



Kasutusjuhend

RadiCS[®] RadiCS[®] LE Quality Control Software Tarkvara versioon 5.2

Oluline

Enne kasutamist lugege see kasutusjuhend hoolikalt läbi, et tutvuda toote nõuetekohase kasutamisega.

- Uusima tooteteabe, sh kasutusjuhendi, leiate meie veebisaidilt.
www.eizoglobal.com

Selle juhendi ühtegi osa ei ole lubatud reprodutseerida, salvestada otsingusüsteemidesse ega edastada üheski vormis või viisil, elektrooniliselt, mehhaaniliselt või muul viisil ilma EIZO Corporationi eelneva kirjaliku nõusolekuta.

EIZO Corporationil ei ole ühtegi kohustust hoida edastatud materjale või teavet konfidentsiaalsena, v.a juhul, kui eelnevalt on sõlmitud kokkulepe nimetatud teabe vastuvõtmise kohta EIZO Corporationi poolt. Kuigi rakendatud on kõiki meetmeid, et selle kasutusjuhendi teave oleks ajakohane, pidage meeles, et EIZO toote tehnilised andmed võivad muutuda ilma etteteatamata.

SISUKORD

Teade selle toote kohta.....	7
Kasutusnäidustused	7
Sümbolite selgitus	7
Kasutajatele EMP ja Šveitsi territooriumil	7
Kuidas saada selle kasutusjuhendi paberkoopiat	7
1 Sissejuhatus	8
1.1 Kvaliteedikontrolli jälgimine	9
1.2 Omadused	10
1.2.1 RadiCS (Windows).....	10
1.2.2 RadiCS (Mac)	10
1.2.3 RadiCS LE	11
1.3 Küberturvalisuse hoiatused ja kohustused	12
2 Seadistamine	13
2.1 Süsteeminõuded	13
2.1.1 Windows	13
2.1.2 Mac	15
2.2 Ühendamine	17
2.3 Tarkvara installimine	18
2.3.1 Windows	18
2.3.2 Mac	22
2.4 Seadistamine	23
2.4.1 RadiCS-i käivitamine.....	23
2.4.2 Monitori korrelatsioon monitori teabega.....	23
2.4.3 RadiCS-i sulgemine	26
2.5 Sisselogimine administraatorirežiimi	27
2.6 Iga akna funktsioon ja struktuur	28
2.6.1 Ikoon	28
2.6.2 RadiCS (Windows).....	29
2.6.3 RadiCS (Mac)	37
2.6.4 RadiCS LE	43
2.7 Desinstallimine	47
2.7.1 Windows	47
2.7.2 Mac	47
3 Põhiline kvaliteedikontroll.....	48
3.1 Testi läbiviimine.....	48
3.1.1 Kvaliteedikontrolli põhivoog	48
3.1.2 Vastuvõtutesti läbiviimine.....	49
3.1.3 Visuaalse kontrolli läbiviimine	56

3.1.4	Järjepidevuse testi läbiviimine	60
3.2	Kalibreerimine	69
3.2.1	Kalibreerimine	69
3.3	Ajaloo haldamine.....	76
3.3.1	Ajalooendi kuvamine	76
3.3.2	Aruande loomine ajalooendist.....	78
3.3.3	Ajaloo varundamine	82
4	Testi sätete muutmine	84
4.1	Määrake CAL-lülitusrežiimi kontrollimise eesmärgid.....	84
4.2	Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine	85
4.2.1	Kvaliteedikontrolli juhiste loomine	86
4.2.2	Kvaliteedikontrolli juhiste redigeerimine.....	88
4.3	Kalibreerimiseesmärkide seadmine	94
4.4	Mõõteseadmete lisamine	97
4.5	Ajastamise kasutamine	99
5	Monitori oleku kontrollimine	102
5.1	Ülesannete täitmine	102
5.2	Heleduse käsitsi mõõtmine	104
5.3	Mustri kuvamine/väljastamine	106
5.3.1	Mustri indikatsioon	106
5.3.2	Mustriväljund.....	107
5.4	Värvide kalibreerimine monitoride vahel (Color Match Calibration)	109
5.5	Taustavalgustuse mõõturi/taustavalgustuse oleku kontroll.....	113
5.5.1	Taustavalgustuse eluea kontrollimine	113
5.5.2	Taustavalgustuse oleku kontrollimine	114
5.6	Valgustuse jälgimine	116
5.6.1	Valgustuse mõõtmine	116
5.6.2	Valgustuse jälgimine	116
5.7	Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine	119
5.8	Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine	122
5.9	Tööülesannete kontrollimine	125
6	Energiasäästufunktsiooni kasutamine.....	126
6.1	Energiasäästufunktsiooni kasutamine (taustavalgustuse säästja).....	126
6.2	Monitori koostöös SISSE/VÄLJA lülitamine	130
7	Töö optimeerimine	132
7.1	PinP alamakna kuvamise/peitmise lülitamine (Hide-and-Seek).....	132
7.2	Arvuti töölelülitamine (Switch-and-Go).....	137
7.3	Keskendumine ekraani kuvatavale osale (Point-and-Focus).....	141
7.4	CAL-lülitusrežiimi automaatne lülitamine (automaatrežiimi lüliti)	145

7.5	CAL-lülitusrežiimi lülitamine ekraanil (käsitsi režiimi lüliti).....	147
7.5.1	CAL-lüliti aknaseadistuste käsitsi konfigureerimine	147
7.5.2	CAL-lülitusrežiimi lülitamine	149
7.6	Sisendsignaali lülitamine (Signal Switch).....	150
7.7	Hiire töö optimeerimine (hiirekursori utiliit)	153
7.8	Ekraani suuna pööramine vastavalt paigaldussuunale (Image Rotation Plus) ...	155
7.9	Monitori heleduse vahetamine vastavalt hiire asendile (automaatne heleduse lüliti)	157
7.10	Heleduse ajutine suurendamine (Instant Backlight Booster)	159
7.11	Monitori heleduse reguleerimine vastavalt ümbritsevale valgustusele (Auto Brightness Control)	162
8	RadiCS-i sätte haldamine	164
8.1	Arvuti/monitori teabe haldamine.....	164
8.1.1	Arvutiteave	164
8.1.2	Graafikaplaadi teave	165
8.1.3	Monitori teave	166
8.1.4	CAL-lülitusrežiimi teave	168
8.1.5	RadiLighti teave	170
8.2	Registreerimisteabe seadistamine	173
8.3	Ühendamine RadiNET Pro-ga	175
8.3.1	RadiNET Pro-sse imporditava seadistusfaili eksportimine	176
8.4	RadiCS-i põhiseade	178
8.5	Salasõna muutmine	179
8.5.1	Salasõna muutmine installimise ajal	181
8.6	Kasutajarežiimi kuvasätete konfigureerimine.....	182
8.7	Seadistage RadiCS-i käivitumine sisselogimisel.....	183
8.8	Monitori MAC-aadressi asendamine (MAC-aadressi kloon)	184
8.9	RadiCS-i teabe kinnitamine (About RadiCS)	186
8.9.1	Süsteemilogide hankimine	188
8.10	Konkreetsete monitoridega piiratud funktsioonid	189
8.10.1	Kalibreerimisandmete ekstraheerimine.....	189
9	Information.....	190
9.1	Description of Standards.....	190
9.1.1	Quality Control Standards for Digital Imaging for Medical Display Monitors (Monitor Quality Control Standards).....	190
9.1.2	Other Standards.....	197
9.2	RadiCS Software.....	198
9.2.1	Prerequisite.....	198
9.2.2	Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards....	199
Lisa		236

SISUKORD

Kaubamärk.....	236
Allikas.....	236

Teade selle toote kohta

Kasutusnäidustused

See tarkvara on EIZO meditsiiniliste monitoride lisavarustus ja mõeldud kasutamiseks kvaliteedi kontrollimise ja töö optimeerimise tööriistana ainult EIZO meditsiiniliste monitoride jaoks. See aitab saavutada järjepideva vastavuse meditsiiniliste piltide kuvamise standarditele ja juhistele.

Sümbolite selgitus

Sümbol	Sümboli tähendus
	CE-märgis: EL-i vastavusmärk nõukogu direktiivi ja/või määruse (EL) sätete kohaselt.
	Tootja
	Tootmiskuupäev
	Ettevaatust! Föderaalseadused (USA) lubavad seda seadet osta või tellida ainult litsentseeritud tervishoiutöötajal.
EU Importer	Importija EL-is
	UKCA-märgis: ÜK eeskirjadele vastavust näitav märgis
UK Responsible Person	Ühendkuningriigi vastutav isik
	Volitatud esindaja Šveitsis
	Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses
	Meditsiiniseade * Meditsiiniseadmete rakendatavus on riigiti erinev.
	Kordumatu identifitseerimistunnus

Kasutajatele EMP ja Šveitsi territooriumil

Kõigist seadmega seotud rasketest juhtumitest tuleb teavitada tootjat ja selle liikmesriigi pädevat asutust, kus kasutaja ja/või patsient asub.

Kuidas saada selle kasutusjuhendi paberkoopiat

Selle kasutusjuhendi paberkoopia saamiseks võtke ühendust kohaliku EIZO esindajaga. Lisage päringusse nimi, toote osa number, keel, aadressiandmed ja koopiate arv. EIZO saadab teile paberkandjal tasuta kasutusjuhendi 7 päeva jooksul pärast taotluse saamist.

1 Sissejuhatus

RadiCS on tarkvaratööriist, mis aitab teha meditsiinistandarditele vastavat monitori täiustatud kvaliteedihaldust. Seda tarkvara saate kasutada monitoride kalibreerimiseks, vastuvõtu testimiseks, järjepidevuse testimiseks ja muud tüüpi testimiseks.

RadiCS LE on lihtsustatud monitori kvaliteedihaldustarkvara, mis on loodud monitoride kalibreerimiseks ja nende kalibreerimisajaloo haldamiseks.

RadiCS-il on „User Mode“, kus tehakse lihtsustatud haldusülesandeid, nt visuaalsed kontrollid ja monitori olekukontroll, ning „Administrator mode“, milles tuleb teha täiustatud kvaliteedihaldus ja seadistada täpsemad sätteid.

Käivitatavad funktsioonid varieeruvad olenevalt kasutatavast RadiCS-i tüübist ja režiimist. Üksikasju vt [2.6 lga akna funktsioon ja struktuur](#) ► 28].

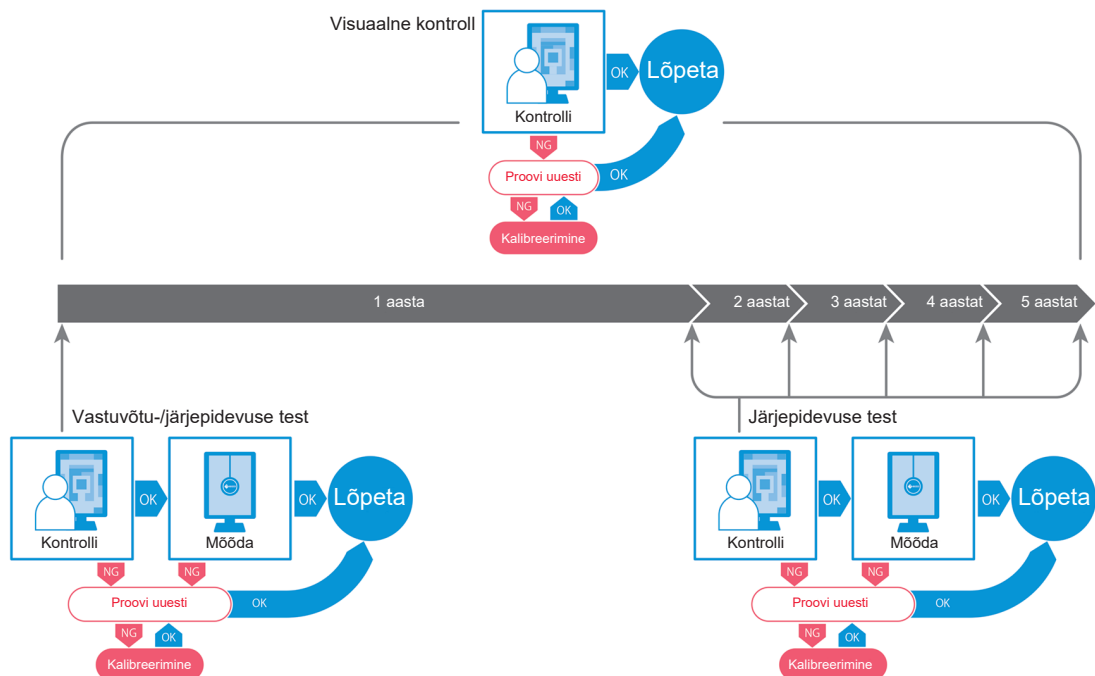
1.1 Kvaliteedikontrolli jälgimine

Meditsiini valdkonnas on meditsiiniliste fotograafia seadmete jaoks mõeldud digitaalse pildistamise digiteerimise ja jõudluse parandamise abil suudetud luua erinevat tüüpi digitaalseid kujutisi meditsiiniliste andmete jaoks, nt CR või DR, CT ja MRI. Nende meditsiiniliste digitaalsete kujutiste kuvamisel on meditsiinilise hinnangu vigade vältimiseks oluline täpsete piltide usaldusväärne ja stabiilne kuvamine.

Stabiilse kuva säilitamiseks on hädavajalikud monitori seadistamise hetkeseisundi kvaliteedikinnitus (vastuvõtutest) koos visuaalse kontrolliga (visuaalne kontroll) ja perioodiline mõõtmine mõõtmisseadmete ja andurite abil (järjepidevuse kontroll). Kui monitori kuvakvaliteedis ilmnevad muutused, tuleb algse kvaliteedi taastamiseks teha vastavad kohandused (kalibreerimine). Neid protsesse nimetatakse ühiselt „Monitor Quality Management“.

* Üksikasjad erinevad olenevalt riikide meditsiinilistest standarditest.

Kvaliteedikontrolli põhivoo



1.2 Omadused

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Monitori kvaliteedikontrolli funktsioonid
 - Visuaalsed kontrollid
 - Vastuvõtu testimine
 - Järjepidevuse testimine
 - Kalibreerimisfunktsioon
 - Sekkumiseta kontrollimine
 - Testi läbiviimise funktsioon ajakava järgi
 - Ajaloo haldamine
 - Genereerib aruandeid
- Energiasäästu funktsioon
 - Monitori energiatarbimise vähendamine (taustavalgustuse säästja)
 - Mitme omavahel ühendatud monitori toite sisse- ja väljalülitamine (peatoitelüliti)
- Töö optimeerimise (Work-and-Flow) funktsioon
 - CAL-lülitusrežiimide vahetamine (Auto Mode Switch / Manual Mode Switch)
 - Signaalide lülitamine (Signal Switch)
 - Hiirekursori liigutamine (Mouse Pointer Utility)
 - Lülitamine PinP alamakna kuvamise ja peitmise vahel (Hide-and-Seek)
 - USB-seadmete käitamiseks kasutatava arvuti vahetamine (Switch-and-Go)
 - Ekraani osale määratud CAL-lülitusrežiimi kuvamine (Point-and-Focus)
 - Monitori heleduse vahetamise funktsioon hiirekursori asendi järgi (Auto Brightness Switch)
 - Ekraani suuna pööramine paigaldussuuna järgi (Image Rotation Plus)
 - Kuvatavate piltide nähtavuse parandamine heleduse ajutise suurendamise abil (Instant Backlight Booster)
 - Heleduse reguleerimine ümbritseva valgustuse järgi (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Monitori kvaliteedikontrolli funktsioonid
 - Visuaalsed kontrollid
 - Vastuvõtu testimine
 - Järjepidevuse testimine
 - Kalibreerimisfunktsioon
 - Sekkumiseta kontrollimine
 - Testi läbiviimise funktsioon ajakava järgi
 - Ajaloo haldamine
 - Genereerib aruandeid

1.2.3 RadiCS LE

- Monitori kvaliteedikontrolli funktsioonid
 - Kalibreerimisfunktsioon
 - Mustri indikatsioon
 - Sekkumiseta kontrollimine
 - Kalibreerimise läbiviimise funktsioon ajakava järgi
 - Ajaloo haldamine
 - Genereerib aruandeid
- Energiasäästu funktsioon
 - Monitori energiatarbimise vähendamine (taustavalgustuse säästja)
 - Mitme omavahel ühendatud monitori toite sisse- ja väljalülitamine (peatoitelüliti)
- Töö optimeerimise (Work-and-Flow) funktsioon
 - CAL-lülitusrežiimide vahetamine (Auto Mode Switch / Manual Mode Switch)
 - Signaalide lülitamine (Signal Switch)
 - Hiirekursori liigutamine (Mouse Pointer Utility)
 - Lülitamine PinP alamakna kuvamise ja peitmise vahel (Hide-and-Seek)
 - USB-seadmete käitamiseks kasutatava arvuti vahetamine (Switch-and-Go)
 - Ekraani osale määratud CAL-lülitusrežiimi kuvamine (Point-and-Focus)
 - Monitori heleduse vahetamise funktsioon hiirekursori asendi järgi (Auto Brightness Switch)
 - Ekraani suuna pööramine paigaldussuuna järgi (Image Rotation Plus)
 - Kuvatavate piltide nähtavuse parandamine heleduse ajutise suurendamise abil (Instant Backlight Booster)
 - Heleduse reguleerimine ümbritseva valgustuse järgi (Auto Brightness Control)

1.3 Küberturvalisuse hoiatused ja kohustused

- Rakendage arvutis, kuhu see tarkvara on installitud ja kus seda kasutatakse, järgmiseid meetmeid. Kui seadistate süsteemi, mis töötab internetist eraldi, on soovitatav rakendada sarnaseid meetmeid ka üksikute arvutite puhul, et vähendada sisemisi võrguohhte.
 - Installige turvatarkvara (viirusetõrjetarkvara, tulemüür jne)
 - Kasutage toetatavat operatsioonisüsteemi
 - Veenduge, et teie operatsioonisüsteemiga kasutatav turvatarkvara oleks alati ajakohane.
- Värskendage turvatarkvara uusimale versioonile ja tehke regulaarselt viirusekontrolle.
- Installige ja värskendage seda tarkvara EIZO Corporationi või selle turustaja pakutava DVD-ROM-i, installifaili ja värskendusfaili abil.
- Kui värskendusfaili pakub EIZO Corporation või selle edasimüüja, värskendage tarkvara kohe ja kasutage uusimat versiooni.

2 Seadistamine

2.1 Süsteeminõuded

2.1.1 Windows

2.1.1.1 Arvuti

Operatsioonisüsteem

- Windows 11
- Windows 10 (64-bitine)

Protsessor

- Peab vastama teie operatsioonisüsteemi nõuetele

Mälu

- 2 GB või rohkem (Windows 10)
- 4 GB või rohkem (Windows 11)

Graafikatahvel

- Värv
 - Värv: 24 bitti või rohkem
 - Ühevärviline: 8 bitti või rohkem
- Eraldusvõime: 1280 × 1024 või suurem^{*1}

^{*1} Isegi kui eraldusvõime vastab nõuetele, võib ekraani paigutus olenevalt operatsioonisüsteemi kuvaskaala sättest olla vale. Vajaduse korral kontrollige kuvaskaala seadistust.

Salvestamine

- 2 GB tarkvara installimiseks
- Umbes 1 GB ajaloo salvestamiseks (soovitav)

Liides

- Suhtlus monitoriga
 - USB
 - DDC
- Suhtlus anduriga
 - USB
 - RS-232C

Tarkvara

- Turvatarkvara
 - Viirusetõrje
 - Tulemüür

2.1.1.2 Ühilduvad andurid

✓: toetatud, -: pole toetatud

Andur	Kalibreerimine	Heleduse kontroll Halltoonide kontroll Ühtsuse kontroll
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (Toetatakse püsivara versiooni 1.95 ja uuemaid versioone) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

*1 Toetab ainult RadiCS.

*2 Toetavad ainult ühevärvilised monitorid.

*3 Toetab ainult heleduse kontrolli ja halltoonide kontrolli.

Tähelepanu

- Saadaolevad funktsioonid olenevad kasutatavast andurist.
- Valige kvaliteedikontrolli juhise/standardi järgi andur. Üksikasju vt teemast [9.2 RadiCS Software \[► 198\]](#) jaotises „Sensors“.

Märkus

- Sisseehitatud integreeritud esianduri kasutamiseks monitorina soovime mõõtmise täpsuse säilitamiseks perioodiliselt korreleerida kalibreeritud välise anduriga. Korrelatsiooni läbi viimise kohta vt [5.7 Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine \[► 119\]](#).
- Selleks, et sisseehitatud valgustusanduri mõõtmistulemused oleksid võrdsed valgustuse mõõtmise tulemustega, korreleerige valgustusandur RadiCS-i abil. Korrelatsiooni läbi viimise kohta vt [5.8 Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine \[► 122\]](#).

2.1.1.3 Ühilduvad monitorid

Avage akna ülaosas „About RadiCS“ ja kinnitage vahekaardil „Monitor“ (vt [8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine \(About RadiCS\) \[► 186\]](#)) või meie veebilehel.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 Arvuti

Tähelepanu

- Mac ei toeta RadiCS LE-d.
- MacBook Pro Retina ekraanimudelitel võib RadiCS-ekraanide kuvamine olla äralõigatud. Kasutage RadiCS-it, liigutades kuva mujale kui MacBook Pro monitorile.
- Kui kasutate monitори, mis toetab PbyP-funktsiooni, keelake missioonikontrolli sätetes valik „Displays have separate Spaces“.
- Enne RadiCS-i uuendamist kontrollige, kas operatsioonisüsteem vastab süsteeminõuetele. Kui süsteeminõuded ei ole täidetud, uuendage operatsioonisüsteemi enne RadiCS-i uuendamist.

Operatsioonisüsteem

- macOS Sequoia (15)
- macOS Sonoma (14)

Protsessor

- Peab vastama teie operatsioonisüsteemi nõuetele

Mälu

- 2 GB või rohkem

Graafikatahvel

- Värv: 16,7 miljonit värvi või rohkem
- Eraldusvõime: 1280 × 1024 või suurem

Salvestamine

- 2 GB tarkvara installimiseks
- Umbes 1 GB ajaloo salvestamiseks (soovitav)

Liides

- Suhtlus monitoriga: USB
- Suhtlus anduriga: USB

Tarkvara

- Turvatarkvara
 - Viirusetõrje
 - Tulemüür

2.1.2.2 Ühilduvad andurid

- EIZO UX2 andur
- EIZO integreeritud esiandur

Tähelepanu

- Saadaolevad funktsioonid olenevad kasutatavast andurist.

Märkus

- Sisseehitatud integreeritud esianduri kasutamiseks monitorina soovitame mõõtmise täpsuse säilitamiseks perioodiliselt korreleerida kalibreeritud välise anduriga. Korrelatsiooni läbi viimise kohta vt [5.7 Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine](#) [► 119].
- Selleks, et sisseehitatud valgustusanduri mõõtmistulemused oleksid võrdsed valgustusmõõtuuri tulemustega, korreleerige valgustusandur RadiCS-i abil. Korrelatsiooni läbi viimise kohta vt [5.8 Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine](#) [► 122].

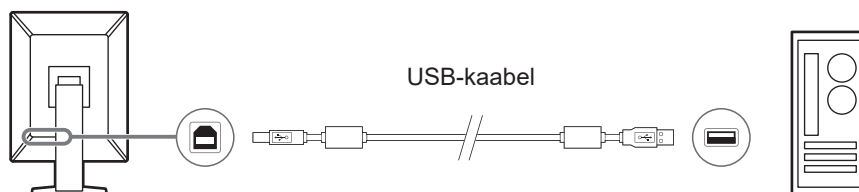
2.1.2.3 Ühilduvad monitorid

Avage akna ülaosas „About RadiCS“ ja kinnitage vahekaardil „Monitor“ (vt [8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine \(About RadiCS\)](#) [► 186]) või meie veebilehel.

2.2 Ühendamine

1. Ühendage monitori USB ülesvoolu port arvuti USB allavoolu pordiga monitori USB-kaabli abil.

Näide:



Tähelepanu

- Kui monitor on varustatud mitme USB ülesvoolu pordiga, kasutage porti „USB 1“ või „USB-C®“.

2.3 Tarkvara installimine

Märkus

- RadiNET Pro-ga ühenduse loomisel vt [8.3 Ühendamine RadiNET Pro-ga](#) [► 175]. Lisaks tuleb enne seadistada RadiNET Pro server. Täpsema teabe saamiseks vaadake RadiNET Pro süsteemi juhendit.

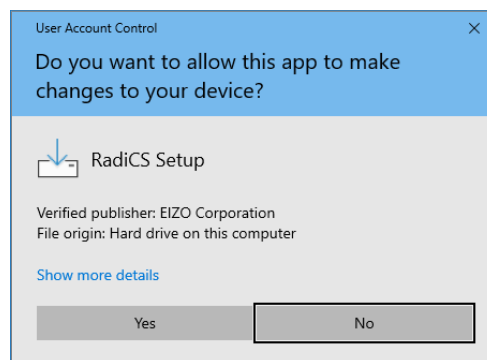
2.3.1 Windows

Tähelepanu

- Kui installitud on RadiCS-i versioon 3 või varasem, ei saa selle versiooni RadiCS installida. Desinstallige see esmalt.
- RadiCS-i installimiseks on vajalik administraatori volitustega kasutajakonto. Teabe saamiseks oma konto volituste kohta võtke ühendust süsteemiadministraatoriga.
- Praegused RadiCS-id eemaldatakse, kui selle versioon on 4 või uuem.
- Kui uuendate versioonilt 4, on vajalik RadiCS-i versioon 4.6.1 või uuem.

