

doseBadge 5

CR:120A doseBadge 5

Meluannosmittari



Sisällysluettelo

Esittely.....	4
Yleiskatsaus.....	5
CR:120A doseBadge 5.....	5
RC:120A doseBadge 5 -sauva.....	6
CU:120A doseBadge 5 -telakka.....	6
Pika-aloitus.....	7
Laitteen lataaminen.....	7
Yhteyden muodostaminen.....	8
Yhdistäminen NoiseTool-ohjelmaan.....	8
Yhdistäminen RC:120A-sauvaan.....	8
Yhdistäminen dBLink-sovellukseen.....	8
Asetusten määrittäminen.....	9
Integraattoriasetukset.....	9
Ajastetut mittaukset.....	9
Asetusten säätäminen NoiseTool -ohjelmalla.....	9
Uusi laite -työkalu.....	10
Telakkanäkymä.....	10
Henkilö, paikka ja projekti.....	11
Asetusten siirtäminen.....	12
Nimi.....	12
Muisti.....	12
Integrointi.....	13
Sauvan käyttöliittymä.....	13
Kalibrointi.....	14
Tärinä- ja annosvaroitukset.....	14
Langattoman yhteyden asetukset.....	14
Asetusten säätäminen dBLink sovelluksella.....	15
Muistin tyhjentäminen.....	15
Laitteen kalibrointi.....	15
Kalibrointitason asettaminen.....	15
Tuulisuojan poistaminen.....	16
Akustisen kalibrointilaitteen kiinnittäminen.....	16
Mittauksen jälkeinen kalibrointi.....	17
Laitteen kiinnittäminen ja irroittaminen.....	18
Mihin asettaa doseBadge 5.....	18
Mittauksen aloittaminen.....	19
Ajastettu mittaus.....	19
Mittauksen aloittaminen NoiseTool-ohjelmalla.....	19
Mittauksen aloittaminen RC:120A-sauvalla.....	19
Mittauksen aloittaminen dBLink sovelluksella.....	19
Mittauksen tauottaminen.....	20
Ajastettu mittaus.....	20
Mittauksen tauottaminen RC:120A-sauvalla.....	20
Mittauksen tauottaminen dBLink-sovelluksella.....	20
Lukemien välitarkastus.....	21
Välitarkistus RC:120A-sauvalla.....	21

Käyttöohje

3

Välitarkistus dBLink sovelluksella.....	21
Mittauksen lopettaminen.....	22
Mittauksen lopettaminen NoiseTool-ohjelmalla.....	22
Mittauksen lopettaminen RC:120A-sauvalla.....	22
Mittauksen lopettaminen dBLink-sovelluksella.....	22
Ajastettu mittaus.....	22
Mittaustulosten siirtäminen NoiseTool-ohjelmaan.....	23
Lataaminen NoiseTool-ohjelmaan.....	23
Lataa kaikki mittaukset.....	23
Lataa valitut mittaukset.....	24
Laitteen varastointi ja kuljettaminen.....	25
Kuljetustila.....	25
Ajastettujen mittausten asettaminen.....	25
Ajastetun mittauksen lisääminen.....	26
Ajastetun tauon lisääminen.....	26
RC:120A-sauva.....	26
Käyttäminen.....	26
Yhdistäminen.....	26
Valinnat.....	27
dBLink-sovellus.....	31
Yhdistäminen.....	31
doseBadge 5:n asetusten säätäminen.....	31
Integraattorit, Huippu ja SPL Max arvot.....	32
Ajastetut mittaukset.....	32
Mittauksen aloittaminen.....	32
Välitarkistus dBLink sovelluksella.....	33
Mittauksen tauottaminen dBLink sovelluksella.....	33
Mittauksen lopettaminen dBLink-sovelluksella.....	33
Mittausten katsominen.....	34
Muistin tyhjentäminen.....	34
Tekniset tiedot.....	35
Aihesanasto.....	36
Esiasetetut integraattoriasetukset.....	36
Tuki ja vianmääritys.....	37
LED-indikaattorit doseBadge 5:ssä.....	37
doseBadge 5:n uudelleenkäynnistys.....	39
Kalibrointivirhe.....	40

Esittely

doseBadge 5 on yli 20 vuoden kehitystyön tulos ja se seuraa edeltäjiensä ominaisuuksia, joita ovat:

- Ei kaapeleita, näppäimiä tai näyttöä
- Yksinkertainen asennus, käyttö ja datan keräys
- Kestävä ja vahva desing varmallalla sisäisellä mikrofonilla

doseBadge 5:n uusia ominaisuuksia ja toimintoja ovat:

- LCEq – LAeq mittaus HML:lle (C-A)
- Muisti useille mittauksille
 - Jopa 80 tuntia Aika historia tietoa (6 kanavaa)
 - Jopa 40 yksittäistä mittausta
- 1 sekuntin datakirjaus kaikilla integraattoreilla ja huippukanavilla
- Aikataulutettu, automaattisesti ajastetut mittaukset päivittäisillä ajastimilla
- Langaton kommunikointi dBlink sovelluksella (Android ja iOS) ja sauvalla bluetoothin välityksellä
- Katso mittauksia ja säädä asetuksia dBlink-mobiilisovelluksella
- Tärinäsensori suojaamaan mittauksia ulkoisilta iskuilta
- Jopa 4 yhdenaikaista integraattoria ja 2 huippukanavaa
- Kohdista doseBadge 5 laite yksittäiselle käyttäjälle seurataksesi mittauksia helposti ja tehokkaasti
- Sisäänrakennettu mikrofoni automaattisella kalibroinnilla
- Visuaalinen osoitus meluannoksen ylittämisestä käyttäjän asettamalla raja-arvolla
- 60 – 143 dB mittausalue

doseBadge 5 on suunniteltu tekemään meluannosmittauksia mm. seuraavien standardien, määräysten ja ohjeistusten mukaisesti:

- CFR 1910.95 Occupational Noise Exposure
- ISO 9612:2009 Acoustics – Determination of occupational noise exposure – Engineering method
- HSE Document L108 Controlling noise at Work – Guidance on Regulations

doseBadge 5 kykenee mittaamaan yhdenaikaisesti 4 integraattoria ja 2 huippukanavaa datakirjauksella ja täyttää näin kaikki ammatilliset melumittausstandardit. Pika-asetukset voidaan asettaa NoiseTool ohjelmalla, jolloin kanavien ja asetusten valitseminen valmiiksi asetetuista konfiguraatioista on helppoa ja nopeaa.

doseBadge 5 hyödyntää langatonta bluetooth-yhteydenmuodostusta RC:120A-sauvaan tai dBlink-sovellukseen (Android ja iOS). Tämä mahdollistaa mittausten seurannan ja hallinnan ilman työntekijän häiritsemistä tai keskeyttämistä. Langattoman hallinnan lisäksi mittauksia voidaan hallita NoiseTool ohjelmalla (kun laite on kytketty CU:120A telakkaa) tai käyttämällä aikataulutettuja ajastimia.

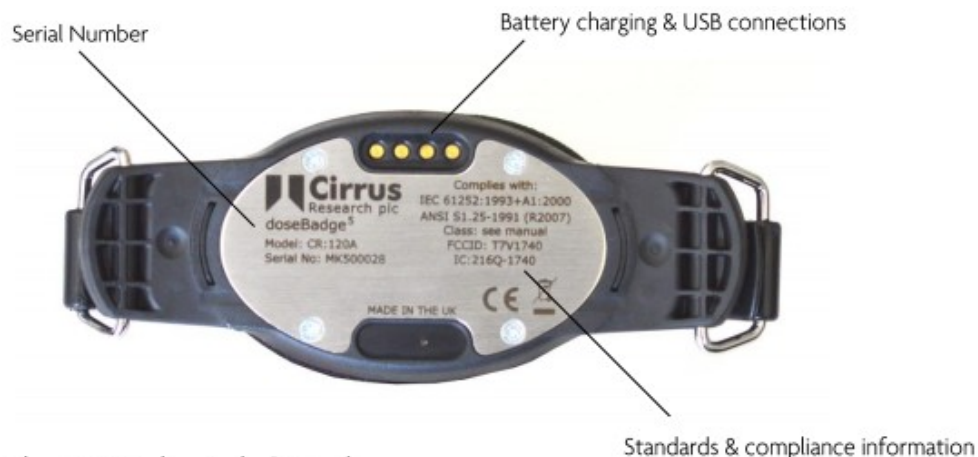
Yleiskatsaus

CR:120A doseBadge 5

Laite toimitetaan tuulisuojalla (kiinnitetty koteloon) ja kiinnitysklipseillä, joilla laitteen kiinnittäminen sitä käyttävään henkilöön on helppoa.



Jokainen doseBadge 5 laite tunnistetaan uniikilla sarjanumerolla, joka löytyy laitteen pohjasta.



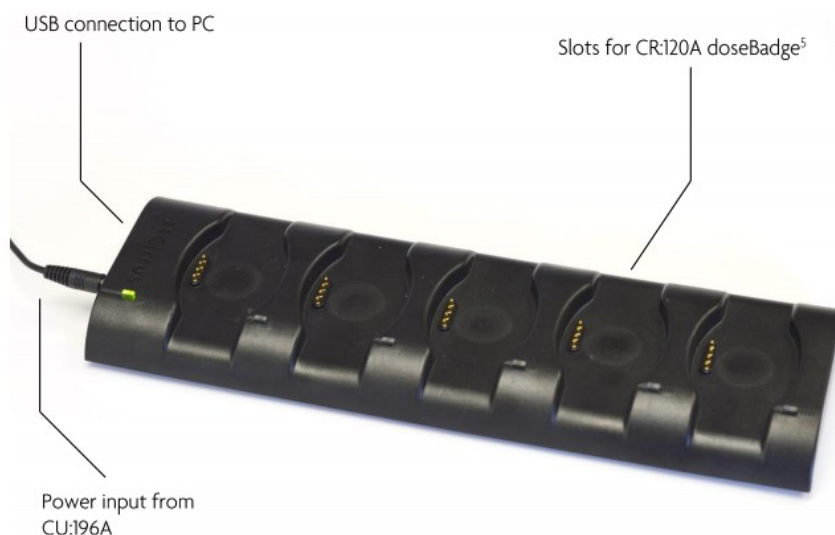
RC:120A doseBadge 5 -sauva

Sauva toimitetaan rannelenkillä ja kahdella AAA-paristolla. Paristokotelo on laitteen takapuolella sarjanumeron kanssa.



CU:120A doseBadge 5 -telakka

CU:120A -telakka toimitetaan CU:196A verkkovirtamuuntajalla ja standardi USB-kaapelilla. Siinä on viisi paikkaa doseBadge 5 -laitteelle. Kaikki paikat tukevat laitteen lataamista ja tiedonsiirtoa. Sarjanumero löytyy telakan pohjassa olevassa kilvessä.



Pika-aloitus

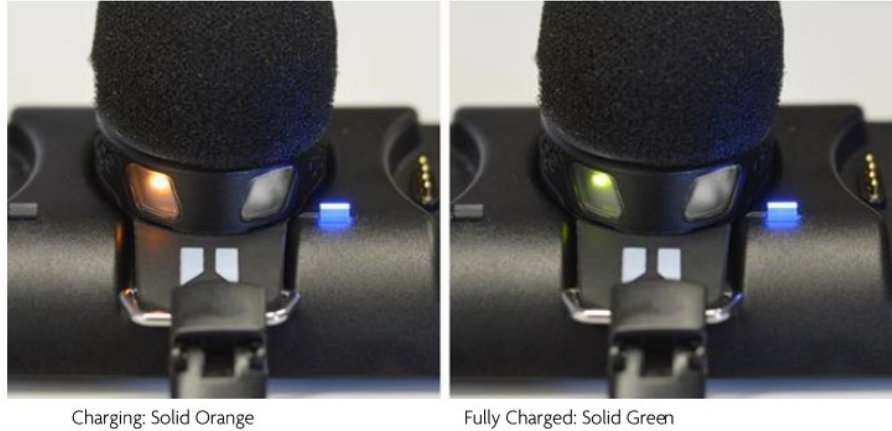
Askel	Toiminto	Valinnainen toiminto	Katso sivu
1	Lataa doseBadge 5	-	
2	-	Tyhjennä muisti	
3	Säädä integraattorit ja huippukanavat	Tarkista säädöt	
4	-	Ohjelmoi ajastimet	
	-	Kohdista laite henkilölle, paikkaan tai projektiin	
5	Kalibroi doseBadge 5	-	
6	Kiinnitä laite henkilöön	-	
7	Aloita mittaus	-	
8	-	Pidä tauko mittauksessa	
9	-	Katso välilukemia	
10	Lopeta mittaus	-	
11	Poista laite henkilöstä	-	
12	Tarkista kalibrointi	-	
13	Lataa mittausdata	-	

Laitteen lataaminen

Laite ladataan käyttämällä CU:120A -telakkaa. doseBadge 5 pitää kirjata akun varaustasosta ja osaa säilyttää optimaalisen paristonkeston mahdollisimman pitkään. CU:120 telakassa voidaan ladata samanaikaisesti viittä laitetta ja mittaukset voidaan siirtää tietokoneelle NoiseTool ohjelmaan usb-kaapelilla. Laitteen lataaminen kestää tyypillisesti 3 tuntia, mikäli akku on täysin tyhjä. Kytke CU:196A verkkovirtamuuntaja pistorasiaan ja telakkaan, jolloin vihreä valo telakassa syttyy merkiksi.



