av COHb eller MetHb misstänks ska laboratorieanalys (CO-oximetri) av ett blodprov utföras.
- förhöjda nivåer av bilirubin
- förhöjda nivåer av dyshemoglobin
- vasospastiska sjukdomar, t.ex. Raynauds fenomen, och perifer vaskulär sjukdom
- hemoglobinopati och syntesstörningar, till exempel thalassemi, Hb s, Hb c, sickelcellssjukdom osv.
- hypokapniska eller hyperkapniska tillstånd
- svår anemi
- mycket låg arteriell perfusion
- extrem rörelseartefakt
- onormal venös pulsering eller venkonstriktion
- svår vasokonstriktion eller hypotermi
- artärkatetrar och intra-aortaballong
- intravaskulära färgämnen, t.ex. indocyaningrönt eller metylenblått
- externt applicerad färg och struktur, till exempel nagellack, akrylnaglar, glitter osv.
- födelsemärken, tatueringar, missfärgning av huden, fukt på huden, deformerade eller onormala fingrar osv.
- hudfärgsproblem



VARNING Interfererande ämnen: färgämnen eller substanser som innehåller färgämnen som ändrar den vanliga blodpigmenteringen kan orsaka felaktiga avläsningar.



VARNING Pulse CO-Oximeter ska inte användas som enda underlag för diagnos eller behandlingsbeslut. Den måste användas i kombination med kliniska tecken och symtom.



VARNING Pulse CO-Oximeter är inte avsedd att användas som enda underlag för diagnos eller behandlingsbeslut relaterade till misstänkt kolmonoxidförgiftning. Den är avsedd att användas tillsammans med ytterligare metoder för bedömning av kliniska tecken och symtom.



VARNING Pulse CO-Oximeter är INTE avsedd att användas för apnéövervakning.



VARNING Pulse CO-Oximeter kan användas under defibrillering, men detta kan påverka parametrarnas och mätningarnas noggrannhet eller tillgänglighet.



VARNING Pulse CO-Oximeter kan användas under elektrokauterisering, men detta kan påverka parametrarnas och mätningarnas noggrannhet eller tillgänglighet.



VARNING Pulse CO-Oximeter ska inte användas för arytmianalys.



VARNING SpO₂ är empiriskt kalibrerat på friska vuxna försökspersoner med normala nivåer av koloxidhemoglobin (COHb) och methemoglobin (MetHb).



VARNING Du får inte justera, reparera, öppna, ta isär eller ändra Pulse CO-Oximeter eller dess tillbehör. Person- eller materialskada kan då uppstå. Returnera Pulse CO-Oximeter för service vid behov.



VARNING Optiska mätningar baserade på pletysmografi (till exempel SpO2 och RRp) kan påverkas av följande:

- felaktig sensorapplicering eller användning av felaktig sensor
- blodtrycksmanschett placerad på samma arm som sensorn
- intravaskulära färgämnen, t.ex. indocyaningrönt eller metylenblått
- venstas
- onormala venösa pulseringar (till exempel trikuspidalregurgitation, Trendelenburg-läge)
- onormal pulsrytm på grund av fysiologiska förhållanden eller inducerad genom externa faktorer (till exempel hjärtarytmier, intra-aortaballong osv.)
- externt applicerad färg och struktur, till exempel nagellack, akrylnaglar, glitter osv.
- fukt, födelsemärken, missfärgning av huden, nagelproblem, deformerade fingrar eller främmande föremål i ljusbanan
- förhöjda nivåer av bilirubin
- fysiologiska tillstånd som kan förskjuta syredissociationskurvan avsevärt
- ett fysiologiskt tillstånd som kan påverka eller förändra den vasomotoriska tonen



FÖRSIKTIGHET Placera inte Pulse CO-Oximeter där kontrollerna kan ändras av patienten.



FÖRSIKTIGHET När patienter genomgår fotodynamisk behandling kan de vara känsliga för ljuskällor. Pulsoximetri får endast användas under noggrann klinisk övervakning under korta tidsperioder för att minimera interferensen med fotodynamisk behandling.



FÖRSIKTIGHET Placera inte Pulse CO-Oximeter på elektrisk utrustning som kan påverka enheten och förhindra att den fungerar som den ska.



FÖRSIKTIGHET Om SpO2-värdena tyder på hypoxemi ska ett laboratorieblodprov tas för att bekräfta patientens tillstånd.



FÖRSIKTIGHET Om meddelandet för låg perfusion ofta visas väljer du ett annat mätställe med bättre perfusion. Under tiden analyserar du patienten och, om indikationer finns, kontrollerar syresättningsstatusen på annat sätt.



FÖRSIKTIGHET Byt appliceringsställe eller byt ut sensorn och/eller patientkabeln när meddelandet "Replace sensor" (byt ut sensorn) och/eller "Replace patient cable" (byt ut patientkabeln) eller ett meddelande om ihållande dålig signalkvalitet (t.ex. "Low SIQ" (låg SIQ)) visas på vårdmonitorn. Dessa meddelanden kan indikera att patientövervakningstiden är slut för patientkabeln eller sensorn.



FÖRSIKTIGHET Om pulsoximetri används under strålning av hela kroppen ska sensorn hållas utanför strålfältet. Om sensorn exponeras för strålning kan avläsningen bli felaktig eller så kan enheten visa nollresultat under den aktiva strålningsperioden.



FÖRSIKTIGHET Enheten måste konfigureras för att stämma med den lokala nätfrekvensen för att brus från fluorescent ljus och andra källor ska elimineras.



FÖRSIKTIGHET För att säkerställa att larmgränserna är lämpliga för den patient som övervakas ska du kontrollera gränserna varje gång Pulse CO-Oximeter används.



FÖRSIKTIGHET Variationer i hemoglobinmätningarna kan vara mycket omfattande och kan påverkas av provtagningsteknik samt patientens fysiologiska tillstånd. Alla resultat som är inkonsekventa med patientens kliniska status ska upprepas och/eller kompletteras med ytterligare testdata. Blodprover ska analyseras med laboratorieutrustning innan kliniska beslut fattas för att helt förstå patientens tillstånd.



FÖRSIKTIGHET Doppa inte Pulse CO-Oximeter i någon rengöringslösning och försök inte sterilisera den med autoklaving, bestrålning, ånga, gas, etylenoxid eller någon annan metod. Detta orsakar allvarliga skador på Pulse CO-Oximeter.



FÖRSIKTIGHET Kassering av produkten – följ lokal lagstiftning vid kassering av enheten och/eller dess tillbehör.



FÖRSIKTIGHET För att minimera radiostörningar bör annan elektrisk utrustning som sänder ut radiofrekvenser inte vara i närheten av Pulse CO-Oximeter.



FÖRSIKTIGHET Byt ut kabeln eller sensorn när ett meddelande om sensorbyte eller låg SIQ visas konsekvent vid övervakning av flera patienter i följd efter att felsökningsstegen i den här handboken har genomförts.



ANM En funktionstestare kan inte användas för att bedöma noggrannheten hos Pulse CO-Oximeter.



ANM Högintensiva extrema ljuskällor (till exempel pulserande stroboskop) som riktas mot sensorn kan göra att det inte går att avläsa vitala tecken med Pulse CO-Oximeter.



ANM Rulla inte ihop patientkablarna tätt eller linda dem runt enheten eftersom det kan skada dem.



ANM Ytterligare information som är specifik för Masimo-sensorer som är kompatibla med pulsoximetern, inklusive information om parameter-/mätprestanda vid rörelse och låg perfusion, finns i sensorns bruksanvisning.



ANM Kablar och sensorer är försedda med X-Cal-teknik för att minimera risken för felaktiga mätvärden och oförutsedd förlust av patientövervakning. Information om den angivna tiden för patientövervakning finns i bruksanvisningen till kablarna eller sensorn.



ANM Fysiologiska tillstånd som resulterar i förlust av pulssignal kan resultera i att inga SpO₂- eller RRp-avläsningar görs.

Övriga risker

Den här produkten uppfyller relevanta standarder för elektromagnetisk interferens, mekanisk säkerhet, prestanda och biokompatibilitet. Produkten kan dock inte helt eliminera risken för patient- eller användarskador av följande typ och orsak:

- person eller enhetsskador i samband med elektromagnetiska risker,
- skador på grund av mekaniska risker,
- skador orsakade av otillgänglig enhet, funktion eller parameter,
- skador på grund av felaktig användning, t.ex. otillräcklig rengöring eller

- skador från exponering för biologiska utlösare som kan resultera i en allvarlig systemisk allergisk reaktion.

Rapportering av negativa händelser

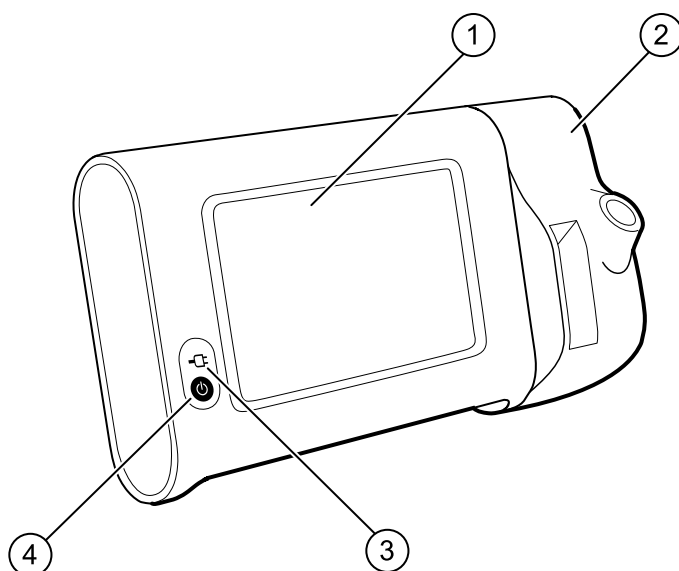
Till användare och/eller patienter i EU: Alla allvarliga incidenter som har inträffat i relation till produkten ska rapporteras till tillverkaren och berörd myndighet i medlemsstaten där användaren och/eller brukaren befinner sig.

Kontroller, indikatorer och kontakter



ANM Din modell har eventuellt inte alla de här funktionerna.

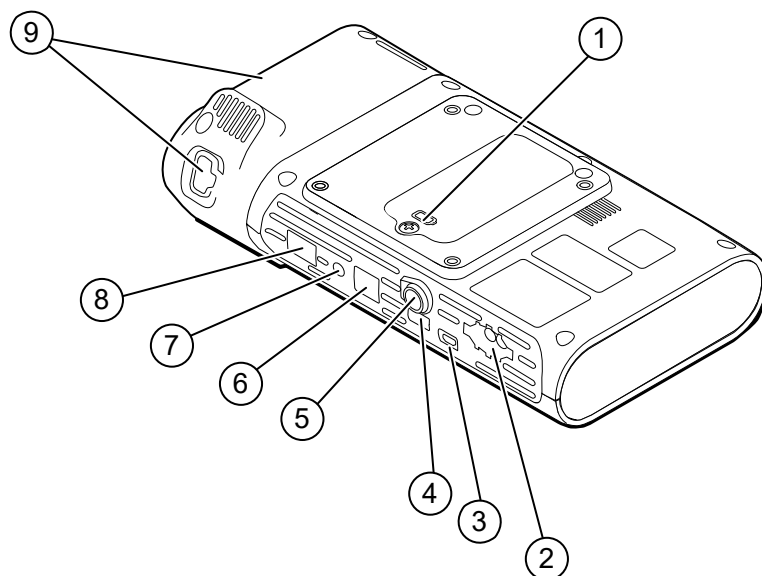
Vy av vänstra sidan och framsidan



Nr	Funktion	Beskrivning
1	LCD-skärm	7" färgpekskärm som visar det grafiska användargränssnittet
2	Termometri	Säkrar SureTemp-enheten till monitorn.
3	Indikator för batteriets laddningsnivå och startläge	Lysdioden anger laddningsstatus och startläge när systemet är anslutet till nätström: • Grön: Batteriet är laddat. • Gul: Batteriet håller på att laddas. • Blinkar: Monitorn slås på.
4	Strömbrytare	Den blå knappen i det nedre vänstra hörnet på monitorn: • Slår på monitorn.

Nr	Funktion	Beskrivning
		- Ställer in monitorn i viloläge, förutom när ett larmtillstånd är aktivt (lätt tryckning). - Väcker monitorn från viloläge.

Vy av baksidan, undersidan och vänstra sidan

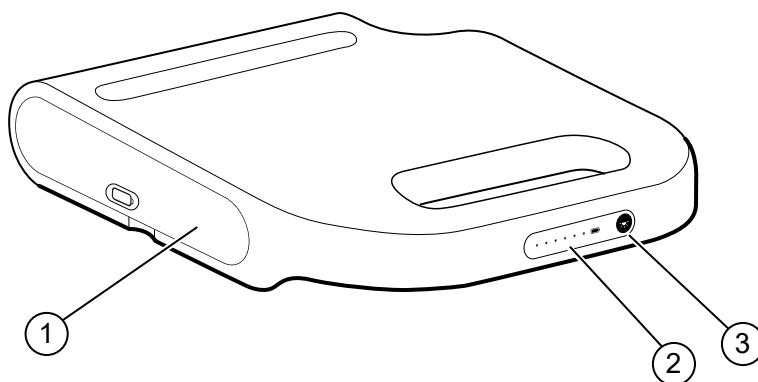


Nr	Funktion	Beskrivning
1	Batteriutrymme (innanför kåpan)	Rymmer batteriet (en fästskruv säkrar kåpan på monitorn).
2	NIBP	Ansluter NIBP-kabeln till monitorn
3	USB-klientport	Ger en anslutning till en extern dator för testning och programuppdateringar.
4	USB-port	Ansluter APM-arbetsytan till monitorn
5	Strömanslutning	Ansluter APM-arbetsytan eller ett annat tillbehör till monitorn
6	Ethernet RJ-45	Tillhandahåller en kabelanslutning till datornätverket.
7	Kontakta sjuksköterska	Tillhandahåller en anslutning till sjukhusets system för kontakt av sjuksköterska.
8	SpO2	Ansluter det valda SpO2-systemet till monitorn
9	Termometri	Bildens konfiguration visar anslutningsport för SureTemp-modul och prob

APM

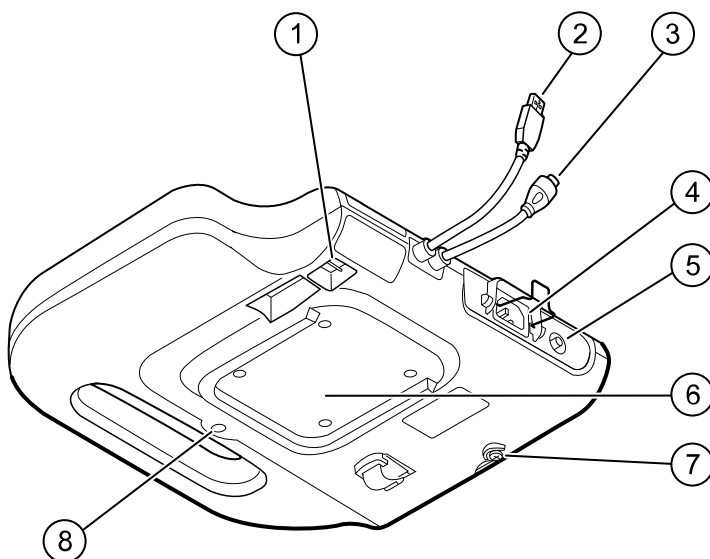
Detta avsnitt gäller endast enheter med Accessory Power Management (APM). APM är ett tillbehör som består av ett stativ med arbetsyta, strömkälla för ökad körtid och sorteringsfack för sensorer och kablar för olika parametrar.

Vy av framsidan, ovansidan och vänstra sidan



Nr	Funktion	Beskrivning
1	Batteriutrymme (Innanför kåpan)	Rymmer batteriet.
2	Indikator för batteriets laddningsnivå	Visar batteriets laddningsnivå.
3	Ljusströmbrytare	Förser belysningen under APM-arbetsytan med ström

Vy av baksidan, undersidan och högra sidan



Nr	Funktion	Beskrivning
1	USB-portar (2)	Anslut valfria tillbehör.
2	USB-kabel	Ansluter APM-arbetsytan till monitorn
3	APM-strömkabel	Ansluter APM-arbetsytan till monitorn
4	Strömanslutning	Tillhandahåller en extern växelströmsanslutning.
5	Jordningsfäste (ekvipotentialterminal)	Tillhandhålls för testning av elektrisk säkerhet och för anslutning av en potentialutjämningsledare.
6	Urholkning för montering	Säkrar APM-arbetsytan när den är monterad på APM-stativet (med 4 skruvar).
7	Skruv till batterikåpan	Säkrar APM-arbetsytans batterikåpa
8	APM-belysning	Belyser tillbehörsfacken och banan för APM-stativet.

Konfiguration

Förbrukningsartiklar och tillbehör

En lista över godkända förbrukningsartiklar och tillbehör finns under Godkända tillbehör i bilagan.



WARNING Risk för patientskada. Rengör alla tillbehör, även kablar och slangar, innan de förvaras på enheten eller ställningen. Det minskar risken för korskontaminering och vårdrelaterade infektioner. Anvisningar finns i avsnittet Rengöring under "Underhåll och service".

Ansluta batteriet

Den här proceduren avser den första installationen av monitorn. När du får en ny monitor är batteriet insatt i batterifacket. Det är dock inte anslutet.

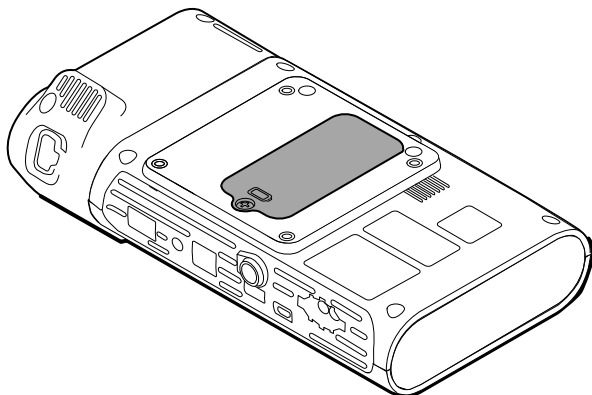


WARNING! Risk för skador på personal. Felaktig hantering av batteriet kan leda till värmealstring, rök, explosion eller brand. Batteriet får inte kortslutas, krossas, brännas eller demonteras. Kassera aldrig batterier tillsammans med vanligt avfall. Batterier ska alltid återvinnas i enlighet med nationella eller lokala föreskrifter.



WARNING! Använd endast tillbehör som är godkända av Welch Allyn, och använd dem i enlighet med tillverkarens bruksanvisning. Om monitorn används med icke godkända tillbehör kan det påverka patientens och användarens säkerhet, försämra produktens prestanda och noggrannhet samt göra produktens garanti ogiltig.

1. Placera monitorn på en plan yta med skärmen vänd nedåt så att du kommer åt batteriluckan.



2. Leta reda på batteriluckan, som anges av  på monitorns baksida.

3. Lossa fästskruven i nedre delen av batteriluckan med en stjärnskruvmejsel och ta bort luckan.
4. Ta bort batteriet så att du kommer åt batterianslutningen på monitorn.
5. Sätt i batterianslutningen i batteriporten på monitorn.
6. Sätt in batteriet i batterifacket.
7. Sätt tillbaka batteriluckan och dra sedan åt de fyra fästskruvarna nederst på batteriluckan.



ANM Dra inte åt skruvarna för hårt.

Montera monitorn

Connex Spot Monitor kan monteras på stativen MS3 Classic Mobile Stand, Mobile Work Surface (MWS) Stand, Accessory Power Management (APM) Stand och Desktop Stand (DST) eller på ett väggfäste. Följ den monteringsanvisning eller bruksanvisning som medföljer stativet eller väggfästet. Om du har ett APM-stativ ska du följa alla instruktioner för ekvipotentialterminalen.

Vid alla typer av montering, utom APM-stativ, krävs en separat strömkälla.

Ansluta växelström till en strömkälla

Du kan använda monitorn med nätspänning. Batterispänning kan användas efter att batteriet har laddats.

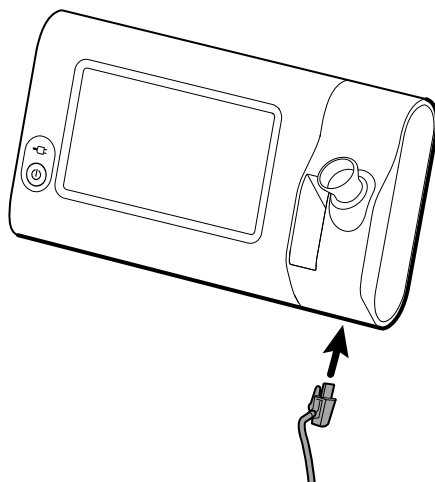
Se anvisningarna för växelström i *bruksanvisningen* som medföljer stativet där du monterar monitorn.

Ansluta växelström till strömfördelaren och monitorn

Anvisningar för att ansluta monitorn till strömfördelarstativet finns i *monteringsanvisningarna* för strömfördelaren.

Fästa sondbehållaren och temperatursonden

1. Rikta in öppningarna på monitorn och sondbehållaren, och för in sondbehållaren på monitorn. Sondbehållaren klickar fast på plats när den är helt införd.
2. Anslut SureTemp-sondanslutningen till monitorns undersida.



3. Sätt i SureTemp-sonden i sondbehållaren.
4. Sätt i en förpackning med sondfodral från Welch Allyn i utrymmet till vänster om sondbehållaren.

Ytterligare förpackningar med sondhöljen kan förvaras i ställningens nedre förvaringsutrymmen om en ställning används.

Avlägsna temperatursonden och sondbehållaren

Gör så här för att koppla bort sondkabeln och avlägsna sondbehållaren.

1. Tryck på fjädringsfliken på SureTemp-sondanslutningen och dra ut den ur anslutningsporten. Sondanslutningsporten sitter på monitorns undersida.
2. Ta bort SureTemp-sonden från sondbehållaren.
3. Fatta tag i sondbehållaren och dra den uppåt för att avlägsna den från monitorn.

Ansluta NIBP-slangen

1. Tryck ihop fjäderflikarna på slanganslutningen ordentligt med tummen och pekfingeret.
2. Rikta in slanganslutningen mot slanganslutningsporten på undersidan av monitorn.
3. Anslut slanganslutningen genom att trycka in den tills båda fjäderflikarna klickar fast.

Koppla från NIBP-slangen

1. Placera tummen och pekfingeret på slanganslutningens fjäderflikar.



ANM Fatta alltid tag i slangen genom anslutningens fjäderflikar. Dra inte i själva slangen.

2. Kläm ihop fjäderflikarna och dra tills anslutningen frigörs.

Ansluta SpO2-kabeln



WARNING! Risk för patientskador. Använd inte en sensor eller pulsoximetikabel som är skadad, och använd inte en sensor med exponerade elektriska eller optiska komponenter.

1. Rikta in SpO2-kabelanslutningen mot kabelanslutningsporten på undersidan av monitorn.
2. Anslut kabelanslutningen genom att trycka ordentligt tills anslutningen sitter fast.

Koppla från SpO2-kabeln

1. Tryck ihop sidflikarna på SpO2-kabelanslutningen med tummen och pekfingeret. Fatta inte tag i kabeln.
2. Dra ut SpO2-kabelanslutningen ur kabelanslutningsporten.

Ansluta ett tillbehör



FÖRSIKTIGHET Tillbehör som är anslutna till denna monitor måste gå på batteri. Använd inte den externa strömförsörjningen till ett tillbehör medan det är anslutet till monitorn.

Om du ska ansluta ett tillbehör till monitorn, ska du följa *bruksanvisningarna* som medföljer respektive tillbehör.



FÖRSIKTIGHET Anslut kablarna så att de inte trasslas ihop.

Koppla från ett tillbehör

Om du ska koppla från ett tillbehör från monitorn, ska du följa de instruktioner som medföljer respektive tillbehör.

Koppla från nätström



FÖRSIKTIGHET Flytta aldrig monitorn eller det flyttbara stativet genom att dra i någon av kablarna. Det kan göra att monitorn tippar eller att kabeln skadas. Dra aldrig i nätkabeln för att koppla ur den ur vägguttaget. Fatta alltid tag i själva kontakten, inte i kabeln, när du ska koppla ur nätkabeln. Se till att kabeln inte kommer i kontakt med vätskor, värme och skarpa kanter. Byt ut nätkabeln om dragavlastningen, kabelisoleringen eller metallklorna är skadade eller håller på att lossna från kontakten.

1. Fatta tag i nätkabeln.
2. Dra ut nätkabeln från eluttaget.

Start

Ström

Strömknappen, som finns i nedre vänstra hörnet på monitorn, utför flera funktioner.

- Sätter på monitorn
- Väcker monitorn från viloläge
- Öppnar ett dialogfönster med kontroller för att logga ut, stänga av monitorn och gå över i viloläge (förutom när ett larmtillstånd är aktiverat)



FÖRSIKTIGHET Tryck inte för länge på strömknappen för att stänga av monitorn när den fungerar normalt. Detta leder till att du förlorar patientdata och konfigurationsinställningar. Peka på flikarna **Inställningar** > **Apparat** för att stänga av monitorn.

Lysdioden, i mitten av elkontaktsymbolen, anger batteriets laddningsstatus.

- Grönt anger att växelström är tillgängligt och att batteriet är helt laddat.
- Gult anger att växelström är tillgängligt och att batteriet laddas.

Slå på monitorn

Monitorn kör en kort diagnostisk funktionstest varje gång den slås på. Om en larmsituation inträffar visas varningen i enhetens Status-område högst upp på skärmen. Här visas ett exempel på ett cyanfärgat mycket lågt larm som kan visas vid start om batteriet behöver laddas.



Low battery 30 minutes or less remaining.



VARNING Säkerställ patientsäkerheten genom att lyssna efter två hörbara indikatorer (en pipsignal och en högtalarton) och var uppmärksam på visuella varningar under påslagningen minst en gång om dagen. Rätta till alla systemfel innan du använder monitorn. Utöver de hörbara indikatorerna visas i området Status färgkoder, ikoner och meddelanden som hjälper dig avgöra klinisk prioritet och vilka åtgärder som eventuellt krävs.

Typ av varning	Färg	Exempel på larmikon
Högt larm	Röd	
Medelhögt larm	Blinkande gul	 
Lågt larm	Fast gul	
Mycket lågt	Ljusblå	
Informationsmeddelande	Blå	



WARNING Fast gult sken anger larm på låg nivå. Blinkande gult sken anger larm på medelhög nivå. Blinkande rött sken anger larm på hög nivå.



WARNING Observera alltid monitorn under påslagningen. Om en viss display inte aktiveras på rätt sätt eller om en systemfelkod eller ett meddelande visas ska du omedelbart kontakta behörig servicepersonal eller ringa till närmaste Welch Allyn - kundtjänst eller teknisk support. Använd inte monitorn förrän problemet har rättats till.



FÖRSIKTIGHET Använd alltid monitorn med ett tillräckligt laddat och fungerande batteri.



FÖRSIKTIGHET Vid intervallövervakning ska monitorn alltid vara ansluten till nätström.



FÖRSIKTIGHET Anslut endast nätkabel av klass I (jordad) för att ladda batteriet till denna monitor.

Tryck på  för att sätta på monitorn.

När enheten slås på blinkar lysdioden tills startskärmen visas på monitorn och en startton hörs.

En popup-skärm visas beroende på konfiguration och funktion.

- När monitorn slås på första gången uppmanas du att ställa in språk, datum och tid. Anvisningar finns i "Ändra språk" och "Ställa in datum och tid".
- Om ditt sjukhus har valt ett inloggningsformat ser du först inloggnings-skärmen.
- Om ditt sjukhus inte har valt ett inloggningsformat ser du först fliken Home (hem).

- Om Bluetooth är aktiverat är en lista med parkopplade enheter och alternativet att lägga till en ny enhet tillgängligt.

Bluetooth trådlös teknologi



ANM Din modell har eventuellt inte alla de här funktionerna.

Trådlös Bluetooth-teknik finns i profilen Office (kontor).

Bluetooth-status

En monitor med trådlös Bluetooth-teknik visar status mellan monitorn och enheten i området Status.

Bild	Beskrivning
Ingen bild	Bluetooth-radion är AV.
Bluetooth-ikonen visas i området Status	Bluetooth-radion är PÅ.
Bluetooth-ikonen blinkar på/av långsamt	Monitorn parkopplas med enheten
Bluetooth-ikonen blinkar på/av snabbt	Monitorn ansluter till enheten
Bluetooth-ikonen visas med en kant runt ikonen i området Status	Monitorn och enheten är anslutna till varandra, och monitorn är redo att överföra data

För att kunna överföra data måste du först parkoppla och sedan ansluta monitorn och enheten till varandra.

Parkoppla enheter med trådlös Bluetooth-teknik

När en monitor med trådlös Bluetooth-teknik slås på och enheter redan är parkopplade med monitorn visas en popup-skärm med de enheter som kan anslutas till monitorn. Följ anvisningarna nedan för att parkoppla ytterligare en enhet med monitorn.



1. Tryck på .
2. Tryck på **Lägg till ny enhet**.
3. För en bärbar dator väljer du monitorn i listan över tillgängliga enheter i programhanteraren för Bluetooth i datorns aktivitetsfält.



ANM För en surfplatta väljer du monitorn (WACSM-enhet) i listan över tillgängliga enheter i programhanteraren för Bluetooth i surfplattans aktivitetsfält. Meddelandet "This device is now discoverable" (enheten kan nu upptäckas) och ett bekräftelsenummer visas både på enhetens och monitorns skärm. Tryck på **Pair** (parkoppla) på surfplattan.

4. Bekräfta att numren stämmer överens på enheten och monitorn, och tryck sedan på **Accept** (godkänn) på datorn.

Ett meddelande visas om att monitorn och enheten nu är parkopplade.

5. Tryck på **Välj** på monitorns skärm.

Tryck på tangentbordsikonen i fältet *Name this connection:* (namnge denna anslutning:) och börja skriva önskat namn på enheten.

6. När önskat namn har angetts trycker du på **Spara**.

Det nya namnet visas i listan med parkopplade Bluetooth-enheter.

Ansluta enheter med trådlös Bluetooth-teknik och ladda ned data

1. Välj en bärbar dator på listan över ihopparade enheter på Bluetooth-anslutningsskärmen.

När monitorn och den bärbara datorn kopplas ihop blinkar Bluetooth-ikonen snabbt i området Device Status (enhetsstatus).

När monitorn och den bärbara datorn ansluts, visas ett informationsmeddelande med namnet på den bärbara datorn under en kort stund. När meddelandet försvinner visas namnet på den anslutna bärbara datorn överst till vänster på skärmen, och Bluetooth ansluten-ikonen visas i anslutningsområdet.

2. När den bärbara datorn laddar ned data, snurrar förloppsindikatorn i anslutningsområdet.

Bluetooth-anslutningen är aktiverad tills nedladdningen är klar. När nedladdningen har lyckats raderar systemet data från monitorn och kopplar från monitorn från den bärbara datorn.

3. Upprepa processen vid behov, eller tryck på **Avbryt** för att ta bort Bluetooth-anslutningsskärmen.

Byta namn på en enhet (gäller endast Bluetooth av standardtyp)

Du kan byta namn på en parkopplad enhet från ett system eller ändra ett allmänt namn till ett specifikt.

1. Välj pilknappen till höger om det enhetsnamn du vill ändra i listan med *BlueTooth-enheter*.

Tryck på tangentbordsikonen i fältet *Name this connection:* (Namnge denna anslutning:) och börja skriva önskat namn på enheten.

2. Skriv in namnet, tryck på **Välj** på tangentbordet på skärmen och tryck sedan på **Spara**.

Det nya namnet visas i listan med parkopplade *BlueTooth-enheter*.

Arbetsflöde för Bluetooth Low Energy (BLE)

Använd Welch Allyn Product Configuration Tool (version 1.9.0 eller senare) för att tillåta och aktivera anslutningen Bluetooth Low Energy (BLE) och uppdatera konfigurationsfilen för Connex Spot Monitor (monitor).

Se "Advanced Settings" (avancerade inställningar) i servicehandboken för anvisningar om hur du tillåter konfigurationen Bluetooth Low Energy.

1. Slå på Connex Spot Monitor.
2. Öppna mobilappen på enheten. En lista med enheter för fysiologiska parametrar visas.
3. Välj enheten för fysiologiska parametrar i mobilprogrammet. Om det är första gången du ansluter den mobila enheten med Connex Spot Monitor:
 - a. Meddelandet om begäran om Bluetooth-sammankoppling visas: "WACSM... would like to pair with your ..." (WACSM vill parkoppla med ...)
 - b. Parkoppla enheten med Connex Spot Monitor genom att trycka på **Välj** på Connex Spot Monitor när följande uppmaning visas: "A Bluetooth® Low Energy device is attempting to connect" (en Bluetooth Low Energy-enhet försöker ansluta).
 - c. På bekräftelseskärmen för parkopplingen trycker du på **Pair** (parkoppla) i mobilappen.

Startskärmen för mobilappen visas.

Ställa in datum och tid

Beroende på hur ditt sjukhus har konfigurerat monitorn kan datum och tid redan vara inställda. Om tiden är inställd i nätverkskonfigurationen åsidosätter nätverkstiden en manuellt inställd tid.

1. Tryck på fliken **Settings** (Inställningar).
2. Tryck på den vertikala fliken **Datum/Tid**.
3. Tryck på ▲ och ▼ eller knappsatsen och ställ in datum och tid.



ANM Datum- och tidsstämplarna på sparade patientmätningar justeras när du ändrar datum- och tidsinställningar.

Ändra språk

Se "Avancerade inställningar" i *Servicemanualen* för anvisningar om hur språket ändras.

Stänga av monitorn

Om du stänger av monitorn med  finns patientmätningarna kvar i monitorns minne i högst 24 timmar. Dessa sparade mätningar är tillgängliga för återhämtning eller elektronisk överföring till nätverket. Denna metod säkerställer även att alla konfigurationsinställningar, som du har ändrat och sparat, finns kvar nästa gång monitorn startas.

1. Tryck på .
- Om en uppdatering av programvaran är tillgänglig frågar ett systemmeddelande om du vill uppgradera programvaran.
2. Tryck på **Välj** om du vill uppgradera programvaran.
3. Om det inte finns något systemmeddelande visas en dialogruta med olika alternativ.
 - Sign out (logga ut) (om du har loggat in med ett användar-ID)
 - Power down (stäng av)
 - Sleep (viloläge)
 - Cancel (avbryt)
4. Tryck på ett av alternativen.

Beroende på vad du väljer kommer monitorn antingen att logga ut dig som användare så att en annan användare kan logga in, stängas av, gå över till läget Sleep (viloläge) eller gå tillbaka till den tidigare skärmen. Batteriet fortsätter laddas i läget Sleep (viloläge).

Återställa monitorn

1. Om monitorn slutar fungera ska du trycka och hålla kvar  som finns längst ned till vänster på monitorn för att återställa den.
2. Om ett meddelande visas med alternativen stäng av, viloläge eller avbryt, ska du fortsätta trycka på .

Monitorn återställer nätströmmen.



FÖRSIKTIGHET Tryck inte för länge på  för att stänga av monitorn när den fungerar normalt. Detta leder till att du förlorar patientdata och konfigurationsinställningar. Se "Stänga av monitorn" för att stänga av monitorn.

Viloläge

Efter en konfigurerbar tidsperiod går monitorn över i viloläge. Olika typer av inaktivitet har olika tidsfördröjning:

- När en konfigurerbar tidsperiod har gått sedan det senaste trycket på skärmen
- När sensormodulerna inte används för att registrera vitala tecken
- Om monitorn inte har ett aktivt larm

Monitorn går inte över i viloläge när den står på Intervallövervakning.