2.3.1.1 Installimine DVD-ROM-ilt

1. Sisestage „RadiCS DVD-ROM“ DVD-ROM-i draivi.

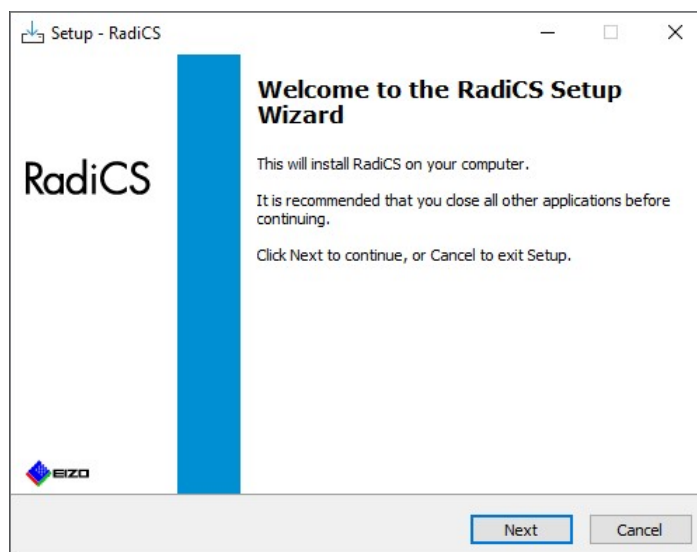


Kuvatakse dialoogiboks „User Account Control“. Installija käivitamiseks klõpsake valikut „Yes“.

Märkus

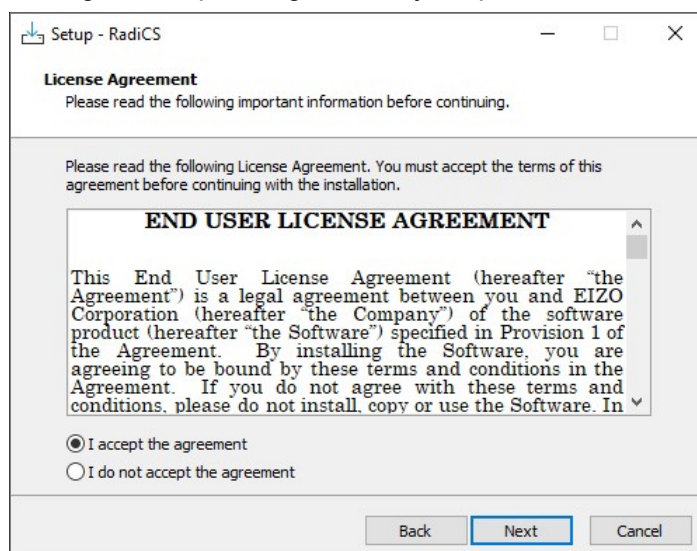
- Kui installija ei käivitu automaatselt, topeltklõpsake DVD-ROM-il faili „Eizo_RadiCS_v5.x.x.x.exe“.

2. Klõpsake valikut „Next“.



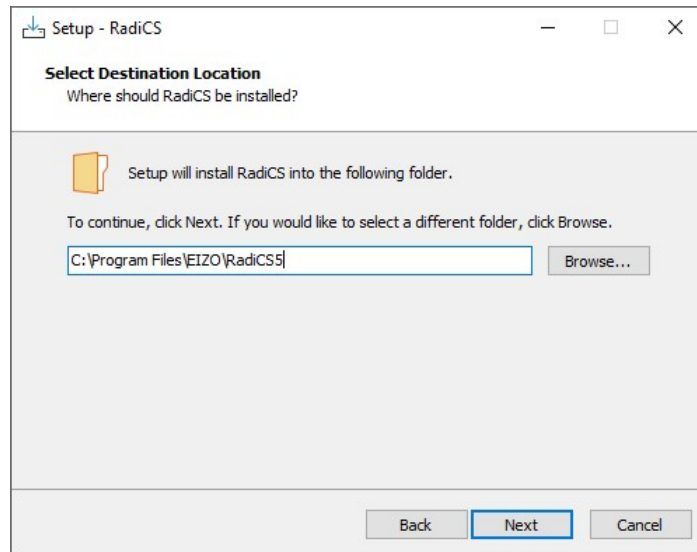
Kuvatakse aken „License Agreement“.

3. Kinnitage sisu, valige „I accept the agreement“ ja klõpsake valikut „Next“.



Kuvatakse aken „Select Destination Location“.

4. Valige RadiCS-i installimiseks sihtkaust ja klõpsake valikut „Next“.

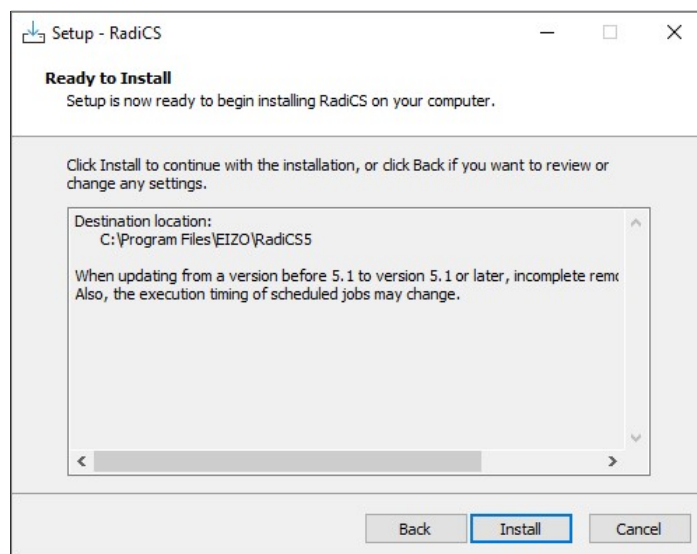


Kuvatakse aken „Ready to Install“.

Märkus

- Kui RadiCS-i versioon 5.x.x on juba installitud, seda ekraani ei kuvata. RadiCS installitakse, kirjutades üle kausta, kuhu see on installitud.

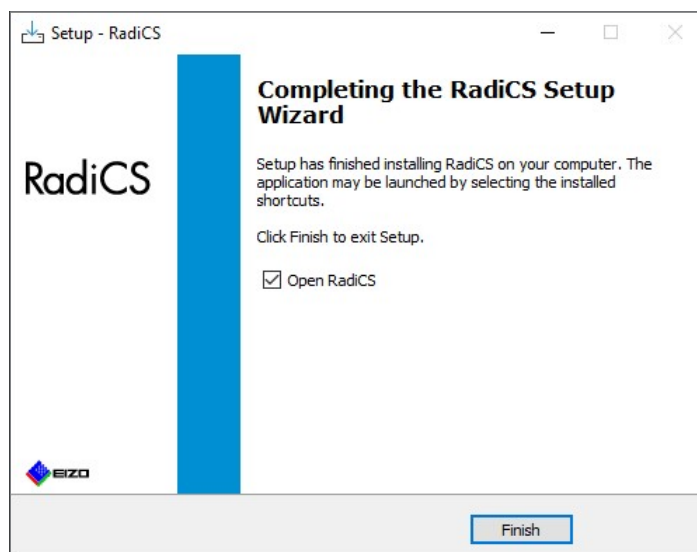
5. Klõpsake valikut „Install“.



Installimine algab.

Kui installimine on lõpetatud, kuvatakse aken „Completing the RadiSC Setup Wizard“.

6. Klõpsake valikut „Finish“.



RadiCS-i ikooni kuvatakse töölaual ja teavituste alal.

Märkus

- Kui valitud on märkeruut „Open RadiCS“, käivitub RadiCS automaatselt.

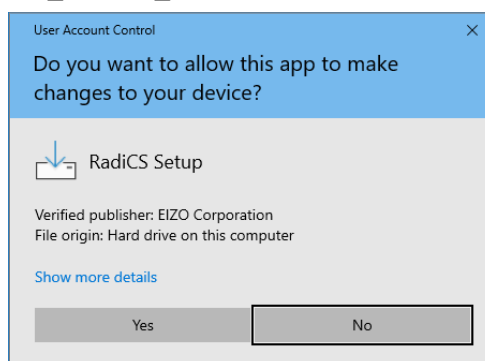
2.3.1.2 Installimine allalaaditud failist

Installige failiga, mis on alla laaditud RadiNET Pro-st, RadiCS-i DVD-ROM-ilt või meie veebilehelt (ainult RadiCS LE).

Märkus

- Salvestage allalaaditud fail varundamiseks jagatud kausta või vajaduse korral teise asukohta.
- Administraatorirežiimi salasõna saab installimise ajal muuta. Üksikasju vt [Salasõna muutmise installimise ajal](#) ► 181].

1. Kui laadite alla RadiNET Pro-st, pakkige fail lahti (Eizo_RadiCS_v5.x.x.x.zip või xxxxx_Eizo_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Topeltklõpsake faili „Eizo_RadiCS_v5.x.x.x.exe“.



Kuvatakse dialoogiboks „User Account Control“. Installija käivitamiseks klõpsake valikut „Yes“.

3. Paigaldamiseks järgige samme 2 kuni 6 jaotises [Installimine DVD-ROM-ilt](#) ► 18].

2.3.2 Mac

Tähelepanu

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Enne RadiCS-i uuendamist kontrollige, kas operatsioonisüsteem vastab süsteeminõuetele (vt 2.1 Süsteeminõuded [► 13]). Kui süsteeminõuded ei ole täidetud, uuendage operatsioonisüsteemi enne RadiCS-i uuendamist. |
|---|

1. Asetage sisse draiv, kuhu saab laadida „RadiCS DVD-ROM-i“.
Töölaua kuvatakse ikoon.
2. Topeltklõpsake ikooni.
3. Topeltklõpsake ikooni „RadiCS_v5.x.x.x.pkg“.
Installija käivitub ja kuvatakse installiviisard.

Tähelepanu

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Tarkvara installimiseks on vaja administraatori volitustega kasutajakontot. Teabe saamiseks oma konto volituste kohta võtke ühendust süsteemiamministraatoriga.• Kui RadiCS on juba installitud, see eemaldatakse. |
|---|

4. Installige tarkvara.
Tarkvara installimiseks järgige aknas kuvatavaid suuniseid.

2.4 Seadistamine

2.4.1 RadiCS-i käivitamine

2.4.1.1 Windows

1. Topeltklõpsake teavituste alal RadiCS-i ikooni.

Märkus
• Pärast käivitamist asub tarkvara teavituste alal. • Kui töölaual või teavituste alal pole RadiCS-i ikooni, järgige RadiCS-i käivitamiseks allolevaid protseduure. – Windows 11: klõpsake valikuid „Start“ – „All Apps“ – „RadiCS Ver. 5“. – Windows 10: klõpsake järjekorras valikuid „Start“ – „EIZO“ – „RadiCS Ver.5“.

2.4.1.2 Mac

1. Klõpsake menüüribal RadiCS-i ikooni ja valige „RadiCS“.

2.4.2 Monitori korrelatsioon monitori teabega

2.4.2.1 Automaatne korrelatsioon

Kui RadiCS esmasel käivitamisel või kui tuvastatakse monitori konfiguratsiooni muutus, tuvastatakse monitor automaatselt ja monitori korrelatsioon monitori teabega on lõpule viidud. Täiendavad sammud pole vajalikud.

Märkus
• Kui järgmisi monitore ei tuvastata, siis kinnitage üldekraanil administraatorirežiimis „Monitor Detection“, et „Detect CuratOR monitors“ on aktiveeritud. (Vt 8.4 RadiCS-i põhiseade ► 178]) – LL580W – LX1910 – LX550W

2.4.2.2 Käsitsi korrelatsioon

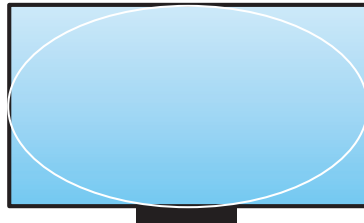
Kui sellist teavet nagu mudeli nimi või seerianumber ei ole säilinud, on vaja monitorid tuvastada ja korreleerida käsitsi, kuna monitori teavet ei saa hankida automaatselt.

Monitori käsitsi seostamisel monitori teabega keelake automaatne tuvastamine üldekraanil „Monitor Detection“ administraatorirežiimis. ([8.4 RadiCS-i põhiseade](#) ► 178])

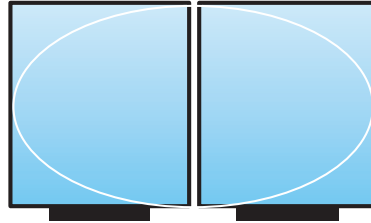
Kui ekraani konfiguratsiooni muutus tuvastatakse automaatselt, kuvatakse ekraan monitori korreleerimiseks monitori teabega. Seejärel järgige alltoodud samme ja korreleerige monitor monitori teabega.

Tähelepanu

- Kui automaatne tuvastamine on keelatud, on vaja teha käsitsi tuvastamine pärast RadiCS-i esialgset käivitamist või pärast monitori paigutuse muutmist. RadiCS ei tööta normaalselt, kui ei tehta monitori käsitsi tuvastamist.
- Monitori tuvastamist ei saa teha laivaates (ekraani kuvatakse mitmel monitoril).



Oskab tuvastada monitori

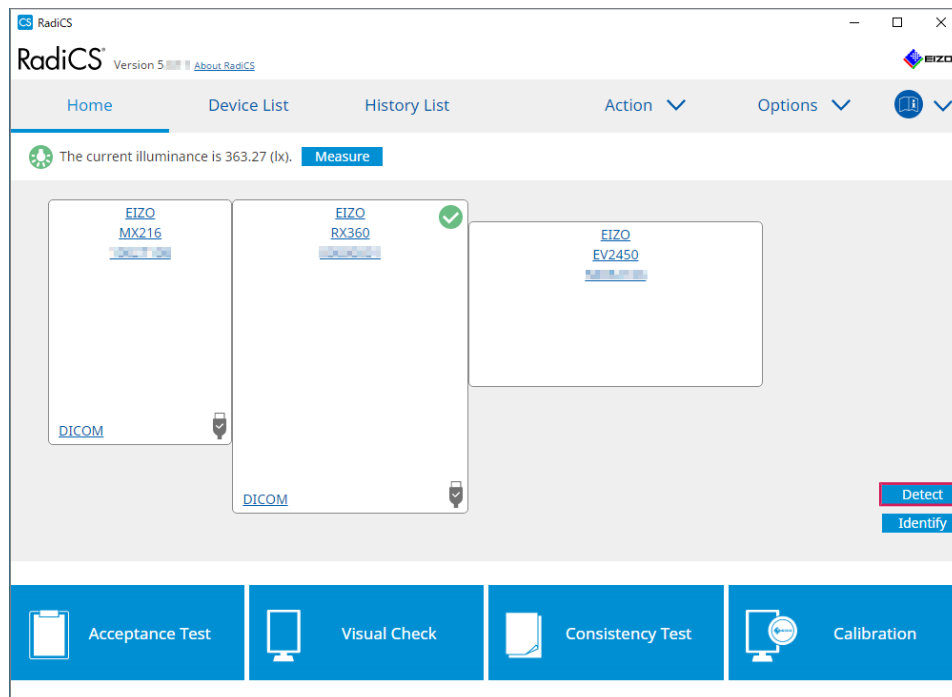


Monitori ei saa tuvastada

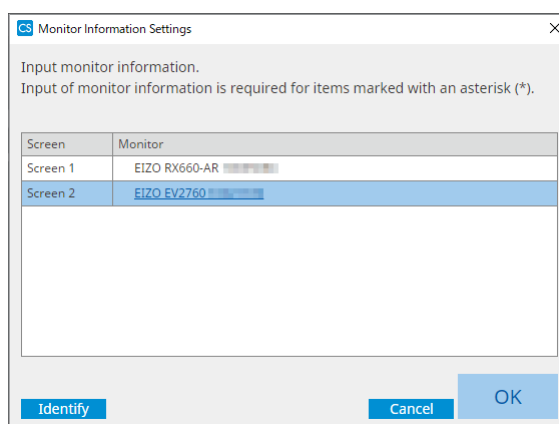
Märkus

- Monitori teavet ei pruugi olla automaatselt kättesaadav järgmistes olukordades.
 - Ühendatud monitori teavet ei kuvata avaekraanil.
 - Avalehel kuvatav monitori teave ei ole lingitud.

1. Logige sisse administraatorirežiimi. (2.5 Sisselogimine administraatorirežiimi ► 27)
2. Klõpsake valikut „Detect“.



Kui monitori teavet ei saa hankida, kuvatakse monitori teabe sätete aken. Kui monitori teabe sätete akent ei kuvata, ei ole täiendavaid toiminguid vaja teha, kuna korrelatsioon on lõppenud.



Märkus

- Kui kuvatakse monitori teabe sätete ekraan, kuvatakse tuvastamiskraan, mis näitab, milline ekraanirida vastab tegelikule ekraanile.
- Hiire liigutamine rea kohal kuvab tuvastamisringi reale vastava ekraani ümber.
- Valiku „Identify“ klõpsamisel kuvatakse monitori tuvastamise teave („Information“) monitori ekraanil (ühildub ainult valitud mudelitega).
- Olenevalt monitorist ei pruugita valikut „Identify“ kuvada.

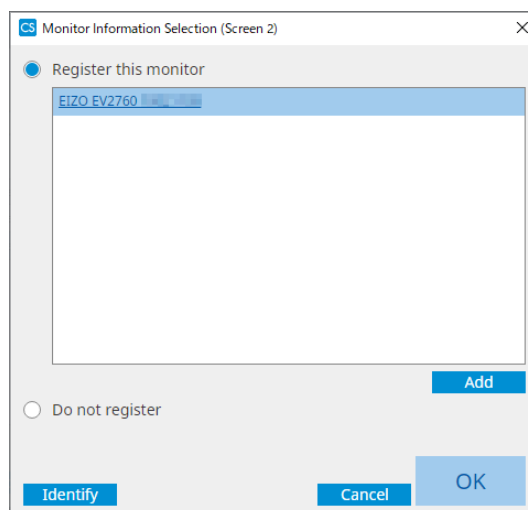
3. Klõpsake lingitud kuvarit (korreleerimata monitor).

Kuvatakse monitori teabe valimise aken.

4. Valige ekraaniga korreleeruv monitori teave.

Monitori eelneval tuvastamisel registreeritud monitori teave on lingitud. Klõpsates lingil, saate redigeerida monitori teavet. USB-side kaudu saadud monitori teavet ei saa redigeerida.

Kui monitori teavet, mida soovite korreleerida, ei kuvata, klõpsake valikut „Add“ ja sisestage monitori teave.



Märkus
• Valiku „Identify“ klõpsamisel kuvatakse monitori tuvastamisandmeid („Information“) monitori ekraani ülaosas. • Olenevalt monitorist ei pruugita valikut „Identify“ kuvada. • Kui sihtekraani ei ole vaja hallata, valige „Do not register“. Monitori teavet ei registreerita.

5. Klõpsake valikut „OK“.

2.4.3 RadiCS-i sulgemine

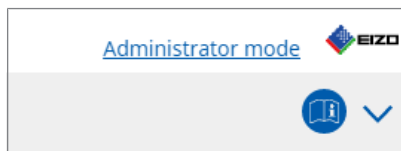
1. Klõpsake valikut  akna paremas ülanurgas.

Märkus
• Isegi kui aken on suletud, jääb RadiCS teavituste alale ja menüüribale.

2.5 Sisselogimine administraatorirežiimi

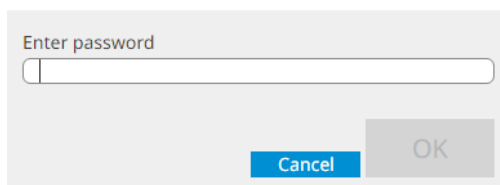
RadiCS-i vastuvõtutesti või kalibreerimise tegemiseks ning erinevate sätete konfigureerimiseks logige sisse administraatorirežiimi.

1. Klõpsake valikut „Administrator mode“.



Kuvatakse salasõna sisestamise aken.

2. Sisestage salasõna ja klõpsake valikut „OK“.



Kuvatakse aken „Administrator mode“.

Tähelepanu

- Salasõna vaikeseade on „passwordv5“. Muutke kindlasti esialgset salasõna. Salasõna muutmiseks vaadake teemat [8.5 Salasõna muutmine \[► 179\]](#), salasõna määramiseks installimise ajal vaadake teemat [Salasõna muutmine installimise ajal \[► 181\]](#).
- Kui olete värskendanud versioonilt 4, on selle salasõna endiselt kehtiv.

2.6 Iga akna funktsioon ja struktuur

Selles jaotises kirjeldatakse RadiCS-i / RadiCS LE struktuuri ja funktsiooni.

2.6.1 Ikoon

2.6.1.1 Teavituste alal kuvatav ikoon

Pärast RadiCS-i / RadiCS LE installimist kuvatakse teavituste alal RadiCS-i ikoon. Ikoon muutub oleku järgi.

Ikoon	Olek
	Töötab normaalselt.
	Ülesande täitmine ebaõnnestus.
	Kuvatakse valgustuse hoiatus.
	Ülesande täitmine ebaõnnestus ja kuvatakse valgustuse hoiatus.
	Ülesande täitmine.

Märkus

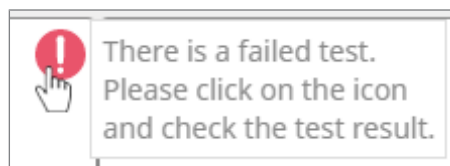
- Kui RadiNET Pro-ga ühenduse loomine ebaõnnestus, muutub ülesannete salves kuvatud ikoon ikooniks .

2.6.1.2 RadiCS-is näidatud ikoon

Monitori oleku ikooni kuvatakse RadiCS-is / RadiCS LE-s. Ikoonide tähendused on järgmised.

Ikoon	Olek
	Viimane test on läbitud.
	Viimane test nurjus.
	Monitor on edukalt ühendatud.
	Monitor ei ole ühendatud.
	Valgustus on lubatud vahemikus.
	Valgustus ületab lubatud vahemikku.
(peidetud)	RadiCS ei ole seda testinud ega halda seda.

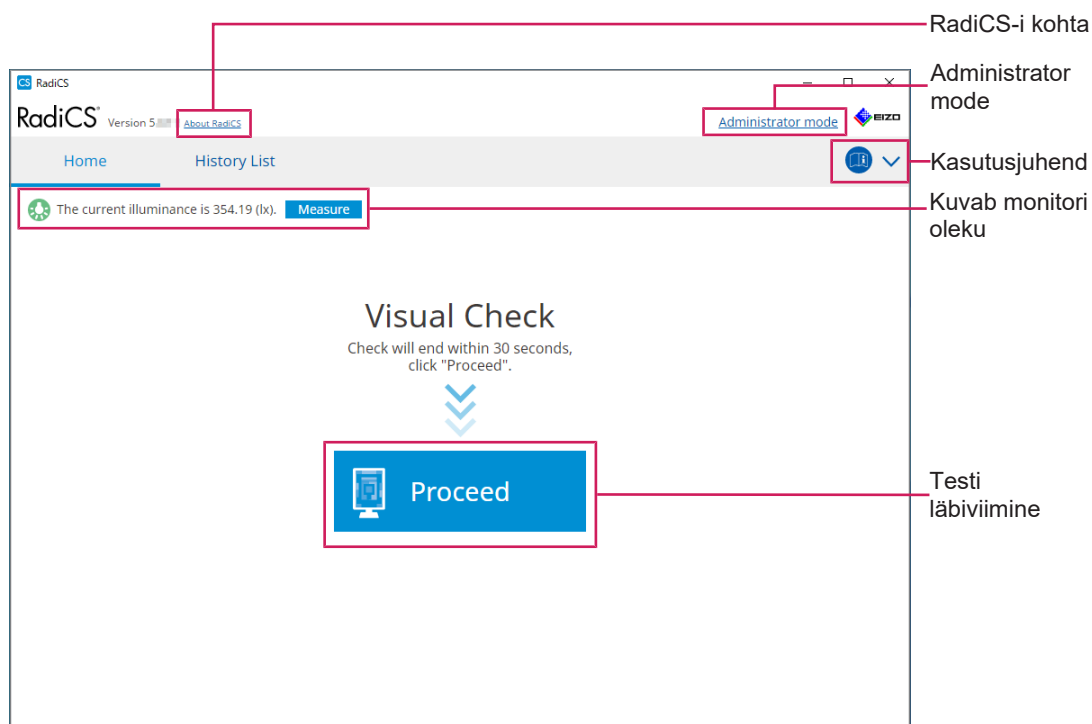
Kui olek kuvatakse ainult ikooniga, asetage üksikasjade kinnitamiseks hiirekursor ikoonile.



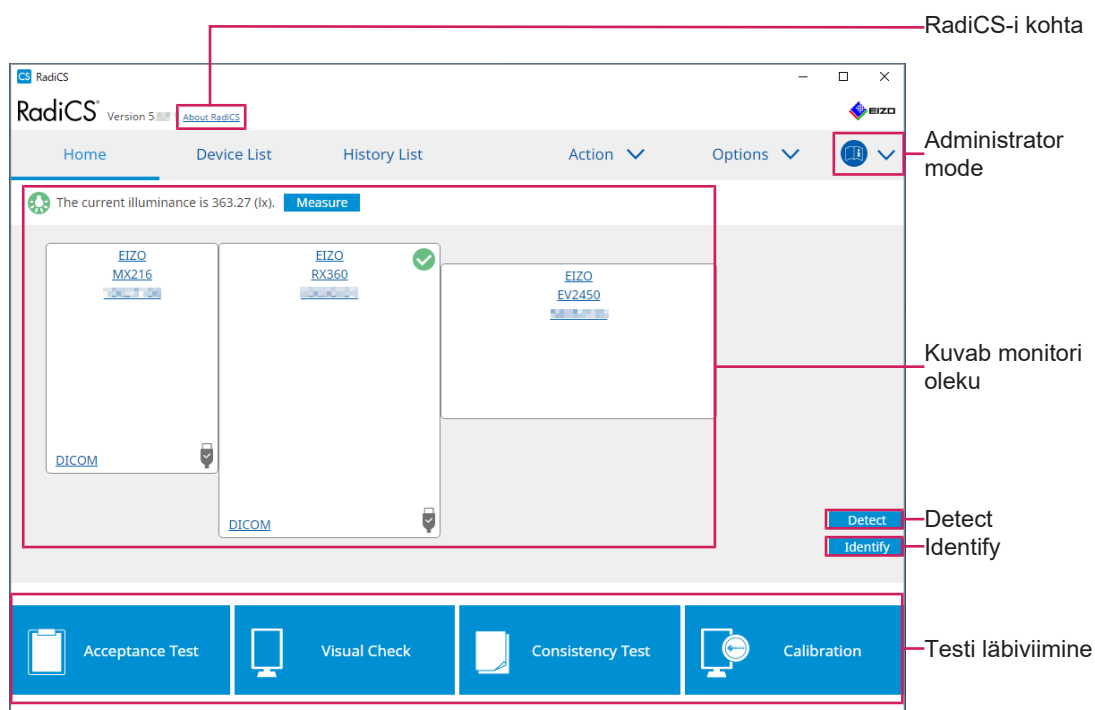
2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Avakuva

Kuvatakse lihtsalt monitori olek. Võimalik on käivitada test või reguleerimine.