Kytke doseBadge 5 mihin tahansa telakointipaikkaan. Laite kiinnittyy telakkaan magneetilla. Sininen valo telakointipisteen vieressä osoittaa, että yhteys on muodostettu ja doseBadge 5 -laitteessa olevat valot näyttävät latauksen tilan. Jatkuvasti palava oranssi tarkoittaa, että laitetta ladataan ja jatkuvasti palava vihreä, että akku on täysi. Akun varauksen voi tarkistaa myös NoiseTool-ohjelmalla, dBlink-sovelluksella tai sauvalla. Lisätietoja valoindikaattoreista löytyy sivuilta 37-39.



Charging: Solid Orange

Fully Charged: Solid Green

Lataaminen tulee tehdä tilassa, jonka lämpötila on +15°C – +30°C. Tästä poikkeavissa lämpötiloissa latausaika saattaa kasvaa ja akku ei ehkä lataudu täyteen.

Huomioi, että CU:120A telakka tulee olla kiinni verkkovirrassa, jotta tiedonsiirto on mahdollista.

Yhteyden muodostaminen

doseBadge 5 voidaan yhdistää useaan eri ohjaimeen, jotka mahdollistavat mittauksen aloittamisen, tauottamisen ja lopettamisen ja laitteen asetusten muuttamisen. Laite voidaan yhdistää NoiseTool-ohjelmaan USB-johdolla ja langattomasti RC:120A-sauvaan ja dBlink-sovellukseen.

Yhdistäminen NoiseTool-ohjelmaan

NoiseTool-ohjelmaan yhdistäminen tapahtuu CU:120A-telakan kautta, joka on yhdistetty tietokoneeseen USB-kaapelilla. Katso sivut 9-14 asetusten muuttamisesta NoiseTool-ohjelmalla ja sivut 23-24 tiedonsiirrosta NoiseTool-ohjelmaan.

Yhdistäminen RC:120A-sauvaan

Yhdistäminen sauvaan tapahtuu langattoman yhteyden avulla. Katso lisätietoja yhdistämisestä ja sauvan käytöstä sivulta 26-27.

Yhdistäminen dBlink-sovellukseen

Yhdistäminen dBlink-sovellukseen tapahtuu langattoman yhteyden avulla. Varmista, että bluetooth-yhteys on päällä puhelimessa. Katso lisätietoja dBlink sovelluksesta sivuilta 31-34.

Asetusten määrittäminen

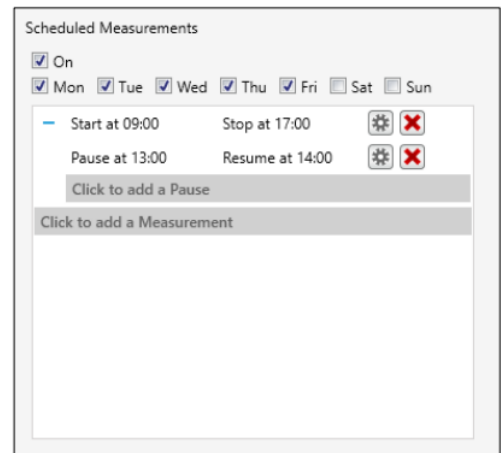
Monissa tapauksissa doseBadge 5:n asetuksia ei tarvitse muuttaa niiden ensimmäisen asentamisen jälkeen, mutta kaikkia asetuksia voidaan vaihtaa jälkeenkin päin. Perusteellisimmat asetusten säädöt tehdään NoiseTool-ohjelmalla. Tiettyjä asetuksia voidaan muuttaa dBlink-sovelluksella ja RC:120A-sauvalla voidaan ottaa ajastimet käyttöön tai poistaa ne käytöstä.

Integraattoriasetukset

Integraattorit ovat meluannosmittarien perusta ja doseBadge 5 ei tee tässä poikkeusta. Laitteen etu on, että se voi käyttää jopa neljää integraattoria samanaikaisesti, joista jokainen voidaan säätää erikseen. Kaikkien integraattorien vaihtoarvoa, aikapainotusta, taajuuspainotusta, kynnystasoa, kriteeriaikaa, kriteeritasoa ja ylärajan kynnystä voidaan säätää. Lukuisia esiasetettuja integraattoreita voidaan käyttää yleisimmissä käyttökohteissa. Näitä ovat ISO LAeq, ISO LCEq, OSHA HC, OSHA PEL, OSHA HC/C (C-painotettu), MSHA HC, MSHA PEL, ACGIH ja mukautettu. Näiden tarkat asetukset löytyvät sivulta 36.

Ajastetut mittaukset

Ajastetut mittaukset on uusi ominaisuus doseBag 5:ssä, joka antaa käyttäjälle enemmän mahdollisuuksia mittausten tekemiseen. Saattaa olla tilanteita, jolloin mittauksia tekevä henkilö ei voi olla paikalla aloittamassa, tauottamassa ja lopettamassa mittausta. DoseBag 5 voidaan esiohjelmoida aloittamaan ja lopettamaan mittaus ilman, että mittauksesta vastaava henkilö on paikalla. Laitteessa ei ole näppäimiä, kaapeleita tai näyttöä, joten sitä käyttävä henkilö ei voi kajota ajastettuun mittaukseen. Ajastimet voidaan ottaa käyttöön tietyille päiville esim. viikonloppujen poisjättämiseksi. Kolme aikajaksoa voidaan ohjelmoida taukojen poisjättämiseksi. Jos mittaukset on aikataulutettu, ne aktivoituvat vain, kun laite on irti telakasta. Katso lisätietoja ajastimien käytöstä sivuilta 25-26.

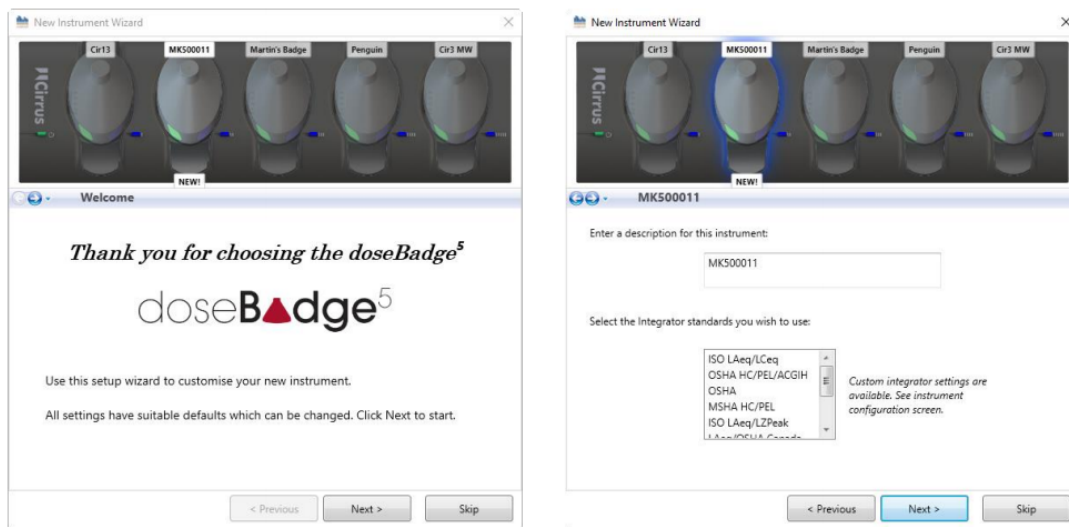


Asetusten säätäminen NoiseTool -ohjelmalla

NoiseTool-ohjelma mahdollistaa doseBadge 5:n kaikkien asetusten muuttamisen. Asetuksia voidaan siirtää laitteiden välillä ja laitteita voidaan kohdistaa henkilölle, projektiin tai paikkaan ennen mittausten tekemistä. Tämä tieto tallennetaan mittausdataan, kun mittaus on tehty.

Uusi laite -työkalu

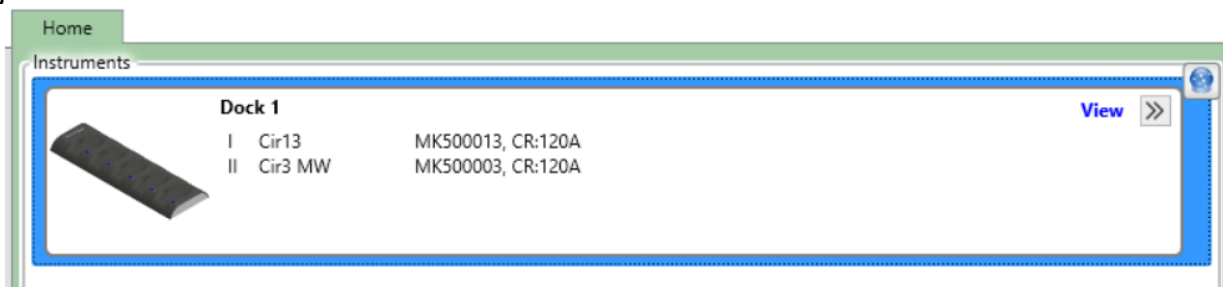
Kun laite kytketään NoiseTool-ohjelmaan ensimmäistä kertaa, uusi laite -työkalu käynnistyy automaattisesti. Työkalu mahdollistaa nopean asetusten ja esiasetettujen integraattoriasetusten lataamisen laitteeseen. Myös laitteen nimi voidaan muuttaa.



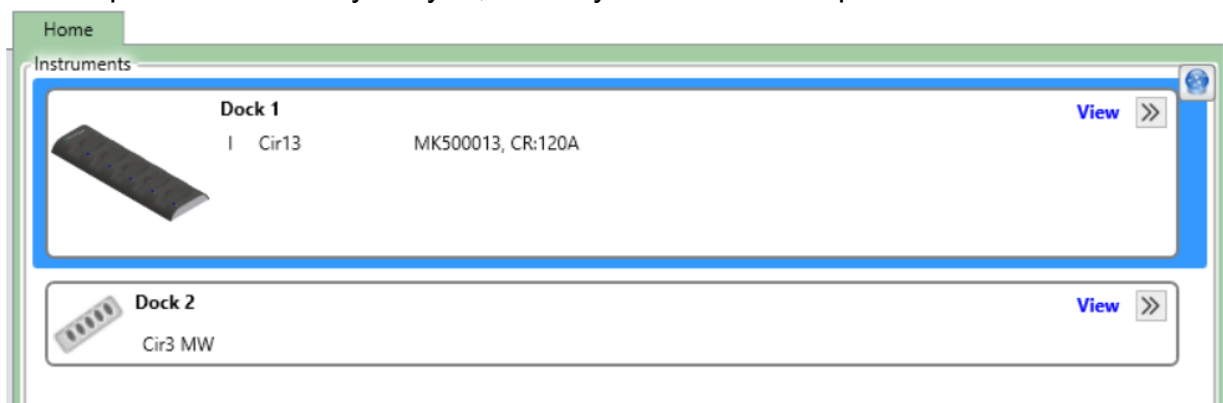
Jos useampia laitteita on kytkettynä telakkaan, ne voidaan säätää yksitellen ja asetukset tallentaa laitteisiin. Kokeneet käyttäjät voivat ohittaa Uusi laite -työkalun.

Telakkanäkymä

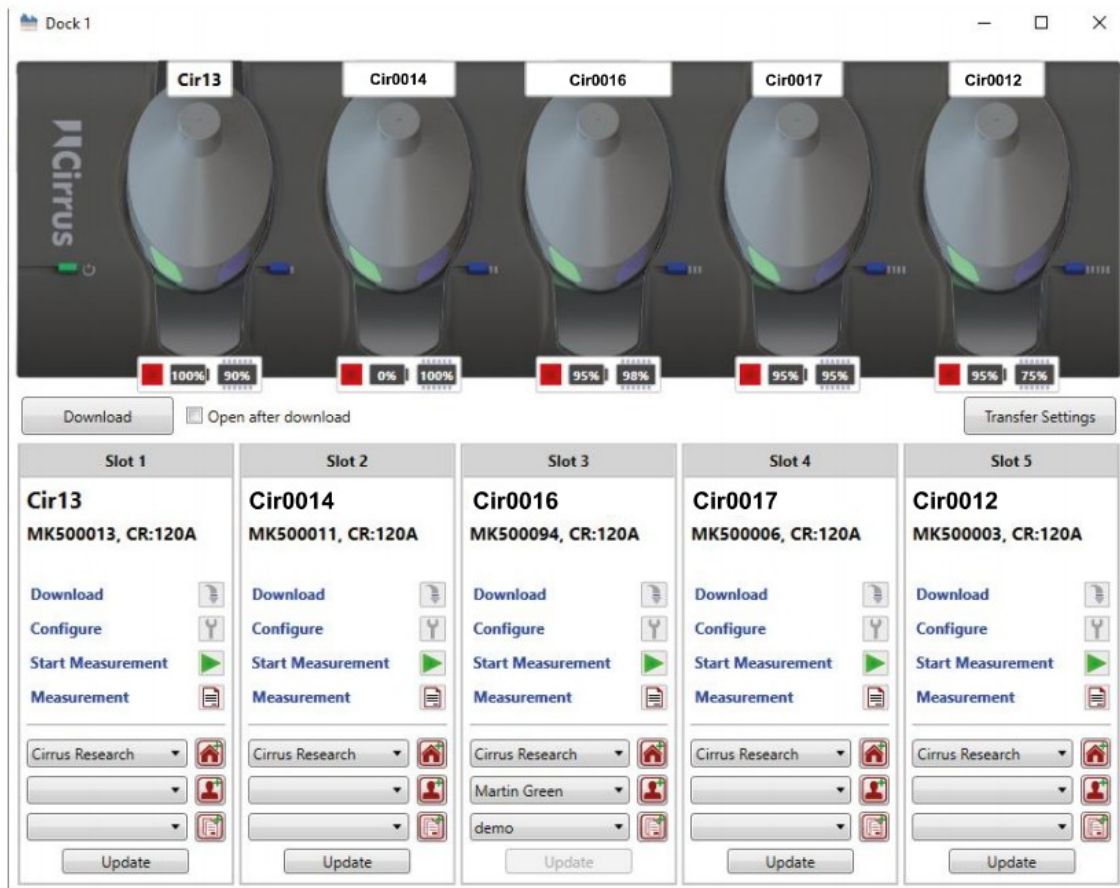
Kun laite on kytketty telakkaa, jossa on virrat ja joka on kytketty NoiseTool-ohjelmaan, telakka näkyy ohjelman laiteikkunassa. Jos useampia laitteita on kytketty, ne näkyvät sarjanumeroillaan kuten kuvassa:



Jos useampia telakoita on kytkettynä, ne näkyvät NoiseToolin pääikkunassa:



Klikkaa View-näppäintä (katso) avataksesi telakkanäkymän. Seuraavassa esimerkissä viisi doseBadge 5 laitetta on kytketty telakkaan:



Henkilö, paikka ja projekti

Jokainen doseBadge 5 -laite voidaan määrittää tietylle henkilölle ennen mittausten tekemistä tai vaihtoehtoisesti, kun mittaustuloksia ollaan siirtämässä NoiseTool-ohjelmaan tai kun mittaukset on analysoitu. Tämä tieto tallennetaan mittausdatan kanssa NoiseTool-tietokantaan mahdollistaen tietojen nopean ja tehokkaan järjestelyn ja suodatuksen.