Tre situationer gör att monitorn lämnar viloläget:

- Strömknappen trycks in.
- Skärmen vidrörs.
- Ett larm går.

Gå in i viloläge

1. Tryck på .
2. Om det inte finns något systemmeddelande visas en dialogruta med olika alternativ.
 - Logga ut (om du har loggat in med ett användar-ID)
 - Stäng av
 - Viloläge
 - Avbryt
3. Tryck på **Viloläge**.
Monitorn går in i Viloläge.

Lämna viloläge

1. Tryck antingen på  eller tryck på skärmen.
(Om ditt sjukhus har valt ett inloggningsformat visas dialogrutan för inloggning.)
2. Om du är användare sedan tidigare och är i ett sjukhusspecifikt inloggningsformat ska du använda läsaren eller tangentbordet för att mata in ditt ID och lösenord.

Om du på nytt loggar in i monitorn, återvänder den till skärmen som visades tidigare och bibehåller patientkontexten och de vitala tecken som kunde ha uppmätts tidigare.
3. Om du är ny användare ska du använda streckodsläsaren eller tangentbordet för att mata in ditt ID och lösenord.

Inloggningsmetoder

Du kan logga in på monitorn på två sätt:

- Genom att logga in på inloggningsskärmen om ditt sjukhus har valt ett inloggningsformat.
- Genom att logga in på fliken Användare om ditt sjukhus inte har valt ett inloggningsformat.

Logga in med skärmen Logga in

1. Använd tangentbordet, streckkodsläsaren eller RFID-läsaren för att mata in ditt ID och lösenord i respektive fält. Tryck sedan på **Logga in**.

Området Profile selection (val av profil) aktiveras och innehåller en till tre profiler.

2. Välj önskad profil av de profiler som visas för din behörighetsnivå.

Fliken Home (hem) för den valda profilen visas.

Logga in med fliken Användare

1. Tryck på flikarna **Settings > Användare**.
2. Använd tangentbordet, streckkodsläsaren eller RFID-läsaren och mata in ditt ID och lösenord i respektive fält. Tryck sedan på **Sign in** (logga in).

Användarens ID visas i fältet Användar-ID på denna flik och i området Status på fliken Hem.

Använda en streckkodsläsare eller RFID-läsare

Monitorn möjliggör avläsning av patienternas och användarnas streckkoder och RFID-märken för att ange ID-information. Streckkodsläsaren (skannern) och RFID-läsaren kan läsa av linjära och tvådimensionella streckkoder.

Använd de anvisningar som medföljer skannern eller RFID-läsaren för att ansluta dem till monitorn, om du inte redan har gjort det.



ANM Se tillverkarens anvisningar för att säkerställa att skannern eller RFID-läsaren är inställd på läget USB Com Emulation. Bekräfta vilken typ av EMR-version som används av ditt sjukhus.

1. Ta ut skannern eller RFID-läsaren från behållaren.
2. Håll skannern eller RFID-läsaren cirka 15 cm från streckkoden eller RFID-märket och tryck på avtryckaren eller knappen så att ljuset från skannern eller RFID-läsaren visas på streckkoden eller RFID-märket.

När skannern eller RFID-läsaren har slutfört en avläsning av streckkod eller RFID-märke och eventuella sökningar efter ett matchande ID i enheten eller ett externt vårdssystem, visas ID:t i

målområdet (rutan Patient, datafältet eller området Device Status (enhetsstatus)). Se ytterligare anmärkningar nedan.

Om skannern eller RFID-läsaren har svårt att läsa av streckkoden eller RFID-märket justerar du långsamt avståndet och vinkeln mellan skannern eller RFID-läsaren och streckkoden eller RFID-märket, samtidigt som du trycker på avtryckaren eller knappen på skannern eller RFID-läsaren. Om den ändå har svårt med avläsningen kontrollerar du att streckkoden eller RFID-märket är så platt som möjligt.



ANM Du kan läsa in en patients streckkod från fliken Home (hem). Inläst ID visas i rutan Patient på fliken Home (hem).



ANM Om ett användar-ID läses in medan rutan Clinician ID (läkar-ID) är öppen förs det inlästa ID-numret in i området Clinician ID (läkar-ID) i området Device Status (enhetsstatus). Tryck på **OK** för att återgå till fliken Home (hem) och börja hämta patientmätningar.

Profiler

Monitorn erbjuder många profiler, bland annat Stickprov, Kontor och Intervaller.



ANM Din modell har eventuellt inte alla de här funktionerna.

Profilen Stickprov

Profilen Spot (stickprov) är lämpligast för snabba mätningar av flera patients vitala tecken med egna och ytterligare parametrar, sjukhusspecifika inloggningsformat, mätning av vitala tecken och granskning av flera patients värden.

I profilen Spot (stickprov) visar fliken Home (hem) följande parametrar och funktioner:

- NIBP
- Pulsfrekvens
- Andningsfrekvens
- Temperatur
- SpO2
- Egna bedömningspoäng
- Ytterligare parametrar
- WiFi- och ethernet-kapacitet

Konfigurerbara parametrar kan nås i profilen Spot (stickprov) på fliken Home (hem) genom att du trycker på relaterande parameter.

Clinician name : Location		03:00	Signal strength, Sun icon, User icon, Battery (50%)	
PATIENT NAME Barker-Scotch, David A.		TYPE : Adult D.o.B : 12/14/1998	PATIENT ID 00993369000	
NIBP ●● 111/62 SYS/DIA mmHg (MAP) SOURCE : SureBP		START	PULSE RATE 63 ♥/MIN : SpO2	
SpO2 ●● 100 % (PI 19.3)			RR 16 BPM : SpO2	
TEMPERATURE 98.3 °F (36.8 °C)				
Ht 76 in	Wt 160.2 lbs	P 2	BMI 23.4	Clear Save
Home		Patient Review Settings		

Profilen Kontor

Kontorsprofilen är lämpligast för flyttbar registrering av vitala tecken med externt patientinnehåll och möjlighet till Bluetooth-funktionalitet.

I profilen Office (kontor) visas följande parametrar och funktioner på fliken Home (hem):

- NIBP
- Pulsfrekvens
- Temperatur
- SpO2
- Andningsfrekvens
- BMI
- Längd, vikt, smärta
- USB- och Bluetooth-kapacitet

Clinician name : Location		03:00	Signal strength, Sun icon, User icon, Battery (50%)	
NIBP ●● 111/62 SYS/DIA mmHg (MAP) SOURCE : SureBP		START	PULSE RATE 63 ♥/MIN : SpO2	
BMI 23.4	WEIGHT lbs 160.2		RR 16 BPM : SpO2	SpO2 ●● 100 % (PI 19.3)
TEMPERATURE 98.3 °F (36.8 °C)	PAIN 2			
PATIENT NAME Barker-Scotch, David A.		Adult	Clear	Save
Home		Review Settings		

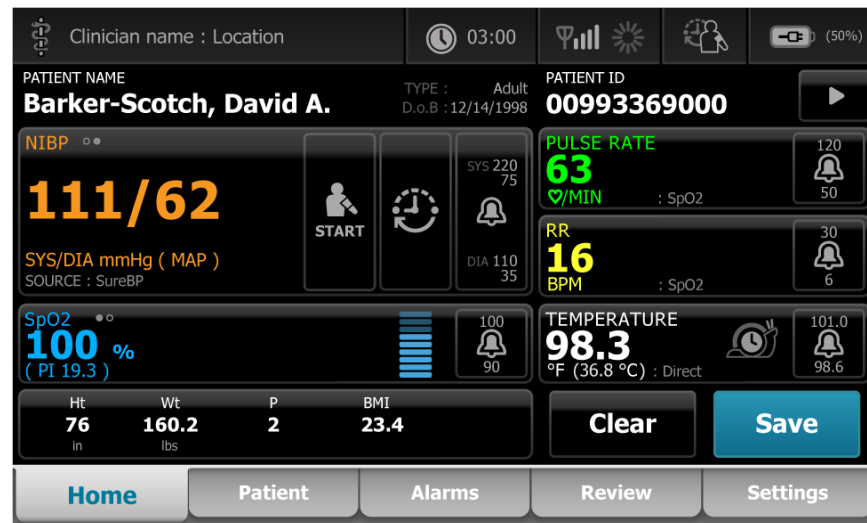
Profilen Intervaller

Profilen Intervals (intervaller) är lämpligast för oövakad, tillfällig intervallövervakning av en patient och innefattar granskning och larm för en patient.

I profilen Intervals (intervaller) visas på fliken Home (hem) följande parametrar och funktioner:

- NIBP
- Pulsfrekvens
- Andningsfrekvens
- Temperatur
- SpO2
- Larm
- Egna bedömningspoäng
- Ytterligare parametrar
- WiFi- och ethernet-kapacitet

Konfigurerbara parametrar kan nås i profilen Intervals (intervaller) på fliken Home (hem) genom att trycka på relaterande parameter.



Jämförelse mellan profilfunktioner

Monitorn erbjuder många profiler, bland annat Stickprov, Kontor och Intervaller.



ANM Din modell har eventuellt inte alla de här funktionerna.

Jämförelse mellan profilfunktioner

Nedanstående tabell innehåller jämförelser av funktionerna i de olika profilerna.

Funktion	Stickprov	Kontor	Intervaller
Konfigurera och använda inställningen för tidsintervaller		x	x
Observera och konfigurera larmgränser			x
Observera och reagera på fysiologiska larm			x
Öppna fliken Larm			x
Mätning av NIBP, SpO ₂ , andningsfrekvens, temperatur och pulsfrekvens	x	x	x
Byta patienttyp (vuxen, barn, nyfödd)	x	x	x
Visa och ange manuella parametrar (längd, vikt, smärta, andning, temperatur och BMI) ¹	x	x	x
Spara visade data i enhetens minne	x	x	x
Spara patientdata	x	x	x
Granska patientdata	x	x	x
Öppna fliken Patienter	x		x
Öppna fliken Översikt	x	x	x
Öppna fliken Inställningar	x	x	x

¹IR-termometrar från Braun som är konfigurerade för att samverka med monitorn överför automatiskt temperaturdata till rutan Temperatur. Du kan ange temperaturen manuellt om du tar en patients temperatur med en termometer som inte är ansluten till monitorn och du har valt temperatur som en av de fyra manuella parametrarna som ska visas.

Välja en profil från inloggningsområdet

Om ditt sjukhus har konfigurerat Connex Spot-monitorerna med ett sjukhusspecifikt format visas inloggningsskärmen när monitorn är påslagen.

1. Logga in i monitorn.
Skärmen Profile (Profil) visas och innehåller upp till tre profiler.
2. Peka på lämplig profil.

Fliken Home (Hem) för den valda profilen visas.

Om du ändrar profilen under tagning av patientmätningar eller när ej sparade patientmätningar visas, raderas mätningarna.

Ändra en profil

1. Tryck på fliken **Settings** (inställningar).
2. Tryck på den vertikala fliken **Profiler**.
3. Peka på lämplig profil.
4. Tryck på fliken **Hem** för att gå till skärmen *Home* (Hem) och börja använda den valda profilen.

Profiler ska inte ändras medan patientmätningar utförs eller när ej sparade patientmätningar visas på skärmen. Om du ändrar profilen försvinner alla mätningsdata från enheten och den slutar köra intervall.

Gemensamma skärmfunktioner

Du kan mata in uppgifter i många parameterrutor på skärmen. Peka på en ikon för att använda den angivna funktionen.

Ikon	Beskrivning
	Numeriskt tangentbord för att mata in siffror.
	Alfanumeriskt tangentbord för att mata in både bokstäver och siffror.
	Skifttangente anger nästa tecken du pekar på som versal.
	Datafält där data matas in.
	Backstegstangente raderar uppgifter med början från höger sida av de data som matats in.
	Knappen Nästa godtar inmatningen, rensar fältet och går vidare till nästa fält för inmatning.
	Knappen OK godtar inmatningen och stänger knappsatsen eller tangentbordet som används för att mata in data.

Ikon	Beskrivning
	Knappen Avbryt stänger knappsatsen eller tangentbordet utan att godta inmatningen.
	Bokstavstangenten i det övre vänstra hörnet används för att återgå till tangentbordets bokstavslayout.
	Symboltangenten i det övre vänstra hörnet gör att tangentbordet ändras från bokstavslayout till layouten med symboler och specialtecken.
	Tangenten för diakritiska tecken i det övre vänstra hörnet gör att tangentbordet ändras från bokstavslayout och visar diakritiska tecken för det valda språket.

Primära skärmar

Monitorn har primära skärmar och pop-up-skärmar.

De primära skärmarna har tre delar:



Artikel	Beskrivning
1 Status	Statusrutan finns överst på skärmen och innehåller information om systemövergripande egenskaper.
2 Innehåll	Rutan Innehåll visar olika information beroende på vilken primär (eller global) navigeringsflik som valts längst ner på skärmen. Innehållsrutan kan också på vänster sida av skärmen ha vertikala flikar i förhållande till den primära navigeringsflik som valts. Den kan också visa översiktsinformation om aktuella vitala tecken.
3 Primär navigering	Beroende på vilken profil som används finns de primära navigeringsflikarna för den profilen längst ner på skärmen.

Batteristatus

Indikatorn för batteristatus anger batteriets status.

Batteriets status representeras av ikoner i det övre högra hörnet på monitorns display. Status motsvarar flera olika tänkbara situationer:

- Monitorn är ansluten till en strömkälla och batteriet håller på att laddas eller är helt laddat. Den uppskattade laddningen visas som en procentandel av full kapacitet.
- Monitorn är inte ansluten till en strömkälla och drivs med batteriet. Den beräknade återstående laddningstiden för alla tillgängliga batterier i monitorn och stativet visas med 1–4 staplar i rad och timmar/minuter.
- Monitorn är ansluten till en strömkälla, men batteriet kan inte hålla laddningen (eller så har det avlägsnats).

Staplar Beskrivning

4	Drivs med batteriet; batteriladdningen är hög: 76 %-100 %, återstående displaytid (TT:MM)
3	Drivs med batteriet; batteriladdningen är medelhög: 51 %-75 %, återstående displaytid (TT:MM)
2	Drivs med batteriet; batteriladdningen är låg: 26 %-50 %, återstående displaytid (TT:MM)
1	Drivs med batteriet; batteriladdningen är mycket låg: 11 %-25 %, återstående displaytid (TT:MM)

När batteriet inte återuppladdas och strömtillförseln är låg visas ett gult, lågprioriterat larm i området Status.



ANM Kontrollera återstående batteriladdning på indikatorn för batteristatus och anslut monitorn till ett elektriskt uttag så snart du kan.

Om det lågprioriterade larmet tas bort eller om du inte vidtar någon åtgärd för att ladda batteriet, visas och hörs ett rött, högprioriterat larm när batteriströmmen är kritiskt låg. Anslut omedelbart monitorn till ett eluttag för att förhindra att den stängs av.

Larm- och informationsmeddelanden

Området Enhetsstatus visar larm- och informationsmeddelanden som antingen är temporära eller fortsätter att visas så länge tillståndet som meddelandet gäller kvarstår. Larm- eller informationsmeddelanden kan även gälla reglage och/eller åtgärder som du kan använda för att hantera larm- och informationsmeddelandena.

När monitorn upptäcker ett larmtillstånd blinkar den ruta för vitalparametrar som larmet gäller, och ett larmmeddelande visas. När flera larm inträffar visas larmmeddelandet med den högsta prioriteten först. Du kan bläddra mellan de olika larmmeddelandena genom att peka på ikonerna för flera larm.

Informationsmeddelanden innehåller anvisningar för hur du ska interagera med monitorn eller visar information som inte kräver någon åtgärd. Du kan ta bort ett informationsmeddelande genom att välja det reglage som är associerat med meddelandet eller vänta tills meddelandet försvinner av sig självt.

Skärmlåsningssläge

Skärmlåset blockerar displayen med patientinformation och förhindrar all inmatning. Detta är användbart när skärmen rengörs.

Skärmen låses när något av följande sker:

- Du trycker på **Displaylås**.
- Ingen interaktion med monitorn.



ANM Beroende på sjukhusets konfiguration kan låsskärmen dölja patientinformationen när en larmhändelse med låg eller mycket låg prioritet inträffar.

Låsa skärmen

Gör så här för att trycka på skärmen utan att aktivera några kontroller.

1. Tryck på batteriikonen i området Status och tryck på fliken **Inställningar**.
2. Tryck på den vertikala fliken **Apparat**.
3. Tryck på **Displaylås**.

Skärmen kan också konfigureras till att låsas automatiskt efter en förutbestämd tid utan aktivitet. Se "Konfigurationsinställningar" för ytterligare anvisningar.

Låsa upp skärmen

Om ett användar-ID-format har konfigurerats för din avdelning ska du följa stegen nedan. Annars ska du helt enkelt trycka på låsikonen för att låsa upp skärmen.

1. Använd streckkodsläsaren eller det numeriska tangentbordet och mata in ditt ID eller skanna ditt ID och lösenord.
2. Följ uppmaningarna på skärmen för att låsa upp den.

Du loggar in på enheten genom att antingen skanna eller manuellt ange ditt ID och lösenord. När du försöker logga in på enheten visas en dialogruta: Would you like to log the current user, XXX, out? (vill du logga ut den aktuella användaren, XXX?)

Om du väljer No (nej) är den föregående användaren fortfarande inloggad. Om du väljer OK loggar enheten ut den föregående användaren, loggar in dig och tar dig till fliken Home (hem).

Manuell inmatning och modifierare av parametrar

Du kan ändra parametrar manuellt genom att växla mellan parametervärden eller använda en popup-skärm för att mata in specifika värden.

Ändra en parameterenhet

En behörig person kan ändra måttenheter för NIBP eller temperatur på fliken Advanced settings > Parameters (avancerade inställningar > parametrar).

1. Öppna de avancerade inställningarna.
 - a. Tryck på fliken **Settings** (inställningar).
 - b. Tryck på fliken **Avancerat**.
 - c. Ange ditt lösenord och tryck på **OK**.

Fliken General (allmänt) visas.

2. Tryck på fliken **Parametrar**.

För NIBP använder du listrutan för att välja mmHg eller kPa. För temperatur använder du listrutan för att välja °F eller °C.

Ändra en ruta manuellt

1. Tryck på och håll kvar en ruta, t.ex. **NIBP**.

Skärmen Modifiers (Modifierare) öppnas.

2. Ange värdet för parametern manuellt genom att trycka på tangentbordsikonen i fältet för manuell inmatning och sedan trycka på **Välj** på tangentbordet.
3. När alla modifierare har ställts in trycker du på **OK**.
4. Tryck på **Spara** för att spara mätningen.

Popup-skärmar

När en popup-skärm visas kan du inte använda några knappar eller kontroller på skärmen bakom popup-skärmen. Den åtgärd som anges på popup-skärmen måste utföras eller, om det är tillåtet, aktivt avbrytas eller avfärdas innan andra skärmar aktiveras.

Det finns tillfällen när flera popup-skärmar visas ovanpå varandra. Då är endast den översta popup-skärmen tillgänglig. Den åtgärd som anges på den översta popup-skärmen måste utföras eller, om det är tillåtet, aktivt avbrytas eller avfärdas innan popup-skärmen bakom aktiveras.

Navigering

Det finns fyra typer av navigering i monitorn:

- Primära flikar
- Vertikala flikar
- Kommandoknappar
- Genvägar

Primära flikar

De primära flikarna längst ner på skärmen gör att du kan växla mellan olika flikar och ändra kontrollerna i innehållsområdet på monitorn. Den profil du väljer avgör vilka flikar som är tillgängliga. Den flik du väljer avgör vilken information som visas på skärmen. De fem primära flikarna är:

- Home (hem)
- Patient
- Alarms (larm)
- Review (översikt)
- Settings (inställningar)

Vertikala flikar

De vertikala flikarna på vänster sida av skärmen gör att du kan navigera till ytterligare områden under en primär flik. Vilka vertikala flikar som visas avgörs av vilken primär flik som har valts.

Kommandoknappar

Kommandoknappar, som knappen Starta intervaller, gör att du kan navigera och vidta åtgärder.

Genvägar

Genvägarna är ett effektivt sätt att navigera. Om du till exempel trycker på batteriområdet i statusfältet kan du navigera till Settings (inställningar) [**Settings > Device** (inställningar > enhet)], eller om du trycker på klockområdet i statusfältet kan du navigera till Settings (inställningar) [**Settings > Date/Time** (inställningar > datum/tid)] och visa mer information om den delen av monitorn.

Fliken Hem

Fliken Home (hem) visar patientinformation:

- Statusområde, bland annat larm- och batteristatus
- Patientområde, bland annat namn och ID
- NIBP
- SpO2
- Andningsfrekvens
- Pulsfrekvens
- Temperatur
- Anpassad poängberäkning (ytterligare parametrar/EWS-värden (Early Warning Scores))
- Åtgärdsområde, bland annat Clear (rensa) och Save (spara).

Fliken Patient

Fliken Patient kan innehålla skärmen Patient Summary (patientöversikt) eller Patient List (patientlista).

- Patientnamn
- Patientens placering
- Patient-ID
- Patienttyp
- Åtgärdsområde, bland annat OK och Clear (rensa).

Fliken Larm

Fliken Alarm (larm) innehåller vertikala flikar:

- Allmänt
- NIBP

- Pulsfrekvens
- SpO2
- Andningsfrekvens
- Temperatur

Fliken General (allmänt) innehåller parameterkontroller för larmgränser, volymkontroller, ljudkontroller och larmåterställning.

Fliken Översikt

Fliken Review (översikt) visar patientuppgifter som har registrerats tidigare. Uppgifter för en eller flera patienter kan visas. Fliken Review (översikt) visar både centrala och egna parametrar, och den har även kontroller:

- Patientnamn
- Datum/tid
- Centrala vitala tecken
- Egna parametrar
- Kontroller, bland annat View (visa), Send (sänd) och Delete (radera)

Fliken Inställningar

Under fliken Settings (inställningar) kan du redigera vissa enhetsfunktioner. Den innehåller vertikala navigeringsflikar:

- Intervaller
- Profiler
- Enhet
- Datum/tid
- Användare
- Advanced (avancerat) (denna vertikala flik är lösenordsskyddad och tillgänglig endast för auktoriserad personal)

Justera skärmens ljusstyrka

Skärmen kan justeras till 10 olika nivåer av ljusstyrka. Justera skärmens ljusstyrka i fliken Enhet i Inställningar.

1. Tryck på fliken Inställningar och sedan **Apparat**.
2. Tryck på ▲ eller ▼ i området Ljusstyrka för att öka eller minska skärmens ljusstyrka.

Hantering av patientdata

Patientdata hanteras under fliken Patient.

The screenshot shows a patient management interface. At the top, there is a header bar with the text 'WACSM - 01054614', a clock showing '20:12', and icons for network, power, and battery status (3:03). Below the header is a table with three columns: 'Patient name', 'Patient ID', and 'Patient location'. The table contains five rows of patient data:

Patient name	Patient ID	Patient location
Dog, Devan, D	787878	
Duck, Dewey	D234	
La, La	665421	
La, Pan, M	12345	
Lamma, Larry	13579	

Below the table are two buttons: 'Retrieve list' and 'New patient'. To the right of these buttons is a search bar with the label 'Search' and a small 'WACSM' logo. At the bottom of the interface is a navigation bar with four tabs: 'Home', 'Patient' (highlighted in blue), 'Review', and 'Settings'.

På fliken Patient kan du göra följande:

- Läs in ett patient-ID med streckodsläsaren och hämta en patient från ett externt vårdssystem
- Söka efter och hämta en patient från ett externt vårdssystem
- Ange ytterligare patientinformation
- Lägg till en ny patient.
- Hämta lista



WARNING Risk för patientskada. Spara avlästa värden och rensa monitorns display mellan patienter för att säkerställa dataintegritet och patientsekretess.



WARNING Verifiera patientens identitet på monitorn efter manuell inmatning eller streckodsavläsning, och innan patientjournaler sparas eller överförs. Om du inte kontrollerar att det är rätt patient kan patienten skadas.

Läsa in patientdata med en skanner eller RFID-läsare

Du kan använda en skanner eller RFID-läsare för att söka i befintliga patientjournaler och för att utföra en ADT-matching av patientnamnet.



ANM Om monitorn är ansluten till nätverket, kan monitorn få ett patientnamn från patientjournaler som är associerade med ett inläst ID-nummer.



VARNING Risk för patientskada. Verifiera patientens identitet på monitorn efter manuell inmatning eller streckodsavläsning, och innan patientjournaler skrivs ut eller överförs. Om du inte kontrollerar att det är rätt patient kan patienten skadas.

1. Verifiera att fliken Home (hem) är öppen.
2. Läs in patientens streckkod med en skanner eller RFID-läsare.

Patient-ID visas i rutan Patient.

Om en skanner eller RFID-läsare inte är tillgänglig eller inte fungerar kan du ange patientinformationen manuellt med skärmens tangentbord.

Lägga till en patient



ANM Alternativet är tillgängligt i profilerna Spot (stickprov) och Intervals (intervaller).



ANM Om enheten är konfigurerad för att hämta patienter från ett externt vårdssystem kan du inte ange patientinformation manuellt.

1. Om det är aktiverat för manuell inmatning av patienter trycker du på fliken **Patient**.
2. Tryck på **Ny patient**.
3. Om det är aktiverat trycker du på  i valfritt fält och anger sedan patientinformationen.
4. Tryck på **Nästa** för att bläddra genom fälten för patientdata.



ANM Du kan använda en streckodsläsare för att ange ett patient-

ID i fältet Patient ID. Tryck på  i fältet Patient ID, läs in streckoden och tryck på **Välj**.

5. Tryck på **Välj** för att spara och återgå till fliken Home (Hem).

Söka efter en patient i patientlistan med hjälp av en skanner eller RFID-läsare



ANM Alternativet är tillgängligt i profilerna Spot (stickprov) och Intervals (intervaller).

Tryck på fliken **Patient** eller skanna patient-ID:t på startskärmen.

När patient-ID:t har skannats återförs resultatet för ett patient-ID från patientlistan till fliken Home (hem).

Hantera patientposter

Patientjournaler kan skickas till nätverket eller tas bort.

1. Tryck på fliken **Översikt**.

WACSM - 01054614				16:42					(94%)
☐	Patient	Date / Time	NIBP	Temp	PR	SpO2	RR	Score	
☐	677883	26/02 16:07			92	93			
☐	677883	26/02 16:07	129/80		91	92			
☐	677883	26/02 16:05	134/91	99.0	84				
☐	677883	26/02 15:58		93.7	85	96	21		
☐		26/02 15:57	145/92		80	95	21		
Send		Delete		View All					
Home		Patient		Alarms		Review		Settings	



ANM Mätningar som utlöste ett fysiologiskt larm är färgmarkerade.



ANM Om enheten är konfigurerad för anpassad poängberäkning visas kolumnen *Score* (poängberäkning) för EWS-värden (Early Warning Scores).

2. Välj patienter genom att trycka på en markeringsruta bredvid motsvarande namn.
3. Tryck på **Sänd** för att överföra posterna till nätverket eller på **Ta bort** för att ta bort posterna permanent.



FÖRSIKTIGHET Verifiera patientens identitet på monitorn efter manuell inmatning eller streckkodsavläsning och innan patientjournaler överförs.



ANM Ikonen  anger att posterna har skickats till nätverket.



ANM Du kan konfigurera vissa profiler och inställningar så att mätningar skickas till nätverket automatiskt.



ANM Patientmätningar som är äldre än 24 timmar tas automatiskt bort från fliken Översikt.



ANM Datum- och tidsstämplarna på sparade patientmätningar justeras i enlighet med nya datum- och tidsinställningar.

Modifierare

På skärmen Modifiers (modifierare) kan du ange ytterligare information om aktuella mätningar.

Ställa in modifierare

1. Tryck på och håll kvar den valda parametern på fliken Home (Hem).
Skärmen Modifiers (Modifierare) öppnas.
2. Tryck på önskad parameter på skärmen Modifiers (modifierare) och använd knappsatsen för manuell inmatning av parametrarna NIBP, SpO2, pulsfrekvens, RR, temperatur eller ytterligare parametrar.
3. Tryck på **Välj** för att acceptera inmatningen.
4. Tryck på **Välj** för att godta ändringarna och återgå till fliken Home (Hem) eller tryck på **Avbryt** för att ta bort alla poster.

Inställningarna för modifierare raderas när strömmen stängs av, när du lämnar eller sparar fliken Home (hem) och när du väljer en ny patient.

Patientlista

Från skärmen Patient List (Patientlista) kan du göra följande:

- Läs in ett patient-ID med streckodsläsaren och hämta en patient från ett externt vårdssystem
- Söka efter och hämta en patient från ett externt vårdssystem
- Ange ytterligare patientinformation
- Lägg till en ny patient.
- Hämta lista

Patient name	Patient ID	Patient location
Dog, Devan, D	787878	
Duck, Dewey	D234	
La, La	665421	
La, Pan, M	12345	
Lamma, Larry	13579	

Buttons: Retrieve list, New patient, Search []

Navigation: Home, Patient, Review, Settings



WARNING Risk för patientskada. Verifiera patientens identitet på monitorn efter manuell inmatning eller streckodsavläsning, och innan patientjournaler skrivs ut eller överförs. Om du inte kontrollerar att det är rätt patient kan patienten skadas.

Välja en patient

Det finns olika alternativ för hur man kan välja patienter som sparats tidigare på fliken List (lista). De tillgängliga alternativen baseras på följande:

- Aktiv profil
- Fastställd patientkontext
- Anslutning till ett nätverk
- Anslutning till en centralstation

Utgå från den fetstilta texten och följ de nedanstående steg som gäller för din patient och enhet.

1. **I alla profiler utom Kontor, när patientkontexten inte har fastställts på enheten:**

- Tryck på fliken **Patient**.

Skärmen Patient List (patientlista) visas.

- Om monitorn är ansluten till nätverket trycker du på **Hämta lista** för att uppdatera patientlistan på skärmen.

Monitorn hämtar patientlistan från nätverket.

- Tryck på den patients ID (namn, ID-nummer eller plats) som du vill välja eller använd en skanner eller RFID-läsare för att skanna in patient-ID:t.



ANM Du kan sortera patientdata i stigande eller fallande ordning genom att markera rubrikraden och sedan trycka ▲ eller ▼. Om det inte visas någon sorteringsmarkör i en kolumn kan du trycka på rubriken, då visas ▲.

- På skärmen Patient Summary (Patientöversikt) trycker du på **OK**.

Valt patient-ID visas på fliken Home (hem).



ANM Skärmen Patientöversikt går inte att redigera men patienttypen kan ändras.



ANM Patienter kan filtreras med sökningsfältet genom att fylla i ett patient-ID (namn, ID-nummer eller plats).



ANM Om det har konfigurerats väljs patienttyp baserat på patientens födelsedatum som mottagits från nätverket. Du kan ändra Patient type (patienttyp) manuellt genom att växla mellan Adult (vuxen), Pediatric (barn) eller Neonate (neonatal) på skärmen Patient Summary (patientsammanfattning).

2. **I alla profiler utom Kontor, för att upprätta en engångskontext till patienten:**

- a. Tryck på fliken **Patient**.

Fliken List (Lista) visas.

- b. Tryck på **Ny patient** om du vill visa skärmen med patientöversikt.

- c. Tryck på  i valfritt fält och ange sedan patientinformation eller använd en skanner för att skanna in patient-ID:t.

- d. Tryck på **Nästa** för att bläddra genom fälten för patientdata.

- e. Tryck på **Välj** för att spara och återgå till fliken Home (Hem).

Larm

Monitorn visar fysiologiska larm och tekniska larm. Fysiologiska larm inträffar när mätvärden faller utanför de inställda larmgränserna, men endast i profilen Intervaller. Tekniska larm inträffar i alla profiler.



ANM Mer information om SpO2 - och RRP-larmfördröjningar finns i *Service manual* (servicehandboken).



ANM De tre olika sätten att utföra datakommunikation – USB, Ethernet och IEEE 802.11 – är inte avsedda för larm i realtid.

Sammanfattning vitala tecken

Överst på fliken Larm finns en sammanfattning av de viktigaste vitala tecknen.

Du kan inte kontrollera några av vitalparametrarna från sammanfattningen.

Larmsystemsloggning

Om strömförsörjningen till LARMSYSTEMET avbryts sparas de aktuella loggfilerna men inga loggfiler skapas förrän strömmen har återställts.

LARMSYSTEMET sparar 14 dagar av larmloggen och raderar den äldsta daginmatningen om det uppnår 14 dagars kapacitet.

Larmgränser

De förinställda larmgränserna bestäms av vårdinrättningen och är införlivade i konfigurationsfilen. Endast auktoriserad personal från inrättningen kan redigera dessa gränser.

Larmpåminnelse

En larmpåminnelse visas för alla larm om det globala ljudlarmet har pausats eller stängts av. Påminnelsen återkommer med samma intervall som det larm den är kopplad till.

Larmtyper

Typ	Prioritet	Färg	Larmets ljudton
- Gränsen för NIBP, SpO2 eller andningsfrekvens har överskridits - Vissa tekniska larm - Pulsfrekvensens gräns har överskridits	Hög	Röd	10-pulston
Vissa tekniska larm	Medelhög	Gul	3-pulston
- Temperaturgränsen har överskridits - Vissa tekniska larm	Låg	Gul	2-pulston eller 1-pulston

Plats för larmmeddelanden



WARNING! Risk för patientskada. Om du förlitar dig på visuella larmmeddelanden måste du se till att du ser monitorn och/eller Kontakta sjuksköterska ordentligt. Ställ in volymen efter behov med hänsyn till miljön och de omgivande ljudnivåerna.



WARNING! Risk för patientskada. Ställ inte in larmparametrarna på extrema nivåer. Extrema parametrar kan sätta larmsystemet ur spel och utsätta patienten för skaderisk.

Kontakta sjuksköterska

När kabeln till Kontakta sjuksköterska är ansluten och fungerande, meddelar monitorn omedelbart systemet Kontakta sjuksköterska när ett larm inträffar. Inställningarna för meddelande om att kontakta sjuksköterska specificeras i konfigurationsinställningarna.

Fliken Hem

Meddelanden på fliken Hem

Meddelande	Beskrivning
Området Enhetsstatus	Områdets färg ändras och ett meddelande med en tillhörande statusikon eller knapp visas. Om larmtonen har försatts i ett pausintervall visas en nedräknare. Om flera larm- och informationsmeddelanden är aktiva visas larmet med den högsta prioriteten i området Enhetsstatus. Om larmen har samma prioritet visas det senaste larmmeddelandet. Du kan bläddra mellan meddelandena för vart och ett av de aktiva larmen.
Parameterruta	Rutan för parametern blinkar i den färg som anger larmets prioritet. Tryck på det här området för att pausa eller stänga av ljudtonen. Visuella indikatorer och meddelande om att kontakta sjuksköterska fortsätter under ett ljudpausat tillstånd.

Meddelanden på fliken Hem

Meddelande	Beskrivning
Reglage för larmgräns	Ikoner i det här reglaget anger status för larmgränsinställningarna. Röda och gula ikoner anger mätvärden som har överskridit larmgränserna. Tryck på det här reglaget för att navigera till en parameterspecifik flik där du kan ändra inställningarna för larmgränser.

Ikoner på fliken Home (Hem)

Ikoner i parameterrutor

Ikonerna i parameterrutorna anger inställningarna för larmmeddelanden. När larmgränserna är aktiverade är alla ikonerna grå tills ett larm inträffar. Ikonerna ändrar sedan färg för att ange larmets prioritet. Röda ikoner representerar larm med hög prioritet och gula ikoner representerar larm med medelhög eller låg prioritet.