RaDiCS (kasutajarežiim)



RadiCS (administraatorirežiim)

Reguleeritavad funktsioonid olenevad režiimist.

✓: toetatud, –: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
RadiCS-i kohta	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Kasutusjuhend	✓	✓
Kuvab monitori oleku	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Testi läbiviimine	✓ ^{*1}	✓

^{*1} Läbiviidav on ainult visuaalne kontroll. Järjepidevuse test on käivitatav ainult olekust „Action“ administraatorirežiimis. Läbiviimise üksikasju vt [Järjepidevuse testi läbiviimine](#) [► 60].

RadiCS-i kohta

Kuvab järgmise teabe: ([8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine \(About RadiCS\)](#) [► 186])

- Versioon
- Ühilduvad monitorid
- Pistikprogramm
- Litsents

Administrator mode

Logige sisse administraatorirežiimi.

Kasutusjuhend

Kuvab RadiCS-i kasutusjuhendi praeguses kuvamise keeles või avab EIZO veebisaidi, kus saate vaadata RadiCS-i kasutusjuhendit.

Kuvab monitori oleku

Kuvab monitori oleku.

Kasutajarežiimis kuvatakse valgustuse teave^{*1}.

Administraatorirežiimis kuvatakse järgmised üksused.

- Valgustuse teave^{*1}
- Monitori teave (tootja, monitori nimi, seerianumber ja USB-ühenduse olek)
- Viimase testi tulemus

^{*1} Kuvatakse RadiCS-i hallatava RadiForce'i seeria monitori valgustusanduri abil mõõdetud valgustus. Kui ühendatud on mitu valgustusanduritega RadiForce'i seeria monitori, kuvatakse valgustusandurite mõõdetud suurim valgustuse väärtus.
Seadke monitorid, mis ei vaja valgustuse mõõtmist, RadiCS-is mittehallatavateks.

Märkus
• Valgustuse koheseks mõõtmiseks klõpsake nuppu „Measure“.

Detect

Tuvastab monitori.

Identify

Monitori ekraanil kuvatakse monitori teave (tootja, mudeli nimi, seerianumber).

Testi läbiviimine

Käivitab testi või reguleerimise.

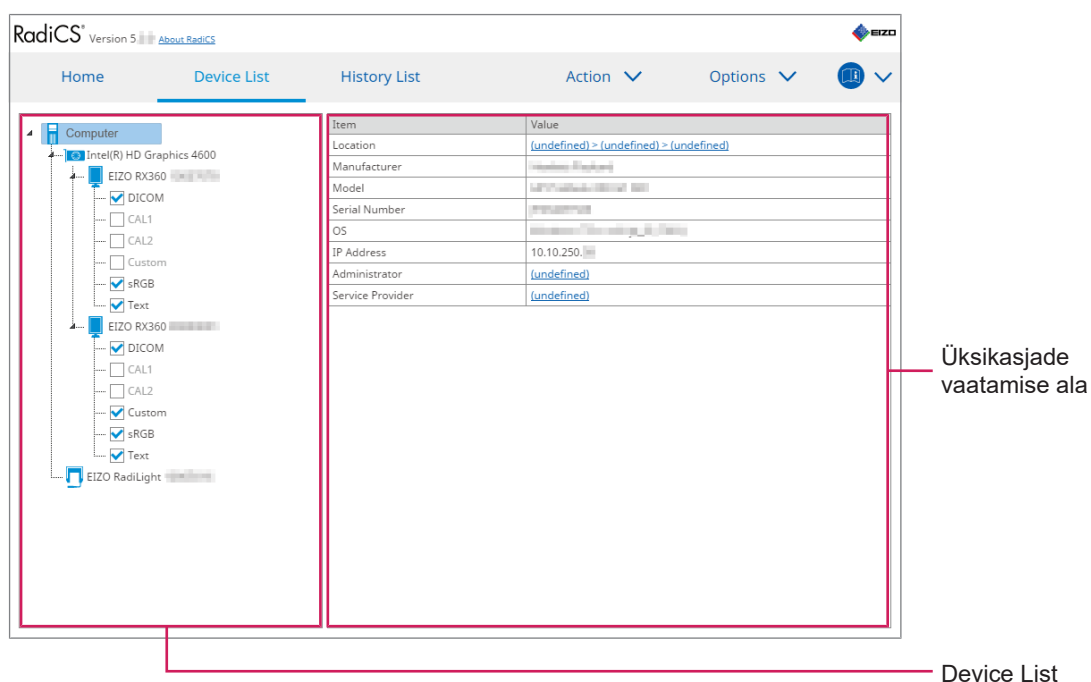
- Vastuvõtutest
- Visuaalne kontroll
- Järjepidevuse test
- Kalibreerimine

2.6.2.2 Seadmete loend

Võimalik on kinnitada ja seadistada kasutatavat arvutit, graafikaplaati, RadiLighti ja USB kaudu ühendatud monitori ning selle üksikasjalikku teavet CAL-lülitusrežiimi kohta. Seadmete loendit kuvatakse ainult administraatorirežiimis.

Märkus

- Lisateavet RadiLighti kohta leiate jaotisest [Monitori teave \[166\]](#).



✓: toetatud, —: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Device List	—	✓
Üksikasjade vaatamise ala	—	✓

Device List

Järgmist teavet kuvatakse puuvormingus. Valitud elemendi üksikasjalikku teavet kuvatakse üksikasjaliku kuvamise alal. Samuti märkige ruut, et määrata CAL-lülitusrežiim RadiCS-i hallatavaks objektiks.

- Arvuti

- Graafikatahvel
- Monitor
- CAL-lülitusrežiim
- RadiLight

Üksikasjade vaatamise ala

Kuvab valitud elemendi üksikasjalikku teavet. (8.1 Arvuti/monitori teabe haldamine ► 164)

2.6.2.3 Ajalooloend

Kuvatakse ülesande täitmistulemuste ning kohandamise ja seadistusmuudatuste ajalooloendit. Ajaloo põhjal saate luua aruande.

Search condition

Monitor: ☒ Show only connected monitors

Keyword: AND OR

Result: ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No judgement / -

Search results 13 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6868-57 Applicat...	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:23	Acceptance Test	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import **Bulk Test Report Generation**

History Import

✓: toetatud, -: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Määrab tingimuse ajalugude kuvamiseks ajalooloendis. Valige tingimus või sisestage tekstiväljale märksõna. (Otsingu ajalugu ► 77)

History List

Kuvab otsingutingimuste kohaselt ülesande läbiviimise tulemuste ajalooloendit ning kohandamise ja seadistuste muudatusi. Aruande loomiseks tehke paremklõps valitud ajalool. (Aruande loomine ajalooloendist ► 78)

History Import

Impordib ajaloo faili varukoopia. ([Ajaloo importimine ▶ 77](#))

Bulk Test Report Generation

Genereerib hulgiaruande testidest, mis vastavad kõigi ajaloo loendis kuvatavate ajalugude konfigureeritud tingimustele. ([Mitme aruande genereerimine ▶ 79](#))

2.6.2.4 Tegevus

✓: toetatud, -: pole toetatud

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Uniformity Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Work-and-flow ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Color Match Calibration	-	✓
Pattern Indication	-	✓

^{*1} Kuvatakse ainult siis, kui see on seadistatud administraatorirežiimile „Options“ – „Configuration“ – „User Mode“. Üksikasju vt [8.6 Kasutajarežiimi kuvasätete konfigureerimine ▶ 182](#).

Tähelepanu
• Saadaolevad funktsioonid olenevad kasutatavast monitorist.

Hands-off Check

Viib läbi sekkumiseta kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine ▶ 102](#))

Luminance Check

Viib läbi heleduse kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine ▶ 102](#))

Grayscale Check

Viib läbi halltoonide kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine ▶ 102](#))

Uniformity Check

Viib läbi ühtsuse kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine ▶ 102](#))

Consistency Test

Viib läbi järjepidevuse testi. ([Järjepidevuse testi läbiviimine ▶ 60](#))

Work-and-flow

Määrake funktsioon tööde tõhusamaks muutmiseks.

- Hide-and-Seek ([7.1 PinP alamakna kuvamise/peitmise lülitamine \(Hide-and-Seek\) ▶ 132](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Arvuti töölelülitamine \(Switch-and-Go\) ▶ 137](#))

- Point-and-Focus (7.3 Keskendumine ekraani kuvatavale osale (Point-and-Focus) [\[► 141\]](#))
- Auto Mode Switch (7.4 CAL-lülitusrežiimi automaatne lülitamine (automaatrežiimi lüliti) [\[► 145\]](#))
- Manual Mode Switch (7.5 CAL-lülitusrežiimi lülitamine ekraanil (käsitsi režiimi lüliti) [\[► 147\]](#))
- Signal Switch (7.6 Sisendsignaali lülitamine (Signal Switch) [\[► 150\]](#))
- Mouse Pointer Utility (7.7 Hiire töö optimeerimine (hiirekursori utiliit) [\[► 153\]](#))
- Image Rotation Plus (7.8 Ekraani suuna pööramine vastavalt paigaldussuunale (Image Rotation Plus) [\[► 155\]](#))
- Auto Brightness Switch (7.9 Monitori heleduse vahetamine vastavalt hiire asendile (automaatne heleduse lüliti) [\[► 157\]](#))
- Instant Backlight Booster (7.10 Heleduse ajutine suurendamine (Instant Backlight Booster) [\[► 159\]](#))
- Auto Brightness Control (7.11 Monitori heleduse reguleerimine vastavalt ümbritsevale valgustusele (Auto Brightness Control) [\[► 162\]](#))

Correlation

Teeb korrelatsiooni integreeritud esianduri ja mõõteseadme vahel. (5.7 Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine [\[► 119\]](#))

Illuminance Sensor Correlation

Tehke monitori ja valgusmõõtu valgustusanduri korrelatsioon. (5.8 Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine [\[► 122\]](#))

Color Match Calibration

Sobitage kahe masina monitori värvid käsitsi. (5.4 Värvide kalibreerimine monitoride vahel (Color Match Calibration) [\[► 109\]](#))

Pattern Indication

Kuvab monitoril testimismustrit ja tuvastab mustri. Kuvab ka mõõtmismustrit ja mõõdab käsitsi monitori heledust. (5.3 Mustri kuvamine/väljastamine [\[► 106\]](#), 5.2 Heleduse käsitsi mõõtmine [\[► 104\]](#))

2.6.2.5 Valikud

Konfigureeritud on erinevad sätted. Valikut kuvatakse ainult administraatorirežiimis.

✓: toetatud, –: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Seadistage järgmised elemendid.

- General ([8.3 Ühendamine RadiNET Pro-ga](#) [► 175], [8.4 RadiCS-i põhiseade](#) [► 178], [8.5 Salasõna muutmise](#) [► 179])
- Registration Information ([8.2 Registreerimisteabe seadistamine](#) [► 173])
- Schedule ([4.5 Ajastamise kasutamine](#) [► 99])
- Sensor ([4.4 Mõõteseadmete lisamine](#) [► 97])
- User Mode ([8.6 Kasutajarežiimi kuvasätete konfigureerimine](#) [► 182])
- History ([Ajaloo varundamine](#) [► 82])
- Ambient Light Watchdog ([5.6 Valgustuse jälgimine](#) [► 116])
- MAC Address Clone ([8.8 Monitori MAC-aadressi asendamine \(MAC-aadressi kloon\)](#) [► 184])

QC Guideline

Valmistage ette kvaliteedikontrolli juhi või muutke seda. ([4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmise](#) [► 85])

Work-and-flow

Määrake funktsioon tööde tõhusamaks muutmiseks.

- Hide-and-Seek ([7.1 PinP alamakna kuvamise/peitmise lülitamine \(Hide-and-Seek\)](#) [► 132])
- Switch-and-Go ([7.2 Arvuti töölelülitamine \(Switch-and-Go\)](#) [► 137])
- Point-and-Focus ([7.3 Keskendumine ekraani kuvatavale osale \(Point-and-Focus\)](#) [► 141])
- Auto Mode Switch ([7.4 CAL-lülitusrežiimi automaatne lülitamine \(automaatrežiimi lüliti\)](#) [► 145])
- Manual Mode Switch ([7.5 CAL-lülitusrežiimi lülitamine ekraanil \(käsi režiimi lüliti\)](#) [► 147])
- Signal Switch ([7.6 Sisendsignaali lülitamine \(Signal Switch\)](#) [► 150])
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Hiire töö optimeerimine \(hiirekursori utiliit\)](#) [► 153])
- Image Rotation Plus ([7.8 Ekraani suuna pööramine vastavalt paigaldussuunale \(Image Rotation Plus\)](#) [► 155])
- Auto Brightness Switch ([7.9 Monitori heleduse vahetamine vastavalt hiire asendile \(automaatne heleduse lüliti\)](#) [► 157])
- Instant Backlight Booster ([7.10 Heleduse ajutine suurendamine \(Instant Backlight Booster\)](#) [► 159])
- Auto Brightness Control ([7.11 Monitori heleduse reguleerimine vastavalt ümbritsevale valgustusele \(Auto Brightness Control\)](#) [► 162])

Power Saving

Konfigureerige energiasäästu sätet.

- Taustavalgustuse säästja ([6.1 Energiasäästufunktsiooni kasutamine \(taustavalgustuse säästja\)](#) [► 126])
- Peamine toitelüliti ([6.2 Monitori koostöös SISSE/VÄLJA lülitamine](#) [► 130])

Gateway

Konfigureerib sätte ühenduse loomiseks RadiNET Pro veebimajutuse / RadiNET Pro Enterprise'i / RadiNET Pro Guardianiga. Täpsema teabe saamiseks vaadake RadiNET Pro veebimajutuse süsteemi juhendit. Seda funktsiooni ei kuvata enne, kui ühenduse seadistamine on lõpetatud.

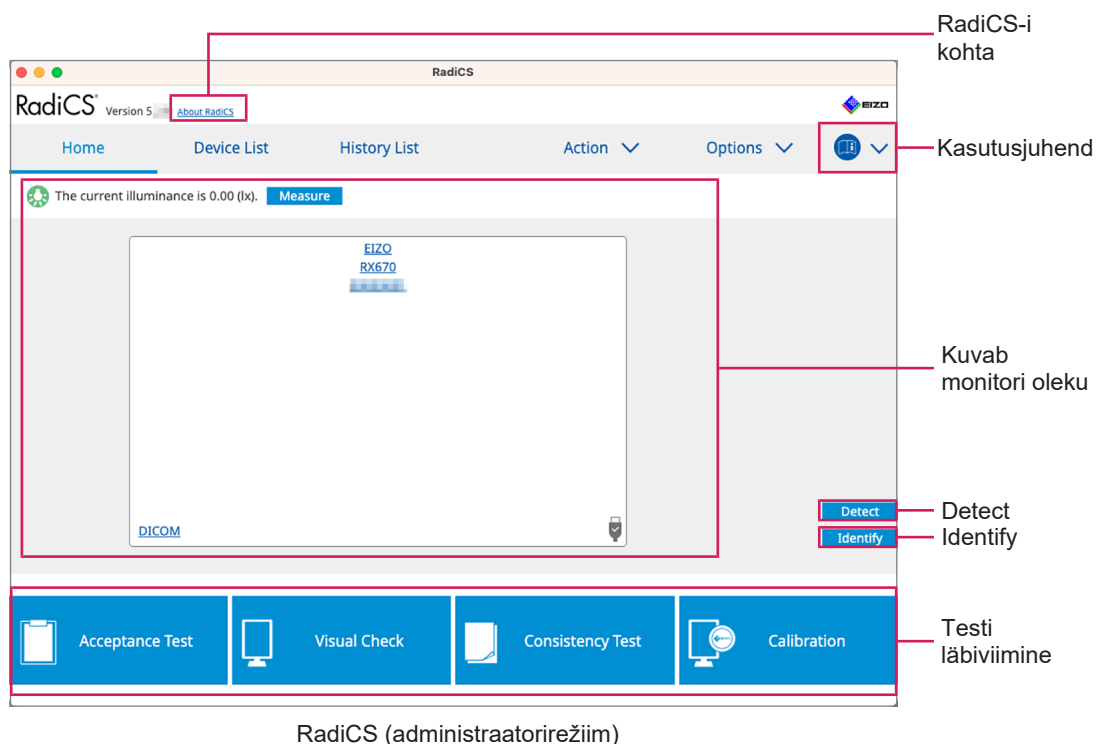
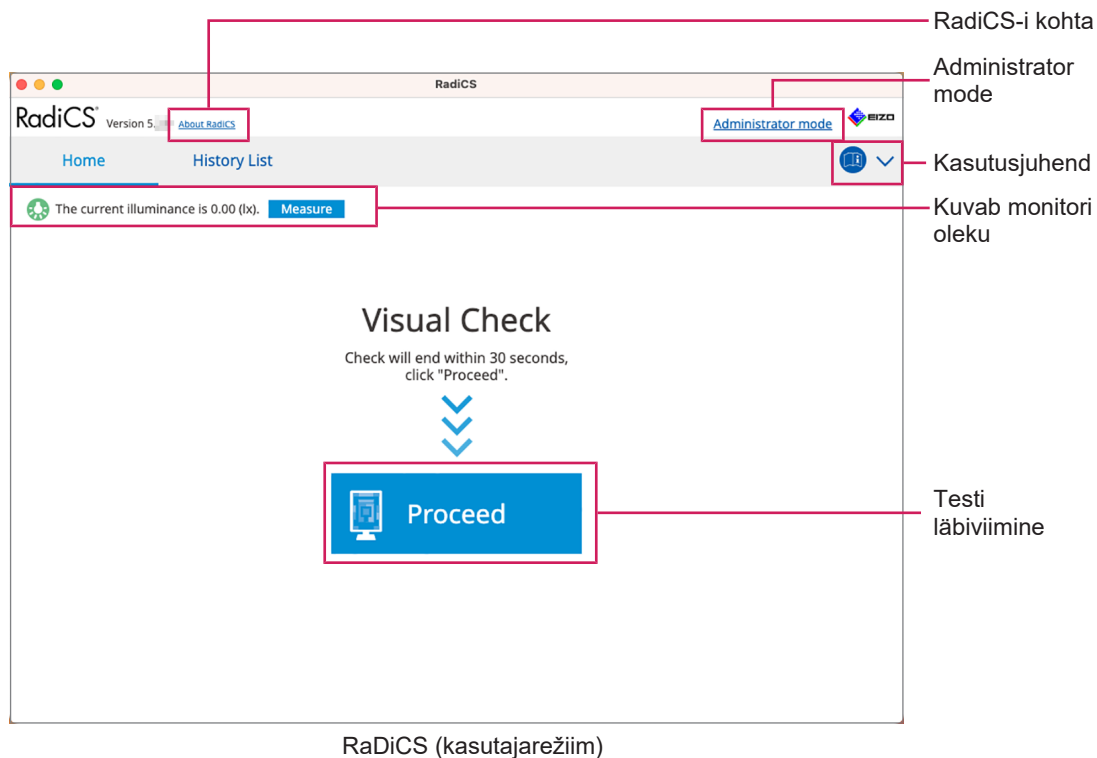
Export settings

Eksportib partiisätete faili RadiNET Pro-st igasse RadiCS-i arvutisse. ([RadiNET Pro-sse imporditava seadistusfaili eksportimine ▶ 176\]](#))

2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Avakuva

Kuvatakse lihtsalt monitori olek. Võimalik on käivitada test või reguleerimine.



✓: toetatud, –: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
RadiCS-i kohta	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Kasutusjuhend	✓	✓
Kuvab monitori oleku	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Testi läbiviimine	✓ ^{*1}	✓

^{*1} Läbiviidav on ainult visuaalne kontroll. Järjepidevuse test on käivitatav ainult olekust „Action“ administraatorirežiimis. Läbiviimise üksikasju vt [Järjepidevuse testi läbiviimine \[► 60\]](#).

RadiCS-i kohta

Kuvab järgmise teabe: ([8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine \(About RadiCS\) \[► 186\]](#))

- Versioon
- Ühilduvad monitorid
- Pistikprogramm
- Litsents

Administrator mode

Logige sisse administraatorirežiimi.

Kasutusjuhend

Kuvab RadiCS-i kasutusjuhendi praeguses kuvamise keeles või avab EIZO veebisaidi, kus saate vaadata RadiCS-i kasutusjuhendit.

Kuvab monitori oleku

Kuvab monitori oleku.

Kasutajarežiimis kuvatakse valgustuse teave^{*1}.

Administraatorirežiimis kuvatakse järgmised üksused.

- Valgustuse teave^{*1}
- Monitori teave (tootja, monitori nimi, seerianumber ja USB-ühenduse olek)
- Viimase testi tulemus

^{*1} Kuvatakse RadiCS-i hallatava RadiForce'i seeria monitori valgustusanduri abil mõõdetud valgustus. Kui ühendatud on mitu valgustusanduritega RadiForce'i seeria monitori, kuvatakse valgustusandurite mõõdetud suurim valgustuse väärtus.
Seadke monitorid, mis ei vaja valgustuse mõõtmist, RadiCS-is mittehallatavateks.

Märkus
• Valgustuse koheseks mõõtmiseks klõpsake nuppu „Measure“.

Detect

Tuvastab monitori.

Identify

Monitori ekraanil kuvatakse monitori teave (tootja, mudeli nimi, seerianumber).

Testi läbiviimine

Käivitab testi või reguleerimise.

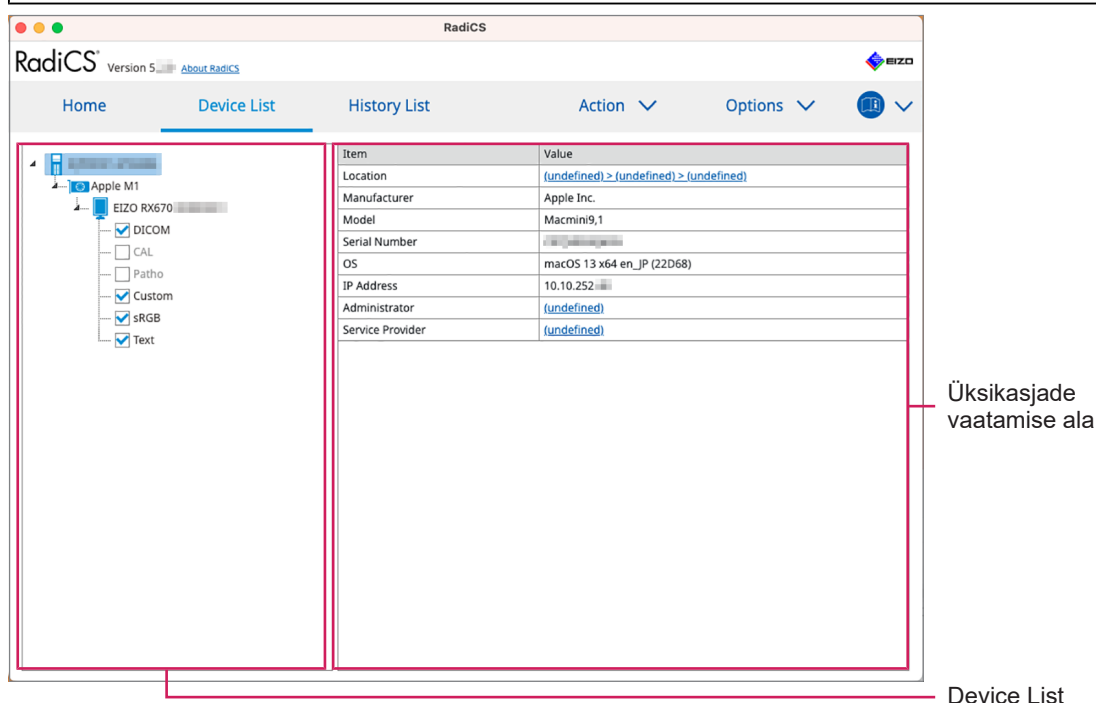
- Vastuvõtutest
- Visuaalne kontroll
- Järjepidevuse test
- Kalibreerimine

2.6.3.2 Seadmete loend

Saab kinnitada ja seadistada üksikasjalikku teavet kasutatava arvuti ja graafikaplaadi, USB kaudu ühendatud monitori ja CAL-lüliti režiimi kohta. Seadmete loendit kuvatakse ainult administraatorirežiimis.

Märkus

- Lisateavet RadiLighti kohta leiate jaotisest [Monitori teave](#) ▶ 166].



✓: toetatud, —: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Device List	—	✓
Üksikasjade vaatamise ala	—	✓

Device List

Järgmist teavet kuvatakse puuvormingus. Valitud elemendi üksikasjalikku teavet kuvatakse üksikasjaliku kuvamise alal. Samuti märkige ruut, et määrata CAL-lülitusrežiim RadiCS-i hallatavaks objektiks.

- Arvuti
- Graafikatahvel
- Monitor
- CAL-lülitusrežiim

Üksikasjade vaatamise ala

Kuvab valitud elemendi üksikasjalikku teavet. (8.1 Arvuti/monitori teabe haldamine ► 164)

2.6.3.3 Ajalooleend

Kuvatakse ülesande täitmistulemuste ning kohandamise ja seadistusmuudatuste ajalooleendit. Ajaloo põhjal saate luua aruande.