Laitteen osoittamisen tietylle henkilölle lisäksi se voidaan myös osoittaa paikkaan, kuten tiettyyn rakennukseen tai paikkaan, jossa henkilö työskentelee.

Myös projektin osoittaminen on mahdollista. Esimerkiksi jos mittaukset tehdään jonkin uuden laitteen/koneen asentamisen jälkeen, tähän voidaan viitata projektilla.

Esiasettaaksesi minkä tahansa näistä toiminnoista, valitse haluttu nimi alasvetovalikosta. Jos haluat asettaa uuden henkilön, paikan tai projektin, paina kuvaketta alasvetovalikoiden vieressä.



Asetusten siirtäminen


Asetukset voidaan kopioida laitteesta toiseen, kun ne ovat kytkettyinä telakkaan käyttämällä asetusten siirtämistä. Siirtääksesi asetuksia laitteesta toiseen, valitse lähdelaitte (korostuu sinisellä) ja Transfer Settings -näppäimestä (siirtoasetukset) valitse From Selected

Instrument (valitusta laitteesta). Asetukset kopioituvat valitusta laitteesta muihin telakassa oleviin laitteisiin.

Asetukset voidaan myös ladata tallennetusta asetustiedostosta. Ne voidaan ladata yhteen tai kaikkiin telakassa oleviin laitteisiin. Seuraavat vaihtoehdot ovat käytettävissä klikkaamalla Configure-painiketta (määritä) jokaisen laitteen kohdalla. Kaikki muutokset tulee tallentaa painamalla Save to Instrument näppäintä (tallenna laitteeseen):

Nimi

Jokainen doseBadge 5 laite voidaan nimetä tunnistamisen helpottamiseksi. Tämä on lisänä jokaisen laitteen yksilölliseen sarjanumeroon. Tämä on myös lisä henkilöön, paikkaan tai projektiin. Vaihtaaksesi laitteen nimen, kirjoita nimi Name-kenttään ja tallenna muutokset.

Instrument Settings - Cir13			
Serial Number	MK500013	Current Time	23/08/2016 16:54:34
Type	CR:120A	Last Recalibration	15/07/2016
Version	 1.0.1352	Name	<input type="text" value="Cir13"/>

Muisti

Muisti-valinnat mahdollistavat seuraavien asetusten muuttamisen:

- Aikahistoria arvo

doseBadge 5 tallentaa tietoja tietyin väliajoin koko mittauksen ajan. Tätä tietoa käytetään NoiseTool-ohjelmassa kuvaajissa. Valittavissa on 1 sekunti tai 1 minuutti ja tämä vaikuttaa kaikkiin kanaviin.

Time History Rate	1 Second
-------------------	----------

- Ajastetut mittaukset

Ajastetuilla mittauksilla käyttö voidaan aloittaa, tauottaa ja lopettaa ilman koskemista laitteeseen. Esimerkiksi kolme aikajaksoa voidaan tallentaa taukojen poisjättämiseksi ja päivät, joina ajastus on päällä, voidaan valita erikseen. Katso lisätietoja ajastetuista mittauksista sivulta 25-26. Huomaa, että ajastetut mittaukset eivät ole käytössä, kun laite on kytkettynä telakkaan.

Time History Rate	1 Second
Scheduled Measurements	
<input checked="" type="checkbox"/> On	
<input checked="" type="checkbox"/> Mon <input checked="" type="checkbox"/> Tue <input checked="" type="checkbox"/> Wed <input checked="" type="checkbox"/> Thu <input checked="" type="checkbox"/> Fri <input type="checkbox"/> Sat <input type="checkbox"/> Sun	
Start at 08:00 Stop at 16:00	
Click to add a Pause	
Click to add a Measurement	
Clear Memory	
Storage	
Integrating	
Peak and Max	
Wand Interface	
Advanced	

- Tyhjennä muisti

Tästä voidaan tyhjentää laitteen muisti. Varmista, että tarvittavat mittaukset on tallennettu tietokoneelle. Tietoja poistaessa kysytään varmistusta. Poistamisen jälkeen tietoja ei voi palauttaa.

Integrointi

Esiasetetut integraattorit

Valitaksesi esiasetetun integraattorin, avaa alasvetovalikko ja valitse haluttu esiasetus. Jos integraattoria ei tarvita, valitse valikosta Disabled (pois käytöstä). Katso lisätietoja esiasetetuista integraattoreista sivulta 36..

Mukautetut integraattorit

Mukauttaaksesi integraattori, valitse Custom (mukautettu) alasvetovalikosta ja valitse halutut parametrit. Katso lisätietoja mukautetuista integraattoreista sivulta 37.

Huippu & Maksimi

doseBadge 5 mahdollistaa kahden yksittäisen huippukanavan mittauksen ja tallennuksen yhdessä jopa neljän yksittäisen SPL maksimi arvon kanssa.

Huippukanavilla kokonaisarvo ja datatallennuksen arvot tallennetaan ja SPL maksimi arvoilla kokonaisarvo tallennetaan.

Lisätäkseen huippu tai SPL maksimi arvon klikkaa "Click to add a Peak type" tai "Click to add an SPL Max type" ja valitse alasvetovalikoista:

Select an Integrator to view the settings

Integrator 1	ISO LAeq
Integrator 2	OSHA HC
Integrator 3	OSHA PEL
Integrator 4	Disabled

<p>Peak Data Types</p> <p>LCPeak</p> <p>Click to add a Peak type</p>	<p>SPL Max Data Types</p> <p>LAFMax</p> <p>Click to add an SPL Max type</p>
--	---

<p>Peak Data Types</p> <p>LCPeak</p> <p>LAPeak</p> <p>Click to add a Peak type</p>	<p>SPL Max Data Types</p> <p>LAFMax</p> <p>LASMax</p> <p>Click to add an SPL Max type</p>
--	---

Sauvan käyttöliittymä

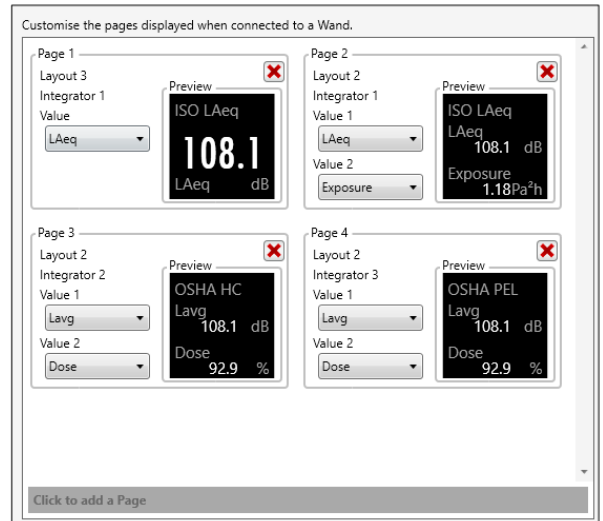
Sauvan käyttöliittymä antaa käyttäjän määrittää, mitä tietoja näytetään sauvan näytöllä, kun sillä luetaan mittauksia doseBadge 5 laitteesta. Sauva voi näyttää jopa 5 sivua akustisia arvoja kalibrointitiedon ja mittauksen yhteenvedon lisäksi. Jokaisella sivulla sauva voi näyttää yhtä kolmesta tietotyyppistä:

1. Integrointipohja sisältää integraattorin nimen (esim. ISO, OSHA PEL, ACGIH, jne.) ja kaksi akustista arvoa (esim. LAeq, Lavg, TWA altistus, annos, jne.)

2. Vain arvot -pohja sisältää kaksi akustista arvoa ilman linkitystä integrointikanavaan (esi. LCPeak)
3. Iso numero -pohja sisältää yhden akustisen arvon suurilla numeroilla linkitetynä integrointikanavaan (esim. annos, altistus)

Kalibrointi

Tästä voidaan muuttaa laitteen odottama kalibrointitaso vastaamaan akustisen kalibrointilaitteen tasoa. Oletuksena taso on 114dB, joka sopii CR:518 akustisella kalibrointilaitteelle.



Tärinä- ja annosvaroitukset

Laite on ohjelmoitu näyttämään varoitus, kun jompi kumpi seuraavista ehdoista täyttyy:

- Tärinä

Laiteessa on kiihtyvyyssanturi, joka huomaa, kun laitetta kolautetaan tai kun siihen kohdistuu isku. Tämä saattaa vaikuttaa mittauksen luotettavuuteen, joten on hyvä tietää, jos niin on käynyt. Mittausdata voidaan laskea uudelleen jättämään pois kohdat, joissa kolautus on tapahtunut. Jos tämä asetus on päällä, aikahistoriakuvaajassa näkyy kohdat, joissa sensori on aktivoitunut.
- Annosvaroitukset

doseBadge 5 voi osoittaa punaisella valolla, kun ennalta asetettu %-annos on ylitetty. Laskemiseen käytetty kanava ja taso voidaan määrittää. Käytettävät kanavat määräytyvät käyttöön valittujen integrointikanavien mukaan.

Langattoman yhteyden asetukset

Tällä asetuksella voi ottaa laitteen langattoman yhteyden käyttöön tai poistaa sen käytöstä. Tämä voi olla tarpeen käyttäessä laitetta herkässä ympäristössä tai kun sitä kuljetetaan lentokoneella. Käytä kuljettaessa ja varastoidessa laitetta kuljetustilaa, josta löytyy lisätietoja sivulta 25.

dBLink-sovelluksella säädettävät asetukset

Seuraavia asetuksia voi muuttaa dBLink sovelluksella:

- Laitteen nimi
- Paikka – Tämä tieto tallentuu NoiseTool -ohjelmaan mittauksen mukana
- Henkilö (etu- ja sukunimi) – Tämä tieto tallentuu NoiseTool -ohjelmaan mittauksen mukana
- Projekti – Tämä tieto tallentuu NoiseTool -ohjelmaan mittauksen mukana
- Kello – Synkronoi laitteen kello puhelimella
- Tyhjennä laitteen muisti
- Valitse integraattorit
 - Jopa 4 itsenäistä integraattoria voidaan ottaa käyttöön koska vain
- Valitse SPL Max asetukset
 - Jopa kaksi itsenäistä SPL Maksimi arvoa voidaan ottaa käyttöön koska vain
- Valitse huippukanavat
 - Jopa kaksi itsenäistä huippukanavaa voidaan ottaa käyttöön koska vain
- Ota tai poista käytöstä ajastetut mittaukset
- Lisää ajastettu mittaus

Katso lisätietoja asetusten muuttamisesta dBLink-sovelluksella sivulta 31.

Muistin tyhjentäminen

doseBadge 5:n muisti voidaan tyhjentää NoiseTool-ohjelmalla (ks. sivu 12), RC:120A-sauvalla (ks. sivu 27) tai dBLink-sovelluksella (ks. sivu 34.).

Laitteen kalibrointi

On hyvä käytäntö ja usein myös pakollinen vaatimus, että laite kalibroidaan aina ennen käyttöä ja sen jälkeen. doseBadge 5 tallentaa kalibroinnin ajan ja tason, joita voidaan katsoa NoiseTool-ohjelmalla, sauvalla tai dBLink-sovelluksella.

Kalibrointitason asettaminen

Kalibrointitaso on oletuksen asetettu 114dB:iin, jota CR:518 kalibrointilaite käyttää, mutta tasoa voidaan muuttaa sopimaan myös muille laitteille, kuten Cirrus CR:514 ja CR:515, jotka käyttävät 94dB:n tasoa.

Vaihtaaksesi tasoa, kytke laite telakkaan ja mene NoiseTool-ohjelman asetusvalikkoon. Säädä taso halutuksi ja tallenna muutokset laitteeseen. Katso lisätietoja asetusten muuttamisesta NoiseTool-ohjelmalla sivuilta 9-14.

doseBadge 5 ei mene kalibrointitilaan, mikäli mittaus on käynnissä tai tauotettuna. Varmista, että mittaus on lopetettu ennen kalibroinnin aloittamista. Jos sininen valo vilkkuu, mittaus on käynnissä tai tauotettu.