Ikoner i parameterrutor

Ikon	Namn och status
	Larm av. Inga visuella larm eller meddelanden om att kontakta sjuksköterska kommer att avges för den här parametern.
	Larm på. Ljudmeddelanden och visuella meddelanden och Kontakta sjuksköterska är aktiverade.
	Larmljud av. Endast visuella meddelanden, inklusive Kontakta sjuksköterska, kommer att visas.
	Larmljud pausade. Den förinställda tiden för pausade larmljud är 1 minut. Ikonen fortsätter att visas tills nedräkningen av tiden har nått 0. Behörig personal kan konfigurera denna parameter.

Ikoner i området Enhetsstatus

Ikonerna i området Device Status (enhetsstatus) är svarta och vita, men bakgrundsområdet ändrar färg för att ange larmets prioritet. Meddelanden åtföljer de här ikonerna. Ikonerna kan vara reglage eller statusindikatorer.

Ikoner i området Enhetsstatus

Ikon	Namn och status
	Larm aktivt. Ett eller flera larm är aktiva. Tryck på den här ikonen för att göra uppehåll i eller stänga av ljudtonen.
	Larmljud av. Ljudsignaler är inaktiverade, men larmgränser och visuella larmsignaler fortsätter att vara aktiva.

Ikoner i området Enhetsstatus

Ikon	Namn och status
	Ikon för flera larm. Tryck på den här ikonen för att bläddra mellan meddelandena för vart och ett av de aktiva larmen.
	Larmljud pausade. Ljudtonen gör paus under en period på 90 sekunder till 15 minuter. Ikonen fortsätter att visas tills nedräkningen av tiden har nått 0. Tryck på den här ikonen om du vill återställa pausintervallet. Pausintervallet anges med inställningar i fliken Advanced (avancerat).

Återställa (pausa eller stänga av) ljudlarm

Egenskaper för ljudlarm

- När du återställer ett ljudlarm återkommer inte vissa toner, medan andra återkommer efter ett pausintervall om tillståndet som orsakade larmet finns kvar. Inställningarna på fliken Advanced (avancerat) bestämmer pausintervallets längd.
- Om ett nytt larmtillstånd inträffar under ett pausintervall hörs en ny ljudton.

Pausa eller stänga av ett ljudlarm

- Tryck på  i området Device Status (enhetsstatus).
 - Visuella indikationer fortsätter att visas i parameterrutan tills tillståndet har rättats till eller tills nästa mätning tas.
 - Om ikonen i området Device Status (enhetsstatus) ändras till  och meddelandet fortsätter att visas, räknar tiduret ned och ljudtonen återkommer efter ett pausintervall. Du kan trycka på  igen för att starta om tiduret.

Om du svarade på ett NIBP-larm och flera NIBP-gränser har överskridits, försvinner den första ljudtonen och meddelandet, medan ett annat NIBP-gränsmeddelande visas med ett nedräkningstidur. En ny NIBP-ljudton hörs efter nedräkningen såvida du inte trycker på  för att ta bort vart och ett av de återstående NIBP-gränsmeddelandena.
- Om flera larm är aktiva, visas en larmväxlare i området Device Status (enhetsstatus). Svara på flera larm så här:
 - Tryck på  i området Device Status (enhetsstatus). (Se anmärkningen nedan.)
 - Läs larmmeddelandet för det andra larmet.

- c. Tryck på .
- d. Fortsätt att trycka på växlingsknapparna för flera larm för att återställa tonerna tills du har läst alla meddelandena.



ANM Växlingsknappen för flera larm visar antalet aktiva larm på larmikonen. En uppsättning prickar, som anger visningsordningen för larmen från den högsta (till vänster) till den lägsta (till höger) prioriteten (samt det senaste om flera larm har samma prioritet), visas nedanför den.

Justera larmgränser för vitala tecken



ANM Larmgränserna kan ha ställts in baserat på patientens födelsedatum (DOB).



ANM Larmgränserna kan ändras.

Du kan justera larmgränserna för vitala tecken eller stänga av kontrollen av larmgränser för individuella parametrar.



VARNING Larmgränserna kan justeras av användaren. Alla larmgränsinställningar ska ta hänsyn till patientens tillstånd och akuta vårdbehov. Lämpliga larmgränser ska ställas in för varje enskild patient.



FÖRSIKTIGHET Strömavbrott kan medföra att monitorn återställs till standardinställningarna. Varje gång du slår på monitorn måste du ställa in larmgränser som är lämpliga för den aktuella patienten.

- Tryck på reglaget för larmgränser i den valda parameterrutan på fliken Home (hem). Exempel:



om du vill justera NIBP-larmgränserna trycker du på

- Justera larmgränser för vitala tecken.
 - För att justera en gräns: ställ in lämpliga övre och nedre larmgränser genom att använda knappsatsen eller ▲ och ▼.

- Så här aktiverar du eller inaktiverar larmgränserna för vitala tecken: tryck på  eller



Använd den här knappen för att visa aktuell larmstatus.

Om du stänger av kontrollen av larmgränser för ett vitalt tecken kommer inga visuella eller hörbara signaler att ske för dessa gränser. Om kontrollen av larmgränser är avstängd



ändras ikonen till på fliken Home (hem) i parameterrutan.

Modifiera meddelande om ljudlarm

Du kan modifiera volymen för alla ljudlarm.



WARNING Larmvolymen ska vara tillräckligt hög för att du ska kunna höra den där du befinner dig. Ställ in volymen enligt miljön och de omgivande ljudnivåerna.

När du ställer in parametrar på fliken Alarms (larm) visas mätningarna längs flikens överkant.

1. Tryck på fliken **Larm**. Den vertikala fliken General (Allmänt) visas.
2. Tryck på fliken för varje parameter om du vill ändra ljudlarmsaviseringsarna för den parametern.
 - För att justera en gräns, ställ in lämpliga övre och nedre larmgränser genom att använda knappsetsen eller ▲ och ▼.
 - Om du vill slå på eller slå av ljudlarm väljer du knappen **Larm ljud på** eller **Alarm audio off**.

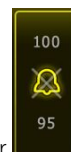
Om du stänger av ljudlarm kommer de visuella larmen fortfarande att visas i området Enhetsstatus och på fliken Hem i parameterrutorna.



i området Device Status (enhetsstatus) anger att larmljudet är av och en liknande



klocka visas i parameterrutorna. Om ett larmtillstånd inträffar blir klockan röd eller



gul i rutan med larmet, enligt larmets prioritet, enligt nedan: eller eller .

- Så här ändrar du volymen för ljudlarm: välj volymknappen intill **High** (hög), **Medium** eller **Low** (låg).

En ljudton hörs under en kort stund för att ange volymnivån.



ANM Testa högtalaren med jämna mellanrum genom att välja olika högtalarvolymen och lyssna på de olika tonerna.

3. Tryck på **Larmåterställning** för att återställa larminställningar till den ursprungliga konfigurationen.

Larmmeddelanden och prioriteter

Nedanstående tabell innehåller en lista över de fysiologiska larmmeddelandena och vilken prioritet de har.

Se "Felsökning" för tekniska larmmeddelanden.

Fysiologiska larm

Larmmeddelanden	Prioritet
Överstigen larmgräns. NIBP systolisk HÖG.	Högt
Överstigen larmgräns. NIBP systolisk LÅG.	Högt
Överstigen larmgräns. NIBP diastolisk HÖG.	Högt
Överstigen larmgräns. NIBP diastolisk LÅG.	Högt
Överstigen larmgräns. NIBP MAP HÖG.	Högt
Överstigen larmgräns. NIBP MAP LÅG.	Högt
Överstigen larmgräns. HÖG pulsfrekvens.	Högt
Överstigen larmgräns. LÅG pulsfrekvens.	Högt
Överstigen larmgräns. SpO2 HÖG.	Högt
Överstigen larmgräns. SpO2 LÅG.	Högt
Överstigen larmgräns. Andningsfrekvens HÖG.	Högt
Överstigen larmgräns. Andningsfrekvens LÅG.	Högt
Överstigen larmgräns. HÖG temperatur.	Medel
Överstigen larmgräns. LÅG temperatur.	Medel

Kontakta sjuksköterska

Monitorn kan anslutas till ett patientlarmsystem för kontakt av sjuksköterska med hjälp av en kabel som ansluts till patientlarmsystemet.

När kabeln för sköterskeanrop är ansluten och sköterskeanrop är aktiverat meddelar monitorn omedelbart systemet för sköterskeanrop när ett larmtillstånd som överskrider de förinställda tröskelvärdena inträffar. Systemet för sköterskeanrop är även synkroniserat med larmrutan och hörbara varningssignaler på monitorn.

Tröskelvärdena för patientlarmet för Kontakta sjuksköterska anges i konfigurationsinställningarna.

För att du ska kunna ansluta monitorn till ett system för sköterskeanrop måste du ha en kabel som har anpassats till ditt system för sköterskeanrop (REF 6000-NC), avsedd för högst 24 V vid 500 mA. Beställningsinformation finns i avsnittet *Godkända tillbehör* i bilagan.



VARNING Förlita dig inte uteslutande på Kontakta sjuksköterska för patientövervakning. Även om alternativet Kontakta sjuksköterska möjliggör fjärrmeddelande för ett larmtillstånd är det inte avsett att ersätta lämplig patientövervakning av kliniker i rummet.



ANM När ett patientlarm inträffar ska du trycka på larmikonen i området Enhetsstatus för att tysta larmtonen under 1 minut, så som specificeras i de förinställda inställningarna i Avancerade inställningar, men de visuella larmindikatorerna på monitorn och Sköterskeanrop fortsätter att visas.

Patientövervakning

I det här avsnittet av bruksanvisningen beskrivs vilka parametrar som finns på enheten, hur man ändrar inställningar och larmgränser för parametrarna och hur man gör parametermätningar.

Innan varje parameter går igenom beskrivs funktioner som gäller för enhetens parametrar i allmänhet: standardmodifierare och anpassade modifierare samt manuella åsidosättningar.

Obligatoriska parametrar

Om en parameter är obligatorisk, visas knappen Skip (Hoppa över) nedanför parametrarna, och knappen Next (Nästa) visas i det nedre högra hörnet av skärmen. Parametrarna kan kräva tre typer av inmatningar.

- Siffror
- Rullgardinsmenyer
- Knappar för parameteralternativ

Om du väljer att inte registrera information för parametern visas en dialogruta för att bekräfta att parametern inte har registrerats.

Om du har en obligatorisk parameter prioriteras den framför övriga definierade parametrar.

När alla parametrar har fyllts i eller hoppats över, kan alla obligatoriska parametrar och valfria parametrar visas. När dessa har fyllts i eller hoppats över kan du peka på knappen Next (Nästa) för att återgå till fliken Home (Hem).



WARNING Risk för patientskada. Många miljöförutsättningar, inklusive patientens fysiologi och klinisk tillämpning, kan påverka monitorns noggrannhet och prestanda. Därför måste du verifiera all information avseende vitala tecken, särskilt NIBP och SpO2 innan patienten behandlas. Om en mätningens korrekthet ifrågasätts ska mätningen verifieras med en annan kliniskt godkänd metod.



WARNING Risk för patientskada. Under defibrillering får behandlingselektroderna inte komma i kontakt med monitorns sensorer eller andra ledande delar som har kontakt med patienten.

Intervaller

Monitorn kan göra NIBP- och SpO2-mätningar automatiskt enligt de intervaller du väljer på fliken Settings (inställningar).



ANM Om monitorn är konfigurerad för den valfria andningsfrekvensen mäter den även andningsfrekvensen genom fotopletysmogramanalys av SpO2 (RRp).

I Settings (inställningar) innehåller fliken Intervals (intervaller) alla intervallfunktionerna. Du kan nå denna flik från profilerna Office (kontor) och Intervals (intervaller).

I profilen Intervals (intervaller) kan du ställa in tre olika typer av intervaller:

- Automatic (automatiskt)
- Program
- Stat

I profilen Office (kontor) kan du ställa in Averaging intervals (medelvärdesintervaller).

På fliken Intervals (intervaller) kan du göra följande.

- Konfigurera intervaller
- Stänga av intervaller

När en mätning har slutförts visar rutan för den parametern mätningen tills nästa mätning har slutförts.



ANM Under intervaller kommer alla automatiska och manuella sparningar av patientmätningar att ta bort alla mätningar från rutan Manuella parametrar.



ANM Så här avaktiverar du den hörbara bekräftelsen på skickade intervalldata:

1. Tryck på fliken **Settings** (inställningar).
2. Välj **Silent send** (tyst sändning) genom att trycka på kryssrutan bredvid Silent send (tyst sändning).

Knappen Intervaller ändras till ett tidur, som räknar ned tiden till nästa automatiska mätning.

Automatiska mätningar fortsätter att utföras tills du stänger av intervallerna.



WARNING Risk för patientskador. Använd inte intervaller på nyfödda som är utom hörhåll. Verifiera att ljudet kan höras från det ställe där du avser vara.

Automatiska intervaller

Du kan konfigurera monitorn för automatiska NIBP- och SpO2-mätningar vid vissa intervaller.



ANM Ett larm stänger inte av intervaller. Efterföljande automatiska mätningar fortsätter enligt schema.

Starta automatiska intervaller

1. Placera rätt manschett runt patientens överarm.
2. Tryck på  på fliken Home (Hem).
Den vertikala fliken Intervals (intervaller) på fliken Settings (inställningar) visas.
3. Tryck på **Automatic** (automatisk).
4. Använd knappsetsen eller ▲ och ▼ för att ange tiden mellan NIBP-mätningar.
5. Tryck på **Starta intervaller**.

Programintervaller

Monitorn har sex egna program. Ett av programmen kan du alltid anpassa efter dina särskilda behov. Om din vårdinrättning inte konfigurerar alla de andra fem programmen kan du anpassa dem när som helst.

Siffrorna nedanför programnamnen anger tiden mellan varje intervall i cykeln.

Starta programintervaller

Du måste vara i någon av profilerna Intervals (intervaller) eller Office (kontor) för att nå intervaller.



ANM Om du vill använda automatiska intervall i profilen Office (kontor) konfigurerar du ett intervallprogram i Advanced settings > Program (avancerade inställningar > program).

1. Placera rätt manschett runt patientens överarm.
2. Tryck på  på fliken Home (Hem).
Den vertikala fliken Intervals (Intervaller) på fliken Settings (Inställningar) visas.
3. Välj **Program**.
Den förkonfigurerade skärmen Program visas med de program som är tillgängliga, och intervallet mellan mätningarna visas till höger om programmet.
4. Peka på det program du vill använda.
5. Om du vill ändra intervallet för det program du har valt, ska du använda tangentbordet till höger om programmet för att mata in det nya intervallet.
6. Tryck på **Starta intervaller**.

Stat-intervaller

Du kan konfigurera monitorn för kontinuerliga NIBP-mätningar.

När du väljer alternativet Stat på fliken Intervals (intervaller) i Settings (inställningar), gör monitorn upprepade NIBP-mätningar under 5 minuter och inleder en ny cykel varje gång manschetten töms under säkert venöst returtryck (SVRP) i 2 sekunder.



WARNING Risk för patientskador. Om du använder läget Stat upprepade gånger ska du regelbundet observera patientens arm för att kontrollera att cirkulationen inte hämmas och att manschetten sitter kvar på rätt plats. Längre tids hämmad cirkulation eller felaktig manschettposition kan orsaka blåmärken.

Aktuellt manschettryck visas inte dynamiskt under en Stat-mätning. Fliken Hem visar NIBP-mätningen från den föregående cykeln tills den aktuella cykeln har slutförts.



ANM Tryck på **STOPP** för att stoppa intervaller. Återstarta intervaller genom att gå tillbaka till skärmen Stat-intervaller.

Starta Stat-intervaller

1. Placera rätt manschett runt patientens överarm.
2. Tryck på  på fliken Home (Hem).
Skärmen Intervaller på fliken Inställningar visas.

3. Tryck på **Stat**.
4. Tryck på **Starta intervaller**

Medelvärdesintervaller

Programmet för medelvärdesintervaller gör att du kan registrera patientens genomsnittliga NIBP-mätningar och valfria PR-mätningar under en viss tidsperiod.

Starta medelvärdesintervaller



ANM Du måste vara i profilen Office (kontor) för att nå medelvärdesintervaller.



ANM Behörig personal kan konfigurera medelvärdesintervaller under Advanced settings (avancerade inställningar).



ANM PR-medelvärde kan inte beräknas utan NIBP-medelvärde.

1. Placera rätt manschett runt patientens överarm.
2. Tryck på  på fliken Home (Hem).
Den vertikala fliken Intervals (intervaller) på fliken Settings (inställningar) visas.
3. Peka på det program du vill använda. Tryck till exempel på **Program 2**.



ANM Om du vill ta med PR-medelvärdesberäkning trycker du på kryssrutan bredvid **Pulse Rate** (pulsfrekvens).

4. Tryck på **Starta intervaller**.
Program-namn visas på fliken Home (hem) tillsammans med medelvärdet för mätningen när avläsningarna görs.
5. Tryck på **Spara** när medelvärdesintervallerna har slutförts.

NIBP

NIBP-mätningar



WARNING Risk för patientskada. Montera inte luer-anslutningar på blodtrycksslangar. Om du använder luer-anslutningar för manuella eller automatiska blodtrycksmätningar utgör detta en risk för oavsiktlig anslutning till intravenösa (IV) slangar, vilket kan introducera luft i patientens omloppssystem.



WARNING Risk för patientskada. All extern komprimering av blodtrycksslangen eller manschetten kan orsaka patientskada, systemfel eller felaktiga mätningar.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Placera inte manschetten där den kan hindra blodcirkulationen. Placera inte manschetten på något ställe med dålig blodcirkulation eller på någon extremitet som används för intravenösa infusioner. Använd inte en SpO2-fingerklämma och en blodtrycksmanschett samtidigt på samma extremitet. Om du gör det kan temporär förlust av pulsflöde förekomma, vilket resulterar i ingen avläsning eller ett felaktigt värde för SpO2 eller pulsfrekvens tills flödet återupptas.



WARNING Sätt inte manschetten på områden på patienten där huden är ömtålig eller skadad. Titta ofta efter irritation vid manschettplaceringen.



WARNING NIBP-mätningarna kan vara felaktiga för patienter med moderat till allvarlig arytm.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Puls-mätningar som genererats med blodtrycksmanschett eller via SpO2 kan bero på artefakter och är eventuellt inte lika noggranna som hjärtfrekvensmätningar som genererats genom EKG eller genom manuell palpation.



WARNING Var försiktig vid mätning av blodtryck med användning av oscillometrisk blodtrycksenheter på svårt sjuka nyfödda och för tidigt födda spädbarn, eftersom dessa enheter tenderar att mäta högt i denna patientpopulation.



WARNING Risk för patientskada. Risk för felaktiga mätningar. Placera inte manschetten där den kan hindra blodcirkulationen. Placera inte manschetten på något ställe med dålig blodcirkulation eller på någon extremitet som används för intravenösa infusioner.



WARNING Risk för patientskada. Placera inte manschetten på armen på samma sida som en mastektomi har utförts på. Använd vid behov femoralartären i låret för att göra en mätning.



WARNING Eventuell felmätning. Använd endast blodtrycksmanschetter och tillbehör från Welch Allyn, eftersom felmätningar annars kan uppstå.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Se till att alla anslutningspunkter har en lufttät förslutning före användning. Om det läcker för mycket kan det påverka avläsningarna.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Se till att manschetten och armen rör sig så lite som möjligt under avläsningarna. Om de rör sig för mycket kan avläsningarna ändras.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Se till att du sätter blodtrycksmanschetten rätt så att blodtrycket mäts korrekt.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd endast manschetten när artärindexmarkören hamnar inom det markerade området på manschetten, annars blir mätningen felaktig.



FÖRSIKTIGHET Risk för felaktig mätning. All extern komprimering av blodtrycksslangen eller manschetten kan orsaka systemfel eller felaktiga mätningar.

Rutan NIBP högst upp till vänster på fliken Home (Hem) innehåller data och funktioner som har att göra med icke invasiv mätning av blodtryck. Rutan innehåller olika funktioner beroende på vilken profil du använder.

Ytterligare information om bästa praxis vid blodtrycksmätning finns i [Tips for Taking Accurate Blood Pressure Readings](#) (Tips för att göra korrekta blodtrycksmätningar) på Hillroms webbplats.

Visning av NIBP-mätning

Rutan kan visa systoliska och diastoliska mätningar samt MAP-beräkningar i alla profiler. Behörig personal kan konfigurera standardvyn under Advanced settings (avancerade inställningar). Den

senaste NIBP-mätningen finns kvar på skärmen om du inte trycker på Save (spara) eller Clear (rensa), eller tills en ny mätning görs.

Om en NIBP-mätning ligger utanför mätområdet eller inte kan fastställas visar NIBP-rutan “++” eller “- -” framför mätningen. Inga andra NIBP-parametrar visar några värden.

Visningsindikator

Peka på rutan NIBP för att växla mellan olika vyer.

Knappar

Använd knapparna på rutans högra sida för att utföra olika åtgärder beroende på vilken profil du använder. Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken profil du väljer. Avsnittet Profiles (profiler) innehåller ytterligare information.

Tekniska larm och NIBP-mätningar

Ett tekniskt larm stoppar alla NIBP-mätningar. När larmet är återställt visas startknappen och du kan starta en ny NIBP-mätning.

NIBP-manschetter



WARNING Risk för patientskada. Använd endast blodtrycksmanschetter som anges i listan över godkända tillbehör för säkra och noggranna NIBP-mätningar.



WARNING Risk för patientskada. Använd aldrig monitorinställningar eller manschetter för vuxna eller barn för NIBP-mätningar på nyfödda patienter. Uppblåsningsgränserna för vuxna och barn kan vara alltför höga för nyfödda barn, även om en manschett för nyfödda används.



WARNING Det är inte fastställt hur effektiv denna blodtrycksmätare är på gravida kvinnor (eller patienter med preeklampsi).



FÖRSIKTIGHET Det är viktigt att välja rätt storlek på blodtrycksmanschetten för att få korrekta blodtrycksmätvärden. En manschett som är för liten kan ge falska, höga värden och en manschett som är för stor kan ge falska, låga värden.

Monitorn använder den oscillometrisk metod för att bestämma blodtrycket och om manschetten når ner till armbågsvecket kan du fortfarande erhålla ett noggrant blodtrycksvärde.

Om du använder en NIBP-manschett med en enkel slang kan du endast ta en stegvis blodtrycksmätning. Monitorn använder automatiskt standardinställningen Step BP.

Göra en enstaka NIBP-mätning

1. Tryck på **START** för att påbörja en enstaka mätning.
Knappen START blir en orange STOP-knapp (stopp). NIBP visar alltid den aktuella uppbåsningshastigheten. När NIBP-mätningen har slutförts visar NIBP-parametern mätningen.
2. Tryck på **Spara** för att spara de visade mätningarna i patientens journal.
Mätningen visas tills du sparar den eller inleder en ny NIBP-mätning.

Intervall för NIBP-mätningar

Du måste vara i någon av profilerna Intervals (intervaller) eller Office (kontor) för att ställa in intervaller. I avsnittet “Intervaller” finns anvisningar om att ställa in intervaller.

Standardintervallet för NIBP-mätningar är 15 minuter. Du kan anpassa detta intervall efter behov.

Stoppa automatiska mätningar

Du måste vara i någon av profilerna Intervaller eller Kontor för att nå intervaller.

1. Tryck på  på fliken Hem.
2. Tryck på **Stoppintervaller**.

Återkalla en NIBP-mätning

Peka på **STOPP** i NIBP-parametern.

Monitorn återkallar NIBP-mätningen, och ett informationsmeddelande visas som talar om att NIBP-mätningen stoppades och att inget mätningvärde registrerades.

Om intervaller är påslagna räknar tidursikonen ned till nästa automatiska mätning.

Konfigurera NIBP-larm

1. Verifiera att du använder profilen Intervaller, som innehåller fliken Larm.
2. Tryck på fliken **Larm**.
3. Tryck på den vertikala fliken **NIBP**.
4. Ange lämpliga övre och nedre larmgränser för systoliska och diastoliska mätningar och MAP-beräkningar genom att använda knappsatsen eller ▲ och ▼.
5. Tryck på fliken **Hem**.

Den nya larminställningen visas på knappen Larmgräns.

Temperatur

Konfigurera temperaturlarm

Du måste vara i profilen Intervaller för att ställa in larmgränser.

1. Tryck på fliken **Larm**.
2. Tryck på den vertikala fliken **Temperatur**.
3. Ange lämpliga övre och nedre larmgränser genom att använda knappsatsen eller ▲ och ▼.
4. Tryck på fliken **Hem**.

Den nya larminställningen visas på knappen Larmgräns.

Allmänna temperaturvarningar och försiktighetsanvisningar



WARNING! Risk för patientskada: Beslut om att använda denna enhet för barn och gravida eller ammande kvinnor fattas av utbildade kliniker som använder utrustningen.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Kontrollera alltid att rätt läge och ställe är valt för att säkerställa optimal noggrannhet.



WARNING Risk för patientskador. Överskrid inte den rekommenderade tiden för temperaturmätning i läget Direkt. Kontinuerliga mätningstider på 3 minuter för orala och rektala mätningsställen och 5 minuter i armhålan rekommenderas för exakta mätningar. Utför inte kontinuerlig mätning under mer än 10 minuter i något läge.



WARNING! Risk för patientskada. Ta alltid en temperaturmätning efter att först ha satt på ett sondfodral för engångsbruk på rätt sätt. Underlåtenhet att använda ett sondfodral kan medföra korskontaminering mellan patienter och felaktiga temperaturmätningar.



WARNING! Risk för patientskada. Stanna alltid hos patienten medan temperaturen mäts.



WARNING! Risk för patientskada. Risk för felaktiga mätningar. Använd inte termometern om du ser några tecken på skador på sonden eller instrumentet. Om termometersonden tappas eller skadas ska du upphöra att använda den och se till att den inspekteras av auktoriserad servicepersonal.

Rutan Temperatur

Använd rutan Temperatur för att mäta patientens temperatur.

Rutan Temperatur längst ned till höger på fliken Home (hem) innehåller data och funktioner som har att göra med icke invasiv mätning av temperatur. Rutan innehåller olika funktioner beroende på vilken profil du använder.

Visning av temperaturmätning

Rutan visar temperaturen i Celsius och Fahrenheit i alla profiler. Du kan konfigurera standardvisningen i inställningarna för Advanced (avancerat).

Val av mätställe

Ta ut temperatursonden och tryck på **Kontrollen för temperaturställe** för att växla mellan ställen.

Ikon

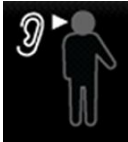
Beskrivning



Armhåla på barn



Armhåla på vuxna

Ikon	Beskrivning
	Oralt
	Rektalt. Standardläget för monitorer som är konfigurerade med temperaturmodulen och den röda sondbehållaren och sondläget är rektalt.
	Öronläge. Monitorn visar öronläget när den tar emot en temperaturmätning från örontermometern.

Om en rektalsond används visas ikonerna Rektalt i temperaturrutan och funktionen Val av mätställe är inte tillgänglig.

Temperaturknappar

Använd knapparna på rutans högra sida för att utföra olika åtgärder beroende på vilken profil du använder. Den profil du väljer avgör vilka funktioner som är tillgängliga.

Ikon	Knappnamn	Beskrivning
	Temperaturlarm	Visar gränser och status för larm. Tryck på knappen för att visa fliken Alarms (larm).
	Direkt läge	Peka på knappen för att använda läget Direkt.

SureTemp® Plus temperaturmodul

Temperaturmodulen använder en termistortermometerdesign och en prediktiv algoritm för att beräkna patienttemperaturer i det prediktiva läget.



WARNING! Risk för patientskada. Överskrid inte den rekommenderade tiden för temperaturmätning i läget Direkt. Kontinuerliga mätningstider på 3 minuter för orala och rektala mätningställanden och 5 minuter i armhålan rekommenderas för exakta mätningar. Utför inte kontinuerlig mätning under mer än 10 minuter i något läge.



WARNING! Risk för patientskada. Risk för felaktiga mätningar. Orala/axillära sonder (blå utmatningsknapp högst upp på sonden) och blå borttagbara sondskydd används endast för att ta orala temperaturer och temperaturer i armhålan. Rektala sonder (röd utmatningsknapp) och röda borttagbara sondskydd används endast för att ta rektala temperaturer. Användning av fel borttagbart sondskydd kan resultera i korskontaminering mellan patienter. Om sonden används på fel ställe resulterar det i temperaturfel.



WARNING! Risk för patientskada. Vid tagning av rektaltemperaturer ska du föra in sondspetsen högst 1,5 cm i analöppningen på vuxna och högst 1 cm i analöppningen på barn för att undvika risken för tarmperforering.



WARNING! Risk för felaktiga mätningar. Ta alltid temperaturen i armhålan med direktkontakt mellan sondfodralet och huden. Placera försiktigt sonden i armhålan och undvik kontakt med andra föremål eller material.



WARNING! Risk för patientskada. Ta alltid en temperaturmätning efter att först ha satt på ett sondfodral för engångsbruk från Welch Allyn på rätt sätt. Underlåtenhet att använda ett sondfodral kan medföra obehag för patienten p.g.a. en varm sond, korskontaminering mellan patienter och felaktiga temperaturmätningar.



WARNING! Risk för felaktiga mätningar. Kontrollera alltid att rätt läge och ställe är valt för att säkerställa optimal noggrannhet.



WARNING! Använd aldrig en skadad temperatursond. Termometern består av precisionsdelar av hög kvalitet och ska skyddas mot kraftiga stötar och slag. Använd inte termometern om du ser några tecken på skador på sonden eller monitorn. Om termometersonden tappas eller skadas ska du upphöra att använda den och se till att den inspekteras av auktoriserad servicepersonal.



WARNING! Risk för felaktiga mätningar. Applicera vid rektala mätningar lite olja eller fet salva på sondfodralet, om så behövs för att undvika obehag för patienten. För mycket olja kan påverka mätningarna.



FÖRSIKTIGHET Risk för felaktiga mätningar. Om patienten håller på med en ansträngande aktivitet, intar varma eller kalla drycker, äter, tuggar tuggummi eller äter karameller, borstar tänderna eller röker kan detta påverka orala temperaturvärden i upp till 20 minuter efter att respektive aktivitet avslutats.



FÖRSIKTIGHET Risk för felaktiga mätningar. Använd alltid nya sondfodral från monitorns sondfodralbehållare för att säkerställa korrekta temperaturmätningar. Sondfodral som tas från andra ställen eller som inte har stabiliserats i temperatur kan medföra felaktiga temperaturmätningar.



FÖRSIKTIGHET Sondfodralen är endast avsedda för engångsbruk och är osteriliserade. Sonderna är också osteriliserade. Sonder och sondfodral får inte autoklaveras. Se till att alla sondfodral kasseras enligt sjukhusets rutiner eller lokala föreskrifter.

Val av temperaturläge

En monitor med temperaturmodulen tar en patients temperatur i läget Prediktivt (Normalt) eller Direkt. Standardinställningen är Prediktivt läge.

Prediktivt läge



WARNING! Risk för felaktiga mätningar. Kontrollera alltid att rätt läge och ställe är valt för att säkerställa optimal noggrannhet.



WARNING! Risk för patientskada. Överskrid inte den rekommenderade tiden för temperaturmätning i läget Direkt. Kontinuerliga mätningstider på 3 minuter för orala och rektala mätningsställen och 5 minuter i armhålan rekommenderas för exakta mätningar. Utför inte kontinuerlig mätning under mer än 10 minuter i något läge.

Prediktivt läge är en engångsmätning som mäter temperaturen på cirka 6-15 sekunder. Ta ut sonden från behållaren, sätt på hylsan på sonden och håll sondens spets på plats på mätstället för att inleda mätningen i läget Prediktivt. Monitorn avger en ton för att ange att den prediktiva mätningen har slutförts.

Direkt läge

Direkt läge ger kontinuerliga temperaturmätningar. När det gäller orala och rektala mätningar rekommenderar vi att temperaturen mäts tills den stabiliseras eller i 3 minuter. När det gäller mätningar i armhålan rekommenderar vi att temperaturen mäts tills den stabiliseras eller i 5 minuter. Monitorn byter till det direkta läget cirka 60 sekunder efter att sonden har avlägsnats från sondbehållaren.



FÖRSIKTIGHET Monitorn bibehåller inte temperaturer från det direkta läget i minnet om det inte föreligger ett fysiologiskt larmtillstånd för temperatur. Om det föreligger ett fysiologiskt temperaturlarm sparar monitorn automatiskt mätvärdet i patientens journal. För temperaturmätningar som ligger inom normalvärdena är det viktigt att du noterar temperaturen innan du avlägsnar termometersonden från mätstället och sedan skriver in den i patientens journal. När temperatursonden har satts tillbaka i sondbehållaren avlägsnas temperaturmätningen från fliken Hem.

Efter 10 minuters användning av det direkta läget slutar monitorn uppdatera mätvärdet, genererar ett tekniskt larmtillstånd, och mätvärdet tas bort.

Ta en temperatur i läget Prediktivt



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Kontrollera alltid att rätt läge och ställe är valt för att säkerställa optimal noggrannhet.



FÖRSIKTIGHET Sondhöljerna är endast avsedda för engångsbruk och är osteriliserade. Sonderna är också osteriliserade. Sonder och sondhöljen får inte autoklaveras. Se till att kassera alla sondhöljen enligt sjukhusets rutiner eller lokala föreskrifter.

1. Ta ut temperatursonden från sondbehållaren.
Monitorn avger en ton som anger att den nu är i läget redo.
2. För in sonden i ett nytt sondhölje och tryck ner handtaget med kraft.
3. Tryck på **reglaget för temperaturplats** för att välja mätningsställe: oralt, armhåla på barn eller armhåla på vuxna.
4. Håll sondspetsen på plats på mätstället.
Temperaturdisplayen visar en förloppsindikator under mätningen.
Monitorn avger en ton när den slutliga temperaturen uppnåts (efter ca 6 till 15 sekunder).
Temperaturdisplayen fortsätter att visa temperaturen i Fahrenheit- och Celsius-grader även sedan sonden har satts tillbaka i sondbehållaren.

5. Växla till det direkta läget genom att trycka på **Direkt** efter en mätning i läget Prediktiv. Temperaturrutan längst ner till vänster ändras till "LÄGE: Direkt..." när den växlar till läget Direkt. Monitorn avger en ton vid inledningen av en mätning i det direkta läget.

Ta en temperatur i läget Direkt

Direktläget visar sondens temperatur så länge sondspetsen är kvar på plats på mätstället och ligger kvar inom patientens temperaturområde. Patientens temperatur uppnår en slutlig jämvikt efter cirka 3 minuter vid oral eller rektal placering och efter cirka 5 minuter vid placering i armhålan.

Monitorn går in i läget Direkt genom att du gör något av följande.

- Tryck på [image] om du vill växla till det direkta läget efter att du har slutfört en mätning i läget Prediktiv. Temperaturrutan (längst ner till vänster) ändras till "LÄGE: Direkt..." när den växlar till läget Direkt.
- Ta ut sonden från sondbehållaren, sätt på ett sondfodral, välj ett temperaturställe och håll sonden i fria luften i minst 60 sekunder. Temperaturrutan ändras till "LÄGE: Direkt...".
- Om du har en patient vars kroppstemperatur ligger under det normala temperaturområdet och du har följt anvisningarna i föregående steg identifierar sonden detta förhållande och stänger av sondens förvärmare för att anpassa till den lägre kroppstemperaturmätningen.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Kontrollera alltid att rätt läge och ställe är valt för att säkerställa optimal noggrannhet.



VARNING Risk för patientskador. Överskrid inte den rekommenderade tiden för temperaturmätning i läget Direkt. Kontinuerliga mätningstider på 3 minuter för orala och rektala mätningställena och 5 minuter i armhålan rekommenderas för exakta mätningar. Utför inte kontinuerlig mätning under mer än 10 minuter i något läge.