Search condition

Monitor: All ☒ Show only connected monitors Keyword: AND OR

Result: ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No judgement / -

Search results: 8 Number of displays per page: 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
06/13/2024 08:46	Visual Check	Passed	Basic QC Primary	vcd	EIZO RX670	DICOM
06/13/2024 08:46	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX670	DICOM
06/13/2024 08:45	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX670	DICOM
06/13/2024 08:42	Grayscale Check	Failed	-	vcd	EIZO RX670	DICOM
06/13/2024 08:38	Hands-off Check	Passed	-	vcd	EIZO RX670	DICOM
06/13/2024 08:38	Luminance Check	Failed	-	vcd	EIZO RX670	DICOM
06/13/2024 08:37	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	vcd	EIZO RX670	DICOM
06/12/2024 17:14	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	vcd	EIZO RX670	DICOM

Bulk Test Report Generation

✓: toetatud, -: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Määrab tingimuse ajalugude kuvamiseks ajalooleendis. Valige tingimus või sisestage tekstiväljale märksõna. (Otsingu ajalugu ► 77)

History List

Kuvab otsingutingimuste kohaselt ülesande läbiviimise tulemuste ajalooleendit ning kohandamise ja seadistuste muudatusi. Aruande loomiseks tehke paremklõps valitud ajalool. (Aruande loomine ajalooleendist ► 78)

Bulk Test Report Generation

Genereerib hulgiaruande testidest, mis vastavad kõigi ajalooleendis kuvatavate ajalugude konfigureeritud tingimustele. (Mitme aruande genereerimine ► 79)

2.6.3.4 Tegevus

✓: toetatud, -: pole toetatud

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Grayscale Check	-	✓
Uniformity Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

^{*1} Kuvatakse ainult siis, kui see on seadistatud administraatorirežiimile „Options“ – „Configuration“ – „User Mode“. Üksikasju vt [8.6 Kasutajarežiimi kuvasätete konfigureerimine \[► 182\]](#).

Hands-off Check

Viib läbi sekkumiseta kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine \[► 102\]](#))

Luminance Check

Viib läbi heleduse kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine \[► 102\]](#))

Grayscale Check

Viib läbi halltoonide kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine \[► 102\]](#))

Uniformity Check

Viib läbi ühtsuse kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine \[► 102\]](#))

Consistency Test

Viib läbi järjepidevuse testi. ([Järjepidevuse testi läbiviimine \[► 60\]](#))

Correlation

Teeb korrelatsiooni integreeritud esiaanduri ja mõõteseadme vahel. ([5.7 Integreeritud esiaanduri korrelatsiooni läbiviimine \[► 119\]](#))

Illuminance Sensor Correlation

Tehke monitori ja valgusmõõteri valgustusanduri korrelatsioon. ([5.8 Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine \[► 122\]](#))

Pattern Indication

Kuvab monitoril testimismustrit ja tuvastab mustri. Kuvab ka mõõtmismustrit ja mõõdab käsitsi monitori heledust. ([5.3 Mustri kuvamine/väljastamine \[► 106\]](#), [5.2 Heleduse käsitsi mõõtmine \[► 104\]](#))

2.6.3.5 Valikud

Konfigureeritud on erinevad sätted. Valikut kuvatakse ainult administraatorirežiimis.

✓: toetatud, -: ei toetata

Funktsioon	Kasutajarežiim	Administraatorirežiim
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Seadistage järgmised elemendid.

- Üldine (8.3 Ühendamine RadiNET Pro-ga [▶ 175], 8.4 RadiCS-i põhiseade [▶ 178], 8.5 Salasõna muutmine [▶ 179])
- Registreerimisteave (8.2 Registreerimisteabe seadistamine [▶ 173])
- Ajakava (4.5 Ajastamise kasutamine [▶ 99])
- Andur (4.4 Mõõteseadmete lisamine [▶ 97])
- Kasutajarežiim (8.6 Kasutajarežiimi kuvasätete konfigureerimine [▶ 182])
- Ümbritseva valguse jälgija (5.6 Valgustuse jälgimine [▶ 116])

QC Guideline

Valmistage ette kvaliteedikontrolli juhi või muutke seda. (4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine [▶ 85])

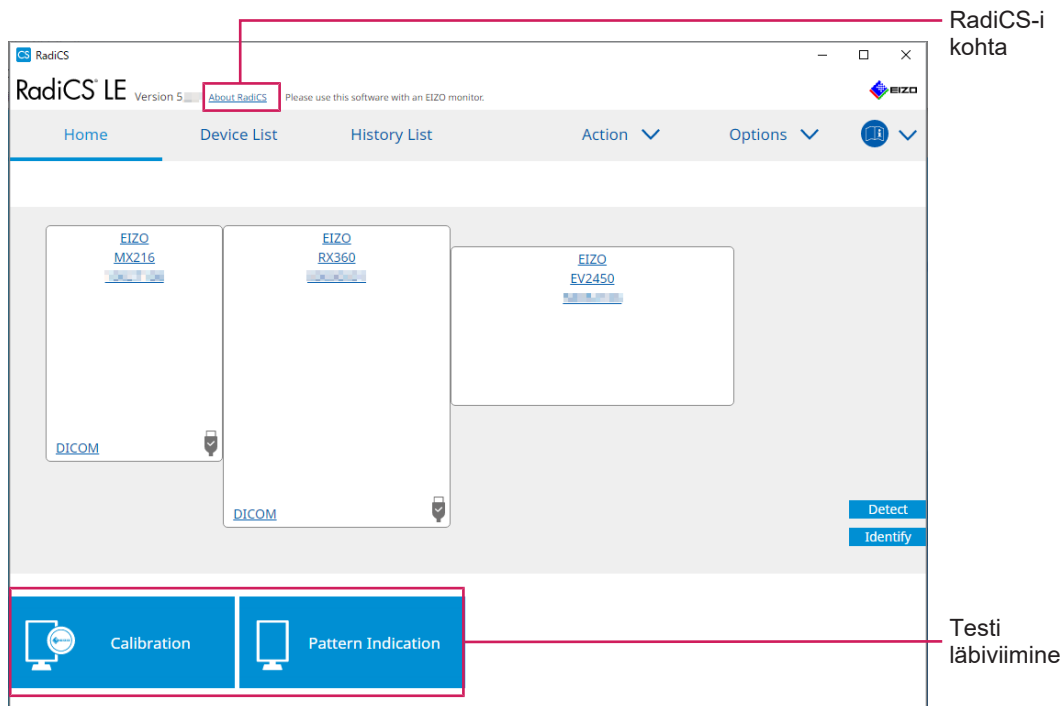
Export settings

Ekspordib partiisätete faili RadiNET Pro-st igasse RadiCS-i arvutisse. (RadiNET Pro-sse imporditava seadistusfaili eksportimine [▶ 176])

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Avakuva

Kuvatakse lihtsalt monitori olek. Kalibreerimine ja visuaalne kontroll on läbiviidavad.



RadiCS-i kohta

Kuvab järgmise teabe: (8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine (About RadiCS) [► 186])

- Versioon
- Ühilduvad monitorid
- Pistikprogramm
- Litsents

Detect

Tuvastab monitori.

Identify

Monitori ekraanil kuvatakse monitori teave (tootja, mudeli nimi, seerianumber).

Testi läbiviimine

Käivitab testi või reguleerimise.

- Kalibreerimine
- Mustri indikatsioon

2.6.4.2 Seadmete loend

Võimalik on kinnitada ja seadistada kasutatavat arvutit, graafikaplaati, RadiLighti ja USB kaudu ühendatud monitori ning selle üksikasjalikku teavet CAL-lülitusrežiimi kohta.

Märkus

- Lisateavet RadiLighti kohta leiate jaotisest [Monitori teave](#) [► 166].

RadiCS LE Version 5 [About RadiCS](#) Please use this software with an EIZO monitor.

Home **Device List** History List Action Options

Device List

- Computer
 - Intel(R) HD Graphics 4600
 - EIZO RX360
 - ☒ DICOM
 - ☐ CAL1
 - ☐ CAL2
 - ☐ Custom
 - ☒ sRGB
 - ☒ Text
 - EIZO RX360
 - ☒ DICOM
 - ☐ CAL1
 - ☐ CAL2
 - ☐ Custom
 - ☒ sRGB
 - ☒ Text
 - EIZO MX191
 - ☐ CAL
 - EIZO RadiLight

Calibration Data

Item	Value
CAL Switch Mode	DICOM
Calibration Target	Exp(2.2) (0.60cd/m ² -500.00cd/m ² Custom(x=0.2985, y=0.3104)
Hybrid Gamma PXL	☐ Enabled
Use/Comment	(undefined)
Backlight Meter	Insufficient amount of data
Backlight Status	Backlight is stable

Üksikasjade vaatamise ala

Device List

Device List

Järgmist teavet kuvatakse puuvormingus. Valitud elemendi üksikasjalikku teavet kuvatakse üksikasjaliku kuvamise alal. Samuti märkige ruut, et määrata CAL-lülitusrežiim RadiCS-i hallatavaks objektiks.

- Arvuti
- Graafikatahvel
- Monitor
- CAL-lülitusrežiim
- RadiLight

Üksikasjade vaatamise ala

Kuvab valitud elemendi üksikasjalikku teavet. ([8.1 Arvuti/monitori teabe haldamine](#) [► 164])

2.6.4.3 Ajalooloend

Kuvatakse ülesande täitmistulemuste ning kohandamise ja seadistusmuudatuste ajalooloendit. Ajaloo põhjal saate luua aruande.

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. The 'History List' tab is selected. The 'Search condition' section includes a 'Monitor' dropdown menu with 'All' selected, a 'Show only connected monitors' checkbox, a 'Keyword' search bar, and a 'Result' section with checkboxes for 'Failed', 'Passed', 'Canceled', 'Error', and 'Details / No Judgement / -'. The 'Search results' section shows a table with columns: Date, Job, Result, Tester, Monitor, and CAL Switch Mode. The table contains one row with the following data: Date: 09/13/2018 18:45, Job: Calibration Target, Result: Details, Tester: RadiCS, Monitor: EIZO RX360, CAL Switch Mode: DICOM. The 'Number of displays per page' is set to 100.

Search condition

Määrab tingimuse ajalugude kuvamiseks ajalooloendis. Valige tingimus või sisestage tekstiväljale märksõna. ([Otsingu ajalugu](#) ► 77)

History List

Kuvab otsingutingimuste kohaselt ülesande läbiviimise tulemuste ajalooloendit ning kohandamise ja seadistuste muudatusi. Aruande loomiseks tehke paremklõps valitud ajalool. ([Aruande loomine ajalooloendist](#) ► 78)

2.6.4.4 Tegevus

Tähelepanu

- Saadaolevad funktsioonid olenevad kasutatavast monitorist.

Hands-off Check

Viib läbi sekkumiseta kontrolli. ([5.1 Ülesannete täitmine](#) ► 102)

Correlation

Teeb korrelatsiooni integreeritud esianduri ja mõõteseadme vahel. ([5.7 Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine](#) ► 119)

2.6.4.5 Valikud

Konfigureeritud on erinevad sätted.

Tähelepanu

- Saadaolevad funktsioonid olenevad kasutatavast monitorist.

Configuration

Seadistage järgmised elemendid.

- Üldine (8.3 Ühendamine RadiNET Pro-ga [► 175], 8.4 RadiCS-i põhiseade [► 178], 8.5 Salasõna muutmine [► 179])
- Registreerimisteave (8.2 Registreerimisteabe seadistamine [► 173])
- Ajakava (4.5 Ajastamise kasutamine [► 99])
- MAC-aadressi kloon (8.8 Monitori MAC-aadressi asendamine (MAC-aadressi kloon) [► 184])

Work-and-flow

Määrake funktsioon tööde tõhusamaks muutmiseks.

- Hide-and-Seek (7.1 PinP alamakna kuvamise/peitmise lülitamine (Hide-and-Seek) [► 132])
- Switch-and-Go (7.2 Arvuti töölelülitamine (Switch-and-Go) [► 137])
- Point-and-Focus (7.3 Keskendumine ekraani kuvatavale osale (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 CAL-lülitusrežiimi automaatne lülitamine (automaatrežiimi lüliti) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 CAL-lülitusrežiimi lülitamine ekraanil (käsitsi režiimi lüliti) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Sisendsignaali lülitamine (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Hiire töö optimeerimine (hiirekursori utiliit) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Ekraani suuna pööramine vastavalt paigaldussuunale (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Monitori heleduse vahetamine vastavalt hiire asendile (automaatne heleduse lüliti) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Heleduse ajutine suurendamine (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Monitori heleduse reguleerimine vastavalt ümbritsevale valgustusele (Auto Brightness Control) [► 162])

Power Saving

Konfigureerige energiasäästu sätet.

- Taustavalgustuse säästja (6.1 Energiasäästufunktsiooni kasutamine (taustavalgustuse säästja) [► 126])
- Peamine toitelüliti (6.2 Monitori koostöös SISSE/VÄLJA lülitamine [► 130])

2.7 Desinstallimine

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11 / Windows 10

1. Valige järjekorras „Start“ – „Configuration“ – „Apps“.
2. Valige loendist „RadiCS5“ ja klõpsake valikut „Uninstall“.
3. Tarkvara desinstallimiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

2.7.2 Mac

1. Topeltklõpsake ikoonil „Library/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller“.

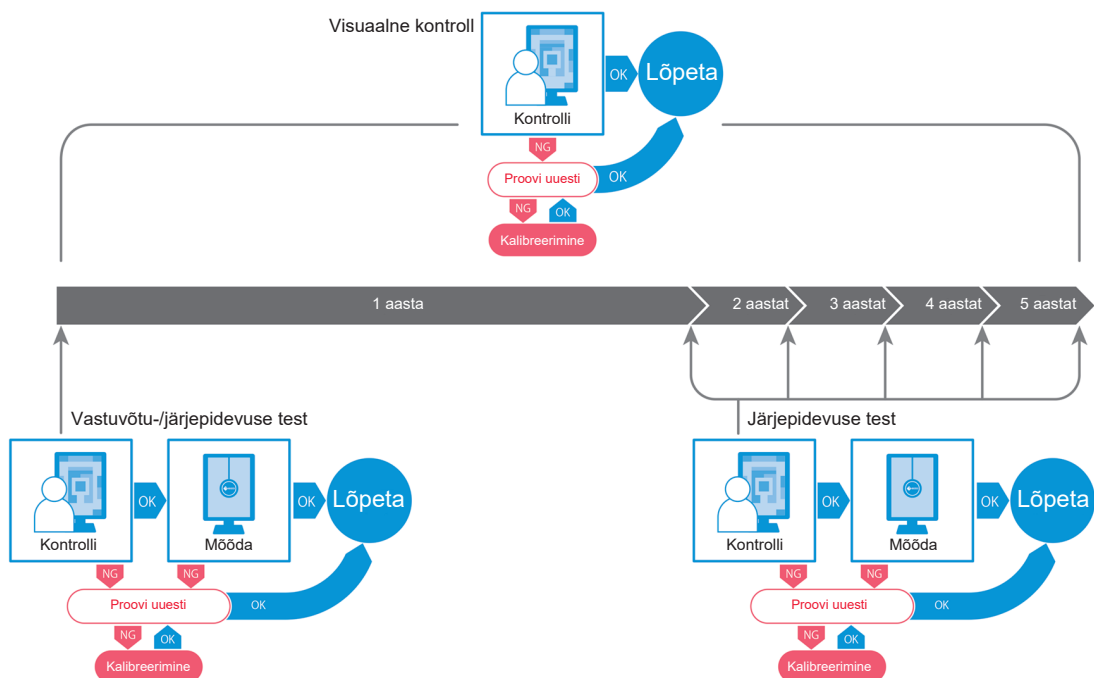
3 Põhiline kvaliteedikontroll

3.1 Testi läbiviimine

Selles jaotises selgitatakse, kuidas viia läbi teste monitori kvaliteedi säilitamiseks ja kuidas valmistuda testideks.

3.1.1 Kvaliteedikontrolli põhivoog

Monitori kvaliteedikontrolli põhivoog on järgmine. Monitori kvaliteedikontrolli standardi (kvaliteedikontrolli juhise) määrab iga riik ja üksikasjad (testimistingimused, testi üksikasjad, järjepidevuse testi läbiviimise intervallid jne) erinevad olenevalt standarditest. Kvaliteedikontrolli juhise muutmise kohta leiate teavet teemast [4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine](#) [85].



Käesolevas peatükis on selgitatud järgmiseid testimismeetodeid.

3.1.1.1 Vastuvõtutest

Vastuvõtutesti kasutatakse selleks, et kontrollida, kas ekraani kvaliteet vastab kvaliteedikontrolli juhise nõuetele, kui monitor on äsja paigaldatud või välja vahetatud. Viige see läbi monitori paigaldamisel. Üksikasju vt [Vastuvõtutesti läbiviimine](#) [49].

3.1.1.2 Visuaalne kontroll

Igapäevast testi kasutatakse selleks, et visuaalselt kontrollida, kas monitori kuva olek on normaalne (mustri kontroll). See kontroll tuleb teha enne monitori kasutamist. Üksikasju vt [Visuaalse kontrolli läbiviimine](#) [56].

3.1.1.3 Järgepidevuse test

Monitori ekraanikvaliteedi püsivuse kontrollimiseks kasutatakse järjepidevuse testi. Seda tuleb teha teie kasutatavas kvaliteedikontrolli juhises määratud intervallidega. Üksikasju vt [Järgepidevuse testi läbiviimine](#) [60].

3.1.2 Vastuvõtutesti läbiviimine

Vastuvõtutesti kasutatakse selleks, et enne kasutamist kontrollida, kas monitori ekraanikvaliteet vastab kvaliteedikontrolli juhise nõuetele. Kui monitor on äsja paigaldatud või välja vahetatud, viige enne selle kasutamist igapäevases töös läbi vastuvõtutest. Üksikasju kvaliteedikontrolli juhiste määramise kohta vt [4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine](#) ► 85].

Vastuvõtutest sisaldab mustri, heleduse, halltooni ja ühtsuse kontrolli. Kontrollitavad elemendid olenevad teie kasutatavatest kvaliteedikontrolli juhistest.

Mustri kontroll

Visuaalne kontroll, kas monitori kuva olek on normaalne.

Heleduse kontroll

Viib läbi musta ja valge heleduse kontrolli.

Halltooni kontroll

Viib läbi halltoonide kontrolli.

Ühtsuse kontroll

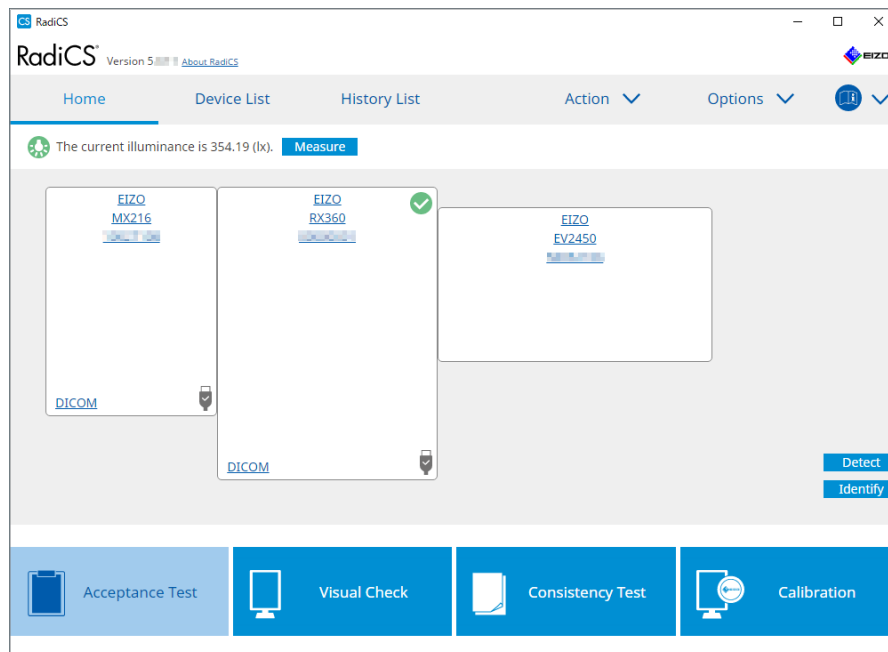
Kogu ekraani värvi ja heleduse ühtsuse kontroll.

Tähelepanu
- Tehke testid monitori kasutuskeskkonna tegelikul temperatuuril ja valgustusega. - Valgustus võib mõjutada anduri mõõtmistäpsust. Keskkonna säilitamiseks mõõtmise ajal pöörake tähelepanu järgmistele punktidele. - Kasutage akende katmiseks kardinat vms, et loomulik (väline) valgus ei satuks ruumi. - Veenduge, et ruumi valgustus ei muutuks mõõtmise ajal. - Ärge viige nägu ega eset mõõtmise ajal liiga monitori lähedale, ärge vaadake andurisse.
Märkus
Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud QS-RL, ONR 195240-20 või DIN 6868-157 ja vastuvõtutesti hinnang on „Passed“, saab määrata lähteväärtuse.

1. Ühendage mõõteseadmed.

Tähelepanu
- Kasutatav mõõteseadme oleneb kvaliteedikontrolli juhistest. Kontrollige kõigepealt mõõteseadet. - Kui kasutate mõõteseadet, mis on ühendatud RS-232C-ga, tuleb mõõteseadet eelnevalt registreerida. Üksikasju vt 4.4 Mõõteseadmete lisamine ► 97].

2. Klõpsake valikut „Acceptance Test“ kuval „Home“.



Kuvatakse testi läbiviimise aken.

3. Valige testija.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut  ja registreerige testija.



Tähelepanu

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt 8.4 RadiCS-i põhiseade [\[p 178\]](#)).

4. Valige testi eesmärk.

Target monitor

☒ All
☐ Failures only
☐ User setting

Monitor	CAL Switch Mode
☒ EIZO RX360	DICOM
☒ EIZO RX360	DICOM

Advanced Monitor Setting

- All
Test viiakse läbi kõigi CAL-lülitusrežiimide jaoks, mis on RadiCS-is seadistatud halduseesmärkideks.
- Failures only
Test viiakse läbi CAL-lülitusrežiimiga monitoride jaoks, kus ebaõnnestunud testid on juba toimunud.
- Monitoride valimiseks loendist tehke järgmist
Monitori loendis kuvatakse kõik ühendatud monitorid, mille CAL-lülitusrežiim on seadistatud RadiCS-i halduseesmärkidele. Valige testitavate monitoride jaoks CAL-lülitusrežiimi märkeruut.

Märkus

- Kui monitoride loendist on valitud testi eesmärk, valitakse „User setting“ olenemata seadistuse üksikasjadest.
- Valiku „Detail“ klõpsamisel kuvatakse monitoride loendis aktiveeritud monitorid koos märkeruuduga ja teave rakendatud kvaliteedikontrolli juhiste kohta. Lingil „QC Guideline“ klõpsates saate muuta testi jaoks kasutatavaid kvaliteedikontrolli juhiseid.

5. Valige andur ja mõõtesead.

Valige rippmenüüst mõõtesead, kui valitud on monitor, mis ei luba kasutada integreeritud esiandurit ja kvaliteedikontrolli juhised, mis nõuavad mõõtmisseadmega mõõtmist. Valige „Manual Input“ ja sisestage järgmised elemendid käsitsi, kui sobivat andurit ei ole olemas.

- Sensor
Sisestage anduri nimi.
Valige märkeruut „Chromaticity Measurement“, kui andur suudab mõõta värvust.
- Serial Number(S/N)
Sisestage anduri seerianumber.

Märkus

- Valige märkeruut „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor“, kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud DIN 6868-157, ONR 195240-20 või QS-RL ning valgustust mõõdetakse monitori valgustusanduriga.
- Heleduse kontrolli ja halltoonide kontrolli võib ära jätta, kui need teostatakse kaugjuhtimisega RadiNET Pro integreeritud esianduri abil. Valige märkeruut „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.“.

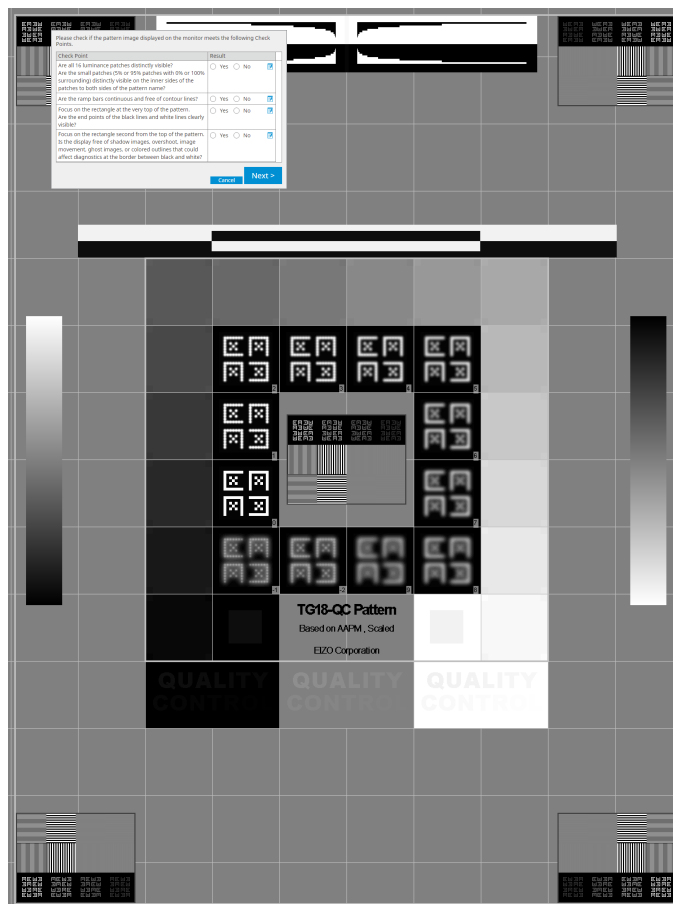
6. Klõpsake valikut „Proceed“.

Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud DIN 6868-157 või ONR 195240-20, tuleb kontrollida testimisnõudeid ja kasutuskeskkonna klassifikatsiooni kohaldatavust.

Klõpsake valikut „Next“. Üksikasju vt [Testimisnõuete ja rakenduskategooria kohaldatavuse kontrollimine ▶ 54](#).

7. Kontrollige, kas monitoril kuvatav testimismuster vastab kontrollpunktide üksikasjadele. Valige „Yes“, kui kontrollpunktide kirjeldused on rahuldavad, ja „No“, kui need ei ole rahuldavad.



Märkus

- Kui kontrollpunkt on valitud, kuvatakse mustri kontrollala tähistav juhisk.
- Klõpsates valikut , kuvatakse kommentaaride sisestusaken. Sisendkommentaare on kirjeldatud aruandes.

8. Klõpsake valikut „Next“.
Kuvatakse järgmine mõõtmisaken.
9. Tehke mõõtmine ekraanil kuvatavate juhendite kohaselt.
Kui kõik mõõtmised on lõpule viidud ja tulemustega probleeme pole, klõpsake valikut „OK“.

Märkus

- Mõõtmispunkte ja mõõtmisväärtuseid kuvatakse ühtsuse mõõtmise tulemuste aknas. Valides mõõtmispunkti ja klõpsates valikut „Remeasure“, saate valitud punkti uuesti mõõta.

CS Acceptance Test

Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

Lmax	210.36 cd/m ²		199.71 cd/m ²
		202.53 cd/m ²	
	200.30 cd/m ²		Lmin 195.02 cd/m ²

Result	Condition	Result	Grayscale
✓ Passed	$(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200 < 30.00\%$	7.57 %	204

Cancel Remeasure OK

- Pärast heleduse kontrolli ja halltoonide kontrolli lõpuleviimist klõpsake mõõtmistulemuste üksikasjade kuvamiseks valikut „Detail“. Valiku klõpsamisel saate valitud elementi uuesti mõõta.

CS Acceptance Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

L'max	58.77 cd/m ²	
L'min	0.08 cd/m ²	
Lamb	0.00 cd/m ²	

Result	Condition	Result
✓ Passed	$L'_{max} / L'_{min} > 250$	734.63
✗ Failed	$L'_{max} > 170.00 \text{ cd/m}^2$	58.77 cd/m ²

Grayscale Measurement Result

	Grayscale	Target Value	Measurement Value	Error Rate (%)
✗	0	0.35	0.08	-19.73
✓	15	0.97	0.22	12.95
✗	30	2.01	0.54	25.43
✗	45	3.58	1.17	32.24
✗	60	5.81	2.26	21.60

Result	Condition	Max Error Rate
✗ Failed	Target Error Rate < 15% GSDF	32.24 %

Cancel OK

Märkus

- Ümbritseva heleduse mõõtmise ekraan kuvatakse vastavalt standarditele IEC 62563-2 ja JESRA TR-0049. Reguleerige või mõõtke ümbritsevat heledust vastavalt vajadusele. Ümbritsev heledus arvutatakse valgustusanduri mõõtmiste ja iga monitori spetsiifilise hajupeegelduse koefitsiendi põhjal, mis on registreeritud RadiCS-is.

10. Klõpsake valikut „OK“.

Kuvatakse tulemuste aken. Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

Monitor	CAL Switch Mode	Result	Comment
EIZO RX360	DICOM	Passed	(none)
EIZO RX360	DICOM	Canceled	(none)

Tähelepanu

- Kui vastuvõtutest ebaõnnestus, kontrollige oma keskkonda ja seadmeid ning proovige seejärel viia test uuesti läbi. Kui ka uus test ebaõnnestub, kontrollige, kas teie keskkonna ja seadmetega on probleeme. Vajadusel kalibreerige monitor ja proovige testi uuesti läbi viia.

Märkus

- Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud QS-RL, DIN 6868-157 või ONR 195240-20, kuvatakse baasväärtuse kontrollimise aken.
- Klõpsates lingil „Result“, saate väljastada aruande.
- Klõpsates lingil „Comment“, saate sisestada kommentaare. Sisendkommentaare on kirjeldatud aruandes.
- Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 või ONR 195240-20, kuvatakse pärast vastuvõtutesti läbiviimist teabe registreerimise aken.

3.1.2.1 Testimisnõuete ja rakenduskategooria kohaldatavuse kontrollimine**DIN 6868-157 jaoks**

1. Kontrollige testimisnõuete kontrolliaknas, kas DIN 6868-157 testimisnõuded on täidetud. Klõpsates valikut „Detail“, saate kontrollida testimisnõuete üksikasju. Kui esineb nõue, mis ei ole täidetud, tühjendage nõude märkeruut.

Märkus

- Valige märkeruut „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.“, kui testimisnõuete kontrollitulemust rakendatakse ajakava funktsioonile ja RadiNET Pro kauglääbiviimise tulemusele.

2. Klõpsake valikut „Proceed“.
Kuvatakse valgustuse hinnangu aken.
3. Kontrollige, kas praegune valgustus vastab valitud kasutuskategooriale.

Hindamiseks valgustusanduri mõõteväärtuse järgi

- a. Valige märkeruut „Use an illuminance sensor“ ja seejärel „Use the measurement value“.
- b. Klõpsake valikut „Illuminance Sensor Correlation“.
Kuvatakse valgustusanduri korrelatsiooniaken.
- c. Mõõtke valgusmõõtu abil monitori ekraani valgustust ja sisestage väärtus.
- d. Klõpsake valikut „Proceed“.
Käivitub valgustusanduri korrelatsioon. Kui see on lõpule jõudnud, kajastub korrelatsioonitulemus valgustuse hinnangu aknas.

Märkus

- Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine aktiveerib valiku „Measure“. Klõpsates valikut „Measure“, mõõdetakse valgustust valgustusanduriga.

Hindamiseks valgustusmõõtu mõõteväärtuse järgi

- a. Valige „Use the measurement value“.
- b. Mõõtke valgusmõõtu abil monitori ekraani valgustust ja sisestage allolevad elemendid.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Mõõtmisväärtuse mittekasutamiseks

- a. Valige „Do not use the measurement value“ ja märkige ruut „Illuminance is appropriate“.
Kontrollige enne, kas praegune valgustus on sobiv.
4. Klõpsake valikut „OK“.
Kuvatakse põhilise kliinilise pildi kinnitusaken.
5. Sisestage nõutavad elemendid.
Tärniga (*) märgitud elemendid on kohustuslikud. Sisestatud väärtused väljastatakse aruannetes.
6. Klõpsake valikut „OK“.
Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

ONR 195240-20 jaoks

1. Kontrollige, kas praegune valgustus vastab valitud rakenduskategooriale valgustuse hindamisaknas.

Acceptance Test

Assess whether the illuminance of EIZO MX216 DICOM is appropriate.

Application Category

You have selected Application Category Application Category A (<= 50lx). Please check if the current illuminance is appropriate.

☒ Use an illuminance sensor.
With the sensor, perform an acceptance test or a consistency test to determine application category.
When a consistency test is performed, ambient luminance is calculated from the illuminance value measured by the illuminance sensor.

Illuminance Sensor Correlation

When using the monitor's illuminance sensor, perform Illuminance Sensor Correlation with an external illuminance sensor.

☒ Use the measurement value
Measurement Device
Serial Number (S/N)
Measurement Value lx

Click "Measure" to measure the illuminance with the monitor's illuminance sensor and automatically input the measurement value.
Input the value when using a measurement value from an external illuminance sensor.

☐ Do not use the measurement value
☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Hindamiseks valgustusanduri mõõteväärtuse järgi

- a. Valige märkeruut „Use an illuminance sensor“ ja seejärel „Use the measurement value“.
 - b. Klõpsake valikut „Illuminance Sensor Correlation“.
- Kuvatakse valgustusanduri korrelatsiooniaken.
- c. Mõõtke valgusmõõduri abil monitori ekraani valgustust ja sisestage väärtus.
 - d. Klõpsake valikut „Proceed“.
- Käivitub valgustusanduri korrelatsioon. Kui see on lõpule jõudnud, kajastub korrelatsioonitulemus valgustuse hinnangu aknas.

Märkus

- Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine aktiveerib valiku „Measure“. Klõpsates valikut „Measure“, mõõdetakse valgustust valgustusanduriga.

Hindamiseks valgustusmõõduri mõõteväärtuse järgi

- a. Valige „Use the measurement value“.
- b. Mõõtke valgusmõõduri abil monitori ekraani valgustust ja sisestage allolevad elemendid.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Mõõtmisväärtuse mittekasutamiseks

- a. Valige „Do not use the measurement value“ ja märkige ruut „Illuminance is appropriate“.
- Kontrollige enne, kas praegune valgustus on sobiv.
2. Klõpsake valikut „OK“.
- Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

3.1.3 Visuaalse kontrolli läbiviimine

Visuaalset kontrolli kasutatakse selleks, et visuaalselt kontrollida, kas monitori kuva olek on normaalne (mustrit kontroll). Enne monitori kasutamist tegelikult tööks on vajalik registreerimine.

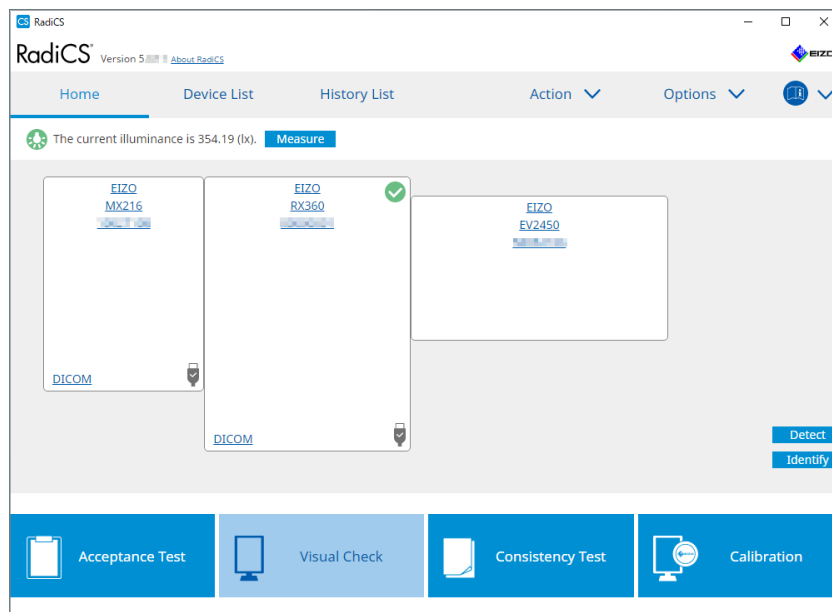
Tähelepanu

- Tehke testid monitori kasutuskeskkonna tegelikul temperatuuril ja valgustusega.

Märkus

- Visuaalsetes kontrollides kasutatakse samu kvaliteedikontrolli juhiseid, mis on täpsustatud järjepidevuse testi jaoks. Üksikasju kvaliteedikontrolli juhiste seadistamise ja mustri kontrollimiseks kasutatava mustri seadistamise kohta vt [Kvaliteedikontrolli juhiste redigeerimine \[► 88\]](#).
- Planeerimine võimaldab teil määrata ajakava ülesande perioodiliseks läbiviimiseks (vt [4.5 Ajastamise kasutamine \[► 99\]](#)).

1. Klõpsake valikut „Visual Check“ kuval „Home“.



Kuvatakse testi läbiviimise aken.

2. Valige testija.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut  ja registreerige testija.

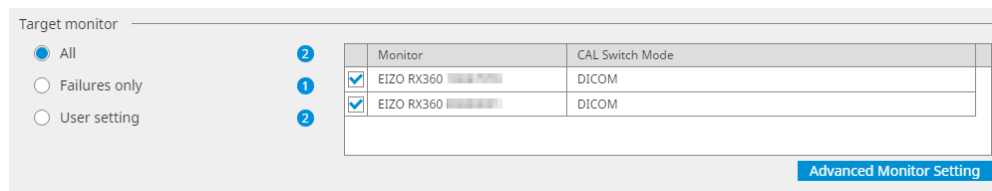
**Tähelepanu**

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt 8.4 RadiCS-i põhiseade [\[p 178\]](#)).

3. Valige testi eesmärk.



Monitor	CAL Switch Mode
☒ EIZO RX360	DICOM
☒ EIZO RX360	DICOM

- All
Test viiakse läbi kõigi CAL-lülitusrežiimide jaoks, mis on RadiCS-is seadistatud halduseesmärkideks.
- Failures only
Test viiakse läbi CAL-lülitusrežiimiga monitoride jaoks, kus ebaõnnestunud testid on juba toimunud.
- Monitoride valimiseks loendist tehke järgmist
Monitori loendis kuvatakse kõiki ühendatud monitore, mille CAL-lülitusrežiim on seadistatud RadiCS-i halduseesmärkidele. Valige testitavate monitoride jaoks CAL-lülitusrežiimi märkeruut.

Märkus

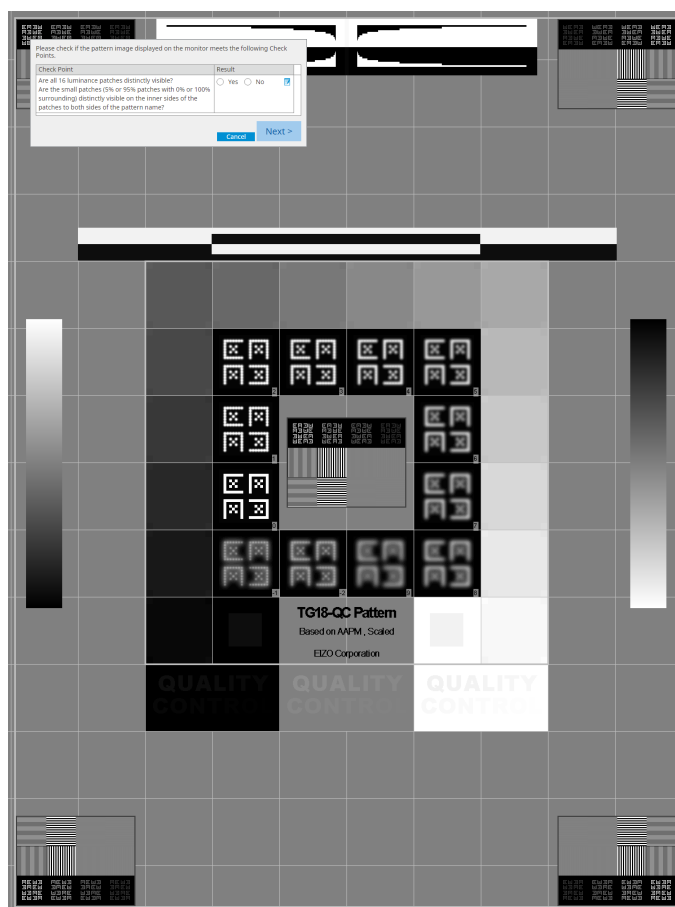
- Kui monitoride loendist on valitud testi eesmärk, valitakse „User setting“ olenemata seadistuse üksikasjadest.
- Valiku „Detail“ klõpsamisel kuvatakse monitoride loendis aktiveeritud monitorid koos märkeruuduga ja teave valitud kvaliteedikontrolli juhiste kohta. Lingil „QC Guideline“ klõpsates saate muuta testi jaoks kasutatavaid kvaliteedikontrolli juhiseid.

- Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud DIN 6868-157, ONR 195240-20 ja QS-RL, valige valgustuse mõõtmiseks andur.
Valige märkeruut „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor“, kui valgustust mõõdetakse monitori valgustusanduriga.
- Klõpsake valikut „Proceed“.
Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

Märkus

- Kui valgustuse mõõtmiseks ei kasutata monitori valgustusandurit, kuvatakse testi teostamisel valgustuse kinnitusaken. Mõõtk valgusmõõturiga monitori ekraani valgustust, kontrollige, kas valgustuse kinnitusaknas kirjeldatud valgustustingimused on täidetud ning märkige ruut „Illuminance is appropriate“.

6. Kontrollige, kas monitoril kuvatav testimismuster vastab kontrollpunktide üksikasjadele. Valige „Yes“, kui kontrollpunktide kirjeldused on rahuldavad, ja „No“, kui need ei ole rahuldavad.



Märkus

- Kui kontrollpunkt on valitud, kuvatakse mustriil kontrollala tähistav juhis.
- Klõpsates valikut , kuvatakse kommentaaride sisestusaken. Sisendkommentaare on kirjeldatud aruandes.

7. Klõpsake valikut „Next“.

Monitor	CAL Switch Mode	Result	Comment
EIZO RX270	DICOM	Passed	(none)

Kuvatakse tulemuste aken. Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

Tähelepanu

- Kui visuaalne kontroll ebaõnnestus, kontrollige oma keskkonda ja seadmeid ning proovige seejärel kontrollida uuesti. Kui ka uus test ebaõnnestub, kontrollige, kas teie keskkonna ja seadmetega on probleeme. Vajadusel kalibreerige monitor ja proovige testi uuesti läbi viia.

Märkus

- Viige läbi [8.7 Seadistage RadiCS-i käivitumine sisselogimisel ▶ 183](#). RadiCS käivitub sisselogimisel automaatselt ja viib läbi monitori visuaalse kontrolli kasutajarežiimis. See sulgub pärast valiku „Finish“ klõpsamist tulemuste ekraanil.
- Klõpsates lingil „Result“, saate väljastada aruande.
- Klõpsates lingil „Comment“, saate sisestada kommentaare. Sisendkommentaare on kirjeldatud aruandes.

3.1.4 Järjepidevuse testi läbiviimine

Monitori pildikvaliteedi püsivuse määramiseks kasutatakse järjepidevuse testi. Seda tuleb teha teie kasutatavas kvaliteedikontrolli juhises määratud intervallidega. Järjepidevuse test hõlmab mustri, heleduse, halltooni ja ühtsuse kontrolli. Testimiselemendid sõltuvad teie kasutatavatest kvaliteedikontrolli juhistest.

Mustri kontroll

Visuaalne kontroll, kas monitori kuva olek on normaalne.

Heleduse kontroll

Viib läbi musta ja valge heleduse kontrolli.

Halltooni kontroll

Viib läbi halltoonide kontrolli.

Ühtsuse kontroll

Kogu ekraani värvi ja heleduse ühtsuse kontroll.

Tähelepanu

- Tehke testid monitori kasutuskeskkonna tegelikul temperatuuril ja valgustusega.
- Valgustus võib mõjutada anduri mõõtmistäpsust. Keskkonna säilitamiseks mõõtmise ajal pöörake tähelepanu järgmistele punktidele.
 - Kasutage akende katmiseks kardinat vms, et loomulik (väline) valgus ei satuks ruumi.
 - Veenduge, et ruumi valgustus ei muutuks mõõtmise ajal.
 - Ärge viige nägu ega eset mõõtmise ajal liiga monitori lähedale, ärge vaadake andurisse.
 - Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud DIN 6868-157 või ONR 195240-20, saab järjepidevuse testi teha ainult siis, kui lähteväärtus arvutatakse vastuvõtutestiga.

Märkus

- Järjepidevuse testi elemendid varieeruvad olenevalt teie kasutatavatest kvaliteedikontrolli juhistest. Testi jätkamiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid. Üksikasju kvaliteedikontrolli juhiste määramise kohta vt [4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine](#) [► 85].
- Planeerimine võimaldab teil määrata ajakava ülesande perioodiliseks läbiviimiseks (vt [4.5 Ajastamise kasutamine](#) [► 99]).

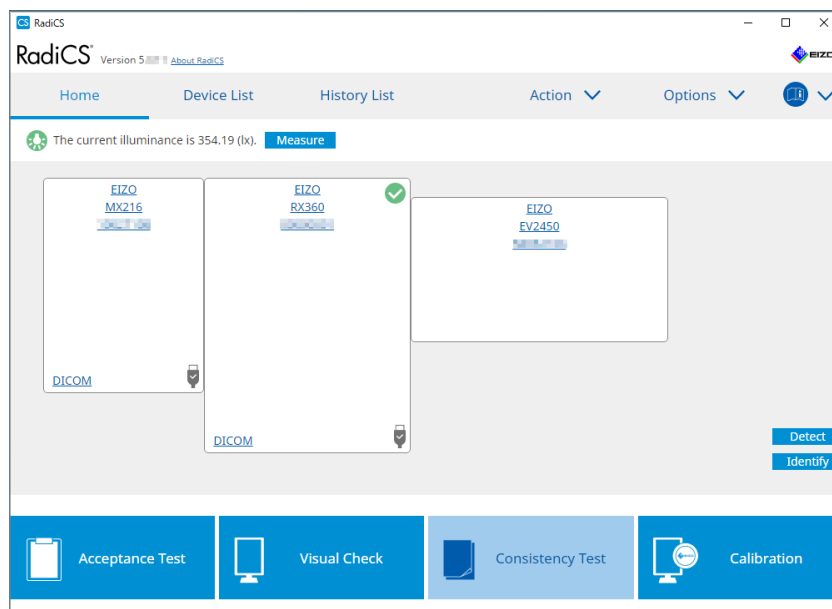
1. Ühendage mõõteseadmed.

Ühendage kõigepealt mõõteseadet, kui valitud on monitor, mis ei luba kasutada integreeritud esiandurit ja kvaliteedikontrolli juhised, mis nõuavad mõõtmisseadmega mõõtmist.

Tähelepanu

- Kasutatav mõõteseadet on kvaliteedikontrolli juhistest. Kontrollige kõigepealt mõõteseadet.
- Kui kasutate mõõteseadet, mis on ühendatud RS-232C-ga, tuleb mõõteseadet enne registreerida. Üksikasju vt [4.4 Mõõteseadmete lisamine](#) [► 97].

2. Klõpsake valikut „Consistency Test“ kuval „Home“.



Kuvatakse testi läbiviimise aken.

3. Valige testija.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut  ja registreerige testija.

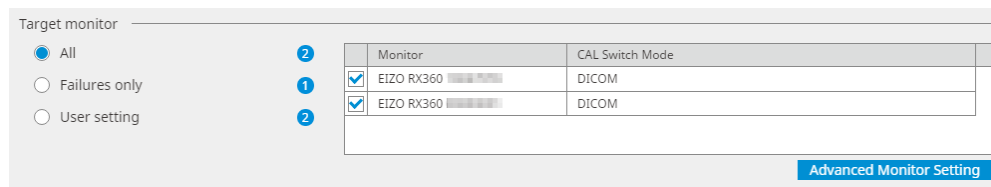
**Tähelepanu**

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt 8.4 RadiCS-i põhiseade [\[p 178\]](#)).

4. Valige testi eesmärk.



- All**
Test viiakse läbi kõigi CAL-lülitusrežiimide jaoks, mis on RadiCS-is seadistatud halduseesmärkideks.
- Failures only**
Test viiakse läbi CAL-lülitusrežiimiga monitoride jaoks, kus ebaõnnestunud testid on juba toimunud.
- Monitoride valimiseks loendist tehke järgmist**
Monitori loendis kuvatakse kõiki ühendatud monitore, mille CAL-lülitusrežiim on seadistatud RadiCS-i halduseesmärkidele. Märkige CAL-lülitusrežiimis märkeruut monitori jaoks, mida soovite testida.

Märkus

- Kui monitoride loendist on valitud testi eesmärk, valitakse „User setting“ olenemata seadistuse üksikasjadest.
- Valiku „Detail“ klõpsamisel kuvatakse monitoride loendis aktiveeritud monitorid koos märkeruuduga ja teave valitud kvaliteedikontrolli juhiste kohta. Lingil „QC Guideline“ klõpsates saate muuta testi jaoks kasutatavaid kvaliteedikontrolli juhiseid.
- CAL-lülitusrežiimi valimisel, kus on seadistatud mitut testi sisaldav kvaliteedikontrolli juhise, saate testid valida rippmenüüst.

5. Valige andur ja mõõteseade.

Kui valite CAL-lülitusrežiimi, milles on olemas kvaliteedijuhis, mis sisaldab teste, milles integreeritud esiandurit ei saa kasutada, või kui valite monitori, millel puudub integreeritud esiandur, valige mõõteseade rippmenüüst. Valige „Manual Input“ ja sisestage järgmised elemendid käsitsi, kui sobivat andurit ei ole olemas.

- Sensor
Sisestage anduri nimi.
Valige märkeruut „Chromaticity Measurement“, kui andur suudab mõõta värvust.
- Serial Number(S/N)
Sisestage anduri seerianumber.

Märkus

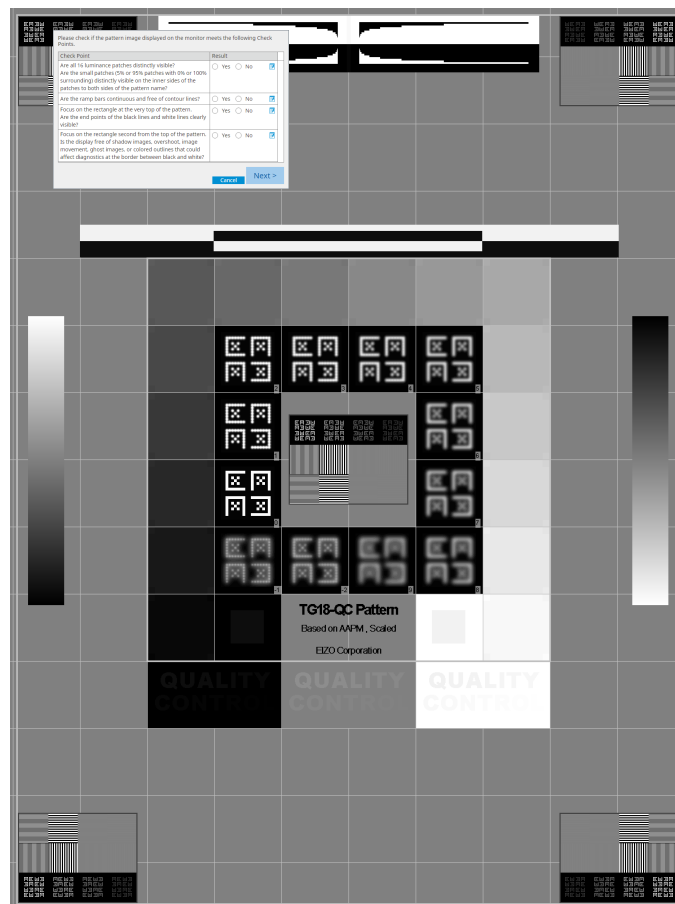
- Valige märkeruut „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor“, kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud DIN 6868-157, ONR 195240-20 või QS-RL ning valgustust mõõdetakse monitori valgustusanduriga.
- Heleduse kontrolli ja halltoonide kontrolli võib ära jätta, kui need teostatakse kaugjuhtimisega RadiNET Pro integreeritud esianduri abil. Valige märkeruut „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.“.