Tuulisuojan poistaminen

Tuulisuoja kiinnittyy laitteeseen muovisella kiinnikkeellä. Paina tuulisuojan sivuilta irrottaaksesi se ja nosta se varovasti irti laitteesta. Älä vedä tuulisuojan vaahtomuovista, sillä se saattaa revetä.

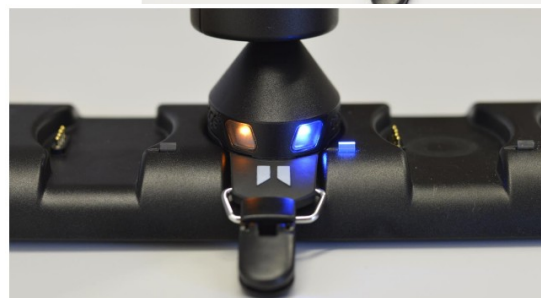


Akustisen kalibrointilaitteen kiinnittäminen

Kiinnitä kalibrointilaite doseBadge 5:n mikrofonin päälle ja käynnistä kalibrointilaite.

doseBadge 5 tunnistaa automaattisesti akustisen signaalin kalibrointilaitteesta ja aloittaa kalibrointiprosessin. Jos kalibrointilaitteen äänentaso on sallituissa toleransseissa, doseBadge 5 laite kalibroitu.

Kun kalibrointi on valmis, sininen valo laitteessa syttyy viideksi sekunniksi. Jos kalibrointi epäonnistuu, punainen valo palaa viisi sekuntia. Katso lisätietoa ongelmanratkaisusta sivulta 40, jos kalibrointi epäonnistuu. Kun kalibrointi on valmis, irrota kalibrointilaite ja kiinnitä tuulisuoja takaisin painamalla se kevyesti kiinni laitteeseen. Nyt laite on valmis käytettäväksi.



Mittauksen jälkeinen kalibrointi

Monet standardit ja vaatimukset vaativat, että kalibrointi suoritetaan myös mittauksen jälkeen, jotta ennen mittausta ja sen jälkeen tehdyn kalibroinnin tasoerot ovat nähtävillä. Suoritta mittauksen jälkeinen kalibrointi samalla tavalla, kuin ennen mittausta tehty kalibrointi.

Toinen kalibrointi tallennetaan laitteeseen ja se on nähtävillä NoiseTool-ohjelmalla, dBLink-sovelluksella ja sauvalla.

Allaolevassa esimerkissä mittaus on tallennettu NoiseTool-ohjelmaan. Molemmat kalibroinnit ovat näkyvissä yhteenvedonäkymässä:

Painamalla nuolta tai details-välilehteä (yksityiskohdat), näet yksityiskohtaiset tiedot kellonajalla, päivämäärällä, tasolla ja offsetillä.

Vaellus kalibrointien välillä voidaan laskea ennen mittausta ja sen jälkeen tehdyn kalibroinnin offsettien erotuksesta. Allaolevan kuvan tapauksessa vaellus on: $0.28\text{dB} - 0.20\text{dB} = 0.08\text{dB}$.

Name	3
Start Time	26 August 2016 13:00:14
End Time	26 August 2016 14:22:38
Duration	1 Hours 22 Minutes 24 Seconds
Instrument	MK50013
Calibration	Before: 26/08/2016 12:58:23 After: 26/08/2016 14:24:37

^ Calibration		
Last Factory Calibration	16/07/2016	
^ Calibration Before		
Time	26/08/2016 12:58:23	
Level	94.0 dB	
Offset	0.28 dB	
^ Calibration After		
Time	26/08/2016 14:24:37	
Level	94.0 dB	
Offset	0.20 dB	

Laitteen kiinnittäminen ja irroittaminen

Mihin asettaa doseBadge 5

Sinun tulee noudattaa paikallisia määräyksiä ja säädöksiä meluannosmittarin kiinnityspaikasta, mutta on suositeltavaa kiinnittää se mahdollisimman lähelle korvaa, tyypillisesti 10-15cm etäisyydelle. Tämä auttaa vähentämään päästä tulevia heijastuksia, jotka voivat vaikuttaa mittaukseen. Estä myös vaatetusta osumasta laitteen tuulisuojaan, jotta se ei tallenna turhaa kahinaa. Kiinnitä laite vaatetukseen käyttämällä kiinnitysklipsejä ja varmista, että se on kiinni tukevasti.

Vältä koskemasta laitteeseen, kun se on päällä ja tekee mittausta. Laitteeseen kohdistuvat iskut saattavat vaikuttaa mittaukseen ja siksi laitteen kiihtyvyyssanturi tallentaa iskuhetket. Nämä hetket näkyvät NoiseTool-ohjelman kuvaajassa.

Jos laitteen tallentamat äänet tulevat pääasiassa yhdestä suunnasta, pyri asettamaan laitte melulähteen puoleiselle olkapäälle.

Irroittaaksesi laitteen, varmista että mittaus on lopetettu (sininen valo vilkkuu, kun mittaus on käynnissä) ja avaa klipsut.



Mittauksen aloittaminen

Mittaus voidaan aloittaa seuraavien ohjeiden mukaan. Kun mittaus on käynnissä, laitteessa oleva sininen valo vilkkuu kahden sekuntin välein. Katso lisätietoja statusindikaattoreista sivulta 37.

Ajastettu mittaus

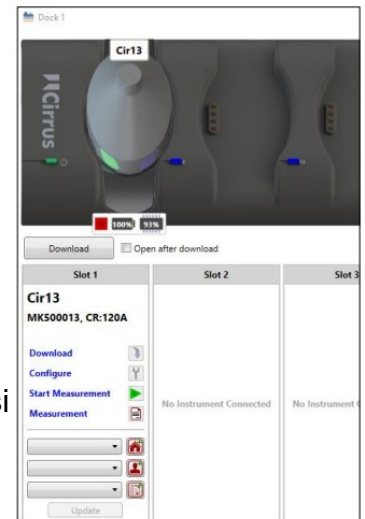
Jos ajastetut mittaukset on asetettu ja ne ovat käytössä, ne aktivoituvat, kun laite irrotetaan telakasta. Irrota laite telakasta ja kiinnitä se työntekijään. Mittaus käynnistyy, pysähtyy ja loppuu ajastetun mittauksen aikataulun mukaisesti. Katso lisätietoja ajastetun mittauksen asettamisesta sivuilta 25-26.

Mittauksen aloittaminen NoiseTool-ohjelmalla

Mittaus voidaan käynnistää ja lopettaa NoiseTool-ohjelmalla. Kaikkien telakkaan kiinnitettyjen laitteiden tila näkyy telakkanäkymässä, kuten viereisessä kuvassa.

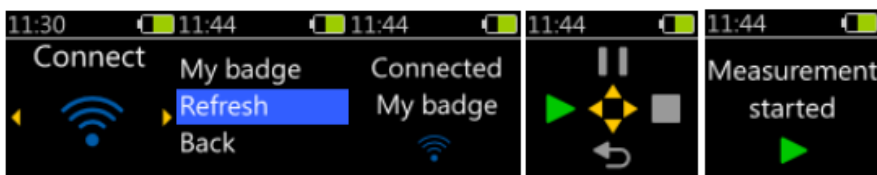
Tässä esimerkissä mittaus on lopetettu. Punainen STOP-ikoni kuvan alla näyttää tämän. Nähtävillä on myös akun varaus ja vapaana olevan muistin määrä. Kuvan tapauksessa akku on täyteen ladattu (100%) ja muistia on vapaana 91%.

Käynnistä uusi mittaus vihreästä nuolesta. Nuoli muuttuu punaiseksi Stop-merkiksi, jota painamalla mittaus päättyy.



Mittauksen aloittaminen RC:120A-sauvalla

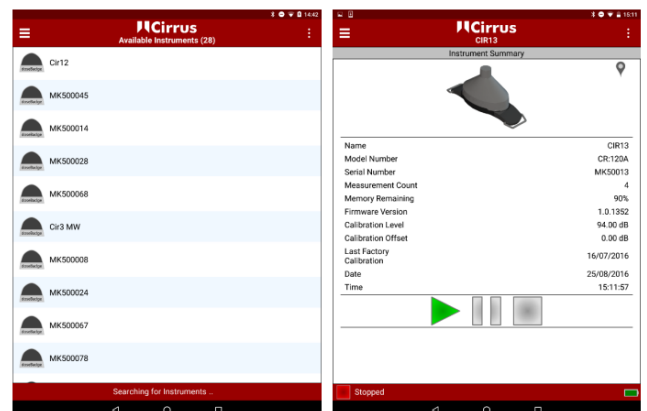
Yhdistä laite sauvaan ja valitse mittausasetus allaolevan kuvan mukaisesti:



Kun laite ei mittaa, niin ainoa vaihtoehto on aloittaa mittaus. Painamalla vasenta näppäintä mittaus alkaa ja varmistus näkyy näytöllä muutaman sekuntin ajan.

Mittauksen aloittaminen dBLink sovelluksella

Aloittaaksesi mittaus dBLink sovelluksella, yhdistä haluttu laite laitevalikosta ja paina vihreää kolmiota kahdesti aloittaaksesi mittauksen ja varmentaaaksesi painalluksen. Mittaus alkaa ja tauotus ja lopetus napit aktivoituvat.



Mittauksen tauottaminen

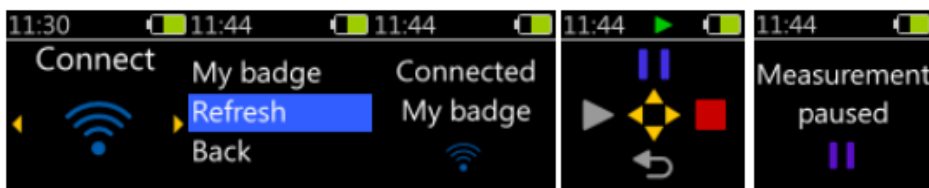
Mittaus voidaan tauottaa seuraavien ohjeiden mukaan. Kun mittaus on tauotettu, laitteessa oleva sininen valo vilkkuu viiden sekuntin välein. Katso lisätietoja statusindikaattoreista sivulta 37-39.

Ajastettu mittaus

Jos ajastettu tauko on asetettu laitteeseen, se aktivoituu asetetulla ajanhetkellä.

Mittauksen tauottaminen RC:120A-sauvalla

Yhdistä laite sauvaan ja valitse mittausasetus allaolevan kuvan mukaisesti. Kun laite mittaa, valinnat ovat joko tauottaa tai lopettaa mittaus. Vihreä nuoli ruudun yläosassa näyttää, että mittaus on käynnissä. Painamalla ylös näppäintä mittaus tauottuu ja varmistus näkyy näytöllä muutaman sekuntin ajan.



Mittauksen tauottaminen dBLink-sovelluksella

Tauottaaksesi mittaus, valitse laite oikea laite laiteluettelosta ja paina sinistä taukonäppäintä kahdesti tauottaaksesi mittauksen ja varmistaaksesi painalluksen.



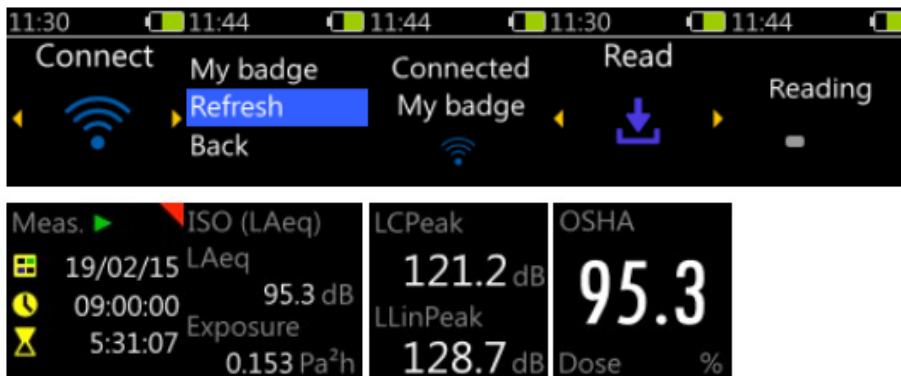
Lukemien välitarkastus

Joskus voi olla tarpeen tarkistaa kertynyt meluannos kesken mittauksen. Tämä on mahdollista sauvan ja dBLink sovelluksen avulla.

Välitarkistus RC:120A-sauvalla

Yhdistä laite ja valitse Read-asetus (lue), kuten alla:

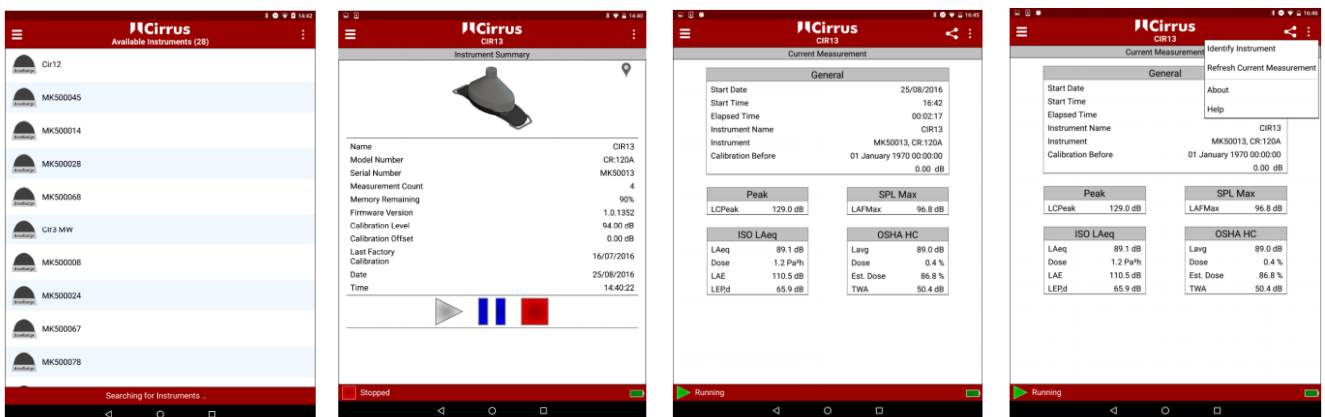
Sauva lukee nykyiset mittaustiedot laitteelta. Käytä vasenta ja oikeaa nuolinäppäintä selataksesi mittauksen tietoja. Sana Meas. ja vihreä nuoli osoittavat, että mittaus on käynnissä ja, että kyseessä on välitarkistus. Paina pyöreää keskinäppäintä poistuaksesi lukutilasta.