FÖRSIKTIGHET Sondhöljerna är endast avsedda för engångsbruk och är osteriliserade. Sonderna är också osteriliserade. Sonder och sondhöljen får inte autoklaveras. Se till att kassera alla sondhöljen enligt sjukhusets rutiner eller lokala föreskrifter.

1. Ta ut temperatursonden från sondbehållaren.
Monitorn avger en ton som anger att den nu är i läget redo.
2. För in sonden i ett nytt sondhölje och tryck ner handtaget med kraft.
3. Tryck på **reglaget för temperaturplats** och välj mellan följande mätställena: oralt, armhåla på barn eller armhåla på vuxna.
Temperaturrutan byter till det direkta läget cirka 60 sekunder efter att sonden har avlägsnats från sondbehållaren.
Monitorn avger en ton för att ange inledningen av en mätning i det direkta läget.
4. Håll sondspetsen på plats på det orala eller rektala mätstället i 3 minuter och i armhålan i 5 minuter.
5. Medan mätningen hämtas visar temperaturrutan patientens kontinuerliga temperaturmätningar i Fahrenheit- och Celsius-grader.



ANM Monitorn sparar inte temperaturer som tagits i det direkta läget i minnet. Det är därför viktigt att du noterar temperaturen innan du avlägsnar sonden från mätstället och sedan skriver in den i patientposten.

6. Ta ut sonden när temperaturmätningen har hämtats och tryck sedan ordentligt på utmatningsknappen högst upp på sonden för att lossa sondhöljet.
7. Sätt tillbaka sonden i sondbehållaren för kontinuerlig temperaturmätning i läget Prediktivt.

Ta en rektaltemperatur



WARNING Risk för patientskador. Vid tagning av rektaltemperaturer ska du endast föra in sondspetsen 1,5 cm i analöppningen på vuxna och endast 1 cm i analöppningen på barn för att undvika risken för tarmperforering.



WARNING Risk för korskontaminering eller nosokomial infektion. Tvätta händerna ordentligt för att avsevärt minska risken för korskontaminering och nosokomial infektion.



WARNING Risk för patientskador. Överskrid inte den rekommenderade tiden för temperaturmätning i läget Direkt. Kontinuerliga mätningstider på 3 minuter för orala och rektala mätningsställen och 5 minuter i armhålan rekommenderas för exakta mätningar. Utför inte kontinuerlig mätning under mer än 10 minuter i något läge.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Kontrollera alltid att rätt läge och ställe är valt för att säkerställa optimal noggrannhet.



FÖRSIKTIGHET Sondhöljerna är endast avsedda för engångsbruk och är osteriliserade. Sonderna är också osteriliserade. Sonder och sondhöljen får inte autoklaveras. Se till att kassera alla sondhöljen enligt sjukhusets rutiner eller lokala föreskrifter.

1. Ta ut rektaltemperatursonden från behållaren för rektalsond.
Monitorn avger en ton som anger att den är redo. Reglaget för temperaturplats har det rektala stället som standardinställning.
2. För in rektalsonden i ett nytt rektalsondfodral och tryck ner handtaget med kraft.
3. Mät den rektala temperaturen enligt medicinskt bästa praxis. Temperaturdisplayen visar en förloppsindikator under mätningen.
4. Monitorn avger en ton när den slutliga temperaturen uppnåtts (efter ca 10 till 13 sekunder). Temperaturredan fortsätter att visa temperaturen i Fahrenheit- och Celsius-grader även sedan sonden har satts tillbaka i sondbehållaren.



ANM Växla till det direkta läget genom att trycka på **Direkt** efter en mätning i läget Prediktiv. Temperaturrutan (längst ner till vänster) ändras till "LÄGE: Direkt..." när den växlar till läget Direkt. Monitorn avger en ton för att ange att en direkt mätning startar.



ANM Monitorn sparar inte temperaturer som tagits i det direkta läget i minnet. Det är därför viktigt att du noterar temperaturen innan du avlägsnar sonden från mätstället och sedan skriver in den i patientposten.

5. Ta ut sonden när temperaturmätningen är klar och tryck sedan ordentligt på utmatningsknappen högst upp på sonden för att lossa sondhöljet.
6. Sätt tillbaka sonden i sondbehållaren.

Braun ThermoScan® PRO 6000 Termometer

Med Braun ThermoScan Pro 6000-termometern kan du överföra örontemperaturmätningar till monitorn.

Läs termometertillverkarens bruksanvisning innan du konfigurerar, använder, felsöker eller underhåller termometern.



VARNING Vätskor kan skada elektroniken inuti termometern. Se till att ingen vätska spills på termometern. Torka av med en ren trasa om vätska spills på termometern. Kontrollera att termometern fungerar korrekt och att den visar exakt temperatur. Om vätska kan ha trängt in i termometern ska den inte användas förrän den har torkat ordentligt, samt inspekterats och testats av auktoriserad servicepersonal.



FÖRSIKTIGHET Sondfodralen är endast avsedda för engångsbruk och är osteriliserade. Termometern är inte steriliserad. Termometern och sondfodralen får inte autoklaveras. Se till att alla sondfodral kasseras enligt sjukhusets rutiner eller lokala föreskrifter.



FÖRSIKTIGHET Det finns inga delar på termometern som användaren kan reparera. Om service krävs kontaktar du Hillroms tekniska support: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.



FÖRSIKTIGHET Förvara termometern och probskyddet på en torr plats där de är skyddade från damm, kontaminering och direkt solljus. Håll den omgivande temperaturen på lagringsplatsen på en tämligen konstant temperatur inom 10 °C till 40 °C (50 °F till 104 °F).

Ta en örontemperatur



VARNING Sondhöljerna är endast avsedda för engångsbruk. Återanvändning av ett sondhölje kan resultera i spridning av bakterier och korskontaminering.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd endast Braun ThermoScan-sondfodral med den här termometern.



VARNING Risk för felaktig mätning. Kontrollera sondfönstret regelbundet och se till att det är rent, torrt och oskadat. Fingeravtryck, örvax, damm eller andra föroreningar försämrar fönstrets genomskinlighet och resulterar i lägre temperaturmätningar. För att skydda fönstret ska du alltid förvara termometern i tillbehörsdockan när den inte används.



FÖRSIKTIGHET Risk för felaktiga mätningar. Innan du tar temperaturen ska du kontrollera att örat är fritt från igensättningar och överdriven ansamling av örvax.



FÖRSIKTIGHET Risk för felaktiga mätningar. Följande faktorer kan påverka örontemperaturmätningar upp till 20 minuter:

- Patienten har legat på ena örat.
- Patientens öra har varit övertäckt.
- Patienten har utsatts för mycket varma eller kalla temperaturer.
- Patienten har simmat eller badat.
- Patienten har burit en hörapparat eller en öronplugg.



FÖRSIKTIGHET Risk för felaktiga mätningar. Om örondroppar eller annan öronmedicinering har getts i en hörselgång, ska temperaturen tas i det obehandlade örat.



ANM En temperaturmätning som görs i det högra örat kan skilja sig från en mätning i det vänstra örat. Ta därför alltid temperaturen i samma öra.



ANM När monitorn tar emot en örontemperaturmätning, visar den mätningen på fliken Hem. Om fliken Hem redan har en temperaturmätning, skrivs den över av den nya mätningen..

Göra en mätning och föra över den till monitorn:

1. Kontrollera att monitorn är påslagen.
2. Ta ur örontermometern från tillbehörsdockan.
3. Placera sondfodralbehållaren i tillbehörsdockan.
4. Tryck bestämt in sondspetsen i sondfodralbehållaren.
När sondhöljet är på plats sätts termometern automatiskt på.
5. Vänta tills du hör en klarsignal och tre streck visas på termometerens display.
6. Sätt in sonden så att den sitter tätt i hörselgången och tryck ned och släpp upp **Start**.
 - Om sonden sitter korrekt i hörselgången blinkar ExacTemp-lampan. När termometern känner av en korrekt mätning lyser ExacTemp-lampan med fast sken, en lång pipsignal signalerar att mätningen är klar och displayen visar resultatet.
 - Om sonden är felaktigt placerad i hörselgången eller om den rör sig under mätningsprocessen sker följande: ExacTemp-lampan släcks, en kort pipsekvens hörs och felmeddelandet POS (positionsfel) visas.
7. När du är klar med temperaturmätningen, trycker du på utmatningsknappen för att mata ut det använda sondfodralet.
8. Sätt tillbaka termometern i tillbehörsdockan.

Lysdioden på dockan blinkar medan mätningen förs över.

När överföringen är klar visas temperaturen och temperaturskalan på fliken Home (hem), enligt monitorns inställningar.



ANM Endast den senaste mätningen förs över till monitorn.



ANM Mätningar som redan har förts över till monitorn kan inte föras över igen.

Mer information om termometerens funktion finns i termometertillverkarens bruksanvisning.

Ändra temperaturskalan på örontermometern

Se termometertillverkarens bruksanvisning för att byta från Celsius till Fahrenheit.

Ladda örontermometerens batteri

Ladda batteripaketet:

1. Placera termometern i tillbehörsdockan.
2. Kontrollera att monitorn är ansluten till nätuttaget.
3. Kontrollera att monitorn är påslagen.

Lysdioden på dockan indikerar batteripaketets laddningsstatus:

- Orange: Batteripaketet håller på att laddas.
- Grön: Batteripaketet är fulladdat.
- Släckt: Batteripaketet laddas inte.



ANM Batteripaketet fortsätter att laddas medan monitorn är i energibesparingsläge för skärmen.



ANM Det är mycket viktigt att du endast använder det laddningsbara batteripaketet från Welch Allyn i termometern eftersom dockan inte kan ladda andra batterier.

SpO₂

SpO₂- och pulsfrekvensövervakning mäter kontinuerligt en patients funktionella mättnadsnivå av syre i hemoglobin och pulshastighet via en pulsoximeter. SpO₂-mätvärdena uppdateras en gång per sekund $\pm$ 0,5 sekund.

SpO₂-sensorerna från Nonin, Masimo och Nellcor som kan användas med monitorn har testats för biokompatibilitet enligt ISO 10993.

Rutan SpO₂

I SpO₂-rutan visas data och de kontroller som används vid pulsoximetrimätningar.

Rutan innehåller en numerisk vy och en vågformsvy över SpO₂-data. Du kan växla mellan vyerna genom att trycka på rutans vänstra sida.

Rutan SpO₂ är tom om det inte finns något SpO₂-mätvärde.

SpO₂-numerisk vy

Den numeriska vyn anger SpO₂-mättnadsprocenten och pulsamplituden. Funktionerna i den här vyn är olika beroende på vilken typ av sensor som är aktiverad och vilken profil som är vald.

SpO₂-mättnadsprocenten varierar mellan noll och 100. SpO₂-mätvärdet uppdateras en gång i sekunden $\pm$ 0,5 sekund.

Pulsamplitud

Pulsamplitudstapeln anger pulsslag och visar den relativa pulsstyrkan. Fler staplar tänds allteftersom den detekterade pulsen ökar i styrka.

Perfusionsnivå

Perfusionsnivån (level of perfusion, LofP) är en relativ avläsning av pulsstyrkan på mätstället. LofP är ett numeriskt värde som visar styrkan hos den infraröda (IR) signalen som skickas tillbaka från mätstället. Skärmen LofP går från 0,02 procent (mycket svag pulsstyrka) till 20 procent (mycket stark pulsstyrka). LofP är en relativ siffra och varierar mellan olika mätställen och olika patienter, eftersom de fysiologiska förutsättningarna varierar.

Masimo visar LofP som ett numeriskt värde och kallar det perfusionsindex. Nonin visar LofP som ett färgvärde (gult eller rött), men bara när LofP är lågt, baserat på sensorns algoritm.

LofP kan användas under sensorplacering för att utvärdera ett mätställes lämplighet genom att söka efter det ställe som har det högsta LofP-talet. Om man placerar sensorn på stället med starkast pulsamplitud (det högsta LofP-talet) förbättras prestandan under rörelse. Övervaka trenden för LofP avseende förändrade fysiologiska förhållanden.

SatSeconds™-larmhantering

Funktionen SatSeconds är ett SpO₂-larmhanteringssystem som endast är tillgängligt på monitorer med Nellcor™ SpO₂ OxiMax™-tekniken.

Funktionen SatSeconds är produkten av tiden och värdet då en patient faller utanför SpO₂-larmgränserna. Exempel: tre punkter under larmgränsen för 10 sekunder är lika med 30 SatSeconds. Ett larm utlöses endast när en desatureringshändelse når SatSeconds-gränsen. Funktionen SatSeconds styrs av användarna och den kan ställas in på 0, 10, 25, 50 eller 100 SatSeconds. Om en desatureringshändelse åtgärdas av sig själv inom den angivna tiden återställs klockan automatiskt och monitorn utlöser inte något larm.



ANM Funktionen SatSeconds har ett inbyggt säkerhetsprotokoll som utlöser ett larm närhelst tre SpO₂-överträdelser oavsett volym eller varaktighet inträffar under en period på en minut.

Intervaller för SpO₂-mätningar

Du måste befinna dig antingen i profilen Intervals (intervall) eller Office (kontor) för att ställa in intervall, men intervall är endast tillgängliga för NIBP-mätningar. Se avsnittet "Intervals" (intervaller) för anvisningar om att ställa in intervall. I SpO₂-tillverkarens bruksanvisning finns en beskrivning av effekten på visade och överförda SpO₂-värden för pulsfrekvens.

Mäta SpO₂ och pulsfrekvens

SpO₂-sensorn mäter syremättnad och pulsfrekvens. För en monitor som är utrustad med en Masimo SpO₂-fingersensor kan SpO₂-sensorn mäta andningsfrekvensen. (Tillval, se *servicehandboken* för tillgängliga uppgraderingsalternativ.) Syremättnaden visas som en procentandel från noll (0) till 100 %. Syremättnaden och pulsfrekvensen uppdateras varje sekund $\pm 0,5$ sekunder.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd endast sensorer och tillbehör från Masimo på monitorer som är utrustade med Masimos.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd endast sensorer och tillbehör från Nellcor på monitorer som är utrustade med Nellcor.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Svår anemi kan leda till felaktiga SpO₂-avläsningar.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Pulsoximetern kan användas under defibrillering, men avläsningarna kan vara felaktiga i upp till 20 sekunder.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Felaktigt placerade sensorer eller sensorer som delvis rubbas ur sitt läge kan leda till antingen höga eller låga avläsningar av faktisk arteriell syremättnad.



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Venstas kan orsaka låga avläsningar av faktisk arteriell syremättnad. Se därför till att det venösa utflödet är tillräckligt från mätstället. Sensorn ska inte vara under hjärtnivå (t.ex. om sensorn sitter på handen på en sängliggande patient och armen hänger ned på golvet).



WARNING Risk för felaktiga mätningar. Använd endast sensorer och tillbehör från Nonin på monitorer som är utrustade med Nonin.



WARNING Pulserandet från stödballonger i aortan kan öka pulsfrekvensen som visas på monitorn. Verifiera patientens pulsfrekvens mot EKG-hjärtfrekvensen.



WARNING Risk för patientskador. Givare och patientkablar får absolut inte steriliseras, repareras eller återvinnas. Detta skulle kunna skada elektriska komponenter.



WARNING Risk för patientskada. Pulsoximetern är INTE avsedd att användas som apnéövervakning.



WARNING Risk för patientskada. För att undvika korskontaminering ska endast Masimo engångssensorer användas på samma patient.



WARNING Risk för patientskada. Använd inte tejp för att fästa sensorn på mätstället. Detta kan begränsa blodflödet och leda till felaktiga avläsningar. Extra tejp kan leda till hudskador eller skada sensorn.



WARNING Om inte annat anges, ska du inte sterilisera sensorer eller patientkablar med strålning, ånga, etylenoxid eller i autoklav. Se rengöringsinstruktionerna i bruksanvisningarna för Masimo återanvändbara sensorer.



WARNING Risk för patientskada. Förlust av pulssignal kan inträffa om patienten har svår anemi eller hypotermi.



WARNING SpO₂ är empiriskt kalibrerat på friska vuxna försökspersoner med normala nivåer av koloxidhemoglobin (COHb) och methemoglobin (MetHb).



WARNING Högintensiva extrema ljuskällor, t.ex. pulserande stroboskop, som riktas mot sensorn kan göra att det inte går att avläsa vitala tecken med pulsoximetern.



WARNING Vissa arytmier märks eventuellt inte av i pulsfrekvensmätningen eftersom den baseras på den optiska avkänningen av en perifer flödespuls. Använd inte pulsoximetern som ersättning eller substitut för EKG-baserad arytmianalys.



WARNING Använd pulsoximetern som en enhet för tidiga varningar. När du observerar en tendens till hypoxemi hos patienten, ska du använda laboratorieinstrument för att analysera blodprover för att bättre kunna bedöma patientens tillstånd.



VARNING Noggrannheten i SpO₂-mätningarna kan påverkas av följande:

- förhöjda nivåer av totalt bilirubin
- förhöjda nivåer av methemoglobin (MetHb)
- förhöjda nivåer av koloxidhemoglobin (COHb)
- rubbningar i hemoglobinsyntesen
- låg perfusion vid det övervakade stället
- förekomst av koncentrationer av vissa intravaskulära färgämnen, tillräckliga för att förändra patientens normala arteriella pigmentering
- patientrörelser
- patienttillstånd som skakningar och inandning av rök
- rörelseartefakt
- målade naglar
- dålig syreperfusion
- hypotoni eller hypertoni
- allvarlig kärlsammandragning
- chock eller hjärtstillestånd
- venpulsationer eller plötsliga och signifikanta ändringar i pulsfrekvens
- närhet till en MR-miljö
- fukt i sensorn
- för stark omgivande belysning, särskilt fluorescerande
- användning av fel sensor
- givaren har applicerats alltför åtsittande.



FÖRSIKTIGHET Om pulsoximetri används under strålning av hela kroppen ska sensorn hållas utanför strålfältet. Om sensorn exponeras för strålning kan avläsningen bli felaktig eller så kan enheten visa nollresultat under den aktiva strålningsperioden.



FÖRSIKTIGHET Instrumentet måste konfigureras för att stämma med den lokala nätfrekvensen för att brus från fluorescent ljus och andra källor ska elimineras.



FÖRSIKTIGHET Var försiktig när sensorn fästs på ett ställe med ömtålig hudbarriär. Tejp eller tryck på ett sådant område kan reducera cirkulationen och/eller orsaka ytterligare hudskador.



FÖRSIKTIGHET Om meddelandet för låg perfusion ofta visas väljer du ett annat mätställe med bättre perfusion. Under tiden analyserar du patienten och, om indikationer finns, kontrollerar syresättningsstatusen på annat sätt.



FÖRSIKTIGHET Cirkulationen distalt om sensorn ska kontrolleras regelbundet.



FÖRSIKTIGHET Ändra inte sensorn på något sätt. Ändringar kan påverka funktionen och/eller noggrannheten.

1. Kontrollera att givarkabeln är ansluten till monitorn.



WARNING Risk för patientskada. Sensorn och förlängningskabeln ska endast användas för anslutning till pulsoximetriutrustning. Anslut aldrig dessa kablar till en dator eller motsvarande enhet. Följ alltid sensortillverkarens bruksanvisning för skötsel och användning av sensorn.

2. Rengör applikationsstället. Avlägsna allt, t.ex. nagellack, som kan störa givaren.



ANM Använd inte engångsgivare på patienter som är allergiska mot självhäftningen.

3. Fäst givaren på patienten i enlighet med tillverkarens anvisningar och iaktta alla varningar och försiktighetsanvisningar.



ANM Om en steril givare krävs ska du välja en givare som har godkänts för sterilisering och följa tillverkarens anvisningar för sterilisering av givaren.

Placera givaren och NIBP-manschetten på olika extremiteter för att minska förekomsten av onödiga larm när du övervakar dessa parametrar samtidigt.



ANM Se tillverkarens bruksanvisning så att du väljer rätt givare.

4. Bekräfta att monitorn visar data för SpO2 och pulsfrekvens inom 6 sekunder efter att givaren anslutits till en patient.



WARNING Risk för patientskador. Om givaren appliceras på fel sätt eller används för länge kan vävnadsskador uppstå. Kontrollera regelbundet givarstället enligt beskrivningen i givartillverkarens anvisningar.

Under en SpO2-mätning hämtas den visade pulsfrekvensen från sensorn. Om inte SpO2 är tillgängligt hämtas pulsfrekvensen från NIBP. Monitorn anger om pulsfrekvensvärdet hämtats från SpO2 eller NIBP.

Ett larm ljuder om givaren kopplas bort under en mätning i läget Intervaller.

Om SpO2 mäts kontinuerligt på en patient under en längre tid, ska sensorn flyttas till ett nytt ställe minst var tredje timme eller enligt sensortillverkarens anvisningar.

Rutan Pulsfrekvens

Rutan Pulsfrekvens är placerad uppe till höger på fliken Hem. I rutan Pulsfrekvens visas data, information och de reglage som används vid avläsning av pulsfrekvensen.

Pulsen är vanligtvis härledd från SpO2-sensorn. Om SpO2 inte är tillgängligt hämtas pulsen från NIBP eller en manuell mätning.

Under den numeriska angivelsen av pulsfrekvensen visas varifrån pulsfrekvensen har hämtats.



WARNING! Risk för felaktiga mätningar. Pulsmätningar som genererats med blodtrycksmanschett eller via SpO2 kan påverkas av artefakter och är eventuellt inte lika noggranna som hjärtfrekvensmätningar som genererats genom EKG eller genom manuell palpation.

Konfigurera pulsfrekvenslarm

Du måste vara i profilen Intervals (intervaller) för att konfigurera pulsfrekvenslarmen.

1. Tryck på fliken **Larm**.
2. Tryck på den vertikala fliken **Pulsfrekvens**.
3. Ange lämpliga övre och nedre larmgränser genom att använda knappsatsen eller ▲ och ▼.
4. Tryck på fliken **Hem**.

Den nya larminställningen visas på knappen för pulsfrekvenslarmgräns.

SpO2-larm

SpO2-larmgränser

Den nedre larmgränsen är 50–98 %. Den övre larmgränsen är 52–100 %.

Konfigurera SpO2-larm

1. Verifiera att du använder profilen Intervals (intervaller), som innehåller fliken Alarms (larm).
2. Tryck på fliken **Larm**.
3. Tryck på den vertikala fliken **SpO2**.
4. Ange lämpliga övre och nedre larmgränser genom att använda knappsatsen eller ▲ och ▼.
5. Tryck på fliken **Hem**.

Den nya larminställningen visas på knappen för larmgräns.

Andningsfrekvens (RR)

Monitorn mäter andningsfrekvens genom fotopletysmografisk analys av SpO2 (RRp). För en monitor som är utrustad med en Masimo SpO2-fingersensor kan SpO2-sensorn mäta andningsfrekvensen. (Tillval, se *servicehandboken* för tillgängliga uppgraderingsalternativ.)

Mätningar av andningsfrekvens (med Masimo SpO2)

Masimo SpO2-sensorn som kan användas med monitorn har testats för biokompatibilitet enligt ISO 10993.



WARNING Risk för patientskada. Starta eller använd inte Pulse CO-Oximeter om inte installationen har verifierats som korrekt.



WARNING Använd inte Pulse CO-Oximeter om den ser ut eller misstänks vara skadad.



WARNING Risk för patientskada. Om någon mätning verkar tvivelaktig ska du först kontrollera patientens fysiologiska parametrar med andra metoder och sedan kontrollera att Pulse CO-Oximeter fungerar korrekt.



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Felaktiga mätningar av andningsfrekvensen kan orsakas av:

- felaktig sensorapplicering
- låg arteriell perfusion
- rörelseartefakt
- låg arteriell syrgasmättnad
- för mycket störningar i omgivningen



VARNING Risk för felaktiga mätningar. Felaktiga SpO2-värden kan orsakas av:

- felaktig applicering och placering av sensorn
- förhöjda nivåer av COHb eller MetHb, som kan förekomma vid till synes normalt SpO2. När förhöjda nivåer av COHb eller MetHb misstänks ska laboratorieanalys (CO-oximetri) av ett blodprov utföras.
- förhöjda nivåer av bilirubin
- förhöjda nivåer av dyshemoglobin
- vasospastiska sjukdomar, t.ex. Raynauds fenomen, och perifer vaskulär sjukdom
- hemoglobinopati och syntesstörningar, till exempel thalassemi, Hb s, Hb c, sickelcellssjukdom osv.
- hypokapniska eller hyperkapniska tillstånd
- svår anemi
- mycket låg arteriell perfusion
- extrem rörelseartefakt
- onormal venös pulsering eller venkonstriktion
- svår vasokonstriktion eller hypotermi
- artärkatetrar och intra-aortaballong
- intravaskulära färgämnen, t.ex. indocyaningrönt eller metylenblått
- externt applicerad färg och struktur, till exempel nagellack, akrylnaglar, glitter osv.
- födelsemärken, tatueringar, missfärgning av huden, fukt på huden, deformerade eller onormala fingrar osv.
- hudfärgsproblem



VARNING Interfererande ämnen: färgämnen eller substanser som innehåller färgämnen som ändrar den vanliga blodpigmenteringen kan orsaka felaktiga avläsningar.



VARNING Pulse CO-Oximeter ska inte användas som enda underlag för diagnos eller behandlingsbeslut. Den måste användas i kombination med kliniska tecken och symtom.



VARNING Pulse CO-Oximeter är inte avsedd att användas som enda underlag för diagnos eller behandlingsbeslut relaterade till misstänkt kolmonoxidförgiftning. Den är avsedd att användas tillsammans med ytterligare metoder för bedömning av kliniska tecken och symtom.



VARNING Pulse CO-Oximeter är INTE avsedd att användas för apnéövervakning.



VARNING Pulse CO-Oximeter kan användas under defibrillering, men detta kan påverka parametrarnas och mätningarnas noggrannhet eller tillgänglighet.



WARNING Pulse CO-Oximeter kan användas under elektroauterisering, men detta kan påverka parametrarnas och mätningarnas noggrannhet eller tillgänglighet.



WARNING Pulse CO-Oximeter ska inte användas för arytmianalys.



WARNING SpO2 är empiriskt kalibrerat på friska vuxna försökspersoner med normala nivåer av koloxidhemoglobin (COHb) och methemoglobin (MetHb).



WARNING Du får inte justera, reparera, öppna, ta isär eller ändra Pulse CO-Oximeter eller dess tillbehör. Person- eller materialskada kan då uppstå. Returnera Pulse CO-Oximeter för service vid behov.



WARNING Optiska mätningar baserade på pletysmografi (till exempel SpO2 och RRp) kan påverkas av följande:

- felaktig sensorapplicering eller användning av felaktig sensor
- blodtrycksmanschett placerad på samma arm som sensorn
- intravaskulära färgämnen, t.ex. indocyaningrönt eller metylenblått
- venstas
- onormala venösa pulseringar (till exempel trikuspidalregurgitation, Trendelenburg-läge)
- onormal pulsrytm på grund av fysiologiska förhållanden eller inducerad genom externa faktorer (till exempel hjärtarytmier, intra-aortaballong osv.)
- externt applicerad färg och struktur, till exempel nagellack, akrylnaglar, glitter osv.
- fukt, födelsemärken, missfärgning av huden, nagelproblem, deformerade fingrar eller främmande föremål i ljusbanan
- förhöjda nivåer av bilirubin
- fysiologiska tillstånd som kan förskjuta syredissociationskurvan avsevärt
- ett fysiologiskt tillstånd som kan påverka eller förändra den vasomotoriska tonen

Rutan Respiration Rate ((RR)) (andningsfrekvens)



ANM Andningsfrekvensen gäller endast monitorer som är utrustade med en Masimo SpO2-fingersensor.

I rutan Respiration Rate (RR) (andningsfrekvens) visas data från pulsoximetrialternativet. I den numeriska vyn för andningsfrekvensen (RR) visas antalet andetag per minut (BPM). Funktionerna i den här vyn skiljer sig åt beroende på vilken profil och patienttyp som har valts, men i alla profiler kan mätningar av andningsfrekvens visas.

Den senaste mätningen av andningsfrekvens finns kvar på skärmen om du inte trycker på Save (spara) eller Clear (rensa), eller tills en ny mätning görs. Rutan Respiration Rate ((RR)) (andningsfrekvens) är tom om det inte finns något mätvärde för andningsfrekvens. Mätningar av andningsfrekvens är endast tillgängliga för patienttyperna vuxen och barn.

- För vuxna är det nedre intervallet för larmgränsen 5 till 67 andetag/min.
- För vuxna är det övre intervallet för larmgränsen 7 till 69 andetag/min.
- För barn är det nedre intervallet för larmgränsen 5 till 67 andetag/min.
- För barn är det övre intervallet för larmgränsen 7 till 69 andetag/min.

Mätvärdet för andningsfrekvens uppdateras varje sekund +/- 0,5 sekunder.



ANM Manuell inmatning är tillgänglig för neonatalpatienter.

- För nyfödda är det nedre intervallet för larmgränsen 1 till 96 andetag/min.
- För nyfödda är det nedre intervallet för larmgränsen 3 till 98 andetag/min.

Andningsfrekvenslarm

Larmgränser för andningsfrekvens

- För vuxna är det nedre intervallet för larmgränsen 5 till 67 andetag/min.
- För vuxna är det övre intervallet för larmgränsen 7 till 69 andetag/min.
- För barn är det nedre intervallet för larmgränsen 5 till 67 andetag/min.
- För barn är det övre intervallet för larmgränsen 7 till 69 andetag/min.

Manuella larmgränser för andningsfrekvens

- För nyfödda är det nedre intervallet för larmgränsen 1 till 96 andetag/min.
- För nyfödda är det nedre intervallet för larmgränsen 3 till 98 andetag/min.

Konfigurera andningsfrekvenslarm

1. Verifiera att du använder profilen Intervals (intervaller), som innehåller fliken Alarms (larm).
2. Tryck på fliken **Larm**.
3. Tryck på den vertikala fliken **Respiration rate**.
4. Ange lämpliga övre och nedre larmgränser genom att använda knappsatsen eller ▲ och ▼.
5. Tryck på fliken **Hem**.

Den nya larminställningen visas på knappen Larmgräns.

Anpassad poängberäkning (EWS-värden (Early Warning Scores))



WARNING Risk för patientsäkerheten. Egna bedömningspoäng och egna meddelanden är avsedda som vägledning för ditt sjukhus protokoll. **Det är inte tillåtet att byta ut fysiologiska patientlarm mot egna bedömningspoäng.** Larminställningarna måste alltid vara korrekt inställda för att patientens säkerhet ska kunna garanteras.

Egna bedömningspoäng anges med konfigurationsverktyget på Welch Allyn's webbplats. Parametrarna för egna bedömningspoäng anges i konfigurationsverktyget i samma ordning som de sedan visas.

Med funktionen för egna bedömningspoäng kan du konfigurera specifika parametrar, baserat på ditt sjukhus standardmetoder, för att beräkna bedömningspoäng för patientövervakningen. Bedömningspoängen genererar meddelanden angående patientstatus, baserat på de valda parametrarna. Meddelandena tillhandahålls endast som påminnelser.

Modifierare och manuella parametrar

Modifierare gör att du kan spara ytterligare information för mätningar som tagits för en viss patient:

- De anpassade modifierarna är specifika för ett sjukhus eller en avdelning, och de ställs in under den allra första konfigurationen som krävs av ditt sjukhus.

Manuella parametrar är centrala mätvärden som du kan mata in manuellt på monitorn, t.ex. längd, vikt, temperatur och smärtnivå.

Ange anpassad poängberäkning (ytterligare parametrar)



ANM Behörig personal kan välja och konfigurera anpassad poängberäkning och ställa in manuella parametrar och modifierare med onlinekonfigurationsverktyget.



ANM Om du väljer manuella parametrar visas endast fem parametertyper i rutan Manual parameters (manuella parametrar) på startskärmen.

1. På fliken Home (hem) trycker du på önskad parameter för anpassad poängberäkning.
2. Välj önskad parameter på skärmen *Additional parameters* (ytterligare parametrar). Allt eftersom parametrarna väljs markeras de. Om du vill bläddra åt höger för att visa fler parametrar trycker du på >. Om du vill bläddra åt vänster för att visa fler parametrar trycker du på <.
3. Om det finns flera parametrar på den konfigurerbara skärmen *Additional parameters* (ytterligare parametrar) för anpassad poängberäkning trycker du på **Nästa** tills skärmen *Custom score summary* (sammanfattning av anpassad poängberäkning) visas.



ANM Kontrollera att den aktuella patientens ID är korrekt innan du sparar.

4. Tryck på **Välj**.
5. Tryck på **Nästa** för att återgå till fliken Home (hem).
6. Tryck på **Spara** för att spara data.

Konfigurationsverktyg

Konfigurationsverktyget är ett webbaserat verktyg. Konfigurationsverktyget gör att du kan ställa in enhetsinställningar för ditt sjukhus. Om du vill ha mer information kontaktar du en säljrepresentant.

Avancerade inställningar

Information om avancerade inställningar finns i servicehandboken för Connex Spot-monitorn.

Underhåll och service

Utföra regelbundna kontroller

1. Verifiera följande minst en gång om dagen:
 - Högtalarljudet, speciellt vid start
 - Inriktningen av pekskärmen
 - Datum
 - Tid
2. Kontrollera följande visuellt minst en gång i veckan:
 - Monitorn beträffande eventuell skada eller kontamination
 - Alla kablar, sladdar och kontaktändar beträffande skada eller kontamination
 - Alla mekaniska delar, inklusive höljen, avseende integritet
 - All säkerhetsrelaterad märkning, så att den är läsbar och sitter fast ordentligt på monitorn
 - Alla tillbehör (manschetter, slangar, sonder, sensorer) angående slitage eller skada
 - Dokumentation för aktuell revision av monitorn
3. Kontrollera följande visuellt minst en gång i månaden:
 - Hjulen till mobila stativ, för slitage och felaktig funktion
 - Monteringsskruvarna på väggenheter eller vagnar, att de inte är lösa eller slitna

Inspektion

Inspektera regelbundet CSM och tillbehör med avseende på slitage, fransning eller andra skador. Använd inte om du ser tecken på skador, om instrumentet inte fungerar som det ska eller om du märker att prestandan förändras. Kontakta Hillroms tekniska supportavdelning om du behöver hjälp.

Byta monitorns batteri

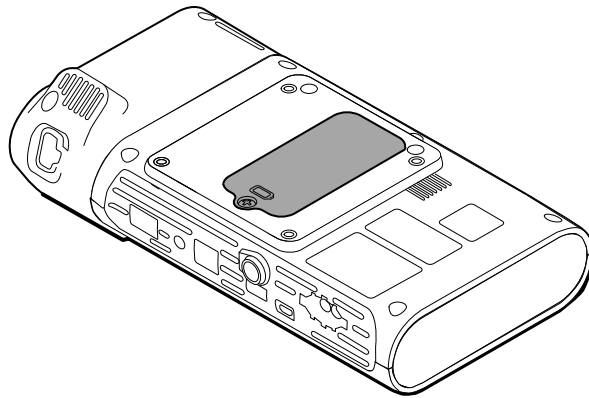


WARNING! Risk för skador på personal. Felaktig hantering av batteriet kan leda till värmealstring, rök, explosion eller brand. Batteriet får inte kortslutas, krossas, brännas eller demonteras. Kassera aldrig batterier tillsammans med vanligt avfall. Batterier ska alltid återvinnas i enlighet med nationella eller lokala föreskrifter.



WARNING! Använd endast tillbehör som är godkända av Welch Allyn, och använd dem i enlighet med tillverkarens bruksanvisning. Om monitorn används med icke godkända tillbehör kan det påverka patientens och användarens säkerhet, försämra produktens prestanda och noggrannhet samt göra produktens garanti ogiltig.