6. Klõpsake valikut „Proceed“.

Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud DIN 6868-157 või ONR, tuleb kontrollida testimisnõudeid ja kasutuskeskkonna klassifikatsiooni kohaldatavust. Klõpsake valikut „Next“. Üksikasju vt [Testimisnõuete ja rakenduskategooria kohaldatavuse kontrollimine \[► 54\]](#).

7. Kontrollige, kas monitoril kuvatav testimismuster vastab kontrollpunktide üksikasjadele. Valige „Yes“, kui kontrollpunktide kirjeldused on rahuldavad, ja „No“, kui need ei ole rahuldavad.



Märkus

- Kui kontrollpunkt on valitud, kuvatakse mustriks kontrollala tähistav juhik.
- Klõpsates valikut , kuvatakse kommentaaride sisestusaken. Sisendkommentaare on kirjeldatud aruandes.

8. Klõpsake valikut „Next“.
Kuvatakse järgmine mõõtmisaken.
9. Tehke mõõtmine ekraanil kuvatavate juhendite kohaselt.
Kui kõik mõõtmised on lõpule viidud ja tulemustega probleeme pole, klõpsake valikut „OK“.

Märkus

- Mõõtmispunkte ja mõõtmisväärtuseid kuvatakse ühtsuse mõõtmise tulemuste aknas. Valides mõõtmispunkti ja klõpsates valikut „Remeasure“, saate valitud punkti uuesti mõõta.

Consistency Test

Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

Lmin	351.02 cd/m ²		364.48 cd/m ²
Lmin	4.83 cd/m ²		4.86 cd/m ²
		375.48 cd/m ²	
		5.03 cd/m ²	
Lmax	375.91 cd/m ²		366.31 cd/m ²
Lmax	5.36 cd/m ²		4.88 cd/m ²

Result	Condition	Result	Grayscale
✓ Passed	(Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin) x 200 < 30.00%	6.85 %	204
✓ Passed	(Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin) x 200 < 30.00%	10.40 %	26

Cancel Remeasure OK

- Pärast heleduse kontrolli ja halltoonide kontrolli lõpuleviimist klõpsake mõõtmistulemuste üksikasjade kuvamiseks valikut „Detail“. Valiku  klõpsamisel saate valitud elementi uuesti mõõta.

Consistency Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

L'max	174.72 cd/m ²	
L'min	0.26 cd/m ²	
Lamb	0.00 cd/m ²	

Result	Condition	Result
✓ Passed	L'max / L'min > 250	672.00
✓ Passed	L'max > 170.00 cd/m ²	174.72 cd/m ²
✓ Passed	Lamb < L'min / 1.5	0.17 cd/m ²
❌ Failed	ΔL'max < 10 % Base Value: 500.00 cd/m ²	-65.06 %

Grayscale Measurement Result

	Grayscale	Target Value	Measurement Value	Error Rate (%)
❌	0	0.60	0.26	-15.91
❌	15	1.54	0.60	-20.88
✓	30	3.10	1.07	-8.83
✓	45	5.46	1.80	-6.14
✓	60	8.85	2.83	0.78

Result	Condition	Max Error Rate
❌ Failed	Target Error Rate < 10% GSDF	37.39 %

Cancel OK

Märkus

- Ümbritseva heleduse mõõtmise ekraan kuvatakse vastavalt standarditele IEC 62563-2 ja JESRA TR-0049. Reguleerige või mõõtke ümbritsevat heledust vastavalt vajadusele. Ümbritsev heledus arvutatakse valgustusanduri mõõtmiste ja iga monitori spetsiifilise hajupeegelduse koefitsiendi põhjal, mis on registreeritud RadiCS-is.

10. Klõpsake valikut „OK“.

Kuvatakse tulemuste aken. Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

Monitor	CAL Switch Mode	Result	Comment
EIZO RX360	DICOM	Passed	(none)

Tähelepanu

- Kui järjepidevuse test ebaõnnestus, proovige testi uuesti teha. Kui uus test ebaõnnestus, kalibreerige monitor enne uuesti testimist.

Märkus

- Aruande kuvamiseks klõpsake linki „Result“.
- Kommentaaride sisestamiseks klõpsake linki „Comment“.
- Kui kvaliteedikontrolli juhiste jaoks on valitud QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 või ONR 195240-20, kuvatakse pärast järjepidevuse testi läbiviimist teabe registreerimise aken.

3.1.4.1 Testimisnõuete ja rakenduskategooria kohaldatavuse kontrollimine**DIN 6868-157 jaoks**

1. Kontrollige testimisnõuete kontrolliaknas, kas DIN 6868-157 testimisnõuded on täidetud. Klõpsates valikut „Detail“, saate kontrollida testimisnõuete üksikasju. Kui esineb nõue, mis ei ole täidetud, tühjendage nõude märkeruut.

Märkus

- Valige märkeruut „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.“, kui testimisnõuete kontrollitulemust rakendatakse ajakava funktsioonile ja RadiNET Pro kauglääbiviimise tulemusele.

2. Klõpsake valikut „Proceed“.

Kuvatakse valgustuse hinnangu aken.

3. Kontrollige, kas praegune valgustus vastab valitud kasutuskategooriale.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 is appropriate.

Room Category

You have selected Room Category RK1(<= 50lx). Please check if the current ambient illuminance is appropriate.

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx

Click "Measure" to measure the illuminance with the monitor's illuminance sensor and automatically input the measurement value.
Input the value when using a measurement value from an external illuminance sensor.

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Hindamiseks valgustusanduri mõõteväärtuse järgi

Tähelepanu

- Valgustusanduriga on mõõtmine võimalik ainult siis, kui valgustusanduri korrelatsioon on tehtud vastuvõtutestiga.

a. Valige „Use the measurement value“.

b. Klõpsake valikut „Measure“.

Mõõtmisväärtus on sisend.

Hindamiseks valgustusmõõtuuri mõõteväärtuse järgi

a. Valige „Use the measurement value“.

b. Mõõtk valgusmõõtuuri abil valgustust ja sisestage allolevad elemendid.

- Measurement Device
- Serial Number
- Measurement Value

Mõõtmisväärtuse mittekasutamiseks

a. Valige „Do not use the measurement value“ ja märkige ruut „Illuminance is appropriate“.

Kontrollige enne, kas praegune valgustus on sobiv.

4. Klõpsake valikut „OK“.

Kuvatakse põhilise kliinilise pildi kinnitusaken.

5. Sisestage nõutavad elemendid.

Tärniga (*) märgitud elemendid on kohustuslikud. Sisestatud väärtused väljastatakse aruannetes.

6. Klõpsake valikut „OK“.

Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

ONR 195240-20 jaoks

1. Kontrollige, kas praegune valgustus vastab valitud rakenduskategooriale valgustuse hindamisaknas.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 DICOM is appropriate.

Application Category Application Category A(<= 50lx)

You have selected Application Category Application Category A(<= 50lx). Please check if the current illuminance is appropriate.

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx Measure

Click "Measure" to measure the illuminance with the monitor's illuminance sensor and automatically input the measurement value.
Input the value when using a measurement value from an external illuminance sensor.

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Cancel OK

Hindamiseks valgustusanduri mõõteväärtuse järgi

- a. Valige märkeruut „Use an illuminance sensor“ ja seejärel „Use the measurement value“.
 - b. Klõpsake valikut „Illuminance Sensor Correlation“.
- Kuvatakse valgustusanduri korrelatsiooniaken.
- c. Mõõtke valgusmõõduri abil valgustust ja sisestage väärtus.
 - d. Klõpsake valikut „Proceed“.
- Käivitub valgustusanduri korrelatsioon. Kui see on lõpule jõudnud, kajastub korrelatsioonitulemus valgustuse hinnangu aknas.

Märkus

- Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine aktiveerib valiku „Measure“. Klõpsates valikut „Measure“, mõõdetakse valgustust valgustusanduriga.

Hindamiseks valgustusmõõduri mõõteväärtuse järgi

- a. Valige „Use the measurement value“.
- b. Mõõtke valgusmõõduri abil valgustust ja sisestage allolevad elemendid.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Mõõtmisväärtuse mittekasutamiseks

- a. Valige „Do not use the measurement value“ ja märkige ruut „Illuminance is appropriate“.

Kontrollige enne, kas praegune valgustus on sobiv.

2. Klõpsake valikut „OK“.
- Kuvatakse testimismustrit ja kontrollpunkti.

3.2 Kalibreerimine

Monitore tuleb kalibreerida juhul, kui monitori tuleb uuesti reguleerida, või selleks, et peegeldada ümbritsevat heledust või muutusi monitori ekraani sätetes. Lisaks tagab monitoride regulaarne kalibreerimine ekraanikuva stabiilsuse.

Tähelepanu - Kui kasutatakse RS-232C-ga ühendatud andurit, tuleb andur enne registreerida. Üksikasju vt 4.4 Mõõteseadmete lisamine [► 97]. - Kui kalibreerimiseks kasutatakse integreeritud esiandurit, on mõõtmistäpsuse säilitamiseks perioodiliselt soovitatav viia läbi korrelatsioon kalibreeritud mõõteseadmega. Korrelatsiooni läbi viimise kohta vt 5.7 Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine [► 119]. - Valgustus võib mõjutada anduri mõõtmistäpsust. Keskkonna säilitamiseks mõõtmise ajal pöörake tähelepanu järgmistele punktidele. - Kasutage akende katmiseks kardinat vms, et loomulik (väline) valgus ei satuks ruumi. - Veenduge, et ruumi valgustus ei muutuks mõõtmise ajal. - Ärge viige nägu ega eset mõõtmise ajal liiga monitori lähedale, ärge vaadake andurisse.
Märkus Pärast kalibreerimist tehke vastuvõtmistest (Vastuvõtutesti läbiviimine [► 49]) ja kontrollige kuva olekut. Tehke testid monitori kasutuskeskkonna tegelikul temperatuuril ja valgustusega.

3.2.1 Kalibreerimine

Saadaval on kaks kalibreerimismeetodit; kalibreerimine, mis kasutab andurit ja mõõteseadet, ning lihtne kalibreerimine (isekalibreerimine), mis kasutab monitori sisseehitatud taustvalgustusandurit. Lihtsat kalibreerimist saab läbi viia ainult RadiCS-iga ühilduva monitori jaoks. Välist andurit kasutav kalibreerimismeetod erineb RadiCS-iga ühilduva monitori ja teiste monitoride vahel.

RadiCS-iga ühilduva monitori jaoks

Heledust ja ekraanifunktsiooni korrigeeritakse monitoril (riistvara kalibreerimine). RadiCS-iga ühilduva monitori kohta vt [8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine \(About RadiCS\)](#) [► 186].

RadiCS-iga mitteühilduva monitori jaoks

Graafikaplaadi signaaltaseme väljundi korrigeerimine (tarkvara kalibreerimine). Seda kalibreerimist saab teha, kui kasutatakse EIZO soovitatud graafikaplaati.

Tähelepanu - Tarkvara kalibreerimine on funktsioon monitori ekraani põhiliste reguleerimiste läbi viimiseks ja see ei pruugi toetada kõikide riikide meditsiinilisi standardeid ega juhiseid. - Maci versiooni puhul ei saa tarkvara kalibreerimist teha. - Kui kasutate värvirežiimi, mis ei võimalda heleduse reguleerimist, muutke värvirežiim enne tarkvara kalibreerimist selliseks, mis võimaldab heleduse reguleerimist. - Lihtsa kalibreerimise läbiviimiseks on kõigepealt vaja muuta seadistusi. Üksikasju vt 4.3 Kalibreerimiseesmärkide seadmine [► 94].

Märkus

- Kui teete kalibreerimist üks kord, saate parandusandmete (LUT andmed) sätteid järgmisel korral ja hiljem muuta.
- Klõpsake valikut „Device List“ ja valige seadmete loendist seadistatava monitori nimi.
 - Valige jaotise „Software Calibration“ märkeruut „Reflect the result“. Kui märkeruut on märgitud, määratakse kalibreerimisel genereeritud halltoonandmed LUT-i andmeteks. Kui seda pole märgitud, kasutatakse vaikimisi lahendust. Seda kontrollitakse siiski automaatselt iga kalibreerimise korral.

- Enne kalibreerimist lülitage monitor sisse ja oodake, kuni ekraan on stabiliseerunud.

Märkus

- Vajalik aeg võib olenevalt monitorist erineda. Lisateavet leiate monitori kasutusjuhendist.

- Ühendage mõõteseadmed.

Kui kalibreerimine toimub monitori puhul, mille jaoks integreeritud esiandurit ei saa kasutada, tuleb kõigepealt ühendada mõõtesead.

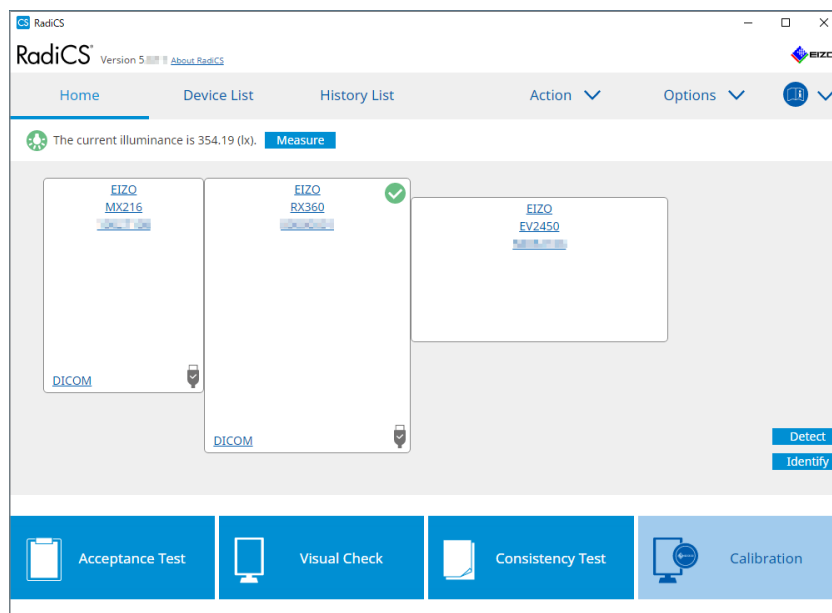
Märkus

- Lihtsa kalibreerimise jaoks pole mõõteseadme ühendamine vajalik.

Tähelepanu

- SSM-andurit saab kasutada ainult ühevärviliste monitoride jaoks.

- Klõpsake valikut „Calibration“ kuval „Home“.



Kuvatakse kalibreerimise läbiviimise aken.

4. Valige testija.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut  ja registreerige testija.

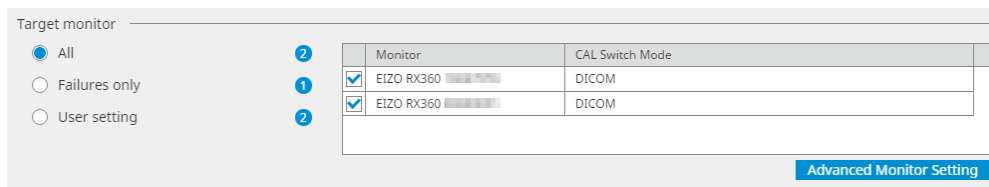
**Tähelepanu**

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt 8.4 RadiCS-i põhiseade [\[► 178\]](#)).

5. Valige kalibreeritav monitor.



- All**
Test viiakse läbi kõigi CAL-lülitusrežiimide jaoks, mis on RadiCS-is seadistatud halduseesmärkideks.
- Failures only**
Kalibreerimine viiakse läbi CAL-lülitusrežiimiga monitori jaoks, kus ebaõnnestunud testid on juba toimunud.
- Monitoride loendist valimiseks tehke järgmist**
Monitori loendis kuvatakse kõiki ühendatud monitorid, mille CAL-lülitusrežiim on seadistatud RadiCS-i halduseesmärkidele. Valige kalibreeritava monitori jaoks CAL-lülitusrežiimi märkeruut.

Märkus

- Kui monitoride loendist on valitud kalibreerimise eesmärk, valitakse „User setting“ olenemata seadistuse üksikasjadest.
- Valiku „Detail“ klõpsamisel kuvatakse monitoride loendis aktiveeritud monitorid koos märkeruuduga ja kalibreerimiseesmärgid. Klõpsates lingil „Calibration Target“ kuvatakse kalibreerimiseesmärgi seadistamise aken, kus saate muuta sihtväärtust ja sätteid. Seadistamisemeetodi üksikasjad leiate teemast 4.3 [Kalibreerimiseesmärkide seadmine \[► 94\]](#).

6. Valige kasutatav mõõteseade ja andur.

Valige märkeruut „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor“ monitoride jaoks, mis võimaldavad kasutada integreeritud esiandurit.

Valige rippmenüüst andurid monitoridele, mis ei luba kasutada integreeritud esiandurit.

- Sensor

Sisestage anduri nimi.

Valige märkeruut „Chromaticity Measurement“, kui andur suudab mõõta värvust.

- Serial Number(S/N)

Sisestage anduri seerianumber.

7. Klõpsake valikut „Proceed“.

Mõõteseadme kasutamisel kuvatakse monitori ekraanile kalibreerimise jõudluse teade ja mõõtmisaken. Kinnitage mõõteseade mõõtmisaknasse ja klõpsake valikut „Proceed“.

Mõõtmise läbiviimiseks järgige monitori ekraanil olevaid juhiseid.

Märkus

- Lihtsa kalibreerimise teostamisel mõõtmisakent ei kuvata.
- Kui aknas „DICOM Part 14 GSDF“ on ekraanifunktsiooni jaoks valitud „Calibration Target“ ja märkeruut „Lamb“ on märgitud, saab kontrollida ja sisestada hetkel ümbritsevat heledust (vt [4.3 Kalibreerimiseesmärkide seadmine \[p 94\]](#)). Kui märkeruut „Lamb“ pole valitud, ei võeta hetkel ümbritsevat heledust kalibreerimisel arvesse.
- Kui DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, JESRA TR-0049, ONR 195240-20 ja QS-RL on määratud kvaliteedikontrolli juhisteks ja märkeruut „Lamb“ ei ole lubatud, kasutatakse väärtuse määramiseks varem mõõdetud või sisestatud ümbritseva heleduse väärtust.
- RadiCS-iga ühilduvad monitorid saavad mõõta ka ümbritsevat heledust. Ümbritsev heledus arvutatakse valgustusanduri mõõtmiste ja iga monitori spetsiifilise hajupeegelduse koefitsiendi põhjal, mis on registreeritud RadiCS-is.

Click "Proceed" to carry out the Calibration for EIZO RX360  DICOM.

Lamb ☐

During the Calibration, the following Lamb value is used. Please change or measure the value as required.

Measurement Device	LX-Can
Serial Number(S/N)	
Measurement Value	0.00 cd/m ²

* Turn off the monitor to measure the Lamb value manually.

- Kui kalibreerimine toimub keskkonnas, kus on ühendatud mitu monitori, erineb protseduur sõltuvalt kasutatavast andurist.
 - **Kui kasutatakse mõõteseadet**
Kalibreerimisteadet ja mõõtmisakent kuvatakse kõigil monitoridel ükshaaval. Viige kalibreerimine läbi korraga ühel monitoril. Kui teadet ja mõõtmisakent kuvatakse monitoril, mida ei ole vaja kalibreerida, klõpsake valikut „Skip“. Teade kuvatakse järgmisel monitoril.
 - **Kui kasutatakse integreeritud esiandurit**
Kalibreerimisteadet kuvatakse üheaegselt kõikidel ühendatud monitoridel. Kui klõpsate valikut „Proceed“ ühel monitoril, millel kuvatakse kalibreerimisteadet, viiakse kalibreerimine läbi kõigi monitoride jaoks korraga.

8. Kuvatakse tulemuste aken.

Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

Kalibreerimise uuesti läbi viimiseks märkige sihtmonitori CAL-lülitusrežiimi märkeruut ja klõpsake valikut „Retry“.

The screenshot shows a software window titled "Calibration Result" with a progress bar at the top indicating three steps: "1 Execution options", "2 Proceed Calibration" (which is active), and "3 Finish". Below the progress bar, there is a table with the following data:

Monitor	CAL Switch Mode	Result	Remarks
☐ EIZO RX360	DICOM	Passed	Max Error Rate -2.26%

Below the table, there is a text instruction: "To retry the operation, select the monitor, and then click 'Retry'." To the right of this text is a "Retry" button. At the bottom left of the window is a "Cancel" button, and at the bottom right is a "Finish" button.

Tähelepanu

- Pärast kalibreerimise lõpetamist lukustatakse monitori reguleerimisfunktsioon, et vältida juhuslikke muutuseid kalibreeritud olekus.
- Kui soovite kasutada monitori reguleerimisfunktsiooni, kasutage lukustuse avamiseks mõnda järgmistest meetoditest:
 - Valige monitori nimi jaotises „Device List“. Lukustuse avamiseks klõpsake linki „Key Lock“ (vt [Monitori võtmeluku sätte muutmise \[▶ 167\]](#)).
 - Avage monitori lukustus. (Lisateavet leiate monitori seadistusjuhendist.)

Märkus

- Klõpsates lingil „Result“, saate väljastada aruande.
- Klõpsates lingil „Comment“, saate sisestada kommentaare. Sisendkommentaare on kirjeldatud aruandes.
- Kui märkeruut „Calibration Target“ on märgitud kui „Options“ või „Confirm the results after calibration“, viiakse mõõtmine läbi automaatselt, et kontrollida kalibreerimise tulemust pärast kalibreerimise lõppu.
- Kui RadiCS-iga ühilduvat monitori ei ole arvutiga ühendatud USB kaudu või kui monitori on valmistanud mõni muu ettevõtte, tuleb monitori heledust käsitsi kalibreerida nii, et Lmax oleks sihtvahemikus. Kalibreerige monitori heledust järgmiselt.

1. Klõpsake valikut „Start measurement“.
Heledust mõõdetakse mõõteseadmega kindlaksmääratud ajavahemike järel. Kuvatakse uusimat mõõtmisväärtus.

Manually adjust the monitor brightness to within the Lmax target range by using the brightness settings.
Click “Start measurement” to measure monitor brightness.

Lmax Target Range 157cd/m² - 192cd/m²

Measurement Value

Start measurement

Calibration target

Cancel

OK

2. Kasutage monitori heleduse reguleerimise funktsiooni, et määrata heledus Lmax-i sihtvahemikus.
Heledust mõõdetakse automaatselt, kuni klõpsatakse valikut „OK“.
Nupp „OK“ aktiveeritakse, kui mõõtmisväärtus jõuab Lmax-i sihtvahemikku. Kui mõõtmisväärtus ei vasta Lmax-i sihtvahemikule, klõpsake kalibreerimiseesmärgi aknas Lmax-i sihtväärtuse muutmiseks valikut „Calibration Target“.
3. Klõpsake valikut „OK“.

3.3 Ajaloo haldamine

Ülesande läbiviimisel ja sätte muutmisel salvestatakse kirje iga monitori ajaloon. Ajalooloend võimaldab teil kinnitada testimis- või mõõtmistulemust ja sätte muudatust ning väljastada need aruandesse.

3.3.1 Ajalooloendi kuvamine

1. Klõpsake valikut „History List“.

Kuvatakse täidetud ülesannete ja sätete muudatuste ajalooloendit. Kuvaelemendid on järgmised.

RadiCS[®] Version 5.0 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

Result ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No Judgement / -

Search results 13 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6868-57 Applicat...	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:23	Acceptance Test	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

Näide: RadiCS

- **Date**
Kuvab ülesande läbiviimise kuupäeva ja kellaaega.
- **Job**
Kuvab läbi viidud testi või mõõtmise või muudetud sätte nime.
- **Result**
Kuvab ülesande hinnangutulemust.
 - Passed: hinnangu tulemus on Läbitud
 - Failed: hinnangu tulemus on Ebaõnnestus
 - Canceled: ajastaja tühistas ülesande läbiviimise
 - Error: ülesande ajakavapõhise läbiviimise käigus ilmnes viga
 - Details / No Judgement / -: asjakohane hinnang puudub
- **QC Guideline^{*1}**
Kuvab ülesande läbiviimiseks kasutatud kvaliteedikontrolli juhiseid.
- **Tester**
Kuvab operaatori nime, kes ülesande läbiviimisel valis ülesande.

- Monitor
Kuvab monitori teabes registreeritud tootja nime kujul „Manufacturer Model Serial Number“.
- CAL Switch Mode
Kuvab CAL-lülitusrežiimi, milles ülesanne täideti.

*1 Seda ei kuvata RadiCS LE-s.

Märkus

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Klõpsake ajalooendi kuvamiseks ka testitulemuste ikooni „Home“. • Klõpsake loendis pealkirja, et sorteerida kirjed klõpsatud elemendi järgi. |
|---|

3.3.1.1 Otsingu ajalugu

Valige monitoril tingimus või väärtuse „Search condition“ tulemus või sisestage tingimus tekstiväljale.

Märkus

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Praegu ühendamata monitori ajalugu saab kuvada ajalooendis. Ajaloo kuvamiseks monitoril, mis pole praegu ühendatud, eemaldage valik märkeruudust „Show only connected monitors“. • Loendis korraga kuvatavate elementide arvu saab valida kuvatavate kuvade arvu hulgast lehekülje kohta. |
|--|

3.3.1.2 Ajaloo importimine

Varundatud ajaloofaali importimiseks klõpsake valikut „History Import“. Lisateavet ajaloo varundamise protseduuri kohta leiate teemast [Ajaloo varundamine \[► 82\]](#).