Välitarkistus dBLink sovelluksella

Tehdäksesi välitarkistuksen, valitse oikea laite laitevalikosta. Jos laite on toiminnassa, nykyiset mittaustiedot näkyvät laitteen tietojen alla. Ensimmäisen integraattorin data näkyy tällä näytöllä. Katsoaksesi muiden integraattorien dataa, valitse laite ja pyyhkäise katsoaksesi Current Measurement näyttöä (nykyinen mittaus) tai käytä valikkoa valitaksesi View Measurement (katso mittaus) valinnan.

Nykyinen tieto voidaan päivittää valitsemalla yläoikealla olevasta valikosta Refresh Current Measurement (päivitä nykyinen mittaus). Huomaa, että virran säästämiseksi tiedot eivät päivity itsestään.



Mittauksen lopettaminen

Mittauksen lopettaminen NoiseTool-ohjelmalla

Lopettaaksesi mittaus, kytke laite telakkaan ja paina "Stop Measurement" -painiketta (lopetta mittaus). Laitteen status muuttuu running:sta (käynnissä) Stopped:ksi (lopetettu).

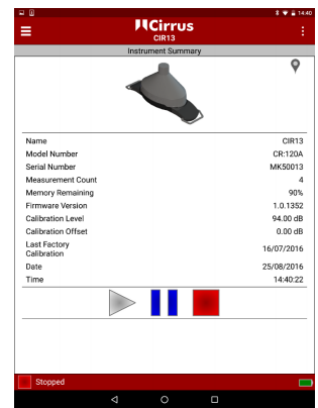
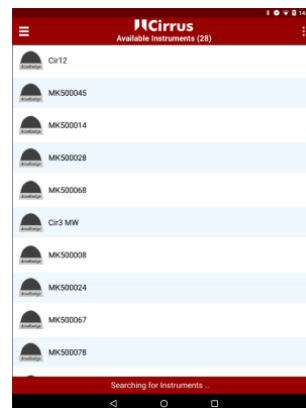
Mittauksen lopettaminen RC:120A-sauvalla

Kun laite on käynnissä, vaihtoehtoina on joko tauottaa tai lopettaa mittaus. Vihreä nuoli näytön ylälaudassa kertoo, että mittaus on käynnissä. Painamalla oikeaa näppäintä mittaus loppuu ja varmistus näkyy näytöllä hetken ajan.



Mittauksen lopettaminen dBLink-sovelluksella

Lopettaaksesi mittaus, valitse oikea laite laiteluettelosta ja paina punaista lopetusnäppäintä kahdesti lopettaaksesi mittauksen ja varmistaaksesi painalluksen. Laitteen status näkyy alarivissä vihreänä (käynnissä), sinisenä (tauotettu) tai punaisena (lopetettu).



Ajastettu mittaus

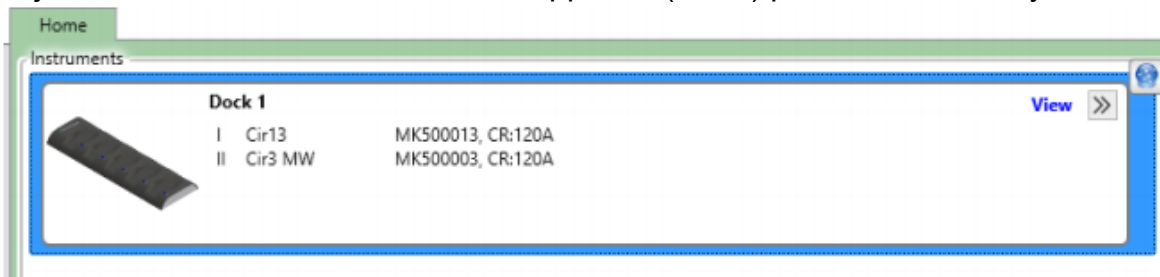
Jos ajastettu mittaus on käytössä, laite lopettaa mittauksen asetetulla hetkellä ja tallentaa tiedot valmiiksi tietokoneelle siirtämistä tai katselua varten.

Mittaustulosten siirtäminen NoiseTool-ohjelmaan

Lataaminen NoiseTool-ohjelmaan

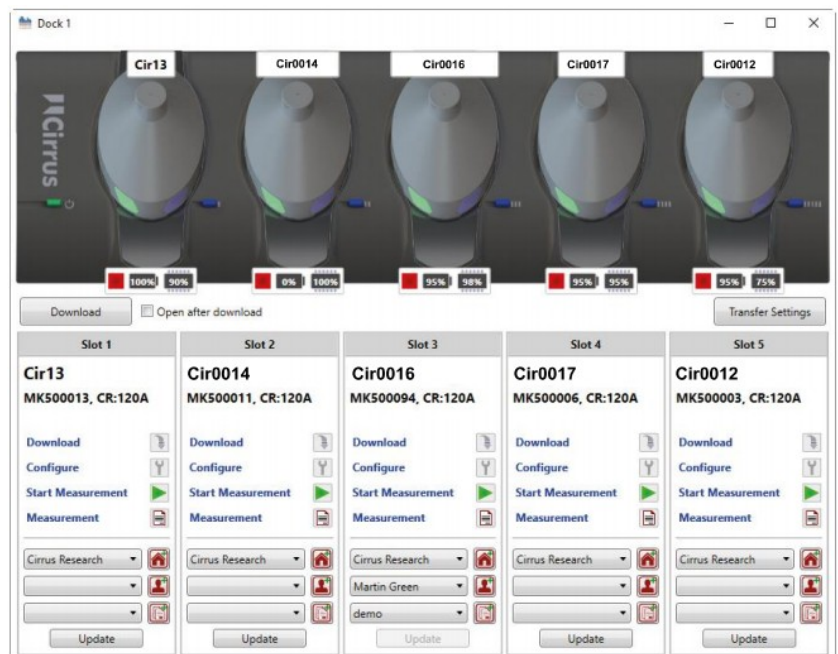
NoiseTool-ohjelmalla mittaustulosten lataaminen, analysointi ja mittausraporttien luominen on mahdollista. Mittausten katsominen dBLink-sovelluksella ja sauvan avulla on mahdollista, mutta niillä ei voi ladata mittauksia tietokoneelle. Lisätietoa NoiseTool-ohjelman käytöstä kannattaa katsoa sähköisestä dokumentaatiosta, harjoitusvideoista ja tuki-informaatiosta.

Kun doseBadge 5 on kytketty tietokoneeseen ja pistorasiaan kytkettyyn telakkaan, telakka näkyy ohjelmassa. Mikäli useampia laitteita on kytketty telakkaan samanaikaisesti, erotat ne sarjanumerostaan. Painamalla View-näppäintä (katso) pääset telakkanäkymään.



Lataa kaikki mittaukset

Tällä vaihtoehdolla saat ladattua kaikkien kytkettyjen laitteiden tiedot kerralla ja tallennettua ne tietokantaan. Mikäli henkilö, paikka tai projekti on liitetty johonkin mittaukseen, ne tallentuvat mittaustulosten mukana. Paina Open After Download -näppäintä (avaa lataamisen jälkeen) näyttääksesi mittaustulokset, kun lataus on valmis. Aloita lataaminen painamalla Download näytön vasemmassa laidassa laitteenäkymän alapuolella. Latauksen eteneminen näkyy vihreänä palkkina. Sulje latausikkuna, kun tietojen siirtäminen laitteesta on valmis.



Lataa valitut mittaukset

Ladataksesi vain tietyn laitteen tiedot paina download (lataa) kyseisen laitteen kohdalla. Tämä avaa listan, jossa on kaikki laitteessa olevat mittaukset. Listalta voit valita haluamasi mittaukset ja voit muokata kuhunkin mittaukseen liitettyä henkilöä, paikkaa ja projektia.

Group downloaded measurements valinta (ryhmittele ladatut mittaukset) sallii ladattujen mittausten niputtamisen analysointia, vetailua ja raportointia varten. Ryhmä voidaan nimetä tarpeen mukaan.

Kun mittaukset on valittu, paina Download näppäintä (lataa) ja mittaukset tallentuvat tietokantaan.

Number or Name	Date	Time	Duration
1	25/08/2016	16:42:32	00:15:50
2	25/08/2016	16:59:00	00:01:00

Options

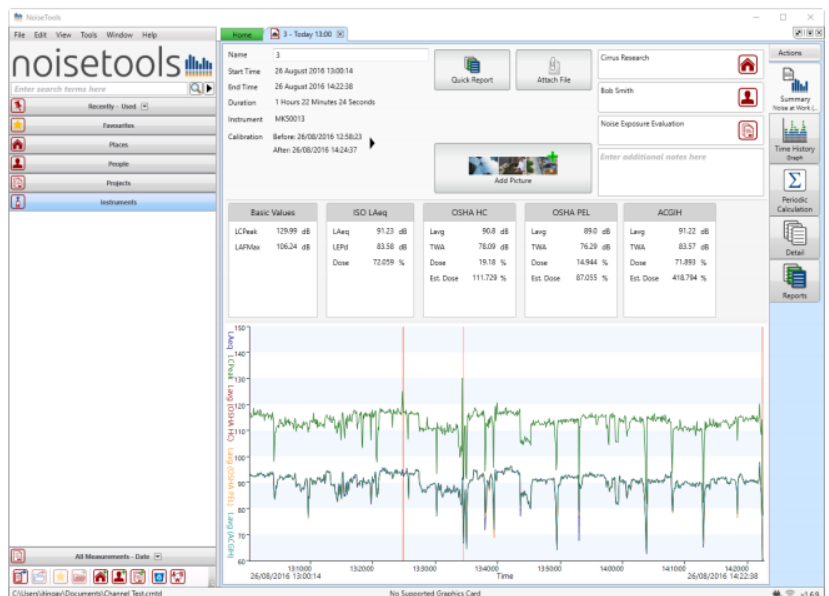
☒ Group downloaded measurements Group ☒ Open after download Select All

Organise into Categories

Place: Cirrus Researc Person: Bob Smith Project: Noise Exposur

Download Cancel

Jos Open after download -valinta on valittu, mittaus aukeaa viereisen kuvan mukaisesti latauksen valmistuttua. Kuvan mittauksessa 4 integraattoria on valittuna LCPeak:n ja LAFmax:n lisäksi.



Laitteen varastointi ja kuljettaminen

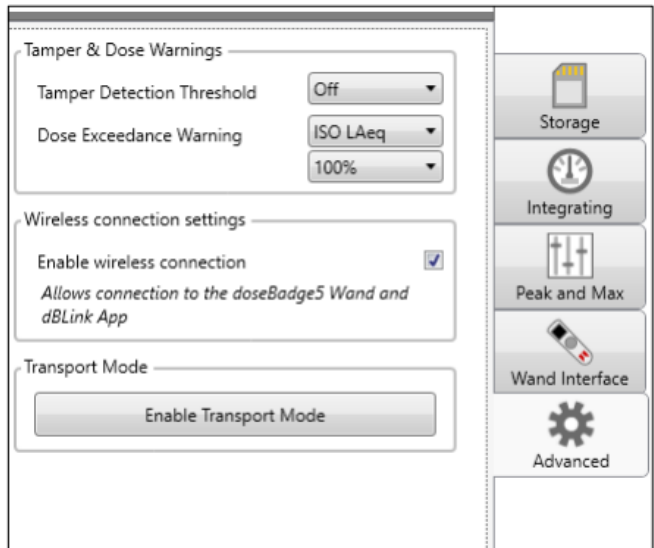
Kun laitetta ei käytetä pitkään aikaan, se voidaan asettaa kuljetustilaan, joka estää laitteen käytön ja minimoi virrankulutuksen. Akku tyhjenee kuljetustilassa noin neljässä viikossa, kun ilman kuljetustilaa se kestää noin viikon.

Kuljetustila

doseBadge 5 voidaan laittaa kuljetustilaan, joka sammuttaa laitteen, poistaa käytöstä sen herättävän äänisensorin ja asettaa laitteen alimpaan virrankulutustilaan. Tätä voidaan käyttää, kun halutaan estää laitteen akkua tyhjenemästä kuljetuksen aikana.

Kytkeäksesi kuljetustilan päälle, kytke laite NoiseTool-ohjelmaan, avaa Configure-menusta (säädä) Advanced-välilehti (kehittynyt) ja paina Enable Transport Mode -näppäintä (kytke kuljetustila). NoiseTool näyttää varoitusikkunan, joka varmistaa, että haluat kytkeä laitteen kuljetustilaan. Painamalla Yes (kyllä), laite menee kuljetustilaan ja voit pakata sen laukkuunsa.

Jatkaaksesi laitteen käyttöä, se on kytkettävä virralliseen telakkaan, jonka jälkeen laitetta voi taas käyttää normaalisti. Laitteen akku on ladattava täyteen ennen käyttöä.