1. Placera monitorn på en plan yta med skärmen vänd nedåt så att du kommer åt batteriluckan.



2. Leta reda på batteriluckan, som anges av .
3. Lossa fästskruven i nedre delen av batteriluckan med en stjärnskruvmejsel och ta bort luckan.
4. Ta bort det gamla batteriet från batterifacket.
5. Ta bort batterianslutningen från batteriporten på monitorn.
6. Sätt i batterianslutningen för det nya batteriet i batteriporten på monitorn.
7. Sätt in det nya batteriet i batterifacket.
8. Sätt tillbaka batteriluckan och dra sedan åt de fyra fästskruvarna nederst på batteriluckan.



ANM Dra inte åt skruvarna för hårt.

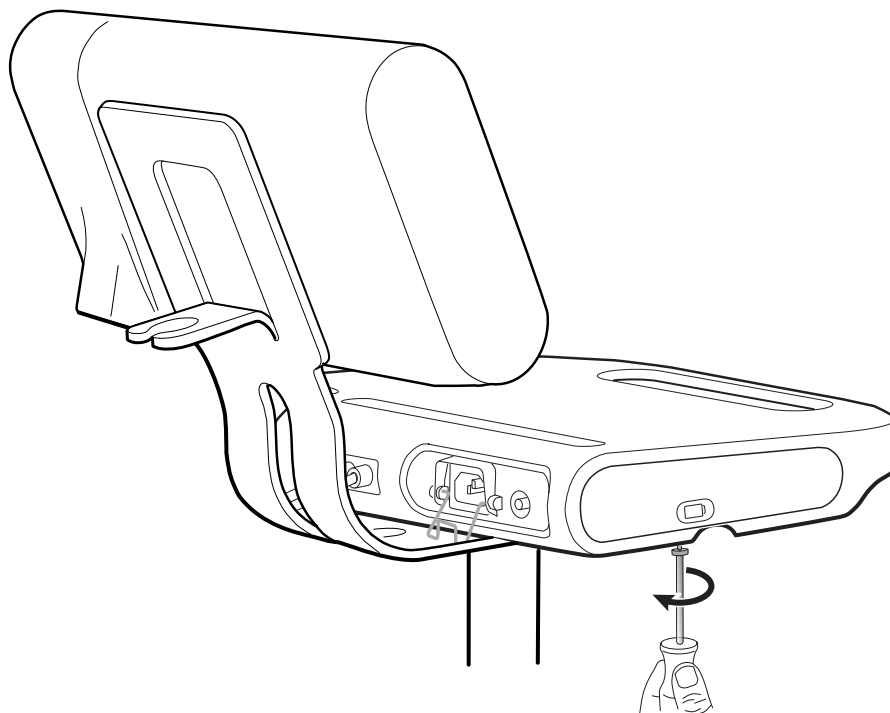
Byta APM-batteri

Innan du tar bort APM-batteriet ska du stänga av monitorn och ta bort nätkabeln från vägguttaget.

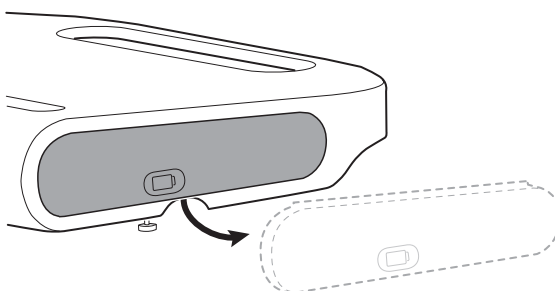


ANM Du behöver inte ta bort APM-strömfördelaren från stativet för att ta bort APM-batteriet.

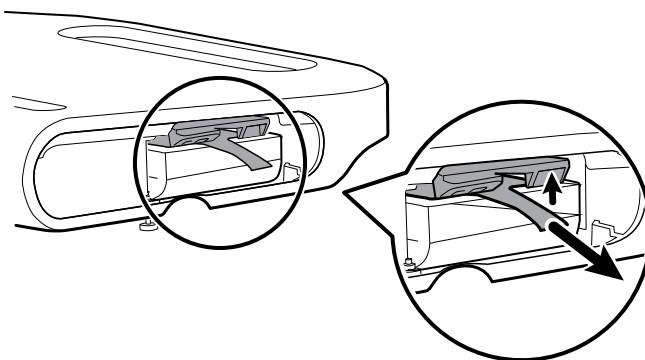
1. Lossa fästskruven som fäster batteriluckan och sitter nederst på APM-strömfördelaren.



2. Ta bort batteriluckan och lägg undan den.



3. Ta bort batteriet från dess plats genom att försiktigt lyfta spärrhaken med ena handen och dra i fliken överst på batteriet med den andra handen.



4. Skjut in det nya batteriet på plats.



ANM Se till så att fliken längst upp på batteriet är vänd mot dig.

5. Sätt tillbaka batteriluckan och skruva åt fästskruven nederst på APM-strömfördelaren.

Rengöringskrav

Detta avsnitt innehåller information om rengöring av Connex Spot Monitor (bland annat monitorn, stativet, APM-arbetsytan, tillbehören samt korgar och fack för tillbehören).

Welch Allyn har godkänt dessa anvisningar som tillräckliga för bearbetning av de enheter och tillbehör som hör till Connex Spot-monitorn för återanvändning. Rengör med jämna mellanrum i enlighet med sjukhusets rutiner och normer eller lokala föreskrifter. Lås skärmen om monitorn är påslagen.



WARNING Risk för patientskada. Rengör alla tillbehör, även kablar och slangar, innan de förvaras på enheten eller stativet. Det minskar risken för korskontaminering och vårdrelaterade infektioner.



WARNING Risk för elektrisk stöt. Innan du rengör monitorn ska du koppla från nätkabeln från det elektriska uttaget och strömkällan.



WARNING Risk för elektrisk stöt. Monitorn och tillbehören får INTE doppas i vätska eller autoklaveras. Monitorn och tillbehören är inte värmetåliga.



WARNING Vätska kan skada elektroniken inuti monitorn. Förhindra vätskespill på monitorn.



FÖRSIKTIGHET Sterilisera inte monitorn. Sterilisering av monitorn kan skada enheten.

Om vätska spills på monitorn:

1. Stäng av monitorn.
2. Koppla från nätkabeln från det elektriska uttaget och strömkällan.
3. Avlägsna batteriet från monitorn.
4. Torka av vätskan från monitorn.



ANM Om vätska kan ha trängt in i monitorn ska du upphöra att använda den tills den har torkats torr, inspekterats och testats av auktoriserad servicepersonal.

5. Sätt tillbaka batteriet.
6. Sätt i nätkabeln igen.
7. Sätt på monitorn och kontrollera att den fungerar på normalt sätt innan den åter tas i bruk.

Förbereda rengöring av utrustningen



FÖRSIKTIGHET Vissa rengöringsmedel är inte lämpliga för alla komponenter på enheten. Använd endast godkända rengöringsmedel och observera de restriktioner som gäller för vissa komponenter i följande tabell. Om du använder rengöringsmedel som inte är godkända kan det skada komponenterna.



FÖRSIKTIGHET Använd inte blekmedel av något slag när du rengör elektriska metallkontakter. Det skadar enheten.

Välj ett rengöringsmedel från följande tabell.

Avsnitt 1. Godkända till alla komponenter till Connex Spot Monitor

Rengöringsmedel	Ytterligare information
Accel INTERVention	
Accel TB	
CaviWipes	
Clinell® Universal Wipes	
Oxiver TB	
Sani-Cloth® Plus	
Super Sani-Cloth®	
70-procentig isopropylalkohollösning	Applieras på en ren trasa.

Avsnitt 2. Inte godkända till alla Connex Spot Monitor-komponenter



ANM Följande rengöringsmedel är INTE godkända för att rengöra en Connex Spot Monitor som är utrustad med Braun ThermoScan PRO 6000

Rengöringsmedel	Ytterligare information
Bacillol® AF Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Cleancide	
Clinitex® Detergent Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Clorox Dispatch Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Clorox Fuzion	Inte godkända för användning på displayen
Clorox HealthCare Bleach Germicidal Cleaner	
Mikrozid® AF Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Oxivir® 1 Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Oxivir Plus 1:40 Solution	Inte godkända för användning på displayen
Reynard torkdukar för neutralt rengöringsmedel	Inte godkända för användning på displayen

Rengöringsmedel	Ytterligare information
Reynard Premier desinfektionsdukar	Inte godkända för användning på displayen
Sani-Cloth Active Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Sani-Cloth® Bleach	Inte godkända för användning på displayen
Sani-Cloth® Prime Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Sekusept™ Plus 1.5% Solution	Inte godkända för användning på displayen
Super HDQ® L10	Spädes med 4 ml per liter vatten (1:256) och appliceras på en ren trasa.
Tuffie5 Cleaning Wipes	
Viraguard Wipes	Inte godkända för användning på displayen
Virex II (256)	Spädes med 4 ml per liter vatten (1:256) och appliceras på en ren trasa.
10-procentig blekmedelslösning	(0,5 % – 1 % natriumhypoklorit) appliceras på en ren trasa.

Avlägsna vätskespill från monitorn

Vätska kan skada elektroniken inuti monitorn. Följ dessa steg om vätska spills på monitorn.

1. Stäng av monitorn.
2. Koppla från nätkabeln från det elektriska uttaget och strömkällan.
3. Avlägsna batteriet från monitorn.
4. Torka av vätskan från monitorn.
5. Sätt tillbaka batteriet.
6. Sätt i nätkabeln igen.
7. Sätt på monitorn och kontrollera att den fungerar på normalt sätt innan den åter tas i bruk.

Om vätska kan ha trängt in i monitorn ska du upphöra att använda den tills den har torkats torr, inspekterats och testats av auktoriserad servicepersonal.

Rengöra utrustningen

Skärmlåset blockerar displayen med patientinformation och förhindrar all inmatning. Detta är användbart när skärmen rengörs.

Följ rengöringsmedelstillverkarens anvisningar för att, om tillämpligt, blanda en lösning, och rengör alla synliga ytor på monitorn, APM-arbetsytan, tillbehörsfack och -korg, sladdar och kablar samt stativ. Torka alla ytor tills det inte finns någon synlig smuts. Byt trasa vid behov under rengöringen.



VARNING Risk för elektrisk stöt. Öppna inte monitorn och försök inte heller att reparera den. Det finns inga delar i monitorn som användaren kan reparera. Utför endast rutinmässig rengöring och underhåll som beskrivs specifikt i den här bruksanvisningen. Inspektion och service av interna delar får endast utföras av auktoriserad servicepersonal.



FÖRSIKTIGHET Sterilisering av monitorn kan skada enheten.

Rengöring



ANM Dra ur nätströmskontakten från eluttaget.

1. Blöt en trasa med en godkänd desinficeringslösning eller använd en desinficeringsservett.
2. Torka av enhetens alla ytor, inklusive ovansida, sidor, framsida, baksida, och enhetens undersida. Använd så många torkdukar som behövs för att torka av alla ytor.
3. Undvik att det bildas en film av rester från rengöringsmedel på LCD-skärmen. Efter rengöring torkar du LCD-skärmen med en ren trasa, lätt fuktad med vatten, och torkar sedan skärmen torr med en ren, torr trasa.
4. Om enheten är konfigurerad med SureTemp-termometern tar du bort termometerproben och torkar sedan av hela proben.
5. Torka av sladdar, kablar och stativ.
6. Kassera alla använda dukar eller dukar.
7. Tvätta händerna noggrant.

Desinfektion



ANM Dra ur nätströmskontakten från eluttaget.

1. Använd en ny godkänd desinficeringservett och torka av alla ytor på enheten, inklusive ovansida, sidor, framsida, termometerprob, baksidan och undersidan av enheten.
2. Använd tillräckligt med dukar för alla behandlade ytor för att vara synligt våta i 2 minuter. Använd ytterligare desinficeringsservetter efter behov för att hålla det behandlade området synligt vått under denna 2-minutersperiod.
3. Torka av sladdar, kablar och stativ. Se till att alla de torkade ytorna är synligt våta i 2 minuter.
4. Kassera alla använda dukar.
5. Tvätta händerna noggrant.

Torka utrustningen

1. Låt alla komponenter förutom LCD-skärmen lufttorka.
2. Torka av LCD-skärmen med en ren trasa.

Förvara enheten

Förvara enheten enligt sjukhusets riktlinjer, så att den förblir ren, torr och klar för användning.

Rengöra tillbehör

Tillbehör innefattar komponenter som blodtrycksmanchetter och slangar, SpO2-sensorer och kablar, termometrar och streckkodsavläsaren. Följ tillbehörstillverkarnas anvisningar för rengöring och desinfektion.

Vid rengöring av väggskärmen och VESA-fästet använder du endast 70-procentig alkohollösning som tillförs med en ren trasa.

Till Braun ThermoScan PRO 6000-termometern får du endast använda de godkända rengöringsmedel som beskrivs i tillverkarens rengöringsinstruktioner. Rengöringsmedel som inte är godkända kan skada enheten och störa dataöverföringen.

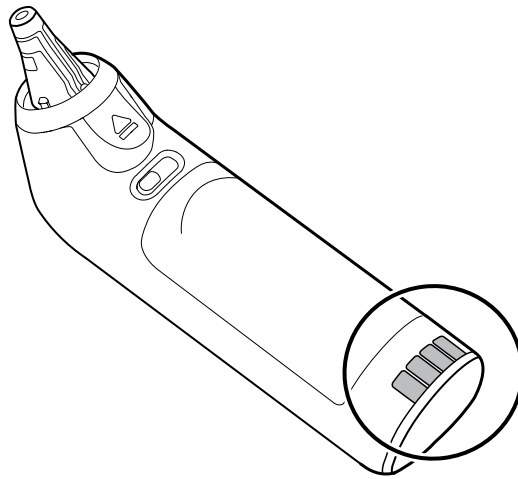
Rengöra kontakterna till Braun ThermoScan PRO 6000

Om det samlas smuts på de elektriska kontakterna på Braun ThermoScan PRO 6000 kan det störa dataöverföringen. Welch Allyn rekommenderar att kontakterna på termometern och dockan rengörs var fjärde månad, för optimal prestanda.

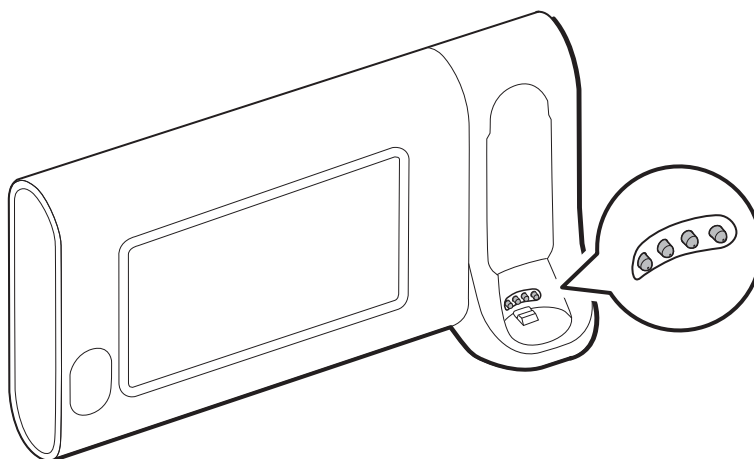


FÖRSIKTIGHET Använd inte blekmedel av något slag när du rengör elektriska metallkontakter. Det skadar enheten.

1. Fukta lätt en bomullstopp med 70-procentig isopropylalkohol.
2. Ta bort termometern från dockan och rengör de elektriska metallkontakterna på termometern med bomullstoppen.



3. Lägg undan termometern under en minut, så att kontakterna hinner lufttorka.
4. Rengör de elektriska metallkontakterna på enhetens docka med en bomullstopp.



5. Låt kontakterna lufttorka under en minut.
6. Sätt tillbaka Braun-termometern i dockan.

Bortskaffning av enheten

Kassering av enheten måste ske i enlighet med följande steg:

1. Följ rengöringsanvisningarna i det här avsnittet i användarhandboken.
2. Innan en enhet kasseras eller tas ur drift bör kunden återställa alla fabriksinställningar för att radera känsliga, konfidentiella eller egenutvecklade data som är unika för vårdnätverket, inklusive eventuella patientrelaterade data.
3. Sortera material inför återvinningsprocessen.
 - Komponenter ska demonteras och återvinnas enligt typen av material
 - Plast ska återvinnas som plastavfall
 - Metall ska återvinnas som metall
 - Innehåller lösa komponenter som innehåller mer än 90 % metall efter vikt
 - Innehåller skruvar och fästen
 - Elektroniska komponenter, inklusive strömsladden, ska tas isär och återvinnas som avfall från elektrisk och elektronisk utrustning (WEEE)
 - Batterierna ska demonteras från enheten och återvinns enligt WEEE-direktivet

Användarna måste följa alla federala, statliga, regionala och/eller lokala lagar och förordningar som gäller säker kassering av medicinsk utrustning och tillbehör. Vid tveksamhet ska användaren av enheten i första hand kontakta Hillroms tekniska support för råd om säker kassering.

Mer specifik information om kassering och efterlevnad finns på welchallyn.com/weee. Du kan även kontakta Hillroms tekniska support: hillrom.com/en-us/about-us/locations/.

Felsökning

I detta avsnitt finns tabeller över tekniska larm och informationsmeddelanden samt problembeskrivningar som inte genererar meddelanden, vilka hjälper dig att felsöka problem på monitorn.



ANM Problembeskrivningar utan meddelanden finns i slutet av detta avsnitt.

När monitorn upptäcker vissa händelser visas ett meddelande i området Enhetsstatus överst på skärmen. Nedan finns de olika meddelandetyperna.

- Informationsmeddelanden, som visas mot en blå bakgrund.
- Larm med mycket låg prioritet, som visas mot en ljusblå bakgrund.
- Larm med låg och medelhög prioritet, som visas mot en gul bakgrund.
- Larm med hög prioritet, som visas mot en röd bakgrund.

Tekniska larmmeddelanden har låg eller mycket låg prioritet, såvida de inte visas i meddelandekolumnen.

Larmloggar kan inte visas för användare. Alla loggar överförs dock till Welch Allyn enligt ett regelbundet schema. Om ett oväntat strömbrott inträffar, bibehålls all information i systemet, även enhetsloggar och patientdata.

Du kan ta bort ett meddelande genom att trycka på meddelandet på skärmen. Vissa meddelanden försvinner av sig själva om du väntar ett tag.

För att använda dessa tabeller ska du leta reda på meddelandet som visas på monitorn i tabellens vänstra kolumn. På resten av raden beskrivs möjliga orsaker och förslag på åtgärder som kan lösa problemet.



ANM Anvisningar om att "Kontakta service" i följande tabeller innebär att du bör kontakta kvalificerad servicepersonal på din institution för att undersöka problemet.

NIBP-meddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Användaren avbröt NIBP-mätningen.	NIBP-mätningen avbröts av användaren.	Rensa larmet och pröva NIBP igen.	Information
NIBP fungerar inte. 050002	NIBP-mätning är inte tillgängligt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Kunde inte avgöra NIBP, kolla anslutningar, begränsa patientrörelse. 050003	NIBP-mätningen kan vara felaktig, patientrörelse kan ha inträffat eller kan inställningarna för avläsning av patientens värden vara felaktiga.	Se till att NIBP-inställningarna/ patientläget är korrekt. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel
Kunde inte avgöra NIBP, kolla anslutningar, begränsa patientrörelse. 050004	Svåra artefakter, inga blodtrycksparametrar kunde beräknas.	Kan inte bestämma blodtryck. Kontrollera anslutningarna; begränsa patientrörelser. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Låg
Kunde inte avgöra NIBP; kontrollera uppblåsn.inst. 050005	Låg uppblåsning vid försök att mäta blodtrycket.	Se till att NIBP-inställningarna/ patientläget är korrekt. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Låg
Kunde inte avgöra NIBP; kolla kinkar i anslutningar/slangar. 050006	NIBP-slangen har en kink, eller fungerar inte kalibreringen av NIBP-omvandlaren.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel
Kunde inte avgöra NIBP, kolla anslutningar, begränsa patientrörelse. 050007	Blodtrycksmätningen avslutades för snabbt.	Se till att NIBP-inställningarna/ patientläget är korrekt. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Låg
Kunde inte avgöra NIBP, kolla anslutningar, begränsa patientrörelse. 050008	Försöket att mäta blodtrycket skedde i för få steg.	Kan inte bestämma blodtryck. Kontrollera anslutningarna; begränsa patientrörelser.	Låg
Kunde inte avgöra NIBP; kontrollera uppblåsn.inst. 050009	Patientinformationen är ogiltig för det valda läget.	Se till att NIBP-inställningarna/ patientläget är korrekt. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel
Kunde inte avgöra NIBP, kolla anslutningar, begränsa patientrörelse. 05000A	Återuppblåsningen skedde för sent vid försöket att mäta blodtrycket.	Kan inte bestämma blodtryck. Kontrollera anslutningarna; begränsa patientrörelser.	Låg
Kunde inte avgöra NIBP; kontrollera uppblåsn.inst. 05000B	Många försök till återuppblåsning gjordes vid försöket att mäta blodtrycket.	Kan inte bestämma blodtryck. Kontrollera anslutningarna; begränsa patientrörelser.	Låg
Kunde inte avgöra NIBP; kolla kinkar i anslutningar/slangar. 05000C	Kunde inte tömma manschetten under säkert venöst returtryck.	Kan inte tömma manschetten. Kontrollera att slangarna inte har snott sig och att anslutningarna är intakta.	Medel
NIBP luftläcka; kontrollera manschetten och slanganslutningarna. 05000D	Läckage upptäcktes i blodtryckscykeln.	Kontrollera slangar och anslutningar.	Låg

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Ingen display.	Säkerhetskontrollen misslyckades vid försöket att mäta blodtrycket.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	
Kunde inte avgöra NIBP, kolla anslutningar, begränsa patientrörelse. 05000F	NIBP-trycket är inte stabilt, och omvandlarvärdet noll kan inte ställas in.	NIBP-trycket är inte stabilt, och omvandlarvärdet noll kan inte ställas in. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel
NIBP fungerar inte. 050105	WACP-meddelande CRC passar inte på NIBP-modulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050201	Detta meddelande implementeras inte av NIBP-modulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050202	Detta meddelande stöds inte av NIBP-modulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050203	NIBP-modulens minne är fullt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050205	NIBP-modulen har tagit emot en ogiltig parameter.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050206	Den parameter som NIBP-modulen ger ligger utanför det tillåtna området för det specificerade meddelandet.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050207	NIBP-modulens meddelande kräver ett objekt men innehöll inget.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050208	Objektet som följde med NIBP-modulens meddelande kunde inte deserialiseras.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050209	Objektet från NIBP-modulen kunde inte serialiseras.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05020A	NIBP-modulmeddelandet utför en begäran eller åtgärd när modulens tillstånd hindrar begäran eller åtgärden.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP ej kalibrerad. 050503	Kontrollsumme fel på fabriks-EEPROM på NIBP. Enhetens internkonfiguration var korrupt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050504	Kontrollsumme fel på användar-EEPROM. Konfigurationsdata som kan ställas in i användarens konfigurationsmeny var skadad eller förlorad på NIBP.	Kalibrera NIBP-modulen. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
NIBP fungerar inte. 050505	Postfel på A/D-omvandlare.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP ej kalibrerad. Kalibrera modulen. 050509	Kalibreringsfel på NIBP-modulen, kalibreringssignaturen är noll.	Kalibrera NIBP-modulen.	Mycket lågt
Ogiltig algoritm. Välj rätt algoritm och försök igen. 05050A	Ogiltig NIBP-algoritm. Programvaran på NIBP-komponenten försökte konfigurera sensorn på olagligt sätt.	Verifiera algoritmen. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050513	Ogiltig NIBP-initieringskod.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ogiltigt patientläge. Välj rätt patientläge och försök igen. 050514	Ogiltigt patientläge på NIBP. Programvaran på NIBP-komponenten försökte konfigurera sensorn på ett olagligt sätt.	Verifiera rätt patientläge. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050515	Ogiltig modulkonfiguration för NIBP.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050516	NIBP-modulfel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Omgivande temperatur utanför området. Rensa felet och försök igen. 050517	Omgivande temp. utanför området på NIBP.	Återställ enheten till normala temperaturintervall och försök igen.	Mycket lågt
Lågt batteri. Koppla till uttag. 050518	NIBP-modulens strömspår är för lågt.	Anslut enheten till ett elektriskt uttag för att ladda batteriet.	Mycket lågt
Batteri överladdat. Koppla från vägguttag. 050519	NIBP-modulens strömspår är för högt.	Batteriet är överladdat. Ta bort från laddningskällan.	Mycket lågt
NIBP ej kalibrerad. Kalibrera modulen. 050601	NIBP kunde inte ladda säkerhetsprocessorns kalibreringskatalog från EEPROM.	Kalibrera NIBP-modulen. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050602	Säkerhetsprocessor på NIBP godkände ej ROM-kontrollsumma.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP ej kalibrerad. Kalibrera modulen. 050603	Säkerhetsprocessor på NIBP ej kalibrerad, kalibreringssignatur saknas.	Kalibrera NIBP-modulen. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Manschettens tryckgränser har överskridits. 050604	NIBP-systemfel. Övertryck.	Begränsa patientrörelse.	Medel

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Prematur autocykel slopad. 050605	NIBP autocykel slopad, SVRP-krav ej tillgodosett.	Manschetrycket är inte under säkert returtryck tillräckligt länge för att en cykel ska inträffa.	Mycket lågt
Manschetryck för högt. Rensa felet för att försöka igen. 050606	NIBP manschetryck över SVRP för länge.	Verifiera manschettanslutningar. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel
NIBP fungerar inte. 050607	NIBP kan inte rensa de felsäkra larmen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050608	NIBP säkerhetsprocessor har slutat svara.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Stat-läge begärt för tidigt. Åtgärda för nytt försök. 050609	NIBP stat-läge orimligt lång tid. Tiden mellan mätningarna är mindre än en minut, och mätningarna plus tiden mellan mätningarna resulterar i att enheten använder över 15 minuter för att slutföra medelvärdescykeln.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Kunde inte avgöra NIBP; kolla kinkar i anslutningar/slangar. 05060A	NIBP-omvandlarna matchar inte.	Omvandlarens tryck är över 5 mmHg, och skillnaden i tryck är större än 40 mmHg. Kontrollera om manschettens slangar är klämda eller blockerade. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Medel
NIBP ej kalibrerad. Kalibrera modulen. 05060B	Kontrollsummefel på fabriks-EEPROM på NIBP. Enhetens internkonfiguration var korrupt.	Kalibrera NIBP-modulen. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05060C	NIBP-kommando ej implementerat.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05060D	NIBP fel databeräkning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05060E	NIBP-dataområdesfel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05060F	NIBP inget POST-fel att rensa.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050610	NIBP kan inte rensa detta POST-fel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050611	NIBP-kommando ej kommandotyp.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050612	NIBP-kommunikationsavbrott.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050613	NIBP-svarsrubrik fel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
NIBP fungerar inte. 050614	NIBP-svar fel kontrollsumma.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050615	För mycket NIBP-data togs emot.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050616	NIBP-FPROM raderingsfel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050617	NIBP-FPROM programmeringsfel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 050618	Felaktigt NIBP-måltryck.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Kontrollera NIBP-uppblåsningssinställningar.	Målvärdet för uppblåsning av manschetten åsidosattes på grund av att maxtrycket var för lågt.	Ändra målvärdet för uppblåsning av manschetten eller maxtrycket så att målvärdet för uppblåsning av manschetten är minst 20 mmHg lägre än maxtrycket.	Information
Slangtyp matchar inte enhetens konfiguration.	Byter till steg BT.	Byt slangtyp till dubbellumen eller ändra algoritmkonfigurationen till steg BT.	Information
NIBP fungerar inte. 05FF01	Okänd WACP-parameter mottagen från sensorn.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF02	Avbrott under väntan på sensorrespons.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF03	Fel vid deserialisering av WACP-meddelande mottaget från sensorn.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF04	WACP-stack kunde inte sända meddelande.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF05	Avbrott väntar på asynkront sensormeddelande.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF06	Ett eller flera obestämda siffervärden vid statusmätning indikerar OK.	Kontrollera anslutningar. Begränsa patientrörelse.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF07	Okänd statuskod för sensormätning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF08	Sensorn kunde ej slås på.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF09	WACP kunde ej mötas.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF0A	Mottagningsfel i applikationens fasta programvara under POST.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
NIBP fungerar inte. 05FF0B	Uppgraderad .pim-fil är korrupt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF0C	Åtkomst ej möjlig till konfigurerad katalog för uppgradering av fast programvara.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Enhetskonfigurationsfel. 05FF0D	Konfigurerad parameter (NIBP eller SpO2) som används i Intervaller saknas.	Använd konfigurerade parametrar för Intervaller.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF0E	NIBP-sensorn återställdes oväntat.	Åtgärda felet och försök igen.	Mycket lågt
NIBP fungerar inte. 05FF0F	NIBP-sensorns fasta programvara kunde inte uppgraderas.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Slangtyp matchar inte enhetens konfiguration.	Inställningarna för slangtyp och den aktuella slangtypen stämmer inte överens.	Ändra inställningen så att den stämmer överens med den aktuella slangtypen.	Information

SpO2 -meddelanden

Allmänna SpO2-meddelanden

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
SpO2 fungerar inte. 044900	SpO2 -modulen svarar inte	Internt maskinvarufel i SpO2-modulen. Byt ut modulen.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044a00	SpO2 -modulen svarar inte	Informationsfel. Indikerar att vårdprogramvaran försöker åtgärda ett fel genom att starta om SpO2-modulen. Ingen åtgärd krävs.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044b00	SpO2 -modulen har slutat skicka data	Informationsfel. Vårdprogramvaran försöker åtgärda ett fel genom att starta om SpO2 -modulen. Ingen åtgärd krävs.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044c00	SpO2 tog emot ett paket med dålig CRC från modulen	Informationsfel. Värden har tagit emot ett paket med dålig CRC från SpO2 -modulen. Paketet i fråga ignoreras. Ingen åtgärd krävs.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044d00	SpO2 -självtestet vid påslagning misslyckades	Internt maskinvarufel i SpO2 -modulen. Byt ut modulen.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
SpO2 startar om. 044e00	SpO2 -självtestet vid påslagning tog för lång tid	Internt maskinvarufel i SpO2 -modulen. Byt ut modulen.	Mycket låg prioritet

Masimo-meddelanden

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Sensorn är inte ansluten. Åtgärda för nytt försök. 040600	SpO2 -kabeln är inte ansluten	Anslut SpO2 -kabeln. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -kabeln. 040700	SpO2 -kabelns användningstid har löpt ut	Byt ut SpO2 -kabeln. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -kabeln. 040800	SpO2 -kabeln är inte kompatibel med monitorn	Byt ut SpO2 -kabeln. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -kabeln. 040900	Monitorn känner inte igen SpO2 -kabeln	Byt ut SpO2 -kabeln. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -kabeln. 040a00	SpO2 -kabeln är defekt	Byt ut SpO2 -kabeln. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Sensorn är inte ansluten. Åtgärda för nytt försök. 040b00	SpO2 -sensorn är inte ansluten till monitorn	Anslut en SpO2 -sensor. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Sensors användningstid har	SpO2 -sensors användningstid har löpt ut	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
löpt ut. Byt ut SpO2 -sensorn. 040c00		en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	
Sensorn är inte kompatibel. Byt ut SpO2 -sensorn. 040d00	Monitorn känner inte igen SpO2 -sensorn	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Sensorn är inte kompatibel. Byt ut SpO2 -sensorn. 040e00	SpO2 -sensorn känns inte igen	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -sensorn. 040f00	SpO2 -sensorn är defekt	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln. 041000	Ett fel uppstod med SpO2 -sensorn och -kabeln.	Kontrollera sensor- och kabelanslutningen. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Sensorn är inte ansluten. Åtgärda för nytt försök. 041100	En självhäftande SpO2 -sensor är inte ansluten	Anslut en SpO2 -sensor. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Sensors användningstid har löpt ut. Byt ut SpO2 -sensorn. 041200	Den självhäftande SpO2 -sensors användningstid har löpt ut	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Sensorn är inte kompatibel. Byt ut SpO2 -sensorn. 041300	Den självhäftande SpO2 -sensorn är inte kompatibel	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Sensorn är inte kompatibel. Byt ut SpO2 -sensorn. 041400	Den självhäftande SpO2 -sensorn känns inte igen	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -sensorn. 041500	Den självhäftande SpO2 -sensorn är defekt	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Letar efter pulssignal. 041800	SpO2 -pulssökning	Pulssökning är en del av den normala driften, och den har inte någon korregeringsåtgärd.	Hög
SpO2 -interferens upptäckt. Åtgärda för nytt försök. 041900	SpO2 -modulinterferens upptäckt.	Ingen åtgärd krävs.	Mycket låg prioritet
Lågt perfusionsindex. Åtgärda för nytt försök. 041a00	Marginell SpO2 -puls kvalitet eller artefakt.	Flytta sensorn till en övervakningsplats med bättre perfusion. Analysera patienten och, om indikationer finns, kontrollera syresättningsstatusen på annat sätt. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Demoläget aktivt. 041b00	SpO2 -parametern är i demoläge	Ingen. ¹	Mycket låg prioritet
Sensorn är inte ansluten. Åtgärda för nytt försök. 041c00	Kontrollera SpO2 -sensoranslutningen	Kontrollera sensor- och kabelanslutningen. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	
SpO2 startar om. 041e00	En rå kö från SpO2 har åsidosatts	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 041f00	Det är fel på SpO2 -maskinvaran	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042000	Det är fel på SpO2 MCU	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042100	Det är fel på SpO2 -övervakaren	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 fungerar inte. 042200	En SpO2 -korttyp är felaktig	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpd när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	
SpO2 startar om. 042300	Det finns ett felaktigt SpO2 -huvudkontrolltillstånd	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpd när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042400	Det är fel på SRAM-överföringen från SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpd när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042500	En SRAM-uppgiftskö från SpO2 har åsidosatts	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpd när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042600	Det är fel på SpO2 -databasen	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpd när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	
SpO2 startar om. 042700	Det är fel på en SpO2 - flashminnesenhet	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042800	Det finns ett konfigurationsfel i anodspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042900	Det finns ett problem med analog jord för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042a00	Det finns ett problem med digital jord för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
SpO2 startar om. 042b00	Det finns ett problem med lysdiodjord för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042c00	Det finns ett problem med referensspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042d00	Det finns ett problem med DSP kärnspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042e00	Det finns ett problem med filtrerad ingående spänning för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 042f00	Det finns ett problem med DSP I/O-spänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	
SpO2 startar om. 043000	Det finns ett problem med den positiva detektorspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043100	Det finns ett problem med den negativa detektorspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043200	Det finns ett problem med den positiva lysdiodsspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043300	Det finns ett problem med lysdiodens körspänning för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	
SpO2 startar om. 043400	Det finns ett problem med den positiva preampspänningen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043500	Det finns ett problem med sensor-ID för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043600	Det är fel på SpO2 -termistorn	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043700	Det finns ett problem med lysdiodströmmen för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043800	Det finns ett problem med preamp för SpO2	Ett fel har upptäckts. Det finns två tänkbara orsaker till dessa fel. Den första är att strömmen till kortet	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		inte är specificerad. I detta fall kan felet vara avhjälpt när den bakomliggande orsaken har åtgärdats. Den andra orsaken kan vara att kortet är behäftat med ett maskinvarufel och inte kan återställas. Rekommendationen är att SpO2 -modulen byts ut och att monitorns huvudkort byts ut om problemet kvarstår.	
SpO2 startar om. 044300	SpO2 -modulen tog emot ett dåligt paket	Det finns ett internt programvarufel i huvud-PCBA. Uppdatera programvaran. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044400	SpO2 -modulen tog emot ett felaktigt kommando	Det finns ett internt programvarufel i huvud-PCBA. Uppdatera programvaran. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044500	SpO2 -modulen tog emot ett kommando som skulle resultera i större utmatning än baudhastigheten ger stöd för	Det finns ett internt programvarufel i huvud-PCBA. Uppdatera programvaran. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044600	SpO2 -modulen tog emot ett kommando som kräver en applikation som inte finns	Det finns ett internt programvarufel i huvud-PCBA. Uppdatera programvaran. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044700	SpO2 -modulen tog emot ett kommando när den var låst	Det finns ett internt programvarufel i huvud-PCBA. Uppdatera programvaran. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Låg kvalitet på SpO2 -signal. Kontrollera sensorn. 044f00	Låg kvalitet på SpO2 -signal för låg mättnad	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 045000	Låg PR-säkerhet	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Låg kvalitet på SpO2 -signal.	Låg PI-säkerhet	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att	Mycket låg prioritet

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Kontrollera sensorn. 045100		byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	
Låg säkerhet för RRp. Kontrollera sensorn. 045200	Låg säkerhet för RRp.	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Flytta sensorn till ett ställe med bättre perfusion eller till ett ställe med mindre rörelse. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
¹ Demoläget rapporteras när du ansluter ett demoinstrument från Masimo i patientkabelanslutningen. Instrumentet simulerar att en patient är ansluten och används endast i utvecklingsmiljö. På grund av att instrumentet simulerar en patient utan att patienten faktiskt är ansluten, ska det ALDRIG användas i klinisk miljö.			