Märkus

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Võib juhtuda, et RadiCS-i versiooniga 5.2.0 või uuema versiooniga salvestatud varundusfaile ei impordita varasematesse RadiCS-i versioonidesse. |
|---|

3.3.1.3 Kustuta

Kustutab ajalooendist valitud ajaloo.

1. Valige ajalooendist kustutatav täitmisajalugu ja paremklõpsake sellel.
Kuvatakse menüü.

2. Klõpsake valikut „Delete“.

RadiCS® Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

Result ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No Judgement / -

Search results 14 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/22/2019 14:39	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6868-57 Applicat...	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

Kuvatakse kinnitusaken.

3. Klõpsake valikut „OK“.

Täitmisajalugu kustutatakse ajalooloendist.

3.3.2 Aruande loomine ajalooloendist

3.3.2.1 Aruanne

Testimis- või mõõtmistulemuse ja sätte muutmise kohta saab koostada aruande.

1. Klõpsake valikut „History List“.
2. Valige aruande loomiseks soovitud ajalugu, topeltklõpsake või paremklõpsake ajalooja valige menüüst „Show report“.

Märkus
• Samuti, aruande kuvamiseks klõpsake hinnangu linki.

RadiCS® Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

Result ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No Judgement / -

Search results 14 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/22/2019 14:39	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6868-57 Applicat...	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

3. Kui valitud on vastuvõtmistesti, järjepidevuse testi või visuaalse kontrolli ajalugu, kuvatakse aken „Select the output format“. Valige rippmenüüst väljundvorming. Järgmised on saadaval väljundvormingutena. (Valitavad elemendid sõltuvad valikuajaloost.)
- RadiCS-i originaalvorming
 - RadiCS-i originaalvorming – loend
 - Heleduse kontroll
 - Halltooni kontroll
 - Ühtsuse kontroll
 - Kvaliteedikontrolli juhise nimi (näide: JESRA)

Kui valitakse kvaliteedikontrolli juhise nimi, väljastatakse aruanne vastavalt igale kvaliteedikontrolli juhisele. Kui valitud on „RadiCS Original Format - List“, määrake aruande väljundi ajalooperiood (algus- ja lõpukuud) ja klõpsake valikut „OK“.

„RadiCS Original Format“ (PDF)

„RadiCS Original Format – List“

Märkus

- QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ja ONR 195240-20 väljastamisel PDF-vormingus on saadaval keelevalik.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 ja DIN 6868-157: inglise/prantsuse/saksa/itaalia
 - ONR 195240-20: inglise/saksa
- Valige märkeruut „Save as“ faili salvestamiseks mis tahes asukohta.
- Kui valitud on „Luminance Check“ või „Grayscale Check“, ei saa aruannet faili salvestada.
- Kui valitud on mitu ajalugu, siis valikuid „Luminance Check“ ja „Grayscale Check“ ei kuvata.
- Kui testimiselemendid (muster/heledus/halltoon/ühtsus) jäetakse vahele, interpoleeritakse need viimase 30 päeva ajaloo põhjal (Jaapani puhul 365 päeva).

3.3.2.2 Mitme aruande genereerimine

Saate ühiselt luua aruandeid, mis vastavad määratud ajaperioodile või testile.

Tähelepanu

- RadiCS LE ei paku neid funktsioone.

Märkus

- Ajalookirjete puhul, mis vastavad mõnele järgmistest tingimustest, ei saa mitme aruannet genereerida:
 - „Job“ on muu kui vastuvõtmistest, visuaalne kontroll ja järjepidevuse test
 - „Result“ on viga
 - „Result“ tühistatakse (välja arvatud juhul, kui aruande väljundvorming on „RadiCS Original Format - List“)

1. Klõpsake ekraani paremas alanurgas valikut „Bulk Test Report Generation“.

RadiCS® Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

Result ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No Judgement / -

Search results 14 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/22/2019 14:39	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6868-57 Applicat.	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

2. Määrake aruande väljastamiseks „QC Guideline“, „Output Format“, „Test“ ja ajalooperiood (algus- ja lõpukuud) ning klõpsake valikut „OK“.
- Kõik määratud tingimustele vastavad ajalooandmed väljastatakse ülesande alusel.

Multiple Test Report Creation

Select the test and format for multiple report output.

QC Guideline JESRA X-0093 Grade 1A

Output Format RadiCS Original Format

Test ☐ Acceptance Test ☒ Visual Check ☒ Consistency Test

Output Range 04/01/2016 - 09/24/2024

☐ Save as

Cancel OK

„RadiCS Original Format“

Multiple Test Report Creation

Select the test and format for multiple report output.

QC Guideline: JESRA X-0093 Grade 1A

Output Format: RadiCS Original Format - List

Test: ☐ Acceptance Test ☒ Visual Check ☐ Consistency Test

Output Range: 10/2022 - 09/2024

☐ Save as

Cancel OK

„RadiCS Original Format – List“

Märkus

- QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ja ONR 195240-20 väljastamisel PDF-vormingus on saadaval keelevalik.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 ja DIN 6868-157: inglise/prantsuse/saksa/itaalia
 - ONR 195240-20: inglise/saksa
- Valige märkeruut „Save as“ faili salvestamiseks mis tahes asukohta.
- Ajavahemik, mil väljund on saadaval kolme aasta jooksul.

3.3.2.3 Redigeeri aruannet

Kui kasutatakse QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ja ONR 195240-20, saab registreeritud aruandeteavet redigeerida.

1. Valige ülesannete läbiviimise ajalugu, mille kohta soovite aruannet redigeerida, ja paremklõpsake sellel.
Kuvatakse menüü.
2. Klõpsake valikut „Edit report“.

RadiCS[®] Version 5.11.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword: AND OR

Result: ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No Judgement / -

Search results: 14 Number of displays per page: 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/22/2019 14:39	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6868-57	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

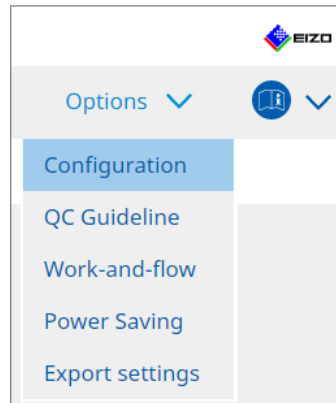
Kuvatakse aruande teabe registreerimise aken.

3. Muutke aruande teavet ja klõpsake valikut „OK“.

3.3.3 Ajaloo varundamine

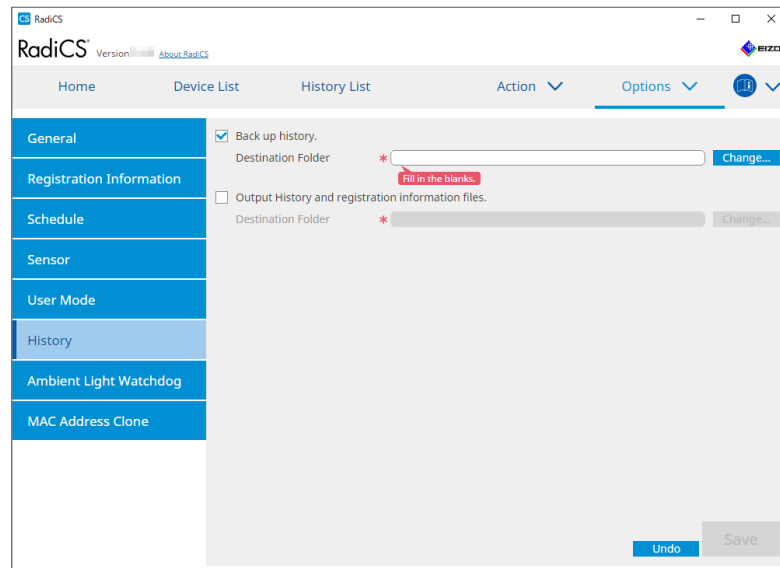
Varundamine ja ajaloo faili väljund on saadaval.

1. Klõpsake valikut „Configuration“ kuval „Options“.



Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „History“.



Kuvatakse aken Ajalugu.

3. Märkige läbiviidava elemendi märkeruut.

Back up history.

Ajalugu salvestatakse määratud kaustas.

Märkus

- Salvestatud varukoopiafaili saab importida. Üksikasju vt [Ajaloo importimine \[► 77\]](#).
- Võib juhtuda, et RadiCS-i versiooniga 5.2.0 või uuema versiooniga salvestatud varundusfaile ei impordita varasematesse RadiCS-i versioonidesse.

Output History and registration information files.

Ajaloo üksikasjad ja registreerimisteave väljastatakse XML-failina määratud kausta.

4. Klõpsake valikut „Change...“ ja määrake salvestamise asukoht.
5. Klõpsake valikut „Save“.

Fail on salvestatud. Pärast faili salvestamist salvestatakse ajalookirje loomisel ajalooteave automaatselt määratud faili.

3.3.3.1 Parandusväärtuse kirjutamine monitori kalibreerimisajaloost

Monitori kalibreerimisel rakendatud parandusväärtuse andmed saate määrata.

1. Valige kalibreerimisajalugu ja paremklõpsake sellel.
Kuvatakse menüü.
2. Klõpsake valikut „Restore results“.

RadiCS[®] Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

Result ☐ Failed ☐ Passed ☐ Canceled ☐ Error ☐ Details / No Judgement / -

Search results 14 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:23	Acceptance Test	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:14	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:14	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

Kuvatakse kinnitusaken.

3. Klõpsake valikut „Yes“.

Monitorile rakendatakse valitud kalibreerimisele rakendatud parandusväärtus.

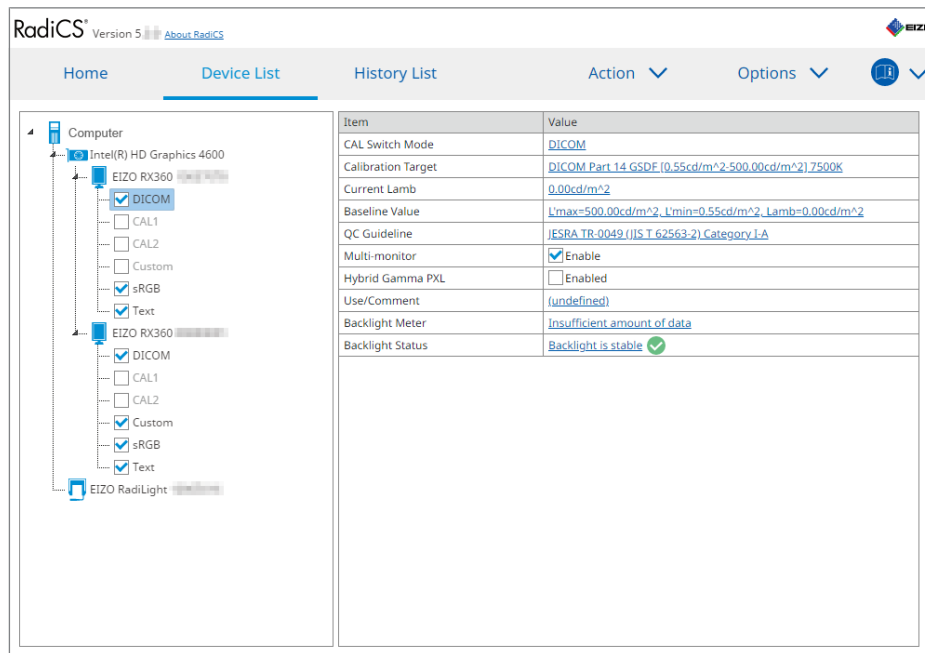
Tähelepanu
Pärast kalibreerimist võib monitori olek olla muutunud. Ekraani oleku taastamiseks kalibreerimise teostamise ajal on soovitatav läbi viia kalibreerimine.
Märkus
See funktsioon ei ole saadaval, kui on valitud rohkem kui üks ajalookirje.

4 Testi sätete muutmine

4.1 Määrake CAL-lülitusrežiimi kontrollimise eesmärgid

Määrake RadiCS-i juhitud CAL-lülitusrežiim. CAL-lülitusrežiimide kohta, milles saab katseid ja mõõtmisi teha, vaadake monitori paigaldusjuhendist.

1. Klõpsake valikut „Device List“.
2. Märkige iga CAL-lülitusrežiimi märkeruut, et RadiCS saaks kontrollida režiimi ühendatud seadmete loendist.



Item	Value
CAL Switch Mode	DICOM
Calibration Target	DICOM Part 14 GSDF (0.55cd/m ² -500.00cd/m ²) 7500K
Current Lamb	0.00cd/m ²
Baseline Value	L _{max} =500.00cd/m ² , L _{min} =0.55cd/m ² , Lamb=0.00cd/m ²
QC Guideline	IESNA TR-0049 (JIS T 62563-2) Category 1-A
Multi-monitor	☒ Enable
Hybrid Gamma PXL	☐ Enabled
Use/Comment	(undefined)
Backlight Meter	Insufficient amount of data
Backlight Status	Backlight is stable 

Märkus

- CAL-lülitusrežiime, sealhulgas neid, mis ei ole RadiCS-i halduseesmärgid, ei saa monitori toimingute ega töö ja voo sätetega seadistada.

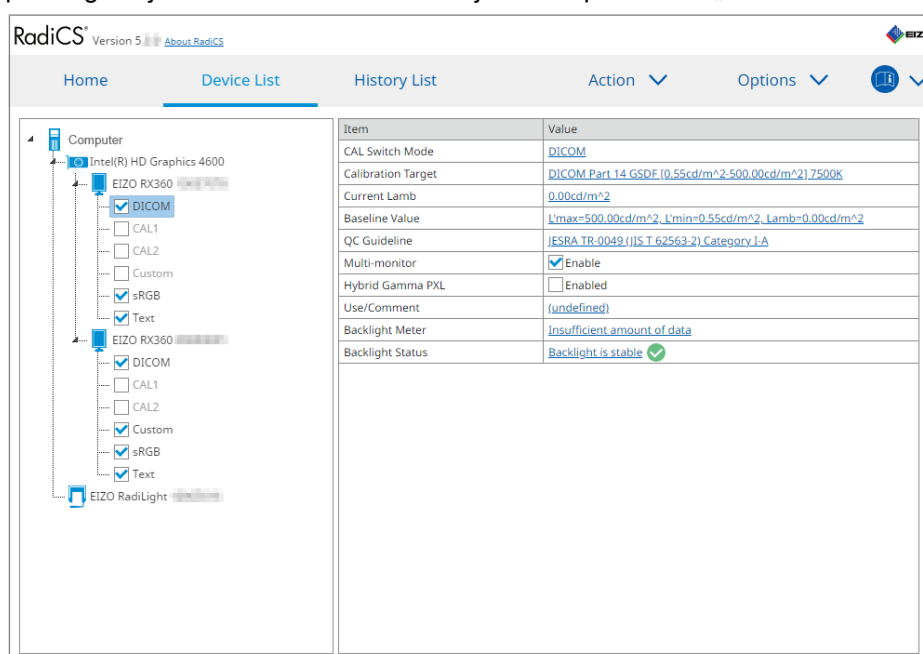
4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine

Valige kvaliteedikontrolli juhise, mida soovite kasutada vastuvõtu või järjepidevuse testimiseks.

Märkus

- Visuaalsetes kontrollides kasutatakse samu kvaliteedikontrolli juhiseid, mis on täpsustatud järjepidevuse testi jaoks.

1. Klõpsake valikut „Device List“.
2. Valige ühendatud seadmete loendist monitori CAL-lülitusrežiim, mille jaoks soovite kvaliteedikontrolli juhised seadistada.
CAL-lülitusrežiimi teavet kuvatakse paremal paneelil.
3. Täpsustage asjakohane kvaliteedikontrolli juhise. Klõpsake linki „QC Guideline“.



Kuvatakse kvaliteedikontrolli juhiste seadistamise aken.

4. Valige rippmenüüst kvaliteedikontrolli juhised, mida kasutada.
Sama kvaliteedikontrolli juhise kasutamiseks vastuvõtmis- ja järjepidevuse testide jaoks märkige ruut „Use the same QC guideline for Acceptance Test and Consistency Test.“.

☒ Use the same QC guideline for Acceptance Test and Consistency Test.

Acceptance Test:

Consistency Test:

Note: When using the monitor for multiple applications, select an upper application category from the drop-down list.

Märkus

- Visuaalsetes kontrollides kasutatakse samu kvaliteedikontrolli juhiseid, mis on täpsustatud järjepidevuse testi jaoks.
- Võimalik, et peate valima kategooria ja ruumikategooria sõltuvalt kvaliteedikontrolli juhistest.
- Kvaliteedikontrolli juhiste seadistamise akent saab kuvada ka testi läbiviimise aknast. Üksikasju vt [Vastuvõtutesti läbiviimine \[► 49\]](#) ja [Järjepidevuse testi läbiviimine \[► 60\]](#).
- Kvaliteedikontrolli juhiste üksikasju vt [9 Information \[► 190\]](#).

5. Klõpsake valikut „OK“.

Teie sätted on salvestatud.

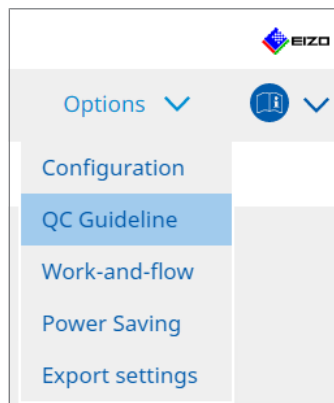
4.2.1 Kvaliteedikontrolli juhiste loomine

RadiCS võimaldab teil luua kohandatud kvaliteedikontrolli juhised, mis põhinevad kvaliteedikontrolli juhistel, mis toetavad riikide meditsiinilist standardit. Kohandatud kvaliteedikontrolli juhiste jaoks saab määrata vastuvõtmis- ja järjepidevuse testid ning visuaalsed kontrollid.

Märkus

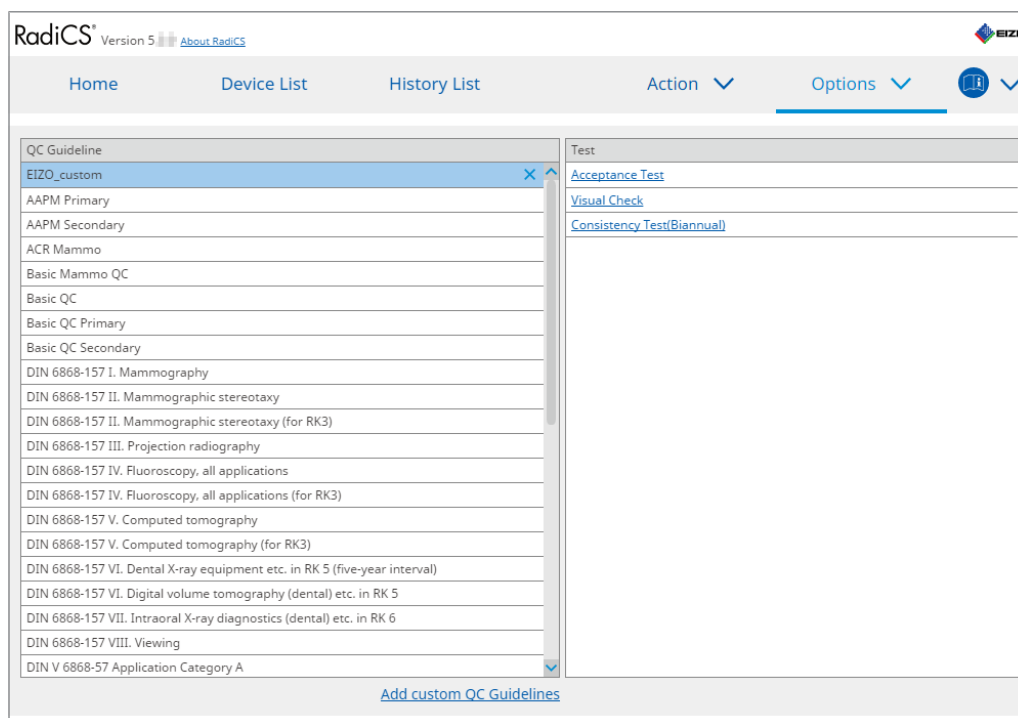
- Kui olete ühendatud RadiNET Pro-ga, ei saa RadiCS-is kvaliteedikontrolli juhiseid luua. Looge juhised RadiNET Pro abil.

1. Valige „QC Guideline“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Muuda kvaliteedikontrolli juhiseid.

2. Klõpsake linki „Add custom QC Guidelines“.



Kuvatakse aken Lisa kvaliteedikontrolli juhised.

3. Valige rippmenüüst algne kvaliteedikontrolli juhise ja sisestage kvaliteedikontrolli juhise nimi.

Original QC Guideline: AAPM Primary

QC Guideline Name: EIZO _custom

Test	
Acceptance Test	X
Visual Check	X
Consistency Test(Every Month/Quarter)	X
Consistency Test(Annual)	X

Defaults Cancel OK

Loendis kuvatakse teste, mis tuleb läbi viia vastavalt algsetele kvaliteedikontrolli juhisele. Kontrollige, kas loend sisaldab teste, mida soovite kohandada.

Lingil klõpsates saate muuta testi nime.

4. Klõpsake valikut „OK“.

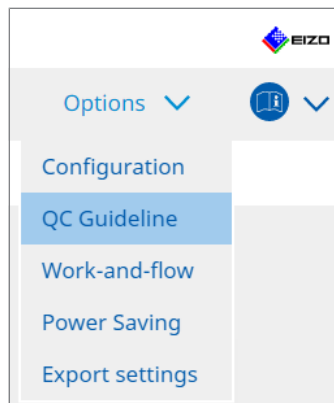
Kuvatakse aken Muuda kvaliteedikontrolli juhiseid. Teie loodud kvaliteedikontrolli juhiseid kuvatakse nimega „QC Guideline Name_custom“ jaotises „QC Guideline“.

4.2.2 Kvaliteedikontrolli juhiste redigeerimine

Tähelepanu

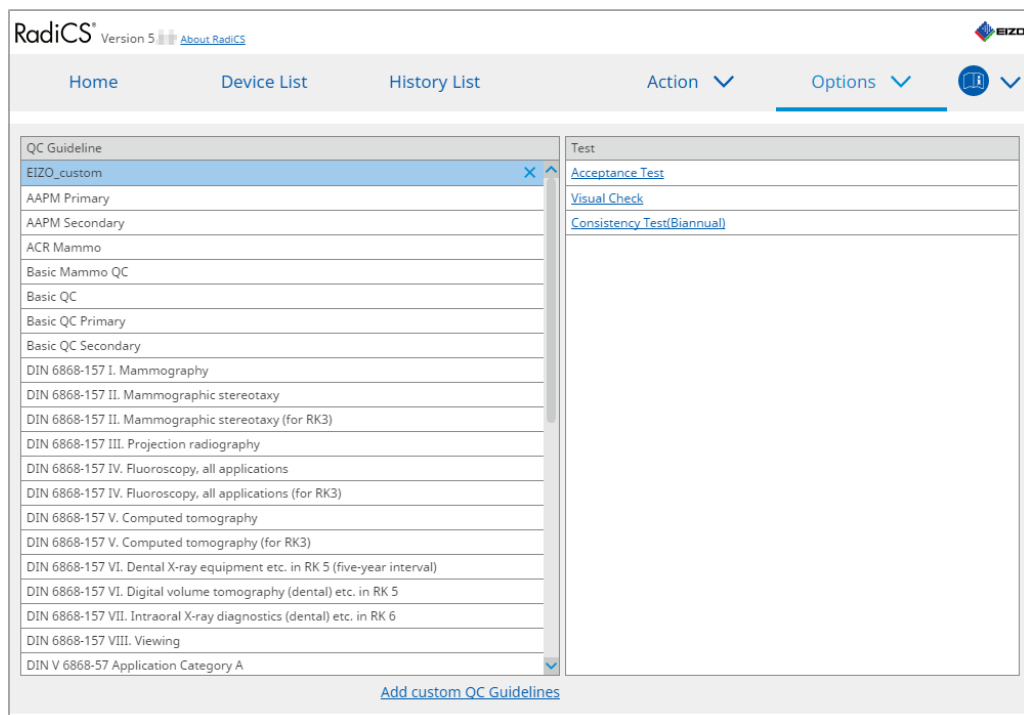
- Kui kvaliteedikontrolli juhised toetab riikides meditsiinilist standardit, saate muuta ainult järgmisi elemente.
 - Muster
 - Mitu monitori (heledus/ühtsus)
- JESRA TR-0049 (JIS T 62563-2) kategooria I-A ja kategooria I-B vastuvõtutestide ning järjepidevuse testide puhul saate muuta ka elemendi „Ambient Luminance $L_{amb} < L_{min} / 0.67$ “ kehtivust.

- Valige „QC Guideline“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Muuda kvaliteedikontrolli juhiseid.

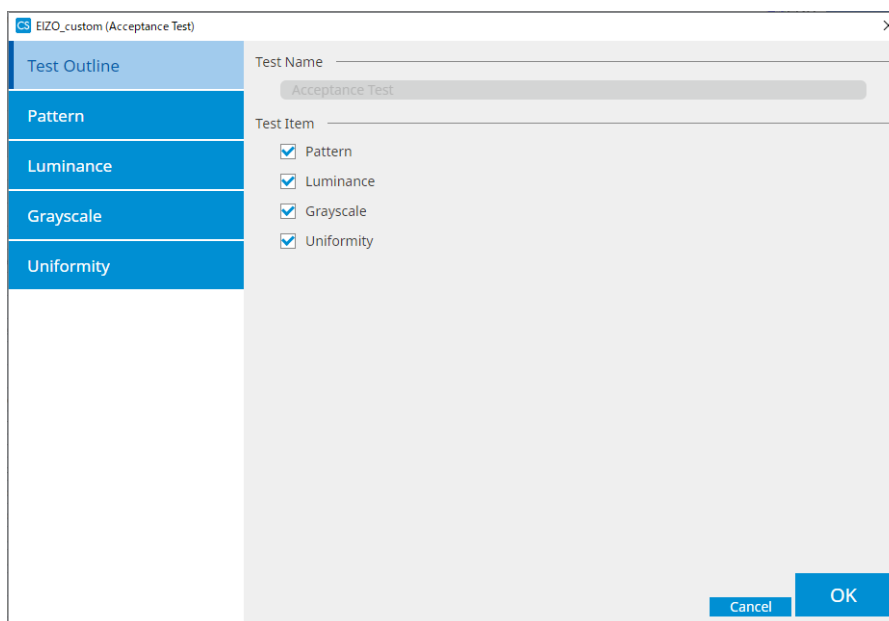
- Valige vastav kvaliteedikontrolli juhise valikust „QC Guideline“.
- „Test“ jaoks valitud kvaliteedikontrolli juhise kuvab nõutavaid teste.
- Klõpsake linki „Test“.