Ajastettujen mittausten asettaminen

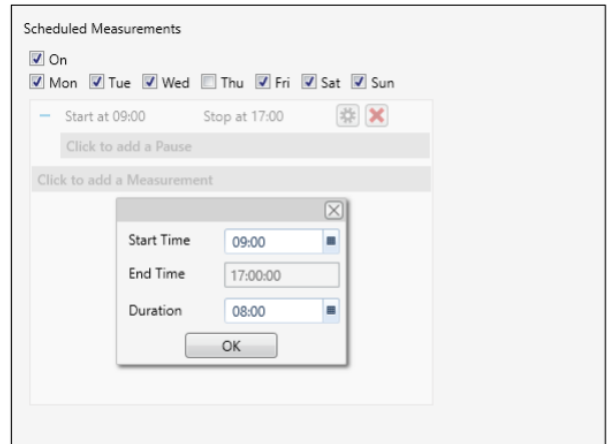
Ajastetut mittaukset ovat doseBadge 5:n näppärä ja tehokas ominaisuus, joilla käyttäjä voi asettaa laitteen käynnistämään, tauottamaan ja lopettamaan mittauksen tiettyyn aikaan tiettyä päivänä. Ajastettujen mittausten käyttöön ja käytöstä pois ottaminen onnistuu NoiseTool-ohjelmalla, sauvalla ja dBLink-sovelluksella. Jos laite on kytkettynä telakkaan, ajastetut mittaukset eivät ole käytössä. Jos laite on kytkettynä telakkaan ajastetun mittauksen alkaessa, mittaus voidaan käynnistää manuaalisesti ja sen jälkeiset ajastetut toiminnot käynnistyvät oikein. Esimerkki ajastetun mittauksen käytöstä:

1. Säädä laitteet aloittamaan mittaus klo 08:00 ja mittaamaan 8 tuntia.
2. Kalibroi laitteet
3. Jätä laitteet telakkaan odottamaan käyttöä
4. Anna laitteet käyttäjille ennen klo 08:00
5. Mittaus alkaa klo 08:00 ja kestää 8 tuntia
6. Klo 16:00 mittaus loppuu

7. Palauta laitteet telakkaan akkujen ja tietojen lataamista varten
8. Toista seuraavana päivänä

Ajastetun mittauksen lisääminen

Paina "Click to add a Measurement" (paina lisätäksesi mittaus) lisätäksesi ajastetun mittauksen. Valitse aloitusaika (start time) ja mittauksen kesto (duration). NoiseTool näyttää lopetusajan perustuen aloitusaikaan ja kesto. Valitse myös päivät, joina ajastettu mittaus on päällä.



Ajastetun tauon lisääminen

Paina "Click to add Pause" (paina lisätäksesi tauko) lisätäksesi ajastetun tauon. Aseta tauon aloitusaika ja kesto, niin NoiseTool laskee ja näyttää tauon lopetusajan.

RC:120A-sauva

RC:120A-sauva on lisävaruste, jolla voidaan ohjata laitetta, aloittaa, tauottaa ja lopettaa mittauksia ja tehdä välitarkistuksia. Sauvalla voidaan kommunikoida kuinka monen doseBadge 5:n kanssa tahansa, kunhan laitteen asetuksista on säädetty langaton yhteys käyttöön.

Käyttäminen

Sauva käynnistetään painamalla keskellä näppäimistöä olevaa pyöreää näppäintä. Näytöllä näkyy Cirrus-logo ja sitten Connect-näyttö (yhdistä). Sammuttaaksesi sauvan, paina pyöreää näppäintä pohjassa kunnes laskenta menee loppuun. Sauva sammuu automaattisesti kahden minuutin käyttämättömyyden jälkeen pariston säästämiseksi.



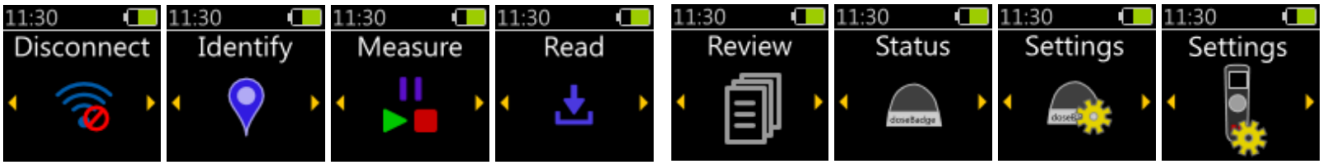
Yhdistäminen

Yhdistääksesi sauvan doseBadge 5:een, mene connect-näyttöön ja paina pyöreää näppäintä. Laite alkaa etsiä lähistöllä olevia laitteita ja näyttää etsintänäytön. Kun doseBadge 5 laitteita löytyy, sauva näyttää niistä listan. Refresh (päivitä) pakottaa sauvan etsimään laitteita uudelleen. Valitse oikea laite ja paina pyöreää näppäintä jatkaaksesi. Sauva näyttää Connecting (yhdistetään) ja kun laite on yhdistetty näytöllä lukee connected. Mikäli yhdistäminen epäonnistuu tai yhteys katkeaa, näytöllä näkyy jompi kumpi näkymä.



Valinnat

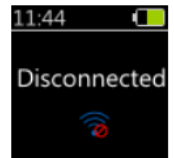
Kun sauva on yhdistetty laitteeseen, lisää vaihtoehtoja avautuu:



1. Disconnect (Katkaise) – Katkaise yhteys laitteeseen
2. Identify (Tunnista) – Aktivoi laitteen sinisen valon muutamaksi sekuntiksi helpottamaan yhdistetyn laitteen tunnistamista
3. Measure (Mittaa) – Aloita, tauota tai pysäytä mittaus
4. Read (Lue) – Lue akustisia arvoja laitteelta
5. Review (Katselmus) – Katso aiemmin katsottujen mittausten akustisia arvoja
6. Status (Tila) – doseBadge 5:n tila (Akun varaustila, jäljellä oleva muisti, kalibrointi, jne.)
7. Settings (Asetukset) – doseBadge 5:n asetukset (ota käyttöön ajastimia, kello, alusta muisti)
8. Settings (Asetukset) – Sauvan asetukset

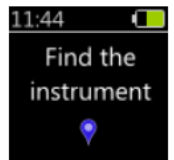
1. Katkaise

Katkaise yhteys laitteeseen. Tämä kuvake näkyy muutaman sekuntin:



2. Tunnista

Yhdistetyn laitteen sininen valo palaa yhtäjaksoisesti muutaman sekuntin ajan, jotta löydät oikean laitteen. Sauvan näytöllä on tällainen yhtä kauan, kuin valo palaa:



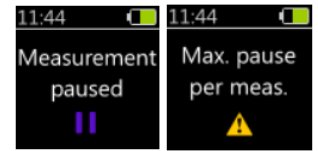
3. Mittaa

Aloita, tauota tai lopeta mittaus. Valinta riippuu siitä, onko mittaus käynnissä vai ei. Vihreä kuvake näytön ylälaudassa kertoo, että mittaus on käynnissä.

- Kun laite ei mittaa, ainoa vaihtoehto on aloittaa mittaus. Painamalla nuolta vasemmalle, mittaus käynnistyy. Jos muisti on täynnä, laite ei aloita mittauksia vaan näyttää virheilmoituksen. Tyhjennä laitteen muisti siirtämällä tiedot NoiseTool-tietokantaan tai poistamalla mittauksia.
- Kun laite mittaa, vaihtoehtoina on joko tauottaa tai lopettaa mittaus.

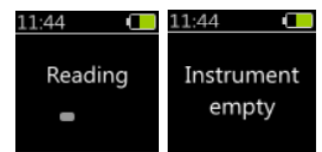


- Painamalla oikeaa näppäintä, mittaus loppuu ja ilmoitus näkyy näytöllä muutaman sekuntin.
- Painamalla ylös näppäintä, mittaus tauottuu ja ilmoitus näkyy täytöllä muutaman sekuntin. Mittaus voidaan tauottaa viisi kertaa. Jos taukoja on liian monta, virheilmoitus näkyy näytöllä.
- Kun mittaus on tauotettu, vaihtoehtoina on jatkaa tai lopettaa mittaus. Sininen kuvake näytön ylälaudassa kertoo, että mittaus on tauotettu.
- Painamalla vasenta näppäintä, mittaus jatkuu ja ilmoitus näkyy näytöllä muutaman sekuntin.
- Painamalla oikeaa näppäintä, mittaus loppuu ja ilmoitus näkyy näytöllä muutaman sekuntin.



4. Lue

Kun Read-sivu (lue) valitaan päävalikosta, sauva lukee mittaukset laitteesta ja näyttää tulokset näytöllä. Palkki näyttää toiminnon tilan. Jos laite ei mittaa ja siihen ei ole tallennettu mittauksia, se näyttää ilmoituksen muutaman sekuntin ajan.



5. Katselmus

Mittauksen lukemisen jälkeen Review-sivu (katselmus) näytetään. Mittausten yksityiskohtia voi selata vasemmalla ja oikealla näppäimillä ja seuraavaan ja edelliseen mittaukseen voi siirtyä ylös ja alas näppäimillä. Punainen kolmio näkyy näytön yläkulmassa, jos ylikuormitus on tullut mittauksen aikana. Katselmus-sivu pysyy käytössä yhteyden katkaisemisen jälkeenkin. Jokainen mittaus sisältää seuraavat sivut:

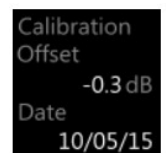
- Yhteenvetosivu

Tämä sivu näyttää mittauksen numeron, aloituspäivämäärän ja kellonajan sekä mittauksen keston. Jos mittaus on yhä käynnissä, mittauksen numero korvautuu vihreällä kuvakkeella.



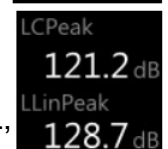
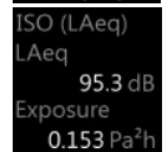
- Kalibrointisivu

Tämä sivu näyttää viimeisimmän, ennen mittausta tehdyn, kalibroinnin tiedot.



- Akustiset arvot -sivut

5 sivua mitattuja akustisia arvoja. Näytettyjen arvojen tyyppi riippuu laitteen mittauskanavista, joita voi muuttaa NoiseTool-ohjelmalla. Käytettävissä on LAeq, LCPeak, altistuminen, arvioitu altistuminen, annos ja monia muita. Sivuja on kolmea tyyppiä:



- Integrintipohja sisältää integraattorin nimen (esim. ISO, OSHA PEL, ACGIH, jne.) ja kaksi akustista arvoa (esim. LAeq, Lavg, TWA altistus, annos, jne.)
- Vain arvot -pohja sisältää kaksi akustista arvoa ilman linkitystä integrintikanavaan (esi. LCPeak)

- Iso numero -pohja sisältää yhden akustisen arvon suurilla numeroilla linkitettyä integrointikanavaan (esim. annos, altistus)



6. Tila

Näet tietoja yhdistetystä doseBadge 5 laitteesta

1. Serial (Sarjanumero) – Laitteen sarjanumeroi
2. Model (Malli) – Laitteen malli
3. Fact. Cal. (Tehdaskalibrointi) – Viimeisimmän tehdaskalibroinnin päivämäärä
4. Version (Versio) – Laitteen ohjelmistoversio
5. Last Cal. (Viimeisin kalibrointi) – Viimeisimmän käyttäjän tekemän kalibroinnin päivämäärä
6. Offset (Poikkeama) – Viimeisimmän käyttäjän tekemän kalibroinnin poikkeama
7. Date (Päivämäärä) – Nykyinen laitteeseen asetettu päivämäärä
8. Time (Aika) – Nykyinen laitteeseen asetettu aika

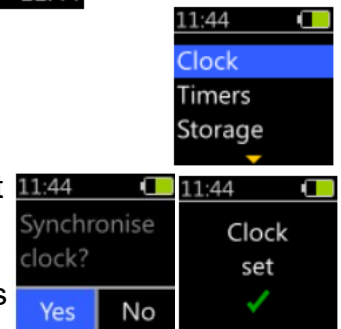


7. Asetukset

Muokkaa doseBadge 5:n asetuksia.

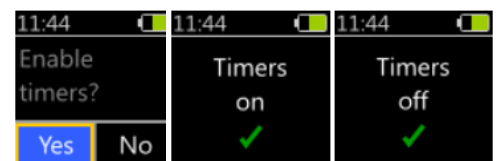
- Clock (Kello) – Synkronisoi laitteen kello sauvan kanssa

Valitsemalla tämän ja painamalla Yes (kyllä), synkronisoiit kellon sauvan kanssa. Huomaa, että kelloa ei voi synkronisoida ja Yes-painike on poissa käytöstä, jos mittaus on käynnissä. Kun kello synkronoidaan, vahvistus näkyy muutaman sekuntin.



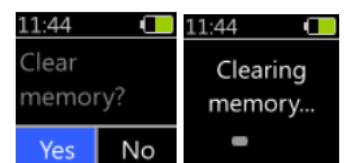
- Timers (Ajastimet) – Ota käyttöön tai poista käytöstä ajastetut mittaukset

Valitsemalla tämän, voit ottaa tai poistaa käytöstä ajastetut mittaukset. Nykyinen valinta on korostettu keltaisella reunuksella. Kun asetusta muutetaan, vahvistus näkyy muutaman sekuntin.



- Storage (Muisti) – Tyhjennä laitteen muisti

Valitsemalla tämän, voit tyhjentää laitteen muistin ja poistamaan kaikki mittaukset. Palkki näyttää toiminnon edistymisen. Laitteen muistia ei voi tyhjentää ja Yes-painike on poissa käytöstä, kun mittaus on käynnissä.