Nellcor-meddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Sensorn är inte ansluten. Åtgärda för nytt försök. 043900	SpO2 -sensorn är inte ansluten	Anslut en SpO2 -sensor. Byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Letar efter pulssignal. 043a00	SpO2 -pulssökning	Ingen ¹	Högt
SpO2 -interferens upptäckt. Åtgärda för nytt försök. 043c00	SpO2 -modulinterferens upptäckt.	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043d00	Maskinvarufel i SpO2 -modulen	Ett maskinvarufel i modulen är upptäckt. Byt ut modulen.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043e00	Maskinvarufel i SpO2 -modulen	Ett maskinvarufel i modulen är upptäckt. Byt ut modulen.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 043f00	Programvarufel i SpO2 -modulen	Ett programvarufel i modulen har upptäckts. Vänta tills modulen har återställts.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
SpO2 startar om. 044000	SpO2 -modulen tog emot ett dåligt meddelande	Ingen. Kontakta Hillroms tekniska support: Hillrom.com/en-us/about-us/locations/ .	Mycket låg prioritet
Byt ut SpO2 -sensorn. 044100	Defekt SpO2 -sensor.	Byt ut SpO2 -sensorn. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
SpO2 startar om. 044200	SpO2 -modulen tog emot ett dåligt meddelande	Ingen. Kontakta Hillroms tekniska support: Hillrom.com/en-us/about-us/locations/ .	Mycket låg prioritet
¹ Pulssökning är en normal del av driften, och den har inte någon korrigeringsåtgärd.			

Nonin-meddelanden

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Sensorn är inte ansluten. Åtgärda för nytt försök. 040100	SpO2 -sensorn är inte ansluten	Anslut SpO2 -sensorn och byt ut SpO2 -kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Letar efter pulssignal. 040200	Ingen	Ingen ¹	Hög
SpO2 -interferens upptäckt. Åtgärda för nytt försök. 040400	SpO2 -interferens upptäckt.	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Lågt SpO2 -perfusionsindex. Åtgärda för nytt försök. 040500	Marginell SpO2 -puls kvalitet eller artefakt	Sätt tillbaka sensorn på patienten. Byt ut SpO2 -sensorn om problemet kvarstår. Byt ut kabeln om problemet kvarstår. Verifiera att modulen fungerar genom att byta ut sensorn mot en lämplig SpO2 -testare om problemet kvarstår. Byt ut modulen om meddelandet kvarstår.	Mycket låg prioritet
¹ Pulssökning är en normal del av driften, och den har inte någon korrigeringsåtgärd.			

Temperaturmeddelanden

SureTemp-meddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 030105	WACP-meddelande CRC passar inte på temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030201	Detta meddelande implementeras inte av temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030202	Detta meddelande stöds inte av temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030203	Temperaturmodulens minne är fullt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030205	Temperaturmodulen tog emot en ogiltig parameter.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030206	Den parameter som temperaturmodulen anger ligger utanför det tillåtna området för det specificerade meddelandet.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030207	Temperaturmodulens meddelande kräver ett objekt men innehöll inget.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030208	Objektet som följde med temperaturmodulens meddelande kunde inte deserialiseras.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030209	Objektet på temperaturmodulen kunde inte serialiseras.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03020A	Temperaturmodulens meddelande utför en begäran/åtgärd när modulens tillstånd hindrar begäran/åtgärden.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 03020B	Temperaturmodulens begärda åtgärd är för närvarande inte tillgänglig på grund av modulens tillstånd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030503	Temperaturmodulens fabriksinställningar och kalibreringsinformation är korrupta.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030504	Temperaturmodulens användarinställningar är korrupta.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030509	Temperaturmodulens kalibrering är inte inställd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03050C	Temperaturmodulens fellogg är korrupt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030516	Ett maskinvarufel på temperaturmodulen har upptäckts.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030518	Temperaturmodulens strömspår är för lågt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030519	Temperaturmodulens strömspår är för högt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03051A	Temperaturmodulens referensspänningskrets upptäcktes ha för låg spänning eller vara instabil.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Omgivande temperatur utanför området. Åtgärda för nytt försök. 030801	Temperaturmodulmätningen ligger under tillåtna värden och utanför lägsta omgivningstemperatur eller patientens gränsvärden.	Verifiera att betingelserna är högre än 10 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Omgivande temperatur utanför området. Åtgärda för nytt försök. 030802	Temperaturmodulmätningen ligger över tillåtna värden och utanför högsta omgivningstemperatur	Verifiera att betingelserna är lägre än 40 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
	ur eller patientens gränsvärden.		
Temperatur fungerar inte. 030803	Temperaturmodulens interna kalibreringsmotstånd (RCAL) på kortet är skadat eller kontaminerat (pulsen för lång).	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030804	Temperaturmodulens interna kalibreringsmotstånd (RCAL) på kortet är skadat eller kontaminerat (pulsen för kort).	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030805	Temperaturmodulens interna kretsvalideringsmotstånd (PTB) på kortet är skadat (värdet är högre).	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030806	Temperaturmodulens interna kretsvalideringsmotstånd (PTB) på kortet är skadat (värdet är lägre).	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Omgivande temperatur utanför området. Åtgärda för nytt försök. 030807	Temperaturmodulens A/D-mätning avbröts.	Verifiera att betingelserna är högre än 10 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ersatt temperatursond. 030808	Temperaturmodulsonden var inte karakteriserad/kalibrerad.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ange rätt färgkodad sondbehållare. 030809	Temperaturmodulen saknar sondbehållaren.	Sätt i en sondbehållare.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03080A	Temperaturmodulen har problem med att spara till monitorns EEPROM i bioteknikläge.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03080B	Temperaturmodulens feldetektormekanism har upptäckt ett fel.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Ersätt temperatursond. 03080C	Temperaturmodulens sondfeldetektormekanism har upptäckt ett fel.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03080D	Temperaturmodulens loggfeldetektormekanism har upptäckt ett fel.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03080E	Temperaturmodulens kalibreringsfeldetekto rmekanism har upptäckt ett fel.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Anslut temperatursond. 03080F	Temperaturmodulens upptäckte ingen sond ansluten.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ersätt temperatursond. 030810	Temperaturmodulens kan inte läsa sondens EEPROM korrekt eller har sonden lämnat fabriken utan att ha testats.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030811	Temperaturmodulens har ett felaktigt händelseindex.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030812	Det går inte att läsa temperaturmodulens EEPROM eller att spara till monitorns EEPROM i bioteknikläge.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ersätt temperatursond. Kod 030813	Temperaturmodulens har problem med att läsa sondens EEPROM.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030814	Temperaturmodulens har ett HÄMTA TEMP-KONFIG-FEL.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030815	Temperaturmodulens har ett FRIGÖR TEMP-KONFIG-FEL.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030816	Temperaturmodulens har ett FELAKTIGT PTR I TEMP-KONFIG-FEL.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 030817	Internt fel i temperaturmodul. EEPROM ej initierad.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Det gick inte att känna av ny temperatur. Gör om mätningen. 030818	Temperaturmodulvärmaren visar på när den är avslagen.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Det gick inte att känna av ny temperatur. Gör om mätningen. 030819	Temperaturmodulvärmaren visar av när den är påslagen.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03081A	Temperaturmodulens HTR_Q är på och HTRC är av men har fortfarande spänning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03081B	Temperaturmodulens HTR_Q är tri-state med HTRC aktiverat och har ström på värmaren.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03081C	Temperaturmodulens slog på Q&C och värmaren har inte tillräckligt hög spänning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03081D	Temperaturmodulvärmarens felsäkra maskinvara borde ha slagit av men gjorde inte det.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ersätt temperatursond. 03081E	Temperaturmodulsonden är över 43,3 °C.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Ersätt temperatursond. 03081F	Temperaturmodul har för hög värmarenergi.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030820	Fel i temperaturmodulens värdegränssnitt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Omgivande temperatur utanför området. Åtgärda för nytt försök. 030821	Temperaturmodulens över omgivande 45 °C temp.	Verifiera att betingelserna är lägre än 40 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Omgivande temperatur utanför området. Åtgärda för nytt försök. 030822	Temperaturmodul under omgivande temp.	Verifiera att betingelserna är högre än 10 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 030823	Temperaturmodulen har en felaktig SureTemp-algoritm.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030824	Temperaturmodulen är över högsta batterispänning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030825	Temperaturmodulen är under lägsta batterispänning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030826	Temperaturmodulens batterispänning inte inställd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030827	Temperaturmodulens prediktalgoritm är inte inställd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030828	Temperaturmodulens omgivande temp är inte inställd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 030829	Temperaturmodulen har en sond som inte svarar. Termistorn har släppt från spetsen eller är värmaren trasig.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03082A	Temperaturmodulen får svaga signaler från sonden.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03082B	Temperaturmodulen har dåligt sondresponsvärde.	Sondfel. Byt ut sonden. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03C800	Temperaturmodulen fungerar ej.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03C900	Kan inte deserialisera meddelanden från temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03CA00	Meddelande utan stöd från temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03CB00	Kan inte sända meddelande till temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03CC00	Temperaturmodulkommunikation avbryts.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 03CD00	Kunde inte uppgradera temperaturmodulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03CE00	Kan ej läsa PIM-fil.	Försök uppdatera enheten igen.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 03CE01	Åtkomst ej möjlig till katalog för uppgradering.	Försök uppdatera enheten igen.	Mycket lågt
Mätningen i direktläge avbröts.	Tiden för direktlägesavläsning håller på att gå ut.	Tiden för direktlägesavläsning håller på att gå ut.	Information
Vävnadskontakt förlorades.	Förlorad vävnadskontakt under försök att hämta temperaturmätning eller hämtad mätning utfördes med begränsad vävnadskontakt.	Kontrollera vävnadskontakten och försök mäta igen.	Information
Temperaturmodul återställd. 03D000	Temperatursensorn återställdes oväntat.	Ingen.	Mycket lågt

Braun 6000-meddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 3F0105	WACP-meddelande CRC matchar inte.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0201	Detta meddelande implementeras inte av modulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0202	Detta meddelande stöds inte av modulen.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0203	Modulens minne är fullt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0204	Ingen parameter given för det specificerade meddelandet.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0205	Den givna parametern är ogiltig	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
	för det specificerade meddelandet.		
Temperatur fungerar inte. 3F0206	Den givna parametern är utanför det område som tillåts för det specificerade meddelandet.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0207	Meddelandet kräver ett objekt men innehöll inget.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0208	Objektet som följde med meddelandet kunde inte deserialiseras.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0209	Objektet kunde inte serialiseras.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F020A	Meddelandet utför en begäran/åtgärd när modulens tillstånd hindrar begäran/åtgärden.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F020B	Den begärda åtgärden är för närvarande inte tillgänglig på grund av modulens tillstånd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0503	Fabriksinställningarna och kalibreringsinformationen är korrupt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0504	Användarinställningarna är korrupta.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0509	Kalibreringen är inte inställd.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F050C	Felloggen är korrupt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0516	Ett maskinvarufel har upptäckts.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0518	Modulens strömspår är för lågt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0519	Modulens strömspår är för högt.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Temperatur fungerar inte. 3F051A	Referensspänningskr etsen upptäcktes ha för låg spänning eller vara instabil.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0821	Omgivande temperatur är för hög.	Verifiera att betingelserna är lägre än 40 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0822	Omgivande temperatur är för låg.	Verifiera att betingelserna är högre än 10 °C. Byt ut sonden om betingelserna stämmer och problemet kvarstår. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0824	Batteriet ligger över högsta spänning.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0833	Sensorn fungerar inte.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3F0E04	Lågt batteri.	Ladda batteriet. Kontrollera batteriet om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Det gick inte att känna av ny temperatur. Gör om mätningen.	Ingen temperaturmätning var tillgänglig från termometern när den dockades.	Gör en ny mätning om en mätning borde ha varit tillgänglig. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Information
Termometern kanske inte är ordentligt dockad. Kontrollera kontakterna och anslutningarna.	Kommunikationsfel med dockad Braun.	Termometern kanske inte är ordentligt dockad. Kontrollera kontakterna och anslutningarna. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Information
Temperatur fungerar inte. 3FFF01	Okänd WACP-parameter mottagen från sensorn.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3FFF02	Avbrott under väntan på sensorrespons.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3FFF03	Fel vid deserialisering av WACP-meddelande mottaget från sensorn.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Temperatur fungerar inte. 3FFF04	WACP-stack kunde inte sända meddelande.	Internt fel. Byt ut modulen om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Docka Braun igen. 3FFF05	Anti-stöldtimer har gått ut.	Docka termometern igen efter att ha tagit en mätning.	Mycket lågt

Meddelanden – patient- och användardata

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Kan ej identifiera läkare. Ingen vårdpersonal konfigurerad hos vård.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Säkerhetsgivarfel.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Kunde inte hitta användaren.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Ogiltigt ID eller systemlösenord.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Konto inaktiverat/gått ut.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Lösenord gått ut/nytt lösenord krävs.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Gruppmedlemskapsfel.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Kan ej identifiera läkare. Tryck på Radera för att radera all information.	Användarautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Patienten kunde inte identifieras. Tryck på Radera för att radera all information.	Patientautentiseringsfel.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Databasschema saknar data; återskapar.	Databasen rensades på grund av schemauppdatering.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Databas kan ej läsas under start; återskapar. 1F0001	Databasen kunde ej läsas under start.	Tryck på OK för att ta bort.	Mycket lågt
Fel vid åtkomst av PDM-databas; återstartar PDM. 1F0002	Databas korrupt när enheten är i drift.	Tryck på OK för att ta bort.	Mycket lågt
Maximalt antal patientjournaler +	Data raderades eftersom de innehöll fler än 400 register.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Äldsta journalen överskriven.			
Inga data sparades.	Spara manuellt är ej tillåtet.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Spara lyckades.	En manuell registrering sparades.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Patient-ID krävs för att spara data.	Ett patient-ID krävs för att spara data.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Patient-ID krävs för att starta intervaller.	Ett patient-ID krävs för att starta intervaller.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Användar-ID krävs för att spara data.	Ett användar-ID krävs för att spara data.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Användar-ID krävs för att starta intervaller.	Ett användar-ID krävs för att starta intervaller.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Patient-ID måste matcha för att spara data.	Ett matchande patient-ID krävs för att spara data.	N/A	Information
Patient-ID måste matcha för att starta intervall.	Ett matchande patient-ID krävs för att starta intervaller.	N/A	Information
Användar-ID måste matcha för att spara data.	Ett matchande användar-ID krävs för att spara data.	N/A	Information
Användar-ID måste matcha för att starta intervall.	Ett matchande användar-ID krävs för att starta intervaller.	N/A	Information
Kan inte autospara.	Enheten kunde inte autospara.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Streckkodsläsning accepteras ej.	Streckkodsläsning är inte tillgängligt.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Ogiltig NIBP-intervallparameter under intervallmätning.	En ogiltig intervallparameter upptäcktes.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Spara lyckades.	Autospar lyckas i profilen Kontor.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Ej skickade journaler: N av M	Det finns ej skickade journaler som väntar när enheten stängs av.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Streckkodsläsning är inte tillgängligt. Ange patientinformation manuellt.	Streckkodsläsning är inte tillgängligt. Ange patientinformation manuellt.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Ogiltig SpO2-intervallparameter under intervallmätning.	En ogiltig intervallparameter upptäcktes.	Om SpO2-intervaller är aktiverat och SpO2-klämman tagits bort, ska du antingen stoppa intervallerna eller sätta på SpO2-klämman igen. Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information

Radiomeddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Radio fungerar inte. 350001	Deserialisationsfel. Ett kommunikationsfel har uppstått i programvaran mellan värden och radion.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350002	Behörigheter. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350003	Det finns inget stöd för operativsystemet. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350004	Okänd. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350006	Ogiltig autentisering. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350008	Okänt SDC-fel. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350009	Ogiltig SDC-konfiguration. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Radio fungerar inte. 35000a	Ogiltig SDC-profil. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 35000c	Ogiltig SDC EAP-typ. Det har uppstått ett internt programvarufel på monitorn p.g.a. försök att konfigurera ej tillämpliga inställningar i aktuellt autentiseringsläge på radion.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 35000d	Ogiltig SDC-parameter. Laird SDK hindrar att en parameter konfigureras.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35000e	Okänd. Ett kompatibilitetsfel mellan olika versioner inträffar om radion eller monitorn lägger till nya funktioner och uppgraderingen av radions programvara misslyckas efter att monitorn har uppdaterats.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35000f	Ingen statistikfil. Radion har ett internt programvarufel som indikerar fel på Linuxkärnan.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350010	Gränssnitt saknas. Radion har ett internt programvarufel som indikerar fel på Linuxkärnan eller att nätverksgränssnittet inte initierats.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350011	Okänt gränssnitt. Ett kommunikationsfel har uppstått i programvaran mellan värden och radion.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350013	Inte i EAP-läge. Det har uppstått ett internt programvarufel på monitorn p.g.a. försök att konfigurera ej tillämpliga inställningar i aktuellt autentiseringsläge på radion.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350014	Ogiltig inre EAP-metod. Det har uppstått ett internt programvarufel på monitorn p.g.a. försök att konfigurera ej tillämpliga inställningar i aktuellt autentiseringsläge på radion.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Radio fungerar inte. 350015	Inget ledigt minne. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350016	Ogiltig loggnivå. Radion har ett kommunikationsfel i programvaran.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350017	För lång certifieringssökväg. Radion har ett internt programvarufel. Radion har en fast sökväglängd.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350018	Klientcertifikat saknas. Radion har försökt konfigurera för ett EAP-läge som kräver klientcertifikat men inget certifikat har installerats.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350019	CA-certifiering saknas. Radion har försökt aktivera servervalidering och CA-certifiering saknas.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35001e	MAC-begäran misslyckades. Radion har ett internt programvarufel som indikerar fel på Linuxkärnan eller att nätverksgränssnittet inte initierats.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35001f	Felaktigt strömläge. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350020	Postresultat saknas. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350021	Postresultatformat. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350025	Okänd komponent. Ett kompatibilitetsfel mellan olika versioner inträffar om radion eller monitorn lägger till nya funktioner och uppgraderingen av radions programvara misslyckas efter att monitorn har uppdaterats.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Radio fungerar inte. 350027	Release-fil saknas. Radion har ett internt programvarufel med en fil som saknas.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350028	Inte klar. Visas när logging verbosity är påslagen.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350029	Frånkopplad. Ett kommunikationsfel har uppstått i programvaran mellan värden och radion. Uttagsanslutningen är frånslagen.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 35002a	Ogiltig parameter. Ett programvarufel har uppstått i monitorn under ett försök att konfigurera radion	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35002b	Timeout. Ett kommunikationsfel har uppstått i programvaran mellan värden och radion.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35002c	Uttagsfel. Ett kommunikationsfel har uppstått i programvaran mellan värden och radion.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35002e	Kan ej analysera DHCP-lease. Radion har ett internt programvarufel (kan ej läsa och konvertera DHCP-leasefilen).	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350032	Ogiltigt certifikatlösenord. Radion är felkonfigurerad med ett lösenord som inte matchar certifikatet.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350033	Serialisationsfel. Radion eller monitorn har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350034	PAC-fil saknas. Radion är felkonfigurerad (konfigurerad för EAP-FAST och manuell PAC, men den saknas).	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350035	Ogiltigt lösenord till PAC-filen. Radion är felkonfigurerad (konfigurerad för EAP-FAST och manuell PAC, men lösenordet för PAC är fel).	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350036	Felaktigt BSSID-format. Ett internt programvarufel uppstod i radion (relaterat till AP-skanningfunktionen, kanske inte inträffar med aktuell Laird-programvara).	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350037	Okänt certifikat-ID. Det har uppstått ett internt programvarufel på monitorn p.g.a. försök att söka efter certifikatsstatus för ett certifikat som inte finns.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350038	Ingen certifikatsinformation. Enheten undersöker certifikatsstatus för ett certifikat som inte är installerat i radion.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350039	Ogiltigt sekvensnummer. Enheten undersöker certifikatsstatusfragment som inte finns.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 35003c	CCKM ej tillåtet. Ett försök har gjorts att använda CCKM utan att vara i läget WPA2-Enterprise.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35003d	Sändningsfel. Radion kunde inte sända ett meddelande till värden.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35003e	Kan inte lagra globala konfigurationsinställningar till backup-filen.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 35003f	Konfiguration av sammankoppling. Radion har ett internt programvarufel.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Radio fungerar inte. 350041	Kan inte konfigurera DHCP 60 i radion.	Kontrollera radiokonfigurationen. Återställ radions fabriksinställningar om problemet kvarstår. Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera om problemet kvarstår. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350042	Korrupt DHCP-val. DHCP-valsfilen har inte förväntat format.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350043	Kan ej radera fil. Radion har ett internt programvarufel (inträffar för Option 60-uppladdning och fabriksinställningar).	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350046	Ogiltigt SDC-värde. Ett programvarufel har uppstått på monitorn under ett försök att konfigurera radion.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om felet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Det går inte att upprätta en nätkommunikation. Radio utanför nätverksområdet. 350100	Ingen IP-adress efter 30 sekunder. Kan ej ansluta.	Kontrollera ESSID- och radiolägesinställningar.	Mycket låg prioritet
Felaktig radiokonfiguration. Konfigurera om och försök igen. 350200	Ingen IP-adress efter 30 sekunder. Kan ej verifiera.	Kontrollera radiosäkerhetsinställningar.	Mycket låg prioritet
Radiokort DHCP timeout. 350300	Ingen IP-adress efter 30 sekunder. Kan inte hämta DHCP-adress.	Kontrollera DHCP-serverinställningar.	Mycket låg prioritet
Förlorad nätkommunikation. Radio utanför nätverksområdet. 350400	Radion tappade uppkopplingen.	Se till att åtkomstpunkten fortfarande är påslagen och inom räckvidd.	Mycket låg prioritet
Radio fungerar inte. 350500	POST-fel.	Slå av och slå sedan på enheten igen, och aktivera radion på nytt. Byt ut radion om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Uppgradering av radioprogramvaran misslyckades. 350600	Uppgradering av radioprogramvaran misslyckades.	Starta om monitorn.	Information
Radiocertifikatet är inaktuellt. 350800	Anger att radiocertifikatet är inaktuellt. Klockan kan vara felaktigt inställd, vilket gör att certifikatet inte ligger inom det giltiga datumintervallet.	Klockan måste ställas in korrekt eller så måste certifikatet uppdateras.	Mycket låg prioritet

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Certifikatladdning lyckades.	Klientcertifikatet till radion laddades från värden.	Ingen.	Information
Certifikatladdning misslyckades.	Klientcertifikatet till radion laddades inte.	Försök igen.	Information

Anslutningsmeddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Kan inte erhålla den trådslutna enhetens IP-adress. 210000	Ingen nätverksanslutning.	Verifiera att DHCP fungerar och är konfigurerad.	Mycket lågt
Nätverket hittades inte, kontrollera nätverkskabelns anslutning. 210100	Förlorad ethernet DHCP-adress.	Kontrollera trådslutningen i enheten; verifiera sedan att DHCP fungerar och är konfigurerad.	Mycket lågt
Kan ej kommunicera med NRS. 360000	Kan inte kommunicera med NRS.	Verifiera att NRS IP är konfigurerad och fungerar.	Mycket lågt
Kommunikationsfel med värd. 1A0000	Kommunikationsfel (timeout) med extern värd.	Verifiera att de externa värdtjänsterna är laddade och startade på servern. Om problemet kvarstår, kontrollerar du om det finns programvaruuppdateringar för monitorn eller systemet.	Mycket lågt
Data avvisad. CRC matchar ej. 1A0001	WACP-stacken har upptäckt en CRC som inte matchar i meddelandet.	Kontrollera data och försök igen. Kontakta din systemadministratör om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Data avvisad. Meddelande utan stöd. 1A0002	Negativ bekräftelse av extern värd – Värden stödjer inte meddelandet/objektet.	Kontrollera monitorn och försök igen. Kontakta din systemadministratör om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Data avvisad. Ogiltig parameter. 1A0003	Meddelandet har en ogiltig parameter.	Kontrollera data och försök igen. Kontakta din systemadministratör om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Data avvisad. Deserialisera objektet. 1A0004	Monitorn kunde inte deserialisera objektet.	Kontrollera data och försök igen. Kontakta din systemadministratör om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Data avvisad. Meddelande utan stöd. 1A0005	Värden är i ett tillstånd som inte kan acceptera meddelandet.	Kontrollera data och försök igen. Kontakta din systemadministratör om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Data avvisad. Patient-ID krävs. 1A0006	Meddelandets patient-ID saknas	Lägg till patient-ID till journalen.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Data avvisad. Användar-ID krävs. 1A0007	Meddelandet saknar användar-ID.	Lägg till användar-ID till journalen.	Mycket lågt
Data avvisad. Tiden matchar ej. 1A0008	Meddelandet har en tid som inte matchar.	Kontrollera att klockan på monitorn stämmer överens med servern.	Mycket lågt
Det går inte att upprätta en nätkommunikation. 1A0009	Ingen nätverksanslutning är tillgänglig.	Anslut enheten till ett aktivt nätverk så att användar-ID kan importeras.	Mycket lågt
Det gick inte att ansluta på grund av ogiltigt klientcertifikat. 1A000A	Skadat eller ogiltigt certifikat.	Uppdatera klientcertifikat.	Mycket lågt
Klientcertifikatet har upphört att gälla. 1A000B	Certifikatets utgångsdatum har passerats.	Uppdatera klientcertifikat.	Mycket lågt
Ingen anslutning för skicka.	Ingen anslutning för skicka.	Ingen.	Information
Skicka misslyckades.	Skicka misslyckades.	Ingen.	Information
Fel i journal. Försök igen.	Negativ anslutningsbekräftelse mottagen för NRS/ECS/CS/NCE.	Negativ bekräftelse av NRS/ECS/CS/NCE som är journalspecifikt och kan rättas till av användaren i nästa journal.	Information
Skicka lyckades.	Data har skickats via USB/BT.	Ingen.	Information
Klientcertifikatet kunde inte läsas in. Internt fel.	Klientcertifikatet kunde inte läsas in.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Klientcertifikatet har lästs in.	Klientcertifikatet har lästs in.	Ingen.	Information
Klientcertifikatet kunde inte läsas in.	Kunde inte läsas in.	Sätt tillbaka USB-enheten och försök igen.	Information
Klientcertifikatet kunde inte läsas in. Ogiltigt certifikatformat.	Skadat certifikat.	Generera nytt klientcertifikat.	Information
Klientcertifikatet kunde inte läsas in. Utanför giltigt datumintervall.	Certifikatets datum är felaktiga.	Generera nytt klientcertifikat.	Information
Klientcertifikatet har inte lästs in.	Klientautentisering är aktiverad, men inget klientcertifikat har lästs in.	Läs in giltigt klientcertifikat.	Information

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Klientcertifikatet upphör att gälla inom 30 dagar.	Certifikatet upphör snart att gälla.	Uppdatera klientcertifikat.	Information

Systemmeddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
000001	Systemfel.	Starta om monitorn.	N/A
000002	Systemfel.	Starta om monitorn.	N/A
000003	Systemfel.	Starta om monitorn.	N/A
000004	Systemfel.	Starta om monitorn.	N/A
000005	Systemfel.	Starta om monitorn.	N/A
000006	Systemfel.	Starta om monitorn.	N/A
Internt maskinvarufel.	Rotfilssystemet är korrupt, det går inte att starta om.	Starta om monitorn. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	N/A
Internt maskinvarufel. 140100	EEPROM-åtkomst misslyckades. Det går att initiera enheten, men nätverkss kommunikationen är fränkopplad.	Omprogrammera EEPROM. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Internt maskinvarufel.	SPL-minnestest misslyckades. Ett SOS-mönster hörs från monitorn.	Starta om monitorn. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	N/A
Internt maskinvarufel. 1C1000	Monitors PIC-kommunikationer startar inte eller slutar fungera. Kommunikationen kommer inte att återupptas när monitorn startar eller under drift.	Starta om monitorn. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	N/A
Lågt batteri, högst 30 minuter återstår. 1C1005	Batteriet är lågt.	Anslut strömkällan till nätström för att ladda monitorn.	Mycket lågt
Lågt batteri, högst 5 minuter återstår. 1C1006	Batteriet är mycket lågt.	Anslut strömkällan till nätström för att ladda monitorn.	Mycket låg
Batteriet är extremt lågt. Anslut till	Batteriet är extremt lågt.	Anslut strömkällan till nätström för att ladda monitorn.	Mycket låg

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
elektrisk kontakt. Enheten stängs av. 1C1007			
Uppdatering misslyckades. Starta om och försök på nytt. 1C1008	Programvaruuppdatering misslyckades.	Starta om monitorn. Byt ut huvudkretskortet om problemet fortfarande kvarstår.	Mycket lågt
Värdbatteriet laddas inte. 1C100A	Värdbatteriet laddas inte.	Starta om monitorn. Kontrollera kabelanslutningarna om problemet kvarstår. Gör funktionskontroller av värden om problemet kvarstår. Byt ut batteriet om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Fabriksinställningar är nu aktiva. 3A0001	Konfigurationsinställningar från fabrik är aktiva.	Monitorn har konfigurerats till fabriksinställningar, och eventuella användarinställningar har återställts.	Mycket lågt
Kan inte läsa konfigurationen från USB. 3A0002	Kan inte ladda filen från den externa USB-enheten.	Försök återansluta USB. Försök att hitta ett lämpligt format för USB-drivenheten om problemet kvarstår. Byt ut USB-enheten om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	Mycket lågt
Internt maskinvarufel. Enheten kommer att stängas av. 1C100D	Strömförsörjningsfel. PMIC är för varm.	Kontrollera driftmiljöns temperatur. Låt monitorn svalna innan den startas igen. Kontrollera kabelanslutningarna om problemet kvarstår. Gör funktionskontroller av värden om problemet kvarstår. Byt ut batteriet om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet om problemet fortfarande kvarstår.	Mycket lågt
För låg ingående spänning. Enheten kommer att stängas av. 1C100C	Strömförsörjningsfel. PMICs ingående spänning är för låg.	Kontrollera driftmiljöns temperatur. Låt monitorn svalna innan den startas igen. Kontrollera kabelanslutningarna om problemet kvarstår. Gör funktionskontroller av värden om problemet kvarstår. Byt ut batteriet om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet om problemet fortfarande kvarstår.	Mycket lågt
Oväntad omstart inträffade. 1C1012	Monitorn startade om oväntat.	Fortsätt normal drift.	Mycket låg
Ljudsystemet fungerar inte. 1D0100	Fel i högtalaren eller audio codec.	Byt ut högtalaren. Byt ut huvudkretskortet om problemet fortfarande kvarstår.	Mycket lågt
CSM-batteri är inte installerat. 1C100E	Det finns inget batteri i monitorn.	Se om det finns ett batteri i monitorn och installera ett om det saknas. Gör diagnostester av monitorn om problemet kvarstår. Byt ut	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		huvudkretskortet om problemet kvarstår.	
Enheten kan för närvarande inte stängas av.	Systemet kan inte stängas av.	Monitorn kan inte stängas av omedelbart. Koppla från nätströmmen och ta ut batteriet.	Information
Hittar inga giltiga filer.	Inga giltiga filer hittades på USB-minnet.	Sätt in USB-minnet igen med giltiga filer.	Information
Uppdatering av den fasta programvaran lyckades.	Programvaruuppdatering lyckades.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Larmljud är av.	Monitors larmljud är av.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Avancerade inställningar ej tillgängliga.	De avancerade inställningarna är ej tillgängliga, eftersom monitorn inte är i ledigt läge.	Bekräfta att inga sensorer är anslutna till monitorn, inga larm är aktiva och att det inte finns några osparade data i profilerna Spot eller Intervaller.	Information
USB-tillbehör fränkopplat.	USB-enheten var fränkopplad från monitorn.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Avancerade inställningar	Koden för avancerade inställningar angavs korrekt.	Statusmeddelande. Avsluta avancerade inställningar för att ta bort.	Information
Spara misslyckades.	Enhetskonfigurationen eller loggarna sparades inte på USB-enheten.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Spara lyckades.	Enhetskonfigurationen eller loggarna sparades på USB-enheten.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Programvaruuppdateringen laddas ned. Stäng inte av.	Går ej att stänga av enheten eftersom programvara installeras	N/A	Information
Fabriksåterställning lyckades.	Monitorn återställdes till fabriksinställningar.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Fabriksåterställning misslyckades. Anpassad konfigurationsfil ej raderad.	Monitors fabriksåterställning har misslyckats.	Statusmeddelande. Avsluta avancerade inställningar för att ta bort.	Information
Konfigurationsuppladdning lyckades.	Enhetskonfigurationen har laddats upp.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Går ej att läsa in konfiguration.	Enhetskonfigurationen har inte laddats upp.	N/A	Information

Meddelanden om programvaruuppdatering

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Programvaruuppdatering: Överföring av manifest tog för lång tid. Verifiera anslutning och försök igen.	Överföringen av manifestfilen tog för lång tid, eller så förlorades anslutningen under nedladdningen.	Verifiera anslutningen och försök igen.	Information
Programvaruuppdatering: Överföring av paketfil tog för lång tid. Verifiera anslutning och försök igen.	Överföringen av paketfilen tog för lång tid, eller så förlorades anslutningen under nedladdningen.	Verifiera anslutningen och försök igen.	Information
Programvaruuppdatering: Ogiltig token-fil.	Token-filen var ogiltig.	Verifiera och uppdatera token-filen.	Information
Programvaruuppdatering: Kan inte hitta manifestfil på server.	Manifestfilen hittades inte på servern.	Verifiera att manifestfilen finns på servern.	Information
Programvaruuppdatering: Kan inte verifiera manifestfilens signatur.	Verifieringen av manifestfilens signatur misslyckades.	Regenerera programvarupaketet och försök igen.	Information
Programvaruuppdatering: Paketfil korrupt. Regenerera paket och försök igen.	Paketfilen är korrupt, har inte förväntad SHA256 hash.	Regenerera programvarupaketet och försök igen.	Information
Programvaruuppdatering: Kan inte hitta paketfil.	Paketfilen kan inte hittas.	Verifiera att paketfilen finns på servern.	Information
Programvaruuppdatering: Installation misslyckades. Starta om och försök på nytt.	Minst ett av subsystemen kunde inte installeras.	Starta om monitorn.	Information
Programvaruuppdatering: Uppgradering misslyckades. Otillräckligt diskutrymme.	Partitionen börjar få ont om utrymme.	Frigör tillräckligt utrymme för att genomföra uppgraderingen.	Information
Programvaruuppdatering: Uppdatering misslyckades. Den fasta programvaran är inte kompatibel.	Den aktuella versionen av den fasta programvaran är lägre än den som token-filen kräver.	Försök uppdatera till ett tidigare programvarupaket.	Information
Programvaruuppdatering: Internt fel i SWUP.	SWUP NIBP fungerar inte.	Statusmeddelande. Klicka på OK för att ta bort.	Information

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Programvaruuppdatering: Internt fel i hanteraren.	Programvaruuppdateringen hanterare fungerar inte.	Statusmeddelande. Klicka på OK för att ta bort.	Information
Uppgradering av radioprogramvaran misslyckades. 350600	Radions programvara uppgraderades inte.	Se om det finns en uppdatering för programvaran och uppdatera. Byt ut radion om meddelandet fortfarande kvarstår.	Mycket låg

Bluetooth-meddelanden

Meddelande	Tänkbar orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
Bluetooth fungerar inte. 370001	Monitorn detekterade en Bluetooth-enhet som inte fungerar.	Starta om monitorn. Byt ut Bluetooth-radion om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Bluetooth fungerar inte. 370002	Monitorn kan inte detektera någon Bluetooth-modul	Byt ut Bluetooth-radion. Byt ut huvudkretskortet om problemet kvarstår.	Mycket låg prioritet
Bluetooth-enhetsanslutning lyckades.	Bluetooth-enheten ansluten.	Ingen.	Information
Bluetooth-enheten ej ansluten.	Bluetooth ej ansluten.	Ingen.	Information

APM-meddelanden

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
APM används ej. 1C1001	APM har detekterats och är ansluten, men ingen kommunikation sker via APM-serieporten.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
APM används ej. 1C100B	APM-batteriet är installerat men kommunicerar inte med monitorn.	Gör diagnostester av monitorn. Byt ut APM-batteriet om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
APM-batteri saknas eller är trasigt. 1C100F	APM-batteriet är inte installerat.	Kontrollera så att ett APM-batteri är installerat och installera ett om det saknas. Gör diagnostester av monitorn om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
APM-enheten är fränkopplad. 1C1002	APM-enheten är inte inkopplad på monitorn medan monitorn är påslagen.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
USB-kabeln är fränkopplad. 1C1003	APM-enhetens USB-hubb är fränkopplad från monitorn medan monitorn är påslagen.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
APM-enheten är ansluten.	APM-enheten har kopplats in medan monitorn är påslagen.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Information
APM används ej. 1C1010	APM-enhetens USB-hubb är tillkopplad medan monitorns kommunikationskabel är fränkopplad.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
APM används ej. 1C1004	APM-enhetens PIC kan inte kommunicera med accelerometern.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
APM används ej. 1C1009	Uppdateringen av APM-enhetens PIC-programvara och eventuella nya försök har misslyckats.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Försök uppdatera programvaran igen om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt
APM används ej. 1C100B	APM-batteriet laddas inte på nytt.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om	Mycket lågt

Meddelande	Möjlig orsak	Föreslagen åtgärd	Larmprioritet
		problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet fortfarande kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	
APM används ej.	APM-enhetens USB ändras från fränkopplad till inkopplad efter att monitorn startats.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Försök uppdatera programvaran igen om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Information
Enheten körs i batteriläge.	Nätkabeln har dragits ur.	Statusmeddelande. Tryck på OK för att ta bort.	Information
Viloläge ej tillgängligt. Intervallövervakning pågår.	Viloläge är ej tillåtet när intervall pågår.	Stoppa alla aktiva intervaller.	Information
Viloläge ej tillgängligt. Ett larm är aktivt.	Viloläge är ej tillåtet när larm är aktiva.	Radera alla aktiva larm.	Information
Skärmlås är ej tillgängligt. Patientkontext saknas.	Låsning är ej tillåten utan aktiv patientinformation.	Ange patientinformation.	Information
Nätkabeln är fränkopplad. 1C1011	APM-enhetens kommunikationskabel är tillkopplad medan APM-enhetens USB-kabel är fränkopplad.	Starta om monitorn och APM. Kontrollera kabelanslutningarna från monitorn till APM-enheten om problemet kvarstår. Försök uppdatera programvaran igen om problemet kvarstår. Byt ut APM-enheten om problemet kvarstår. Byt ut huvudkretskortet på monitorn om meddelandet kvarstår.	Mycket lågt

Specifikationer

Fysiska specifikationer

Skyddsklassificeringar, alla monitorkonfigurationer

Egenskaper	Specifikation
Elektricitet	Strömförsörjningsmodell: FW8031M/DT/15 Ingång: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 0,6–0,3 A Utgång: 15 V DC, 2,0 A Strömförsörjningsmodell: MENB1035A1500F02 Ingång: 100–240 V AC, 50–60 Hz, 0,8–0,5 A Utgång: 15 V DC, 2,33 A
Driftcykel	Kontinuerlig drift
Typ av skydd mot elektriska stötar	Klass I med intern strömkälla
Grad av skydd mot elektriska stötar i delar som appliceras på patienter	Typ BF-defibrillatorsäker IEC EN 60601-1, 2:a och 3:e utgåvan
Återställningstid efter defibrillatorurladdning	Mindre än eller lika med 15 sekunder
Brandfarliga bedövningsmedel	 WARNING Ej lämplig för användning med brandfarliga bedövningsmedel.
Grad av skydd från kåpan avseende skadlig inträngande vätska	IPX2 Skydd mot vertikalt fallande vattendroppar när kapslingen lutas upp till 15°
Höjd	Standardkåpa: 16,1 cm (6,3 tum) Utökad kåpa: 16,5 cm (6,5 tum) med Braun Utökad kåpa: 16,3 cm (6,4 tum) med SureTemp
Bredd	Standardkåpa: 23,4 cm (9,2 tum) Utökad kåpa: 29,8 cm (11,7 tum) med Braun Utökad kåpa: 29,8 cm (11,7 tum) med SureTemp

Skyddsklassificeringar, alla monitorkonfigurationer

Djup	Standardkåpa: 5,8 cm (2,3 tum) Utökad kåpa: 11,0 cm (4,4 tum) med Braun Utökad kåpa: 10,6 cm (4,2 tum) med SureTemp
------	---

Vikt (inklusive batteri)	Standardkåpa: 1,3 kg (2,9 lb) Utökad kåpa: 1,7 kg (3,7 lb) med Braun Utökad kåpa: 1,6 kg (3,5 lb) med SureTemp
--------------------------	--

Grafisk displayupplösning

Skärmyta	6,5 tum (B) x 4,1 tum (H) x 0,13 tum (D) (164,9 mm [H] x 103,8 mm [B] x 3,40 mm [D])
Aktivt område	6,1 tum (B) x 3,4 tum (H) (154,08 mm [B] x 85,92 mm [H])
Upplösning	800 x 480 pixlar
Bildpunktsarrangemang	RGB (röd, grön, blå)
Pixelstorlek	63,2 µm (V) x 179 µm (H)
Luminans	530 cd/m ²

Högtalarvolym

Minsta utgående ljudtryck	60 dB vid 1,0 m
---------------------------	-----------------

Larm- och pulstoner	per IEC 60601-1-8
----------------------------	-------------------

Pulsfrekvens (f_0)	150–1 000 Hz
------------------------	--------------

Antal harmoniska komponenter i området 300 Hz till 4 000 Hz minst 4

Effektiv pulsvaraktighet (t_d)	hög prioritet: 75–200 ms medelhög och låg prioritet: 125–250 ms
------------------------------------	--

Stigningstid (t_r)	10–20 % av t_d
------------------------	------------------

Falltid ¹ (t_f)	$t_f \leq t_s - t_r$
--------------------------------	----------------------



ANM Området för den relativa ljudtrycksnivån för harmoniska komponenter ska vara mellan minst 53 dBa och högst 80 dBa vid pulsfrekvensen.

¹Förhindrar överlappning av pulser.

Batterispecifikationer

Specifikationer för 2-cellsbatteri ¹	Användningstimmar
Kontinuerlig drifttid (Nellcor)	5.22
6 patienter/timme – 41 patientcykler (Nellcor)	6.83
8 patienter/timme – 54 patientcykler (Nellcor)	6.78
8 patienter/timme – 55 patientcykler (Nonin)	6.90
Akutvård kontinuerliga 10-minuterscykler – 49 patientcykler – BT, temp, SpO2, ingen radio, ingen skanner (Nellcor)	8.22
Akutvård kontinuerliga 10-minuterscykler – 50 patientcykler – BT, temp, SpO2, ingen radio, ingen skanner (Nonin)	8.37
Akutvård kontinuerliga 10-minuterscykler – 49 patientcykler – BT, temp, SpO2, ingen radio, ingen skanner (Masimo)	8.29
Akutvård kontinuerliga 10-minuterscykler – 41 patientcykler – BT, temp, SpO2, radio, skanner (Nellcor)	6.84
Akutvård kontinuerliga 10-minuterscykler – 41 patientcykler – BT, temp, SpO2, radio, skanner (Nonin)	6.96
Akutvård kontinuerliga 10-minuterscykler – 41 patientcykler – BT, temp, SpO2, radio, skanner (Masimo)	6.90

¹ Nellcor är standardvärde för dessa exempel.

Specifikationer för mobilt stativ

Mobilt stativ	Maximal viktgräns för korg/fack	Maximal viktgräns för mobilt stativ
7000-MS3	0,9 kg	10 kg
7000-MWS	Främre fack: 2,27 kg Bakre fack: 1,81 kg	20 kg
7000-APM	Främre fack: 2,27 kg Bakre fack: 1,81 kg	20 kg

Specifikationer för patientlarmsystem för kontakt av sjuksköterska

Specifikationer för anslutning till Kontakta sjuksköterska

Kontakta sjuksköterska	Högst 24 V vid 500 mA
------------------------	-----------------------

NIBP-specifikationer

NIBP-specifikationer

Manschetrycksområde	Uppfyller eller överskrider normerna i IEC/ISO 80601-2-30 för manschetrycksområde.
Systoliskt område	Vuxna: 30 till 260 mmHg (StepBP, SureBP) Barn: 30 till 260 mmHg (StepBP, SureBP) Nyfödda: 20 till 120 mmHg (StepBP)
Diastoliskt område	Vuxna: 20 till 220 mmHg (StepBP, SureBP) Barn: 20 till 220 mmHg (StepBP, SureBP) Nyfödda: 10 till 110 mmHg (StepBP)
Manschettens måltryck	Vuxna: 160 mmHg (StepBP) Barn: 140 mmHg (StepBP) Nyfödda: 90 mmHg (StepBP)
Högsta måltryck	Vuxna: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Barn: 280 mmHg (StepBP, SureBP) Nyfödda: 130 mmHg (StepBP)
Tid för bestämning av blodtryck	Normalt: 15 sekunder Högsta värde: 150 sekunder
Noggrannhet vid blodtrycksmätning	Uppfyller eller överskrider normerna i ANSI/AAMI SP10: 2002 för noggrannhet vid icke invasiv mätning av blodtryck (± 5 mmHg, medelfel, 8 mmHg standardavvikelse)
MAP-område (Mean Arterial Pressure) Formeln för beräkning av MAP ger ett ungefärligt värde.	Vuxna: 23 till 230 mmHg (StepBP, SureBP) Barn: 23 till 230 mmHg (StepBP, SureBP) Nyfödda: 13 till 110 mmHg (StepBP)
Område för pulsfrekvens (genom bestämning av blodtryck)	Vuxna: 30 till 200 slag/min (StepBP, SureBP) Barn: 30 till 200 slag/min (StepBP, SureBP)

NIBP-specifikationer

	Nyfödda: 35 till 220 slag/min (StepBP)
Noggrannhet för pulsfrekvens (genom bestämning av blodtryck)	$\pm 5,0\%$ (± 3 slag/min)
Övertrycksavstängning	Vuxna: 300 mmHg ± 15 mmHg Barn: 300 mmHg ± 15 mmHg Nyfödda: 150 mmHg, maximalt

SureTemp Plus temperaturmodulsspecifikationer**SureTemp Plus temperaturmodulsspecifikationer**

Temperaturområde	26,7 °C till 43,3 °C (80 °F till 110 °F)
Kalibreringsnoggrannhet	$\pm 0,1$ °C ($\pm 0,2$ °F) (direktläge)
Klinisk bias (°C)	Oral: 0,01 Rektal: -0,12 Armhåla på barn: -0,03 Armhåla på vuxna: 0,13
Överensstämmelsebegränsningar (°C)	Oral: 0,63 Rektal: 0,59 Armhåla på barn: -0,56 Armhåla på vuxna: 0,43
Klinisk repeterbarhet (°C)	Oral: 0,14 Rektal: 0,29 Armhåla på barn: -0,14 Armhåla på vuxna: 0,14

Braun ThermoScan Pro 6000-specifikationer**Specifikationer för BRAUN ThermoScan PRO 6000 Termometer (mer information finns i bruksanvisningen till Braun ThermoScan PRO 6000)**

Temperaturområde	20 °C till 42,2 °C (68 °F till 108 °F)
Kalibreringsnoggrannhet	$\pm 0,2$ °C ($\pm 0,4$ °F) för temperaturer mellan 35,0 °C till 42 °C (95 °F och 107,6 °F)

Specifikationer för BRAUN ThermoScan PRO 6000 Termometer (mer information finns i bruksanvisningen till Braun ThermoScan PRO 6000)

	• $\pm 0,25^{\circ}\text{C}$ ($\pm 0,5^{\circ}\text{F}$) för temperaturer utanför detta område
Displayupplösning	0,1 $^{\circ}\text{C}$ eller $^{\circ}\text{F}$
Klinisk bias	0,09 $^{\circ}\text{C}$ (0,16 $^{\circ}\text{F}$)
Överensstämmelsebegränsningar	0,58 $^{\circ}\text{C}$ (1,0 $^{\circ}\text{F}$)
Klinisk repeterbarhet	0,19 $^{\circ}\text{C}$ (0,34 $^{\circ}\text{F}$)

SpO2-specifikationer

Se sensortillverkarens bruksanvisning för ytterligare information.



ANM Funktionstestare kan inte användas för att bedöma en pulsoximetermonitors noggrannhet.

Funktionstestare kan vara användbara för att verifiera att pulsoximetersensorn, kablarna och monitorn fungerar på rätt sätt, men de kan inte tillhandahålla de data som krävs för korrekt utvärdering av noggrannheten av ett systems SpO2-mätningar. Fullständig utvärdering av noggrannheten hos SpO2-mätningar kräver minst anpassning enligt sensorns våglängdsegenskaper och reproduktion av den komplicerade optiska interaktionen mellan sensorn och patientens vävnad. Dessa funktioner finns inte hos vanliga testare av bänkmodell. SpO2-mätningarnoggrannhet kan endast utvärderas in vivo genom att jämföra pulsoximetermätningar med SaO2 -mätningar som erhållits från samtidig insamling av arteriellt blod med en laboratorie-CO-oximeter.



ANM Kontakta sensortillverkaren för att få mer information om klinisk testning av SpO2.



ANM Se sensortillverkarens bruksanvisningar för ytterligare information om noggrannhet.

SpO2-specifikationer (Masimo-specifikationer, se fotnoterna 1, 2, 3, 4, 5 och 6)

Mätområde för SpO2-prestanda	1 till 100 %
MasimoSpO2 specifikationer	Noggrannheten specificerad vid användning med Masimos SET-pulsoximetrymonitörer eller med licensierade Masimos SET-pulsoximetrymoduler och patientkablar i PC-serien, utan rörelse. Värdena ger ± 1 standardavvikelse. Plus eller minus en standardavvikelse motsvarar 68 % av populationen.
Masimos SpO ₂ , ingen rörelse	60–80 ± 3 %, vuxna/barn/spädbarn 70–100 ± 2 %, vuxna/barn/spädbarn, ± 3 %, nyfödda

SpO₂-specifikationer (Masimo-specifikationer, se fotnoterna 1, 2, 3, 4, 5 och 6)

Masimos SpO ₂ , rörelse	70–100 ± 3 %, vuxna/barn/spädbarn/nyfödda
Masimos SpO ₂ , låg perfusion	70–100 ± 2 %, vuxna/barn/spädbarn/nyfödda
Perfusion	0,02 % till 20 %
Masimos-pulsfrekvens, ingen rörelse	25–240 ± 3 slag/min, vuxna/barn/spädbarn/nyfödda
Masimos-pulsfrekvens, rörelse	25–240 ± 5 slag/min, vuxna/barn/spädbarn/nyfödda
Masimos-pulsfrekvens, låg perfusion	25–240 ± 3 slag/min, vuxna/barn/spädbarn/nyfödda
Pulsfrekvens	25 till 240 slag/min Ingen rörelse: ± 3 siffror Rörelse: ± 5 siffror
Mättnad	60 % till 70 % Vuxna, nyfödda: ±3 siffror
 ANM Mättnadsnoggrannheten varierar mellan sensortyper. Se sensortillverkarens <i>bruksanvisning</i> för ytterligare noggrannhetsinformation.	

Masimo specifikationer för andningsfrekvens

4 till 70 andetag per minut (rpm),
3 RPM ARMS
1 RPM medelfel
Vuxna och barn

Nellcor -sensornas noggrannhetsinformation^{7,8}

SpO₂-mättnadsnoggrannhet kan endast utvärderas in vivo genom att jämföra pulsoximtermätningar med SpO₂-mätningar som erhållits från samtidig insamling av arteriellt blod med en laboratorie-CO-oximeter. SpO₂-noggrannheten validerades med breathe-down-equivalent-testning (andas ned-ekvivalent) av Covidien med hjälp av elektroniska mätningar för att bevisa ekvivalensen med Nellcors N600x prediktiva enhet. Nellcors N600x -grundenheten validerades genom kliniska "breathe-down"-tester med mänskliga försökspersoner.

Pulsfrekvens	25 till 240 slag/min ± 3 siffror (ingen rörelse)
Mättnad	70 % till 100 % Vuxna, nyfödda: ±3 siffror

SpO2-specifikationer (Masimo-specifikationer, se fotnoterna 1, 2, 3, 4, 5 och 6)

		ANM Mättnadsnoggrannhet varierar enligt givartyp.		Låg perfusion: 0,02 % till 20 % ± 2 siffror	
Upptäckt pulsfrekvens				20 till 250 slag/min ± 3 siffror	
Nonin Noggrannhetsinformation för -sensorn				Testning av SpO2-noggrannhet utförs under studier av inducerad hypoxi på friska, icke-rökande, ljus-till-mörkhyade försökspersoner under rörelse och icke-rörelse i ett självständigt forskningslaboratorium. Sensorernas uppmätta värde för syremättnad i arteriellt hemoglobin (SpO2) jämförs med värdet för syre i arteriellt hemoglobin (SaO2) som bestäms i blodprover med en laboratorie-CO-oximeter. Sensorernas noggrannhet är i jämförelse med proverna från CO-oximetern uppmätt över SpO2-intervallet 70–100 %. Noggrannhetsdata beräknas med användning av effektivvärdet (A _{rms} -värde) för alla försökspersoner enligt ISO 9919:2005, Standard Specification for Pulse Oximeters for Accuracy.	
Perfusion				40–240 slag/min. Vuxna/barn = +/- 3 siffror; nyfödda = +/- 3 siffror	
Pulsfrekvens				18 till 321 slag/minut (bpm) Ingen rörelse (18 till 300 slag/min): ± 3 siffror Rörelse (40 till 240 slag/min): ± 5 siffror	
Mättnad				70 % till 100 %	
		ANM Mättnadsnoggrannhet varierar enligt givartyp.		70 % till 100 %	
				Vuxna/barn	
				Nyfödda	
				Ingen rörelse	
				Ingen rörelse	
				Fingerklämma: ± 2 siffror	
				Fingerklämma: ± 3 siffror	
				Flex: ± 3 siffror	
				Flex: ± 3 siffror	
				Mjuk sensor: ± 2 siffror	
				Mjuk sensor: N/A	
				8000R: ± 3 siffror	
				8000R: N/A	
				8000 Q: ± 4 siffror	
				8000 Q: N/A	
				Rörelse	
				Rörelse	
				Fingerklämma: ± 2 siffror	
				Fingerklämma: ± 3 siffror	
				Flex: ± 3 siffror	
				Flex: ± 4 siffror	
				Mjuk sensor: ± 3 siffror	
				Mjuk sensor: ± 4 siffror	
				Låg perfusion	
				Låg perfusion	
				Alla sensorer: ± 2 siffror	
				Alla sensorer: ± 3 siffror	

¹ SpO2-noggrannheten bedömdes genom tester på friska vuxna försökspersoner i intervallet 60–100 % SpO2 mot en pulsoximeter på laboratorium. SpO2-noggrannheten bedömdes på 16

nyfödda NICU-patienter i åldersintervallet 7–135 dagar som vägde mellan 0,5–4,25 kg. Sjuuttonio (79) dataprov samlades in i ett intervall på 70–100 % SaO₂ med en resultatnoggrannhet på 2,9 % SpO₂.

²Masimos sensorer har validerats för noggrannhet utan rörelse i studier med inducerad hypoxi och humant blod från friska vuxna män och kvinnor med ljus och mörk hudpigmentering inom området 70–100 % SpO₂, vilket jämfördes med en pulsoximeter på laboratorium och en EKG-monitor. Denna variation motsvarar plus eller minus en standardavvikelse. Plus eller minus en standardavvikelse omfattar 68 % av populationen.

³Masimos sensorer har validerats för noggrannhet med rörelse i studier med inducerad hypoxi och humant blod från friska vuxna män och kvinnor med ljus och mörk hudpigmentering inom området 70–100 % SpO₂, vilket jämfördes med en CO-oximeter på laboratorium och en EKG-monitor. Denna variation motsvarar plus eller minus en standardavvikelse, vilket omfattar 68 % av befolkningen.

⁴Masimos SET-teknik har validerats för noggrannhet vid låg perfusion i bänktester med en Biotek Index 2-simulator och Masimos simulator med signalstyrkor över 0,02 % och överföring över 5 % för mättnader i intervallet från 70–100 %. Denna variation motsvarar plus eller minus en standardavvikelse, vilket omfattar 68 % av befolkningen.

⁵ Masimos sensorer har validerats angående pulsfrekvensnoggrannhet inom området 25–240 slag/min i bänktester med en Biotek Index 2-simulator. Denna variation motsvarar plus eller minus en standardavvikelse, vilket omfattar 68 % av befolkningen.

⁶ Följande substanser kan störa pulsoximetrymätningarna:

- Förhöjda nivåer av methemoglobin (MetHb) kan leda till felaktiga SpO₂-mätningar
- Förhöjda nivåer av koloxidhemoglobin (COHb) kan leda till felaktiga SpO₂-mätningar
- Svår anemi kan leda till felaktiga SpO₂-avläsningar
- Färgämnen, eller substanser som innehåller färgämnen, som ändrar den vanliga blodpigmenteringen kan orsaka felaktiga avläsningar
- Höjda nivåer av totalt bilirubin kan leda till felaktiga SpO₂-mätningar

⁷ Vissa bänkmodeller av kommersiellt tillgängliga funktionstestare och patientsimulatorer kan användas för att verifiera korrekt funktionalitet hos Nellcors pulsoximetersensorer, kablar och monitorer. Se den enskilda testenhetens bruksanvisning angående de rutiner som gäller den aktuella funktionstestarmodellen.

⁸ Många funktionstestare och patientsimulatorer har designats för att agera med pulsoximeterns förväntade kalibreringskurvor och kan vara lämpliga för användning med Nellcors monitorer och/eller sensorer. Inte alla sådana enheter är dock anpassade för användning med NellcorsOXIMAX digitala kalibreringssystem. Det här påverkar inte användningen av simulatören för verifiering av systemets funktionalitet, men de visade SpO₂-mätningvärdena kan skilja sig från inställningen i testenheten. När det gäller en korrekt fungerande monitor kan den här skillnaden reproduceras med tiden och från monitor till monitor inom testenhetens prestandaspecifikationer.

Miljöspecifikationer

Driftstemperatur	10 °C till 40 °C (50 °F till 104 °F)
Förvaringstemperatur	-20 °C till 50 °C (-4 °F till 122 °F)

Driftshöjd och atmosfäriskt tryck	-381 till 3 048 m (-1 250 till 10 000 fot) 70–106 kPa
Luftfuktighet vid drift	15 % till 90 % icke kondenserande
Luftfuktighet vid förvaring	15 % till 95 % icke kondenserande

Monitorradio

Monitorns radio fungerar i 802.11-nätverk.

Gränssnitt för trådlöst nätverk	IEEE 802.11 a/b/g/n	
Frekvens	2,4 GHz frekvensband	5 GHz frekvensband
	2,4 GHz till 2,483 GHz	5,15 GHz till 5,35 GHz (C 36/40/44/48/52/56/60/64) 5,47 GHz till 5,725 GHz (Ch 100/104/108/112/116/120/124/128/132/136/140) 5,725 GHz till 5,85 GHz (CH 149/153/157/161/165)
Kanaler	2,4 GHz kanaler	5 GHz
	Upp till 14 (3 ej överlappande), beroende på land	Upp till 23 ej överlappande, beroende på land
Autentisering/kryptering	WPA2 (Wi-Fi Protected Access) – Advanced Encryption Standard (AES) CCMP Protocol WPA2 Personal – 64 insexnyckel/8–63 tecken ASCII Passphrase WPA2 Enterprise 802.1x Extensible Authentication Protocol (EAP) Typer: EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP-MSCHAPv2, PEAP-GTC, PEAP TLS, EAP-FAST	
Antenn	Ethertronics WLAN_1000146	
Trådlösa datahastigheter	802.11a (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b (DSSS, CCK): 1, 2, 5,5, 11 Mbps 802.11g (OFDM): 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11n (OFDM, HT20, MCS 0-7): 6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 72,2 Mbps	
Godkännanden	USA: FCC Part 15.247 Subpart C, FCC Part 15.407 Subpart E Europa: Radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU Kanada: (IC) RSS-210 standard. IC 3147A-WB45NBT för Wi-Fi-enheter, IC 3147A-BT800 för Bluetooth-enheter Singapore: modell BT800, tillverkad av Laird, uppfyller IDS-standarder	

Protokoll	UDP, DHCP, TCP/IP
Protokoll för dataöverföring	UDP/TCP/IP
Uteffekt	39,81 mW typisk, beroende på land ERP 98,4 mW
Ytterligare IEEE-normer	802.11d, 802.11e, 802.11h, 802.11i, 802.1X

Säkerställ överensstämmelse med lokala föreskrifter genom att välja rätt land där basstationen är installerad. Den här produkten kan användas med följande restriktion(er):

Norway - Does not apply for the geographical area within a radius of 20 km from the center of Ny-Ålesund.



ANM Effective Isotropic Radiated Power (EIRP).



ANM Vissa länder begränsar användningen av 5-GHz-banden. 802.11a-radion i monitorn använder endast de kanaler som anges av den basstation som radion associerar till. Sjukhusets IT-avdelning måste konfigurera basstationer för drift med godkända domäner.

Bluetooth-modul

Kategori	Funktion	Implementering
Trådlöst – specifikation	Bluetooth	2.1 + EDR
	Frekvens	2,402 – 2,480 GHz
	Högsta överföringskraft	Klass 1 +8 dBm från antenn
	ERP	5,66 mW
	Mottagning sensitivitet	-89 dBm
	Intervall	Cirka 100 meter
	Datahastigheter	Upp till 3 Mbps (i luften)
Värdgränssnitt	USB	Full speed USB 2.0
	GPIO	Fyra konfigurerbara linjer (1,8V/3,3V konfigurerbara via VDD_PADS)
Driftslägen	HCI	Host Controller Interface över USB
	HID proxy-läge	Human Interface Device

EEPROM	2-wire	64K bitar
Samexistens	802.11 (WiFi)	Stöd för tretrådiga CSR-scheman (Unity-3, Unity-3e och Unity+)
Strömspanning	Strömförsörjning	5V ± 10 %
Strömförbrukning	Aktuell	Viloläge ~5 mA Filöverföring ~58 mA
Antennalternativ	Intern	Flerskikts keramisk antenn med upp till 41 % effekt
Fysisk	Mått	8,5 × 13 × 1,6 mm (BT800-modul) 16 × 43 × 11 (BT820 USB-dongel)
Miljö	Drift	-30 °C till 85 °C
	Förvaring	-40 °C till 85 °C
Diverse	Blyfri	Blyfri och RoHS-anpassad
	Garanti	1 år
Godkännanden	Bluetooth	Godkänd av kontrollant subsystem
	FCC/IC/CE	Hela BT800-serien

Konfigurationsalternativ



ANM Vissa modellnummer och produkter som beskrivs i den här publikationen kanske inte är tillgängliga i ditt land. Om du vill ha den senaste informationen om produkter och funktioner ber vi dig kontakta Hillroms kundtjänst.



ANM Om alternativ har lagts till för enheten överensstämmer inte den faktiska konfigurationen med modellbeskrivningen.

Enhetsen har flera konfigurationer. Använd följande tabell för att fastställa konfigurationer för modell 7100, 7300, 7400 och 7500. Alla konfigurationer kanske inte är tillgängliga. Modellnummer inkluderar ett alternativ från varje kolumn.

Exempel: 75CE-B (Nordamerika), 71XE-4 (Storbritannien)

Se *Service manual* (servicemanualen) gällande vilka uppgraderingsalternativ som finns för respektive konfiguration som presenteras nedan.

Modell	Parameter	
	SpO2	Temperatur
71 = 7100-värdeserie	W = Nonin X = Tom/ingen	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Tom/ingen
73 = 7300 <i>Bluetooth</i> -serien	C = Covidien/Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin X = Tom/ingen	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Tom/ingen
74 = 7400 WiFi-förberedd serie	C = Covidien/Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Tom/ingen
75 = 7500 WiFi-serien	C = Covidien/Nellcor M = Masimo R = Masimo SpO2/RRp W = Nonin	E = Braun ThermoScan PRO 6000 IR T = SureTemp Plus X = Tom/ingen

Tillverkningsdatum: Så här avkodar du ett serienummer

Serienumret (SN) för en enhet visar mycket information om dess tillverkning. De första fyra siffrorna i enhetens serienummer avslöjar enhetens tillverkningsplats och de fyra sista siffrorna anger tillverkningsdatum.

SN: PPPPXXXXWWYY

där:

PPPP = tillverkningsanläggningens nummer (1000 = Skaneateles, NY, USA)

XXXX = Sekvensnummer

Med början på 0001 och ökning med 1 för alla enhetsmaterialnummer,

Återställning till 0001 i början av ett nytt år den 1 januari, kl. 00:00,

Återställning till 00001 när sekvensnumret använder 9999.

WW = Tillverkningsvecka

ÅÅ = Tillverkningsår

Kalibrering

Enheten har ingen specifik tidsgräns för användning. Enheten kan vara i drift tills reparation krävs eller drift indikerar att den inte kalibrerar. Om en felkod visas på enheten ska du dock sluta använda enheten och låta en kvalificerad servicetekniker kontrollera den.

Se *Servicehandboken för Welch Allyn Connex Spot Monitor (CSM)* för rekommenderade serviceintervall. Noggrannhetskontroller och kalibrering rekommenderas endast om enhetens hölje öppnas eller om problem misstänks. Om enhetens hölje öppnas eller om du misstänker att något är fel ska du skicka in enheten för reparation.

Kalibrering krävs inte varje år.

Standarder och överensstämmelse

Allmän överensstämmelse och normer

Monitorn överensstämmer med följande normer:

IEC 60601-1, 60601-1-2, 60601-1-6, 62366-1, 60601-1-8, 60601-2-30, 62304, 80601-2-30 ISO 13485, 14971, 80601-2-56, 80601-2-61, 81060-1, 81060-2

Landsspecifika standarder ingår i tillämplig försäkran om överensstämmelse.



Regulatorisk radioöverensstämmelse

Så här gör du för att få åtkomst till myndighetsgodkännanden för användning av sändarmodulen:

- Tryck på **Settings**
- Ange koden för avancerade inställningar. (Se "Avancerade inställningar" i servicehandboken.)
- Tryck på **Nätverk**.

Federal Communications Commission (FCC)

VIKTIGT För att uppfylla FCC:s krav för radiofrekvensexponering (RF) måste antennen som används för denna sändare installeras så att den alltid finns på minst 20 cm avstånd från alla personer och den får inte placeras tillsammans med eller användas tillsammans med någon annan antenn eller sändare.

Störningsdeklaration från Federal Communication Commission

Utrustningen har testats och resultatet visar att den följer gränserna för en digital klass B-enhet, i enlighet med punkt 15 i FCC:s föreskrifter. De här gränserna är avsedda att tillhandahålla skäligt skydd mot skadliga störningar i bostadsinstallationer.

Utrustningen skapar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi. Om den inte installeras och används i enlighet med anvisningarna kan den orsaka skadlig störning på radiokommunikation. Det finns dock ingen garanti att inga störningar kan förekomma i en viss installation.

Om utrustningen orsakar skadlig störning på radio- eller televisionsmottagning, vilket kan fastställas genom att utrustningen slås av och på, uppmanas användaren att försöka korrigera störningen genom att vidta en av följande åtgärder:

1. Rikta om eller flytta mottagningsantennen.
2. Utöka avståndet mellan utrustningen och mottagaren.
3. Anslut utrustningen till ett uttag på en annan krets än den som mottagaren är ansluten till.
4. Kontakta inköpsstället eller en erfaren radio-/TV-tekniker och be om hjälp.

FCC – FÖRSIKTIGHET Alla ändringar som inte uttryckligen har godkänts av den part som ansvarar för efterlevnad kan upphäva användarens rätt att använda denna utrustning.

Den här enheten överensstämmer med avsnitt 15 i FCC-reglerna. Användning är tillåten enligt följande två villkor:

1. Den här enheten får inte orsaka skadliga störningar.
2. Den här enheten måste kunna acceptera alla mottagna störningar, inklusive störningar som kan orsaka icke önskvärd funktion.

Den här enheten tillåter inte användning på kanalerna 116–128 (5 580–5 640 MHz) för 11n och 120–128 (5 600–5 640 MHz) för 11a som överlappar 5 600–5 650 MHz-bandet.

VIKTIGT Meddelande om strålningsexponering från FCC

Denna utrustning uppfyller FCC:s gränser för strålningsexponering som avser en okontrollerad miljö. Denna utrustning ska installeras och användas med ett minsta avstånd om 20 cm mellan strålkällan och kroppen.

ISED Canada

Meddelande från ISED Canada

Den här enheten överensstämmer med ISED Canadas licensbefriade RSS:er. Användning är tillåten enligt följande två villkor:

1. Den här enheten får inte orsaka störningar.
2. Den här enheten måste acceptera alla störningar, inklusive störningar som kan orsaka oönskad funktion.

Denna radiosändare (IC: 3147A-WB45NBT) har godkänts av Industry Canada för användning med nedanstående antenntyper med högsta tillåtna förstärkning angiven.

Det är absolut förbjudet att använda antenntyper som inte anges i listan, med starkare förstärkning är den högsta angivna förstärkningen för den typen, tillsammans med denna enhet.

Antenna Information	Type	Connector	Operating Frequencies (MHz)/Antenna Gain (dBI)				
			2400-2483.5	5150-5250	5250-5350	5470-5725	5725-5850
MAG.LAYERS EDA-1513-25GR2-B2-CY	Dipole	SMA Jack Reverse	2	2	2	2	2
MAG.LAYERS PCA-4606-2G4C1-A13-CY	PCB Dipole	UFL	2.21	2.21	2.21	2.21	2.21
Laird Connectivity NanoBlade-IP04	PCB Dipole	UFL	2	3.9	3.9	4	4

Antenna Information	Type	Connector	Operating Frequencies (MHz)/Antenna Gain (dBI)				
			2400-2483.5	5150-5250	5250-5350	5470-5725	5725-5850
Laird Connectivity MAF95310 Mini NanoBlade Flex	PCB Dipole	UFL	2.79	3.38	3.38	3.38	3.38
Laird Connectivity NanoBlue-IP04	PCB Dipole	UFL	2	-	-	-	-
Ethertronics WLAN_1000146	PIFA	UFL	2.5	3.5	3.5	3.5	3.5
SAA MG7018-41-000-R	Dipole	UFL	1.87	0.85	0.6	0.94	0.92
SAA MG7324-41-000-R	Dipole	UFL	1.32	1.04	1.6	2.75	2.24

VARNING!