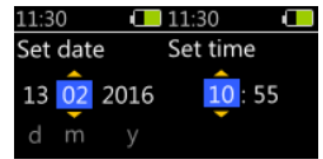
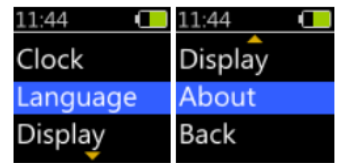


8. Asetukset

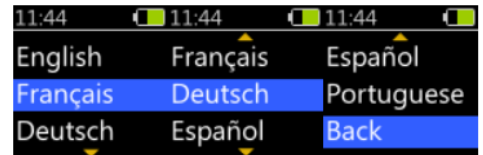
Muokkaa RC:120A-sauvan asetuksia.

- Clock (Kello) – Säädä sauvassa oleva päivämäärä ja kellonaika.

Käytä ylös ja alas näppäimiä muuttaaksesi arvoa ja vasenta ja oikeaa näppäintä liikkuaksesi vaihtoehtojen välillä. Paina pyöreää näppäintä siirtyäksesi päivämäärän syöttämisestä kellonajan syöttämiseen ja uudelleen, kun olet valmis.



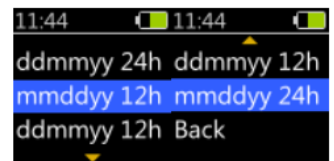
- Language (Kieli) – Säädä käyttöliittymän kieli



- Display (Näyttö) – Muuta päivämäärän ja kellonajan esityksen tyyppiä.

Valittavissa on neljä vaihtoehtoa:

- ddmmyy24h – päivä/kuukausi/vuosi/24h-kello
- mmddyy12h – kuukausi/päivä/vuosi/12h-kello
- ddmmyy12h – päivä/kuukausi/vuosi/12h-kello
- mmddyy24h – kuukausi/päivä/vuosi/24h-kello

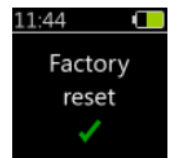
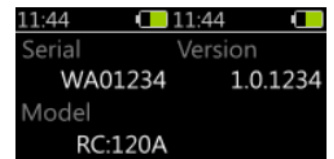


9. About (Tietoja)

Katso sauvan tietoja.

Tehdasnollaus

Ensimmäistä kertaa käytettäessä sauva kysyy valikon kieltä käyttäjältä. Tämä kysytään vain kerran ja kieltä voi myöhemmin vaihtaa sauvan asetuksista. Sauvassa on erityistoiminto, jolla asetukset saa nollattua ja laitteen saa kysymään kieltä taas seuraavan käynnistyksen yhteydessä.



Paristojen vaihto

RC:120A-sauva käyttää 2x AAA/LR03 paristoja. Paristokotelo on laitteen pohjassa luukun alla. Poista luukun kiinnitysruuvi ja avaa kansi. Kansi on kiinni kotelossa hihnalla. Vaihda paristot ja sulje kansi.

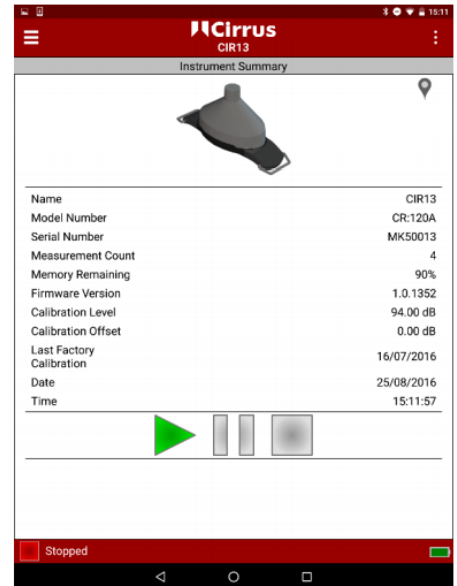
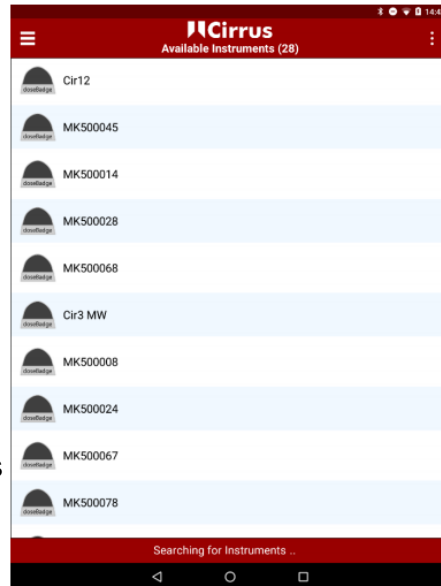


dBLink-sovellus

dBLink-sovellus on mobiiliaplikaatio, joka voidaan asentaa Android- ja iOS-laitteisiin. Sillä voidaan hallita, säätää ja lukea mittaustuloksia jopa kesken mittauksen doseBadge 5 -laitteesta häiritsemättä työntekijää.

Yhdistäminen

dBLink toimii bluetooth-yhteyden välityksellä. Aloita varmistamalla, että puhelimen bluetooth-yhteys on käytössä. Yhdistääksesi saatavilla oleviin doseBadge 5 -laitteisiin, käynnistä sovellus ja salli sen etsiä läheisiä laitteita. Kun laitteita havaitaan, ne näkyvät näytöllä listassa. Huomaa, että doseBadge 5 -laitteita voi yhdistää vain dBLink-sovellukseen ja sauvaan. Jos dBLink on käytössä ja se on havainnut laitteen, sammuta sovellus ennen, kuin yhdistät laitteen sauvaan.



doseBadge 5:n asetusten säätäminen

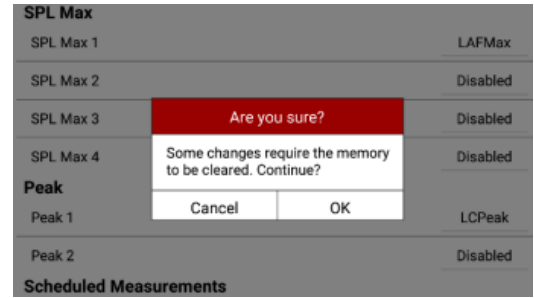
Valitse oikea laite laitevalikosta ja valitse valikosta mittaus valinta tai pyyhkäise vasemmalle nähdäksesi asetukset. Seuraavia asetuksia voidaan säätää asetukset-näytössä:

- Laitteen nimi
- Paikka – Tämä tieto tallentuu NoiseTool-ohjelmaan mittauksen mukana
- Henkilö (etu- ja sukunimi) – Tämä tieto tallentuu NoiseTool-ohjelmaan mittauksen mukana
- Projekti – Tämä tieto tallentuu NoiseTool-ohjelmaan mittauksen mukana
- Kello – Synkronoi laitteen kello puhelimella
- Tyhjennä laitteen muisti
- Valitse integraattorit
 - Jopa 4 itsenäistä integraattoria voidaan ottaa käyttöön koska vain
- Valitse SPL Max asetukset
 - Jopa kaksi itsenäistä SPL Maksimi -arvoa voidaan ottaa käyttöön koska vain



- Valitse huippukanavat
 - Jopa kaksi itsenäistä huippukanavaa voidaan ottaa käyttöön koska vain
- Ota tai poista käytöstä ajastetut mittaukset
- Lisää ajastettu mittaus

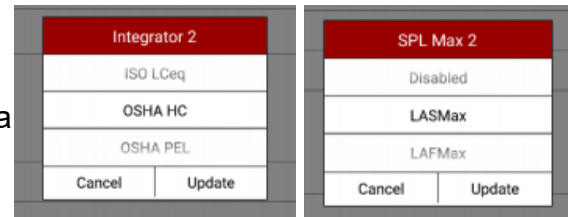
Kun asetuksia on muutettu, paina Save Settings -näppäintä (tallenna asetukset) tallentaaksesi uudet asetukset laitteelle. Tämä vaatii laitteen muistin tyhjentämisen. Ohjelmoi uudet asetukset ja tyhjennä laitteen muisti hyväksymällä muutokset.



Integraattorit, Huippu ja SPL Max arvot

(Integrators, Peak & SPL Max values)

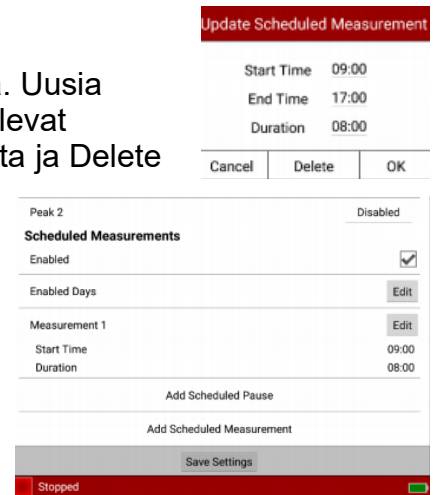
Muuttaaksesi integraattoreita, huippu tai SPL Max arvoja, paina vaihtoehtoa oikeassa reunassa ja valitse saatavilla olevista vaihtoehdoista sopiva. Paina Update (päivitä) hyväksyäksesi valinta tai Cancel (hylkää) palataksesi edelliseen näyttöön.



Ajastetut mittaukset

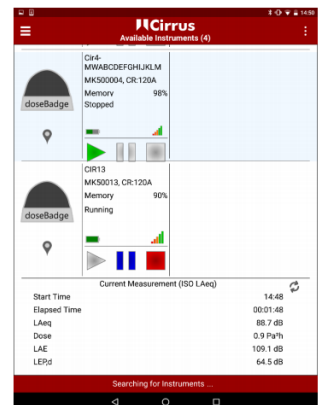
(Scheduled measurements)

Ajastetut mittaukset voidaan ottaa käyttöön tai poistaa käytöstä. Uusia asetuksia voidaan tehdä ja vahoja muokata. Kaikki olemassa olevat asetukset näytetään. Paina edit (muokkaa) muuttaksesi asetusta ja Delete poistaaksesi sen. Paina lopuksi OK hyväksyäksesi muutokset ja Cancel (peruuta) palataksesi aiempaan näyttöön.



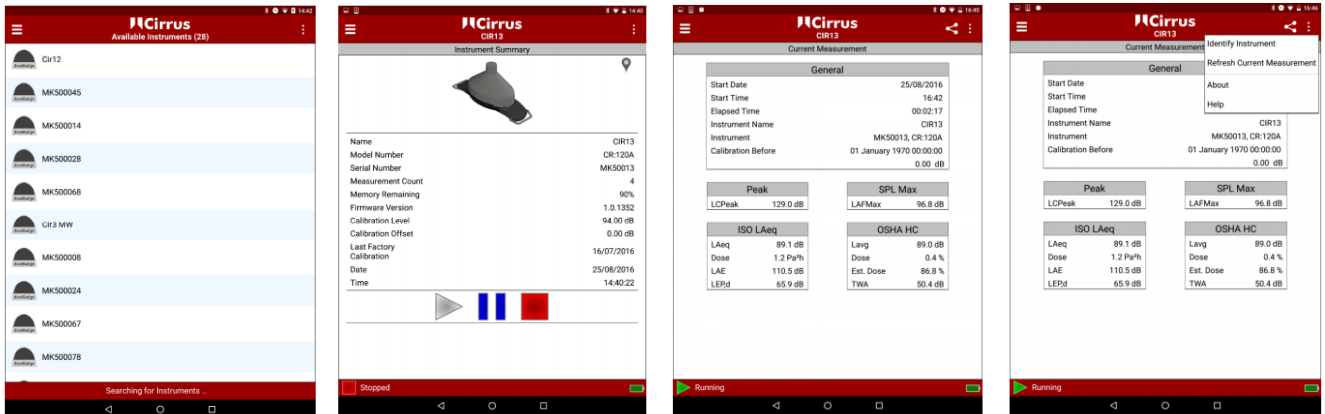
Mittauksen aloittaminen

Aloittaaksesi mittaus dBLinkillä, valitse laitevalikosta haluttu laite, joka on käynnissä, ja paina vihreää käynnistä näppäintä kahdesti aloittaaksesi mittauksen ja varmistaaksesi painalluksen.



Välitarkistus dBLink sovelluksella

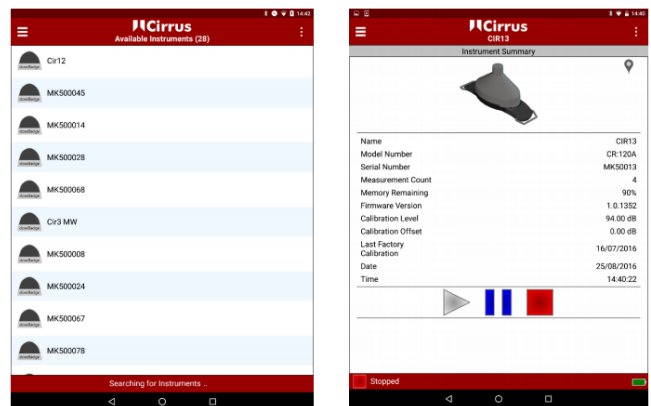
Tehdäksesi välitarkistuksen, valitse oikea laite laitevalikosta. Jos laite on toiminnassa, nykyiset mittaustiedot näkyvät laitteen tietojen alla. Ensimmäisen integraattorin data näkyy tällä näytöllä. Katsoaksesi muiden integraattorien dataa, valitse laite ja pyyhkäise katsoaksesi Current Measurement näyttöä (nykyinen mittaus) tai käytä valikkoa valitaksesi View Measurement -valinnan (katso mittaus).