1. Enheten för användning i bandet 5 150–5 250 MHz är endast avsedd för inomhusbruk för att minska risken för skadliga störningar i samkanalers mobila satellitsystem.
2. För enheter med löstagbar(a) antenn(er) ska högsta tillåtna antennförstärkning för enheter för användning i banden 5 250–5 350 MHz och 5 470–5 725 MHz vara sådan att utrustningen fortfarande efterlever gällande e.i.r.p.- gräns.
3. För enheter med löstagbar(a) antenn(er) ska högsta tillåtna antennförstärkning för enheter för användning i bandet 5 725–5 850 MHz vara sådan att utrustningen fortfarande efterlever de e.i.r.p.- gränser som anges för punkt-till-punkt- och icke-punkt-till-punkt-drift efter behov.

Användning i bandet 5,25–5,35 GHz är begränsad till inomhusbruk.

Meddelande om strålningsexponering

Denna utrustning efterlever Kanadas gränser för strålningsexponering i okontrollerade miljöer. Denna utrustning ska installeras och användas med ett minsta avstånd om 20 cm mellan strålkällan och kroppen.

Europeiska unionen

Den här utrustningen uppfyller de grundläggande kraven i 2014/53/EU, RED (Radio Equipment Directive). Följande testmetoder har använts för att visa att det går att anta att de viktigaste kraven i 2014/53/EU, RED (Radio Equipment Directive), efterlevs:

- **EN 62368-1:2014/A11:2017** – säkerhetskrav för ljud-/bild-, informations- och teknikutrustning.
- **EN 300 328 version 2.2.2 (2019-07)** – elektromagnetisk kompatibilitet och frågor om radiospektrum (ERM), bredbandsöverföringssystem, dataöverföringsutrustning som sänder i ISM-bandet 2,4 GHz och använder bredspektrummoduleringstekniker, harmoniserad förordning som täcker de viktigaste kraven i artikel 3.2 i R&TTE-direktivet.
- **EN 62311:2008, EN 50665:2017 och EN 50385:2017** – radiofrekvensexponering.
- **EN 301 489-1 version 2.2.0 (2017-03)** – elektromagnetisk kompatibilitet och frågor om radiospektrum (ERM), standard för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för radioutrustning och -tjänster, del 1: allmänna tekniska krav.
- **EN 301 489-17 version 3.2.0 (2017-03)** – elektromagnetisk kompatibilitet och frågor om radiospektrum (ERM), standard för elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för radioutrustning och -tjänster, del 17: villkor för 2,4 GHz-bredbandsöverföringssystem och 5 GHz-RLAN-utrustning med höga prestanda.
- **EN 301 893 version 2.1.1 (2017-05)** – elektromagnetisk kompatibilitet och frågor om radiospektrum (ERM), bredbandsnät för radioåtkomst (BRAN), villkor för 5 GHz-RLAN-utrustning med höga prestanda.
- **EU 2015/863 (RoHS 3)** – efterlevnadsöverensstämmelse, EU-direktiv 2015/863, RoHS (Reduction of Hazardous Substances).

This device is a 2.4 GHz wideband transmission system (transceiver), intended for use in all EU member states and EFTA countries, except in France and Italy where restrictive use applies.

In Italy the end user should apply for a license at the national spectrum authorities in order to obtain authorization to use the device for setting up outdoor radio links and/or for supplying public access to telecommunications and/or network services.

This device may not be used for setting up outdoor radio links in France and in some areas the RF output power may be limited to 10 mW EIRP in the frequency range of 2454 – 2483.5 MHz. For detailed information the end-user should contact the national spectrum authority in France.

Hereby, Welch Allyn declares that this RLAN is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EU.

Internationell radioöverensstämmelse

Brasilien	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 MODELO: WB45NBT 05725-17-10188	Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.
Mexiko	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute – IFETEL)	Den här produkten innehåller en godkänd modul, modellnummer WB45NBT, IFETEL nr RCPLAWB14-2006	
Singapore	Infocomm Development Authority of Singapore (IDA) 新加坡资讯通信发展管理局	ModelL BT800. Tillverkad av Laird. Uppfyller IDS-standarder	
Sydafrika	Independent Communications Authority of South Africa		TA2016/2122
Sydkorea	Korea Communications Commission (대한민국 방송통신위원회) - KCC	Klass A-utrustning (industriell sändnings- och kommunikationsutrustning) A급 기기 (업무용 방송통신기자재) 	Denna utrustning är industriklassad (klass A) och lämpad för elektromagnetiska vågor och säljaren eller användaren bör beakta detta, och denna utrustning ska användas på sådana platser med undantag för hemmiljöer. 이 기기는 업무용(A급) 전자파 적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.

Taiwan

National
Communications
Commission (國家通
訊傳播委員會) NCC



NCC-TAIWAN 依據【低功率射頻器材技術規範】

取得審驗證明之低功率射頻器材，非經核准，公司、商號或使用者均不得擅自變更頻率、更原設計之特性及功能。低功率射頻器材之使用不得影響飛航安全及干擾合法通信；經發現有干擾現象時，應立即停用，並改善至無干擾時方得繼續使用。前述合法通信，指依電信管理法規定作業之無線電通信。低功率射頻器材須忍受合法通信或工業、科學及醫療用電波輻射性電機設備之干擾。

Thailand



นบป.

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้ ได้รับยกเว้น ไม่ต้องได้
รับใบอนุญาตให้มี ใช้ซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคม
หรือตั้งสถานีวิทยุคมนาคมตามประกาศ กสทช.
เรื่อง เครื่องวิทยุคมนาคม และสถานีวิทยุ
คมนาคมที่ได้รับยกเว้นไม่ต้องได้รับใบอนุญาต
วิทยุคมนาคมตามพระราชบัญญัติวิทยุคมนาคม
พ.ศ. 2498



นบป. | โทรคมนาคม

กำกับดูแลเพื่อประชาชน

Call Center 1200 (InswS)

เครื่องวิทยุคมนาคมนี้มีระดับการรับรังสีแม่เหล็กไฟฟ้าตามมาตรฐานความปลอดภัยต่อสุขภาพของมนุษย์จากการใช้เครื่องวิทยุคมนาคมที่สำนักงานคณะกรรมการกำกับฯกำหนด

Registreringsnummer = RT 1925

Filippinerna



NTC Type Tested – nr ESD-1613022C

Vägledning och tillverkarens försäkran

EMC-överensstämmelse

Speciella försiktighetsåtgärder vad gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) måste vidtas för all medicinsk elektrisk utrustning. Den här enheten överensstämmer med IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2.

- All medicinsk elektrisk utrustning måste installeras och användas i enlighet med den EMC-information som anges i denna *bruksanvisning*.
- Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning kan påverka funktionen hos medicinsk elektrisk utrustning.

Monitorn uppfyller alla tillämpliga och obligatoriska normer gällande elektromagnetiska störningar.

- Den påverkar normalt inte utrustning och enheter i närheten.
- Den påverkas normalt inte av utrustning och enheter i närheten.
- Det går inte att använda monitorn på ett säkert sätt om det finns högfrekvent, kirurgisk utrustning i närheten.
- Det är god praxis att aldrig använda enheten i direkt närhet till annan utrustning.



ANM Monitorn uppfyller de viktigaste prestandakraven för blodtrycksmätning, syrgasmättnad och temperaturmätning. I händelse av EM-störningar visas en felkod på enheten. När EM-störningarna slutar återställs monitorn automatiskt och fungerar som avsett.



ANM Emissionsegenskaperna för utrustningen gör den lämplig för användning i industriella miljöer och på sjukhus (CISPR 11 klass A). Om utrustningen används i hemmiljö (för vilket CISPR 11 klass B vanligen krävs) kanske den inte ger adekvat skydd för radiofrekventa kommunikationstjänster. Användaren kan behöva vidta korrigerande åtgärder som att flytta eller rikta om utrustningen.



VARNING Undvik att använda monitorn i närheten av eller ovanpå annan utrustning eller medicinska elektriska system eftersom det kan leda till felaktig funktion. Om sådan användning är nödvändig ska du observera monitorn och den övriga utrustningen för att säkerställa att de fungerar normalt.



VARNING Använd endast tillbehör som rekommenderas av Welch Allyn tillsammans med monitorn. Tillbehör som inte rekommenderas av Welch Allyn kan påverka EMC-emissioner eller -immunitet.



VARNING Håll ett minsta avstånd på 30 cm (12 tum) mellan alla delar av monitorn och bärbar RF-kommunikationsutrustning (inklusive kringutrustning som antennkablar och externa antenner). Monitorns prestanda kan försämras om rätt avstånd inte upprätthålls.

Emissions and immunity information

Electromagnetic emissions

Monitorn är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av monitorn ska se till att den används i en sådan miljö.

Utstrålningstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö – vägledning	
RF-utstrålning CISPR 11	Grupp 1	Monitorn använder endast radiofrekvent energi för sin interna funktion. Den radiofrekventa utstrålningen är därför mycket låg och ger sannolikt inte upphov till störningar på elektronisk utrustning i närheten.	
RF-utstrålning CISPR 11	Klass B	Monitorn är lämplig för användning i alla miljöer, inklusive i hemmet och i miljöer där den ansluts direkt till det allmänna lågspänningsnät som försörjer bostadsbyggnader.	
Störningar från övertoner IEC 61000-3-2	Class A	 WARNING Utrustningen/systemet är endast avsett att användas av sjukvårdspersonal. Utrustningen/systemet kan orsaka radiostörningar eller kan orsaka avbrott i driften av utrustning i närheten ^a . Det kan hända att du måste vidta vissa korrigerande åtgärder, som att rikta om eller flytta monitorn eller avskärma platsen.	
Avgivning av spänningsfluktuation er/flimmer IEC 61000-3-3	Complies		

^a Monitorn innehåller en 5 GHz rektangulär frekvensdivision multiplex-sändare eller en 2,4 GHz frekvenshoppande spridspektrumsändare för trådlös kommunikation. Radion drivs i enlighet med kraven från olika myndigheter, inklusive FCC 47 CFR 15.247 och radioutrustningsdirektivet 2014/53/EU. Sändaren är exkluderad från EMC-kraven i 60601-1-2, men bör beaktas vid utvärdering av möjliga störningsproblem mellan denna och andra enheter.

Electromagnetic immunity

Monitorn är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av monitorn ska se till att den används i en sådan miljö.

Immunity test	IEC 60601 test level	Uppfyllelse av krav nivå	Elektromagnetisk miljö – vägledning
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±2 kV, ±4 kV, ±8 kV, ±15 kV luft	±8 kV ±15 kV	Golven ska vara av trä, betong eller kakelplattor. Om golven är täckta med syntetmaterial måste den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/puls IEC 61000-4-4	± 2 kV för nätströmsledning	± 2 kV	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
	±1 kV for input/ output lines	± 1 kV	

Electromagnetic immunity

Surge IEC 61000-4-5	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}$ Ledning till ledning	$\pm 1 \text{ kV}$	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
	$\pm 0,5 \text{ kV}, \pm 1 \text{ kV}, \pm 2 \text{ kV}$ Ledning till jord	$\pm 2 \text{ kV}$	
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply input lines IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cykler Vid $0^\circ, 45^\circ, 90^\circ, 135^\circ, 180^\circ, 225^\circ, 270^\circ$ och 315°	0 % U_T ; 0,5 cykler	Elförsörjningen ska vara av sådan kvalitet som normalt råder inom kommersiella miljöer och sjukhusmiljöer. Om användaren av monitorn kräver kontinuerlig drift under ett strömbrott rekommenderar vi att monitorn kopplas till en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
	0 % U_T ; 1 cykel	0 % U_T ; 1 cykel	
	70 % U_T ; 25/30 cykler, enfas: vid 0°	70 % U_T ; 25/30 cykler	
	0 % U_T ; 250/300 cykler	0 % U_T ; 250/300 cykler	
Magnetfält vid nätfrekvens (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Nätfrekvensens magnetfält ska vara på en nivå som är normal för en typisk kontors- eller sjukhusmiljö.

Obs! U_T är nätspänningen före applicering av testnivån.

Elektromagnetisk immunitet

Monitorn är avsedd för användning i den elektromagnetiska miljö som anges nedan. Kunden eller användaren av monitorn ska se till att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	IEC 60601 testnivå	Överensstämmelse nivå	Elektromagnetisk miljö – vägledning
			Portabel och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av monitorn, inklusive kablarna, än det rekommenderade minsta avstånd som har beräknats med den ekvation som är tillämplig för sändarens frekvens.
Rekommenderat minsta avstånd			
Ledningsbunden RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz to 80 MHz	3 Vrms	$d = \left[\frac{3.5}{V_1} \right] \sqrt{P}$

Elektromagnetisk immunitet

	6 Vrms i ISM- och amatörradioband mellan 150 kHz och 80 MHz	6 Vrms	$d = [\frac{12}{V_2}] \sqrt{P}$
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	10 V/m, 80 MHz till 2,7 GHz	10 V/m	$d = [\frac{23}{E_1}] \sqrt{P}$ 800 MHz till 2,7 GHz $d = [\frac{12}{E_1}] \sqrt{P}$ 80 MHz till 800 MHz där P är sändarens nominella högsta avgivna effekt i watt (W) och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m). Fältstyrkan för fasta RF-sändare, på basis av en elektromagnetisk platsundersökning ^a , ska ligga under uppfyllelsenivån inom varje frekvensområde ^b . Störningar kan förekomma i närheten av utrustning märkt med följande symbol:
			

Anm. 1: Vid 80 MHz och 800 MHz gäller det högre frekvensområdet.

Obs 2: Dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektioner från byggnader, föremål och människor.

^aFältstyrkor från fasta sändare, t.ex. basstationer för radiotelefoner (mobila eller trådlösa) och mobila landradioapparater, amatörradio, AM- och FM-radioutsändningar och TV-utsändningar kan inte förutsägas teoretiskt med exakthet. För bedömning av den elektromagnetiska miljö som skapas av fasta RF-sändare bör en elektromagnetisk platsundersökning övervägas. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där monitorn används överstiger den tillämpliga RF-uppfyllelsenivån enligt ovan, bör monitorn observeras för att säkerställa normal funktion. Om onormal funktion iaktas kan ytterligare åtgärder bli nödvändiga, som till exempel att rikta om eller flytta monitorn.

^bÖver frekvensområdet 150 kHz till 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

Testspecifikationer för höljets immunitet mot magnetiska fält i närheten

Testfrekvens	Modulering	IMMUNITETTESTNIVÅ (V/m)
30 kHz ^{a)}	CW	8
134,2 kHz	Pulsmodulering ^{b)} 2,1 kHz	65 ^{c)}
13,56 MHz	Pulsmodulering ^{b)} 50 kHz	7,5 ^{c)}

^{a)} Det här testet gäller endast Medicinsk Elektrisk (ME) utrustning och Medicinska Elektriska (ME) system avsedda för användning i hemvårdsmiljö.

^{b)} Bäraren ska moduleras med en 50-procentig fyrkantsvågssignal för driftcykeln.

^{c)} Effektivvärde innan modulering har använts

Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning och monitorn

Monitorn är avsedd för användning i elektromagnetiska miljöer där de utstrålade RF-störningarna är kontrollerade. Kunden eller användaren av monitorn kan förebygga elektromagnetiska störningar genom att sörja för ett minsta avstånd mellan rörlig och mobil RF-kommunikationsutrustning och monitorn, enligt rekommendationerna nedan, på basis av kommunikationsutrustningens högsta avgivna effekt.

Separationsavstånd på basis av sändarfrekvensen (m)				
Sändarens högsta nominella avgivna effekt (W)	150 kHz till 80 MHz utanför ISM-band $d = \lceil \frac{3,5}{V_1} \rceil \sqrt{P}$	150 kHz till 80 MHz i ISM-band $d = \lceil \frac{12}{V_2} \rceil \sqrt{P}$	80 MHz till 800 MHz $d = \lceil \frac{12}{E_1} \rceil \sqrt{P}$	800 MHz till 2,7 GHz $d = \lceil \frac{23}{E_1} \rceil \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,20	0,12	0,23
0,1	0,37	0,63	0,38	0,73
1	1,17	2,00	1,20	2,30
10	3,69	6,32	3,79	7,27
100	11,67	20,00	12,00	23,00

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distanced in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

Note 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

Anm. 2: Dessa riktlinjer är eventuellt inte tillämpliga i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflektioner från byggnader, föremål och människor.

Testspecifikationer för höljets immunitet mot trådlös RF-kommunikationsutrustning

Testfrekvens (MHz)	Band ^a MHz	Tjänst ^a	Modulering ^b	Maximal effekt (W)	Avstånd (m)	Testnivå för immunitet (V/m)
385	380–390	TETRA 400	Pulsmodulering ^b 1,8 18 Hz		0,3	27
450	430–470	GMRS 460, FRS 460	FM ^c ± 5 kHz avvikelse 1 kHz sinus	2	0,3	28
710 745 780	704–787	LTE-band 13, 17	Pulsmodulering ^b 0,2 217 Hz		0,3	9
810 870 930	800–960	GSM 800/900, TETRA 800, iDEN 820, CDMA 850, LTE-band 5	Pulsmodulering ^b 2 18 Hz		0,3	28
1 720 1 845 1 970	1700–1990	GSM 1800; CDMA 1900; GSM 1900; DECT; LTE- band 1, 3, 4, 25; UMTS	Pulsmodulering ^b 2 217 Hz		0,3	28
2 450	2400–2570	Bluetooth [®] , WLAN, 802.11 b/g/n, RFID 2450, LTE-band 7	Pulsmodulering ^b 2 217 Hz		0,3	28
5 240 5500 5 785	5100–5800	WLAN 802.11 a/n	Pulsmodulering ^b 0,2 217 Hz		0,3	9

^a För vissa tjänster ingår endast upplänksfrekvenser.

^b Bäraren ska moduleras med en 50-procentig fyrkantssvågssignal för driftcykeln.

^c Som ett alternativ till FM-modulering kan 50-procentig pulsmodulering vid 18 Hz användas eftersom det skulle utgöra ett värsta fall-scenari, även om det inte motsvarar faktiskt modulering.

Bilaga

Godkända tillbehör

I följande tabell anges godkända monitortillbehör och tillämpade delar. Information om tillval, uppgraderingar och licenser finns i servicehandboken.



VARNING Använd endast tillbehör och tillämpade delar som är godkända av Welch Allyn, och använd dem i enlighet med tillverkarens bruksanvisning. Om monitorn används med icke godkända tillbehör eller tillämpade delar kan det påverka patientens och användarens säkerhet, försämra produktens prestanda och noggrannhet samt göra produktens garanti ogiltig.

Tillbehör

Blodtryckstillbehör (latexfria)

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
4500-34	BT	Fast BT-slang med Fport, 5 fot
4500-35	BT	Fast BT-slang med Fport, 10 fot
6000-30	BT	Enkelrörs blodtrycksslang (1,5 m)
6000-31	BT	Enkelrörs blodtrycksslang (3 m)
7000-33	BT	Blodtrycksslang för nyfödda (3 m)
5200-08		T-anslutning för kalibrering

Masimos pulsoximetri

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
RED LNC-4	LNCS	4 fot kabel med MINID-anslutning
RED LNC-10	LNCS	10 fot kabel med MINID-anslutning

Masimos-pulsoximetri (används med enheter med SpO2)

Masimo RD-satsens sensorer och kablar har testats avseende biokompatibilitet i enlighet med ISO 10993 och är godkända tillbehör. De kan endast beställas från Masimo. Uppgifter om Masimo-distributörer finns på www.masimo.com.

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
LNCS-DCI	LNCS	Återanvändbar fingergivare – vuxen
LNCS-DCIP	LNCS	Återanvändbar fingergivare – barn
LNCS-ADTX	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – vuxen (20 per kartong)
LNCS-PDTX	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – barn (20 per kartong)
RED LNC-10	LNCS	3 m kabel med givaranslutning
LNCS-YI	LNCS	Återanvändbar givare för flera ställen (1 givare, 6 självhäftande band)
LNCS-TC-I	LNCS	Återanvändbar örongivare
LNCS-NEO-L-3	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – nyfödd/vuxen (20 per kartong)
NEO-WRAP-RP	LNCS	Ersättningsband för nyfödda, självhäftande (100 per kartong)
LNCS-INF-3	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – spädbarn (20 per kartong)
INF-WRAP-RP	LNCS	Ersättningsband för spädbarn, självhäftande (100 per kartong)
YI-AD	LNCS	Självhäftande band för flera ställen, vuxen/barn/nyfödda för YI-givare (100 per kartong)
YI-FM	LNCS	Skumband för flera ställen, vuxen/barn/nyfödda för YI-givare (12 per kartong)

Nellcor pulsoximetri

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
DS-100A	OxiMax	Durasensor-syrgasgivare för vuxen
DOC-10	OxiMax	Förlängningskabel 3 m
DOC-8	OxiMax	Förlängningskabel 2,6 m
DOC-4	OxiMax	Förlängningskabel (1,3 m)

Nonin pulsoximetri

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
6083-001		1 m Nonin-förlängningskabel
6083-003		3 m Nonin-förlängningskabel

SureTemp Plus -termometri

Artikelnummer	Beskrivning
02895-000	Oral sond och behållare 2,7 M
02895-100	Rektalsond och behållare 2,7 m
02894-0000	Oralsondbehållare (blå)
02894-1000	Rektalsondbehållare (röd)
06138-000	Nyckel för temperaturkalibrering
01802-110	9600 Plus kalibreringstestare

Braun ThermoScan PRO 6000-termometer och tillbehörsdocka

Artikelnummer	Beskrivning
106201	Pro 6000 rem med 1,8 m kabel
106204	Pro 6000 rem med 2,75 m kabel
106205	Pro 6000 batterilucka
104894	Pro 6000 laddningsbart batteri
107983	Braun Thermoscan PRO 6000 Termometer IFU CD

Monteringsalternativ

Artikelnummer	Beskrivning
7000-APM	Accessory Power Management (APM) – organiserat mobilstativ med batteri och formgjutna fack
7000-MWS	Mobil arbetsyta – organiserat mobilt stativ med arbetsyta och formgjutna fack
108762	Reservverktygssats för rullstativ
108864	Reservkopplingssats

Artikelnummer	Beskrivning
108862	Servicesats för fack  ANM Använd endast med de mobila stativen 7000-MWS tillverkade efter 09/2022* eller senare. *Se modellnumret och etiketten för mer information.
108863	Sats med strömförsörjningsfäste för 7000-MWS  ANM Använd endast med de mobila stativen 7000-MWS tillverkade efter 09/2022* eller senare. *Se modellnumret och etiketten för mer information.
7000-MS3	Connex Spot Classic mobilt stativ, MS3 med trådkorg
7000-DST	Bordsstativ – bärbart stativ med manschett och sladdhantering
7000-GCX	Connex Spot GCX VESA väggkanal

Diverse artiklar

Artikelnummer	Beskrivning
104894	Pro 6000 laddningsbart batteri
106275	USB-kabel för fast anslutning
718584	Rem för Pro 6000 med 2,75 m kabel
BATT22	2-cells litiumjonbatteri
BATT99	Litiumjonbatteri, 9 celler - förlängd användningstid
PWCD-B	Strömladd B, Nordamerika
PWCD-2	Strömladd 2, Europa
PWCD-A	Strömladd A, Danmark
PWCD-5	Strömladd 5, Schweiz
PWCD-4	Strömladd 4, Storbritannien
PWCD-6	Strömladd 6, Australien/Nya Zeeland
PWCD-66	Strömladd 6, Australien/Nya Zeeland - orange
PWCD-C	Strömladd C, Kina
PWCD-G	Strömladd A, Argentina

Artikelnummer	Beskrivning
PWCD-7	Strömladd 7, Sydafrika
PWCD-N	Strömladd N, Indien
PWCD-3	Strömladd 3, Israel
PWCD-Y	Strömladd Y, Italien
PWCD-K	Strömladd K, Sydkorea
PWCD-T	Strömladd T, Taiwan
PWCD-P	Strömladd P, Thailand
PWCD-Z	Strömladd Z, Brasilien
6000-NC	Kabel för patientlarmsystem för kontakt av sjuksköterska
7000-916HS	Jadak 2D-skanner
7000-916HSR	Jadak 2D/HF RFID-skanner
7000-BOX	Connex Spot-förpackning (tomkartongset)
660-0321-00	Patchkabel, 15,2 m
660-0320-00	Patchkabel, 30,5 m
660-0138-00	Patchkabel, 1,5 m
6000-50	VSM 6000 USB-konfigurationsminne
7000-PS	Connex Spot-strömkälla
4600-90E	Kort för noggrannhet och variationer i blodtryck, engelska

SmartCare Protection-planer

Artikelnummer	Beskrivning
S1-CSM-PRO-1	CSM SmartCare Protection, 1 år
S1-CSM-PRO-3	CSM SmartCare Protection, 3 år
S1-CSM-PRO-PS	CSM SmartCare Protection, 3 år, POS

SmartCare Protection Plus-planer

SmartCare Protection Plus-planer inkluderar reparation på plats.

Artikelnummer	Beskrivning
S9-CSM-PROPLUS-1	CSM SmartCare Protection Plus, 1 år
S9-CSM-PROPLUS-3	CSM SmartCare Protection Plus, 3 år
S9-CSM-PROPLUS-PS	CSM SmartCare Protection Plus, 3 år, POS

SmartCare Biomed-planer

Artikelnummer	Beskrivning
S1-CSM	CSM, Omfattande partnerprogram, 1 år
S1-CSM-2	CSM, Omfattande partnerprogram, 2 år
S1-CSM-5	CSM, Omfattande partnerprogram, 5 år
S1-CSM-C	CSM, Omfattande partnerprogram, 1 år + kalibrering
S1-CSM-2C	CSM, Omfattande partnerprogram, 2 år + kalibrering
S1-CSM-5C	CSM, Omfattande partnerprogram, 5 år + kalibrering
S2-CSM	CSM, Biomed-partnerprogram, 1 år
S2-CSM-2	CSM, Biomed-partnerprogram, 2 år
S2-CSM-5	CSM, Biomed-partnerprogram, 5 år
S4-CSM	CSM, Ett års utökad garanti
S4-CSM-2	CSM, Två års utökad garanti
S4-CSM-5	CSM, Fem års utökad garanti

Litteratur/Dokumentation

Artikelnummer	Beskrivning
108931	Connex Spot Monitor CD-sats (bruksanvisning och snabbguide)

Patientanslutna delar

FlexiPort-manschetter



ANM Vissa modellnummer och produkter som beskrivs i den här publikationen kanske inte är tillgängliga i ditt land. Om du vill ha den senaste informationen om produkter och funktioner ber vi dig kontakta Hillroms kundtjänst.

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
NEO-1-1	Mjuk	manschett, Neo 1 med ny anslutning
NEO-2-1	Mjuk	manschett, Neo 2 med ny anslutning
NEO-3-1	Mjuk	manschett, Neo 3 med ny anslutning
NEO-4-1	Mjuk	manschett, Neo 4 med ny anslutning
NEO-5-1	Mjuk	manschett, Neo 5 med ny anslutning
ÅTERANVÄNDBAR-06	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, litet spädbarn
ÅTERANVÄNDBAR-07	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, spädbarn
ÅTERANVÄNDBAR-08	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, litet barn
ÅTERANVÄNDBAR-09	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, barn
REUSE-10	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, liten vuxen
ÅTERANVÄNDBAR-11	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, vuxen
REUSE-11L	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, vuxen lång
ÅTERANVÄNDBAR-12	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, stor vuxen
ÅTERANVÄNDBAR-12L	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, stor vuxen lång
ÅTERANVÄNDBAR-13	Kan återvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, lår
SOFT-08	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , litet barn
SOFT-09	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , barn
SOFT-10	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , liten vuxen
SOFT-11	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , vuxen
SOFT-11L	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , vuxen lång
SOFT-12	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , stor vuxen
SOFT-12L	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , stor vuxen lång
SOFT-13	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , lår

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
REUSE-06-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, litet spädbarn, ML
REUSE-07-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, spädbarn, ML
REUSE-08-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, litet barn, ML
REUSE-09-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, barn, ML
REUSE-10-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, liten vuxen, ML
REUSE-11-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, vuxen, ML
REUSE-11L-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, vuxen lång, ML
REUSE-12-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, stor vuxen, ML
REUSE-12L-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, stor vuxen lång, ML
REUSE-13-ML	Kan återanvändas	Manschett, Welch Allyn , återanvändbar, lår, ML
SOFT-08-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , litet barn, ML
SOFT-09-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , barn, ML
SOFT-10-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , liten vuxen, ML
SOFT-11-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , vuxen, ML
SOFT-11L-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , vuxen lång, ML
SOFT-12-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , stor vuxen, ML
SOFT-12L-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , stor vuxen lång, ML
SOFT-13-ML	Engångsprodukt	Manschett, Welch Allyn , lår, ML
ECOCUFF-09	Engångsprodukt	EcoCuff, Barn, 1 521 cm
ECOCUFF-10	Engångsprodukt	EcoCuff, Liten vuxen, 2 028 cm
ECOCUFF-11	Engångsprodukt	EcoCuff, Vuxen, 2 738 cm
ECOCUFF-12	Engångsprodukt	EcoCuff, Stor vuxen, 3 345 cm
ECOCUFF-MLT	Engångsprodukt	EcoCuff, multi pack

Masimos pulsoximetri

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
LNCS-DCI	LNCS	Återanvändbar fingergivare – vuxen

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
LNCS-DCIP	LNCS	Återanvändbar fingergivare – barn
LNCS-ADTX	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – vuxen (20 per kartong)
LNCS-PDTX	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – barn (20 per kartong)
LNCS-YI	LNCS	Återanvändbar givare för flera ställen (1 givare, 6 självhäftande band)
LNCS-TC-I	LNCS	Återanvändbar örongivare
LNCS-NEO-L-3	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – nyfödd/vuxen (20 per kartong)
NEO-WRAP-RP	LNCS	Ersättningsband för nyfödda, självhäftande (100 per kartong)
LNCS-INF-3	LNCS	Självhäftande fingergivare för engångsbruk – spädbarn (20 per kartong)
INF-WRAP-RP	LNCS	Ersättningsband för spädbarn, självhäftande (100 per kartong)
YI-AD	LNCS	Självhäftande band för flera ställen, vuxen/barn/nyfödda för YI-givare (100 per kartong)
YI-FM	LNCS	Skumband för flera ställen, vuxen/barn/nyfödda för YI-givare (12 per kartong)

Nellcor pulsoximetri

Artikelnummer	Modell	Beskrivning
DS-100A	OxiMax	Durasensor-syrgasgivare för vuxen
D-YS	OxiMax	Dura-Y-syrgasgivare (1 givare, 40 band)
D-YSE	OxiMax	Öronklämma (används med Dura-Y-givare)
D-YSPD	OxiMax	PediCheck spot check för barn (används med Dura-Y-givare)
MAX-AI	OxiMax	OxiMax-givare för vuxen (engångsbruk, kartong med 24 st)
MAX-PI	OxiMax	OxiMax-givare för barn (engångsbruk, kartong med 24 st)
MAX-II	OxiMax	OxiMax-givare för spädbarn (engångsbruk, kartong med 24 st)
OXI-A/N	OxiMax	Oxiband-givare för vuxen/nyfödd (1 givare, 50 band)
OXI-P/I	OxiMax	Oxiband-givare för barn/spädbarn (1 givare, 50 band)

Nonin pulsoximetri

Artikelnummer	Beskrivning
3278-010	8000AP Nonin SpO2-sensor, vuxen, 2 m
2360-010	8000AP Nonin SpO2-sensor, barn, 2 m
0741-000	8000J Nonin-flexsensor, vuxen, med 25 band
4097-000	8000JFW Nonin-ersättningsband, vuxen, 25/förpackning
0740-000	8008J Nonin-flexsensor, spädbarn, med 25 band
4774-000	8008JFW Nonin-ersättningsband, spädbarn, 25/förpackning
0739-000	8001J Nonin-flexsensor, neonatal, med 25 band
4777-000	8008JFW Nonin-ersättningsband, neonatal, 25/förpackning
7426-001	6000CA Nonin-engångsduk, vuxen, 24/förpackning
7426-002	6000CP Nonin-engångsduk, barn, 24/förpackning
7426-003	6000CI Nonin-engångsduk, spädbarn, 24/förpackning
7426-004	6000CN Nonin-engångsduk, neonatal, 24/förpackning

Braun -termometri

Artikelnummer	Beskrivning
06000-005	Sondhöljen för engångsbruk (5 000 höljen, 200 per kartong)
06000-801	Sondhöljen för engångsbruk (800 höljen, 200 per kartong)
06000-800	Sondhöljen för engångsbruk (800 höljen, 200 per kartong)

SureTemp Plus -termometri

Artikelnummer	Beskrivning
02895-000	Oral sond och behållare 2,7 M
02895-100	Rektalsond och behållare 2,7 m
05031-101	SureTemp Plus Sondhöljen för engångsbruk (1 000 höljen, 25 per kartong)
05031-110	SureTemp Plus probskydd för engångsbruk (10 000 höljen, 25/förpackning)

Garanti

Welch Allyn garanterar att produkten ursprungligen är fri från defekter i material och utförande och fungerar i enlighet med tillverkarens specifikationer under två år efter datumet för inköp från Welch Allyn eller dess auktoriserade distributör eller agenter.

Garantiperioder startar på inköpsdatum. Inköpsdatumet är: 1) det datum då produkten skickades, enligt faktura, om enheten köptes direkt från Welch Allyn, 2) datum då produkten registrerades, 3) datum då produkten köptes från en godkänd återförsäljare av Welch Allyn, vilket dokumenteras med kvitto från denna återförsäljare.

Den här garantin omfattar inte skador orsakade av: 1) hantering under transport, 2) användning eller underhåll som strider mot instruktionerna i dokumentationen, 3) ändring eller reparation som utförs av någon som inte har auktoriserats av Welch Allyn, samt 4) olyckshändelser.

Produktgarantin gäller även med följande villkor och begränsningar: Tillbehör täcks inte av garantin. Se bruksanvisningen som medföljer de enskilda tillbehören för garantiinformation.

Fraktkostnader för att returnera en enhet till ett servicecenter för Welch Allyn inkluderas inte.

Ett servicereferensnummer ska erhållas från Welch Allyn innan några produkter eller tillbehör returneras till ett angivet Welch Allyn's -servicecenter för reparation. Kontakta Welch Allyn's tekniska support för att få ett servicemeddelandenummer.

DENNA GARANTI GÄLLER I STÄLLET FÖR ALLA ANDRA GARANTIER, VARE SIG DESSA ÄR UTTRYCKTA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, INKLUSIVE, MEN INTE BEGRÄNSAT TILL, UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER AVSEENDE SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR ETT SPECIELLT ÄNDAMÅL. WELCH ALLYN'S SKYLDIGHETER UNDER DENNA GARANTI ÄR BEGRÄNSADE TILL REPARATION ELLER UTBYTE AV PRODUKTER SOM INNEHÅLLER DEFECT. WELCH ALLYN ANSVARAR INTE FÖR INDIREKTA SKADOR ELLER FÖLJDSKADOR SOM ORSAKATS AV EN PRODUKTDEFECT SOM TÄCKS AV GARANTIN.