Nykyinen tieto voidaan päivittää valitsemalla yläoikealla olevasta valikosta Refresh Current Measurement (päivitä nykyinen mittaus). Huomaa, että virran säästämiseksi tiedot eivät päivity itsestään.

Mittauksen tauottaminen dBLink sovelluksella

Tauottaaksesi mittaus, valitse laite oikea laite laiteluettelosta ja paina sinistä taukonäppäintä kahdesti tauottaaksesi mittauksen ja varmistaaksesi painalluksen.



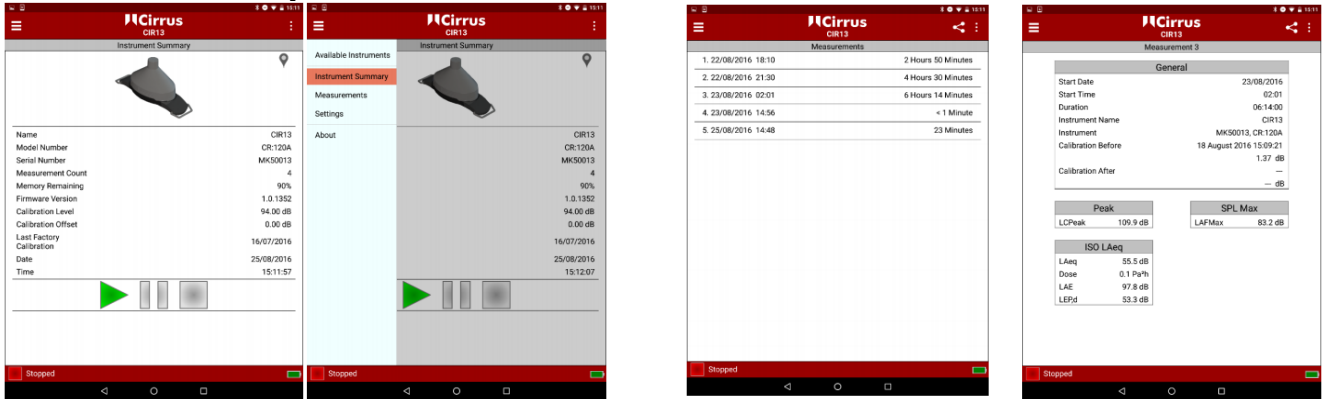
Mittauksen lopettaminen dBLink-sovelluksella

Lopettaaksesi mittaus, valitse oikea laite laiteluettelosta ja paina punaista lopetusnäppäintä kahdesti lopettaaksesi mittauksen ja varmistaaksesi painalluksen. Laitteen status näkyy alarivissä vihreänä (käynnissä), sinisenä (tauotettu) tai punaisena (lopetettu).



Mittausten katsominen

Mittauksia voidaan katsoa samalla, kun niitä tehdään tai mittauksen päätyttyä. Katsoaksesi nykyistä mittausta tai kaikkia laitteessa olevia mittauksia, valitse se laitevalikosta ja muodosta siihen yhteys. Käyttämällä valikkoa tai pyyhkäisemällä näyttöä sivulle, valitse mittausvalinta nähdäksesi laitteessa olevien mittausten lista. Valitse listalta oikea mittaus ja sen tiedot tulevat näytölle.



Pyyhkimällä sivuille voit liikkua mittauksen välillä. Nykyinen mittaus näkyy ruudun yläosassa. Käytä valikkoa palataksesi laitteen yhteenvetoon, asetuksiin tai etsi-näyttöön.

Muistin tyhjentäminen

doseBadge 5:n muisti voidaan tyhjentää laitteen asetukset -näytöltä (instrument settings). Paina Clear Memory -näppäintä (tyhjennä muisti) tyhjentääksesi laitteen muistin. Huomaa, että muistin tyhjentämisen jälkeen toimintoa ei voi peruuttaa ja mittauksia palauttaa.

First Name _____
 Last Name _____
 Project _____
 Synchronise Clock _____
 Clear Memory _____
 Integrator
 Integrator 1 ISO LAeq
 Integrator 2 Disabled

Are you sure?
 All measurements will be cleared from the instrument. Continue?
 Cancel OK

Tekniset tiedot

CR:120A doseBadge 5 meluannosmittari

Mittausalueet (Tyypilliset):	
RMS-alue	60 – 140dB(A)
Huippualue	80 – 143 dB(A)
RMS taajuuspainotus	A,C tai Z
RMS aikavaste	F tai S
Huippu taajuuspainotus	A,C tai Z
Lineaarinen toiminta-alue	65 – 140 dB(A)
Muisti	Jopa 80h aikahistoriatietoja (6 kanavaa) Jopa 40 yksittäistä mittausta Yhden mittauksen maksimikesto on 24h.
Akku	Sisäänrakennettu NiMH-akku.
Tyypillinen käyttöaika	>22h
Tyypillinen latausaika tyhjästä täyteen	3h
Lataus:	Lataus tulee suorittaa +15°C – +30°C huoneenlämmössä. Tästä poikkeava lämpötila saattaa pidentää latausaikaa ja estää täyteenlatautumista.
Mitat ja paino	66 mm x 43 mm x 53 mm (poislukien klipsit) 85g
Käyttöolosuhteet	-10°C – +50°C (käyttö) -20°C – +60°C (säilytys) Jopa 95% suhteellinen kosteus
Ohjelmisto	NoiseTool-ohjelma ja sen päivitykset ovat ilmaisia Cirruksen nettisivuilta.

RC:120A-Sauva

Mitat ja paino	170 mm x 45 mm x 30 mm 100g
Akku	2x AAA-paristoja
Käyttölämpötila	-10°C – +50°C (käyttö) -20°C – +60°C (säilytys)

CU:120A Telakka

Mitat ja paino	305 mm x 100 mm x 22 mm 350g
Akku	Ulkoinen jännitelähde CU:196A verkkovirtamuunnin
Käyttölämpötila	-10°C – +50°C (käyttö) -20°C – +60°C (säilytys)

Aihesanasto

Käyttöohjeessa käytetyn aihesanaston voi ladata monella kielellä Cirruksen nettisivuilta <http://www.cirrusresearch.co.uk/library/ebooks/>

Esiasetetut integraattoriasetukset

Nimi	Vaihto-arvo (Q)	Aikapainotus	Taajuus-painotus	Kynnystaso	Kriteeriaika	Kriteeritaso	ULT taso
ISO LAeq	3	Ei ole	A	Ei ole	8h	85 dB	115 dB
ISO LCeq	3	Ei ole	C	Ei ole	8h	90 dB	115 dB
OSHA HC	5	Hidas	A	80 dB	8h	90 dB	115 dB
OSHA PEL	5	Hidas	A	90 dB	8h	90 dB	115 dB
OSHA HC/C	5	Hidas	C	80 dB	8h	90 dB	115 dB
MSHA HC	5	Hidas	A	80 dB	8h	90 dB	105 dB
MSHA PEL	5	Hidas	A	90 dB	8h	90 dB	105 dB
ACGIH	3	Hidas	A	80 dB	8h	85 dB	115 dB

Mukautetut integraattorit voidaan säätää käyttämällä seuraavia vaihtoehtoja:

Kanavan nimi	Esiasetettu tai käyttäjän määrittämä
Vaihtoarvo	3,4, tai 5 dB
Kriteeritaso	80 – 100dB 1dB askeleella
Kriteeriaika	1 – 24h 1h askeleella
Kynnystaso	Ei ole tai 70 – 100dB 1 dB askeleella
Aikapainotus	Nopea, Hidas tai Ei ole
Taajuuspainotus	A, C tai Z
ULT taso	70 – 140 dB 1 dB askeleella
ULT aikapainotus	Ei ole, Nopea tai Hidas
ULT taajuuspainotus	A, C tai Z
SPL Max aikapainotus	Nopea tai Hidas
SPL Max taajuuspainotus	A, C tai Z

Tuki ja vianmääritys

Lisätietoja löytyy Cirruksen nettisivuilta: www.cirrusresearch.co.uk/doseBadge5support

LED-indikaattorit doseBadge 5:ssä

doseBadge 5 käyttää ledejä näyttääkseen mittaustilan, latauksen, kalibroinnin ja yleisen toiminnan tilan. Oranssia, vihreää, sinistä ja punaista lediä käytetään seuraavalla tavalla osoittamaan latteen toimintaa. Ledien vilkkumista osoitetaan väläytysaika/aikajakso. Esim: 0.1/2.0 tarkoittaa, että led välkähtää 0.1 sekuntia kahden sekuntin välein.



doseBadge 5 lataustelakassa:

Tila	Vasen LED	Oikea LED	Huomioita
Laite lataa	Oranssi palaa	-	-
Laite ladattu täyteen	Vihreä palaa	-	-
Laite lataa ja mittaa	Oranssi palaa	Vilkkuva sininen (0.1/2.0)	-
Laite ladattu täyteen ja mittaa	Vihreä palaa	Vilkkuva sininen (0.1/2.0)	-
Laite lataa ja muisti täynnä (tai laitevirhe)	Oranssi palaa	Punainen palaa	-
Laite ladattu täyteen ja muisti täynnä(tai laitevirhe)	Vihreä palaa	Punainen palaa	-
Kalibrointi onnistui	-	Sininen palaa (5s)	Ledit palaavat edeltävään tilaan 5s jälkeen
Kalibrointi epäonnistui	-	Punainen palaa (5s)	Ledit palaavat edeltävään tilaan 5s jälkeen
Laite käynnistyy	-	Oranssi palaa	Noin 1s

doseBadge 5 irti telakasta

Tila	Vasen LED	Oikea LED	Huomioita
Laite käynnissä (ei mittaa)	Vihreä vilkkuu (0.1/2.0)	-	-
Laite mittaa	-	Sininen vilkkuu (0.1/2.0)	-
Laite mittaa ja annostaso ylitetty	-	Punainen vilkkuu (0.1/5.0)	-
Mittaus tauotettu	-	Sininen vilkkuu (0.1/5.0)	-
Mittaus tauotettu ja annostaso ylitetty	-	Punainen vilkkuu (0.1/5.0)	-
Akku vähissä ja ei mittaa	Oranssi vilkkuu (0.1/2.0)	-	-
Akku vähissä ja mittaa	Oranssi vilkkuu (0.1/2.0)	Sininen vilkkuu (0.1/2.0)	Vuorottelevat vilkutukset
Akku vähissä ja mittaus tauotettu	Oranssi vilkkuu (0.1/5.0)	Sininen vilkkuu (0.1/5.0)	Vuorottelevat vilkutukset
Akku vähissä, mittaa ja annostaso ylitetty	Oranssi vilkkuu (0.1/2.0)	Punainen vilkkuu (0.1/2.0)	Vuorottelevat vilkutukset

Akku vähissä, mittaus tauotettu ja annostaso ylitetty	Oranssi vilkkuu (0.1/5.0)	Punainen vilkkuu (0.1/5.0)	Vuorottelevat vilkutukset
Kalibrointi onnistui	-	Sininen palaa (5s)	Ledit palaavat edeltävään tilaan 5s jälkeen
Kalibrointi epäonnistui	-	Punainen palaa (5s)	Ledit palaavat edeltävään tilaan 5s jälkeen
Laite käynnistyy	-	Oranssi palaa	Noin 1s

Virhetilat ja varoitukset

Tila	Vasen LED	Oikea LED	Huomioita
Muisti täynnä	-	Punainen palaa	Kytke NoiseTool-ohjelmaan siirtääksesi tiedostot tietokoneelle ja poistaaksesi ne laitteesta
Laitevirhe	-	Punainen palaa	Kytke NoiseTool:iin varmentaaksesi virheen

doseBadge 5:n uudelleenkäynnistys

doseBadge 5 voidaan käynnistää uudelleen painamalla laitteen pohjassa olevaa pientä näppäintä. Tämä ei vaikuta tallennettuihin mittauksiin. Jos laite käynnistetään uudelleen painamalla näppäintä varmista, että laite on hereillä ravistelemalla sitä kevyesti. Vihreä Led vilkahtaa ja osoittaa, että laite on valmis käytettäväksi.



Reset button

Kalibrointivirhe

doseBadge 5 on ohjelmoitu hyväksymään akustisen kalibrointilaitteen kalibrointitasoja. Jos kalibrointilaitteen taso poikkeaa yli ± 3 dB, laite ei aloita kalibrointia. Tämä ei näy kalibrointivirheenä, vaan kalibrointiprosessi yksinkertaisesti ei ala. Jos kalibrointitaso on ± 3 dB sisällä oletetusta tasosta, mutta se on hyvin epävakaa, esimerkiksi jos taustamelu on liian kova ja vaikuttaa kalibrointitasoon, doseBadge 5 näyttää kalibrointivirheen merkiksi punaista lediä yhtäjaksoisesti 5 sekuntin ajan. Todennäköisimmät syyt virheelle ovat:

1. Kalibrointilaitteen taso on väärä
 - Tarkista, että kalibrointilaitteen taso sopii doseBadge 5:lle
 - Tarkista, että kalibrointilaitteen taso vastaa doseBadge 5:n asetuksia
2. Taustamelu vaikuttaa kalibrointitason vakauteen
 - Liiku hiljaisempaan ympäristöön ja tee kalibrointi uudelleen

Tarkistaaksesi tai muuttaaksesi doseBadge 5:een asetetun kalibrointitason

1. Liitä doseBadge 5 telakkaan ja NoiseTool-ohjelmaan.
2. Avaa doseBadge 5:n Configure-välilehti (asetukset)
3. Advanced-välilehdellä (kehittynyt) varmista, että kalibrointitaso vastaa kalibrointilaitteen tasoa. Säädä tarvittaessa.
4. Tallenna muutokset laitteeseen.