Kuvatakse testi üksikasjade aken.

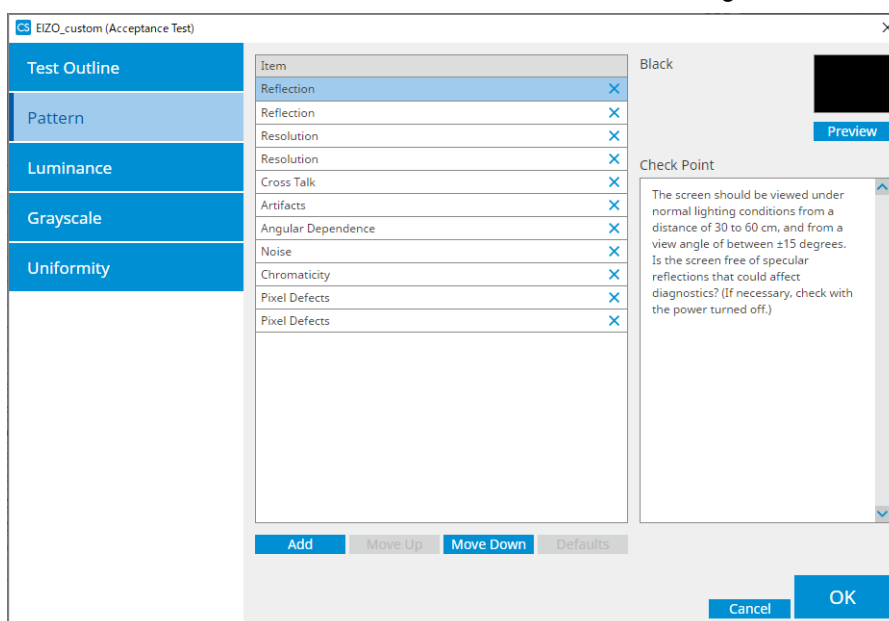
4. Klõpsake valikut „Test Outline“.

Kuvatakse kontuuri sätete aken. Märkige läbiviidava testi märkeruut.



5. Klõpsake valikut „Pattern“.

Kuvatakse mustri seadistamise aken. Määrake mustrikontrolli käigus ilmuvad mustrid.



- Item
Loetleb mustrid, mida saab mustrikontrollis kasutada.
- ✕ Ikon
Kustutab mustri mustrikoendist. Kustutatud mustrit mustrikontrollis ei kasutata.
- Add
Lisab mustrikontrollis kasutatud mustri. Valige aknast „Add Pattern“ muster, mida soovite kasutada mustrikontrollis.
- Move Up
Liigutab valitud mustri mustrikoendis ühe positsiooni võrra kõrgemale. Mustrikontrolli käigus on mustrid loetletud kõrgest madalani.

- Move Down
Liigutab valitud mustri mustrikoendis ühe positsiooni võrra madalamale.
- Defaults
Määrab valitud mustri vaikimisi mustriks.
- Preview
Kuvab valitud mustri eelvaatepilti.
- Check Point
Võimaldab muuta teksti, mis küsib mustrikoendis valitud mustri kohta. Sisestage tekst kontrollpunkti väljale. Teksti kogupikkus peab olema 450 tähemärki või vähem.

Tähelepanu

- Kui mustrikoendis kuvatakse küsimus ja jaotises Kontrollpunkt kuvatud küsimus ei vasta tõele, tühjendage elemendi märkeruut. Küsimuste esitamisel järgige järgmisi reegleid.
 - Tekst peab olema küsimuse kujul, nt „Is converge adjusted correctly?“
 - Vastus küsimusele ei tohi mõjutada mustrikoendi tulemust, kui küsimusele vastatakse „Yes“.

Märkus

- Mustriks saab lisada faile järgmistes vormingutes.
 - Bitmap (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM® (*.dc3, *.dcm, *.dic)
- Mustriks saab lisada järgmise protseduuriga.
 1. Looge kaust arvuti mis tahes asukohas ja salvestage lisatav muster. Kui soovite lisada mitu erineva eraldusvõimega mustrit, salvestage kõik sihtmustrid kausta.
 2. Klõpsake mustri seadistamise aknas „Add“.
 3. Kuvatakse aken Lisa muster. Klõpsake valikut „Add“.
 4. Valige sammus 1 loodud kaust.
Muster lisatakse aknasse Lisa muster ja kuvatakse pisipilt.
 5. Sisestage vastav elemendi nimi ja klõpsake valikut „OK“.
Muster lisatakse mustri seadistamise aknasse ja seda saab kasutada mustri kontrollimiseks.

6. Klõpsake valikut „Luminance“.

Kuvatakse heleduse kontrollimise hinnangu aken. Hinnangu lubamiseks valige sobiv märkeruut ja määrake väärtused.

Screen

- L'max/L'min
Sisestage nõutav kontrastsussuhe (0 kuni 999).
- L'max (cd/m²)
Sisestage maksimaalne nõutav heledusväärtus (0,00 kuni 999,00).
- L'min (cd/m²)
Sisestage minimaalne nõutav heledusväärtus (0,00 kuni 99,00).

Ambient Luminance

- Lamb < L'max/väärtuste seadistamine
Valige rippmenüüst Lambi hindamismeetod. L'max/Lamb > seadistusväärtused on muutunud (seadistusväärtused: 100, 40).
- Lamb < L'min/väärtuste seadistamine
Valige rippmenüüst Lambi hindamismeetod. L'min/Lamb > seadistusväärtusi on muudetud (seadistusväärtused: 4, 1.5, 1, 0.67, 0.1).

Ambient Change

- Delta L'max (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus protsendi suhtena (0 kuni 100) L'max ja lähteväärtuse vahel.
- Delta L'min (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus protsendi suhtena (0 kuni 100) L'min ja lähteväärtuse vahel.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus protsendi suhtena (0 kuni 100) L'max/ L'min ja lähteväärtuse vahel.
- Delta Lamb (%)
Valige rippmenüüst maksimaalne aktiveeritud erinevus (30 või 25) Lambi ja lähteväärtuse vahel.

- Delta(L'max/Lamb) (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus protsendina (0 kuni 100) L'max/Lamb ja lähteväärtuse vahel.

Multi-monitor

- Delta L'max (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus monitoride L'max väärtuste vahelise protsendina (0 kuni 100).
- Delta L'min (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus monitoride L'min väärtuste vahelise protsendina (0 kuni 100).
- Delta(L'max/L'min) (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus protsendina (0 kuni 100) monitoride L'max/L'min väärtuste vahel.
- (Lhigh-Llow)/(Lhigh+Llow) x 200 (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud erinevus protsendi suhtena (0 kuni 100) monitoride (Lhighest-Llowest)/(Lhighest+Llowest) x 200 väärtuste vahel.

Märkus

- Mitme monitori puhul saab võrrelda samu monitorimudeleid.

7. Klõpsake valikut „Grayscale“.

Kuvatakse halltoonide kontrollisätete ekraani. Konfigureerige veakontrolli seadistusi.

- Target Error Rate (%)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud veamäär vahemikus 0 kuni 100, kui soovite arvutada veamäära vea ja mõõtmisväärtuse suhte alusel (cd/m²). Lisaks sisestage ekraanil mõõtmispunktide arv vahemikus 3 ja 256.
- Target Error Rate (% GSDF-ist)
Sisestage maksimaalne aktiveeritud veamäär vahemikus 0 kuni 100, kui soovite arvutada GSDF-i veamäära abil (kontrastvastus).
 - Halltooniline värvus Delta u'v'
Eemaldage iga halltooni jaoks arvutatud delta u'v' maksimaalne väärtus ja võrrelge maksimaalset väärtust hinnangu väärtusega. Sisestage hinnangu väärtus vahemikus 0,0000 kuni 1,0000.

- JND-d/heledusintervall

Mõõtk 256 punkti ja hinnake JND-d halltoonide erinevuse kohta. Sisestage iga elemendi hinnagu väärtus vahemikus 0,0 kuni 3,0.

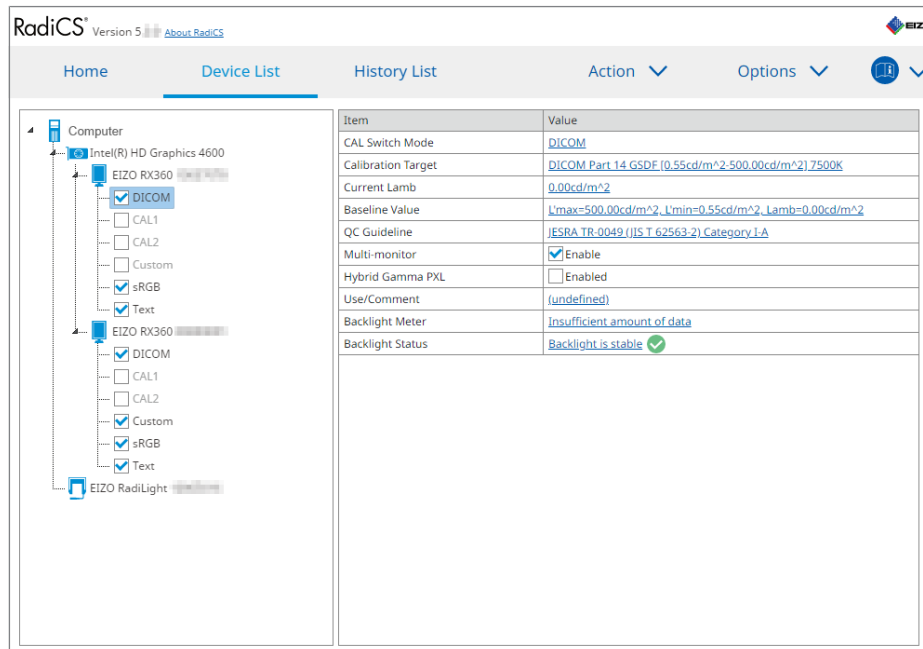
8. Klõpsake valikut „Uniformity“.

Kuvatakse ühtsuse kontrollimise sätete ekraan. Määrake mõõtmistase.

- Window Size (%)
Seadistage mõõtmisakna suurus vahemikus 5–50%.
 - Heleduse ühtsus
Seadistage heleduse ühtsuse veahinnangu standard. Iga kahe halltooni eelseadistatud väärtuse jaoks saab määrata veahinnangu standardi. Veakontrolli läbiviimiseks märkige ruut.
 - Color Uniformity
Seadistage värvilisuse veahinnangu standard. Mitme monitori märkimiseks valige ruut.
9. Klõpsake valikut „OK“.
Sätted on salvestatud.

4.3 Kalibreerimiseesmärkide seadmine

1. Klõpsake valikut „Device List“.
2. Valige ühendatud seadmete loendist monitori CAL-lülitusrežiim, mille jaoks soovite määrata kalibreerimiseesmärgi.



3. Klõpsake linki „Calibration Target“.
Kuvatakse kalibreerimise eesmärgi seadistamise ekraani.
4. Seadistage järgmised elemendid ja klõpsake valikut „OK“.

Märkus

- L_{max} ja L_{min} kehtivad väärtusvahemikud sõltuvad monitori mudelist.
- Klõpsates valikut „Defaults“, saate väärtuse vaikeväärtusele tagastada.
- Määratud L_{max}, L_{min} ja L_{amb} väärtused rakendatakse lähteväärtusele järgmistel tingimustel (välja arvatud QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ja ONR 195240-20 puhul).
 - Pärast kalibreerimise läbiviimist.
 - Kui monitorilt omandatakse RadiCS-i SelfCalibratsioni ajalugu.

Target Value

Lmax cd/m²

Lmin cd/m² ☐ Set Lmin as low as possible

Color K x y

Display Function

☒ DICOM Part 14 GSDF ☐ Lamb 0.00cd/m²

☐ CIE

☐ Exp

☐ Log Linear

☐ Linear

☐ Native

☐ User Definable

☒ Detail

Target Value

Määrake kalibreerimise sihtväärtus.

- Lmax
Sisestage maksimaalne heleduse sihtväärtus, välja arvatud ümbritsev heledus.
- Lmin
Sisestage minimaalne heleduse sihtväärtus, välja arvatud ümbritsev heledus.
Kui soovite monitori mõõtmisel määrata Lmini sihtväärtuseks väikseima saadaoleva heleduse väärtuse, märkige „Set Lmin as low as possible“.
- Color
Valige värvimonitori rippmenüüst värvitemperatuuri sihtväärtus.
Kromaatilise määramiseks (x: 0,2000 kuni 0,4000, y: 0,2000 kuni 0,4000) valige „Custom“.
LCD-paneeli algse värvi määramiseks valige „OFF“.

Tähelepanu

- Ühevärvilise monitori puhul ei saa värvi seadistada.

Display Function

Valige DICOM-i ekraanifunktsioon (halltooni omadused).

- DICOM Part 14 GSDF
See seade vastab standardile DICOM Part14-le.
Kui valitud on märkeruut „Lamb“, kasutatakse kalibreerimisel ümbritseva heleduse väärtust.
 $L_{max} + \text{Lamb} = \text{maksimaalse heleduse eesmärk}$
 $L_{min} + \text{Lamb} = \text{minimaalse heleduse eesmärk}$
- CIE
Kasutab ekraanifunktsiooni, mis vastab CIE LUV-i ja CIE LAB-i nõuetele.
- Exp
Kasutatakse võimsusfunktsiooni. Sisestage eksponent (gammaväärtus) vahemikus 1,6 kuni 2,4.

- Log Linear
Kasutatakse log-lineaarset funktsiooni.
- Linear
Kasutatakse lineaarset funktsiooni.
- Native
Kasutatakse LCD-paneeli algsete omaduste sätteid.
- User Definable
Faili saate valida klõpsates valikut „Register“.

Detail

Järgmiste elementide kuvamiseks klõpsake valikut „Detail“.

- Confirm the results after calibration
Pärast kalibreerimist viige läbi automaatsed mõõtmised ja kinnitage reguleerimise tulemused.
- Calibrate using a Backlight sensor
Kui see on valitud, kasutatakse monitori sisseehitatud taustvalgustusandurit lihtsa kalibreerimise läbiviimiseks (heleduse ja halltoonide korrigeerimine) (kalibreerimine taustvalgustusanduriga).

Tähelepanu

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Valida saab ainult RadiCS-iga ühilduva monitori. |
|--|

- Measurement Level
Määrake välise anduri kalibreerimise mõõtmistäpsus.
 - Low
Valige, kas soovite mõõtmisaega lühendada. Mõõtmistäpsus väheneb.
 - Standard
RadiCS-i vaikeseade. RadiCS-i standardne mõõtmistäpsus.
 - High
Valige, kas soovite kalibreerimist teha suure täpsusega. Mõõtmise lõpuleviimine võtab kauem aega.

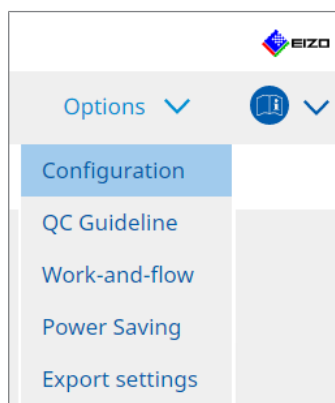
Tähelepanu

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fikseeritud tasemel „Standard“ järgmiste monitoride jaoks: <ul style="list-style-type: none"> – LL580W – LX1910 – LX550W |
|--|

4.4 Mõõteseadmete lisamine

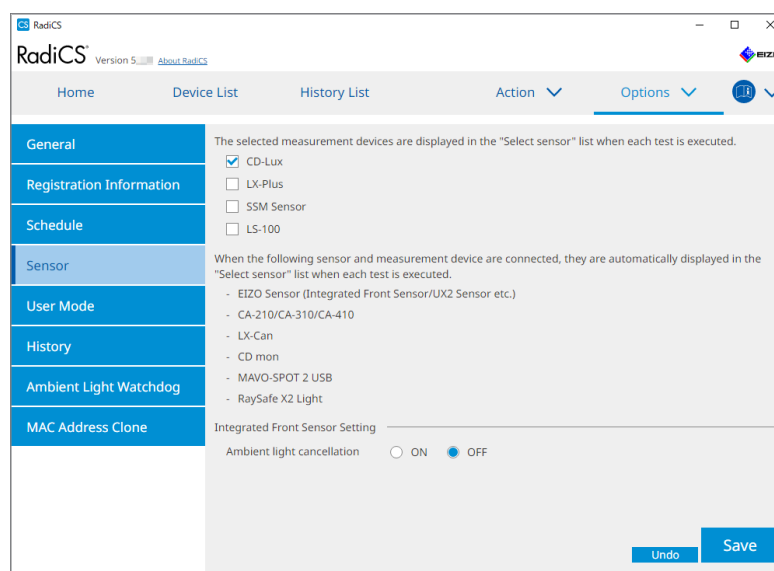
Määrake RS-232C kaudu ühendatud mõõteseadmed, mida soovite kuvada testimisseadistuste akna andurite loendis.

1. Klõpsake valikut „Configuration“ kuval „Options“.



Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „Sensor“.



Kuvatakse anduri seadistuse ekraan.

Märkus

- Ümbritseva valgustuse mõju suureneb eredalt valgustatud ruumides (väga valgustatud keskkond).
- Kui kasutate integreeritud esianduriga (liugtüüp) monitori, saate seadistada valiku „Ambient light cancellation“ väärtuseks ON või OFF. Seadistage väärtuseks „ON“, kui kasutate monitori keskkonnas, mida ümbritsev valgus kergesti mõjutab. See võib vähendada ümbritseva valgustuse mõju.

3. Järgmistest mõõtmisseadmetest märkige selle seadme märkeruut, mida soovite kuvada testi läbiviimise ekraanil.

Määrake RS-232C kaudu ühendatud mõõteseadmed, mida soovite kuvada testimisseadistuste akna andurite loendis.

- CD-Lux
- LX-Plus

- SSM-andur
- LS-100

Märkus
• USB kaudu ühendatud mõõteseadmed lisatakse automaatselt andurite loendisse.

4. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

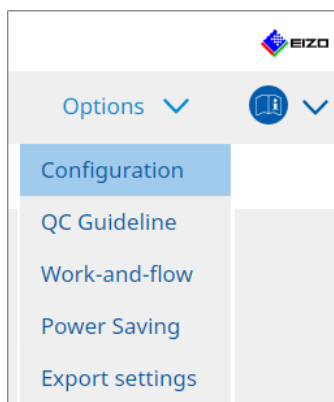
4.5 Ajastamise kasutamine

Planeerimine võimaldab teil perioodiliselt viia läbi teste ja mõõtmisi.

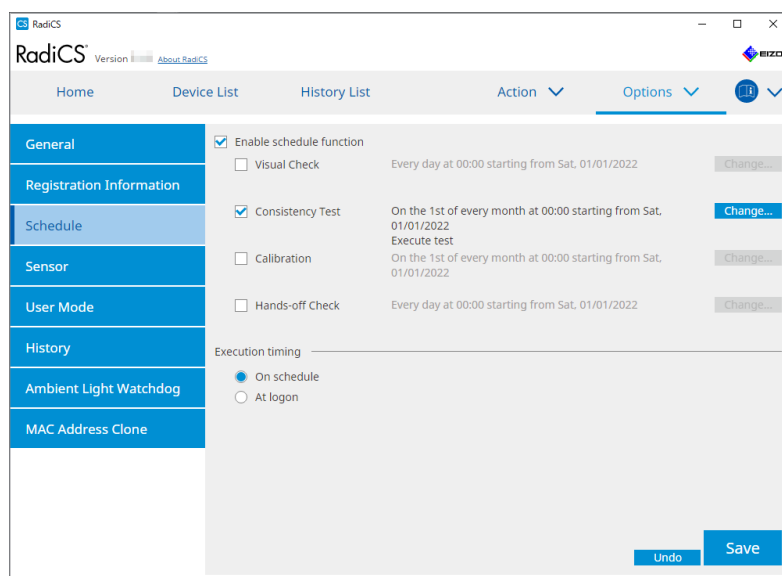
Tähelepanu

- Integreeritud esiandurit (liugtüüpi) ei saa kasutada sõltuvalt kinnitatavast paneelikaitsesest. Kui integreeritud esiandurit ei saa kasutada, ärge määrake ajakava, kuna järjepidevuse teste ja kalibreerimist ei saa regulaarselt läbi viia.
- Ajakava ei saa RadiCS-is muuta, kui ülesannete ajakava on konfigureeritud vastavalt RadiNET Pro poliitikale. Elemente, mida ei saa muuta, kuvatakse hallina.
- RadiCS-i värskendamisel versioonilt 5.0.12 või varasemalt võib ajakavas kuvatav järgmine kavandatud läbiviimiskuupäev erineda eelnevalt ajakavas registreeritud ajast. Kontrollige järgmist kavandatud läbiviimise kuupäeva ja kellaaega RadiCS-i või RadiNET Pro tööloendist (vt [5.9 Tööülesannete kontrollimine](#) [► 125]).

- Klõpsake valikut „Configuration“ kuval „Options“.
Kuvatakse seadistusaken.



- Klõpsake valikut „Schedule“.



Paremal kuvatakse ajakava aken.

- Valige märkeruut „Enable schedule function“.
- Märkige selle elemendi märkeruut, millele soovite ajakava rakendada.

Tähelepanu

- RadiCS LE abil ei saa läbi viia visuaalsed kontrolli ja järjepidevuse testi.

5. Klõpsake valikut „Change...“.

Kuvatakse ajakava seadistamise aken.

6. Valige muster, mida soovite läbi viia.

Läbiviimise sisu

Ainult järjepidevuse testis määrake läbiviimise sisu täidetud ajakavaga.

- Execute Test
Valige see element testi läbiviimiseks läbiviimise kuupäeval.
- Show Alert^{*1}
Valige see element testi läbiviimise kuupäevast etteteatamiseks. Määrake, mitu päeva enne testi teade tehakse.

^{*1} Järgmist testi läbiviimise kuupäeva kuvatakse tööde loendis. Testi ei viida läbi.

Läbiviimismuster

Valige ajakava muster, mida soovite läbi viia.

Valikud

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.
Märkige see märkeruut kalibreerimise ja järjepidevuse testi automaatseks uuesti läbiviimiseks, kui heleduse kontroll või halltooni kontroll järjepidevuse testi ajal ebaõnnestus (kohaldatav ainult valitud mudelite puhul).
- Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.
Kui on määratud järjepidevuse testi ajakava, viiakse testi mustri kontroll läbi koos visuaalse kontrolliga.
- Perform calibration if the Hands-off Check is failed
Märkige see märkeruut, et viia uuesti läbi kalibreerimine ja automaatselt sekkumata kontroll, kui käsitsi kontrollimine ebaõnnestus.
- Show Alert
Määrake, mitu päeva enne kavandatud läbiviimise kuupäeva teadet kuvatakse.

7. Klõpsake valikut „OK“.

8. Valige ajakava aknast „Execution timing“.

- On schedule
Ülesanne viiakse läbi määratud ajal.

Tähelepanu

- Kui arvuti ei tööta visuaalseks kontrollimiseks määratud ajal ja kuupäeval, viiakse läbi ülesanne kohe pärast arvuti käivitamist.
- Isegi kui märkeruut „Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.“ on märgitud, kui SelfQC tuvastab elemente, mida ei saa SelfQC testi käigus lugeda ebaõnnestunuks, siis kalibreerimist pärast testi ei tehta.

- At logon
Ülesanne viiakse läbi, kui logite arvutisse esimest korda sisse pärast määratud kuupäeva ja kellaaja saabumist.

Tähelepanu

- Isegi korduvate sisse- ja väljalogimiste korral viiakse ülesanne läbi ainult üks kord päevas.

9. Klõpsake valikut „Save“.
Rakendatakse ajakava.

5 Monitori oleku kontrollimine

5.1 Ülesannete täitmine

Läbi viia võidakse järgmisi ülesandeid:

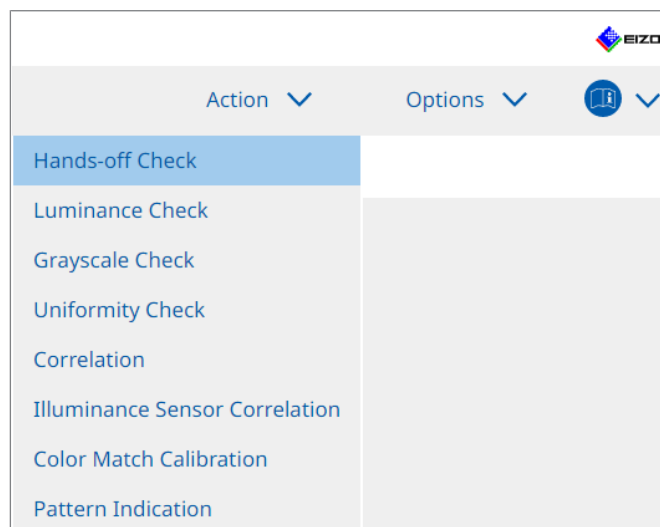
- Sekkumiseta kontrollimine^{*1}
Saab monitorilt heleduse teavet ja hindab, kas praegust heledust hallatakse korralikult. Kui heledus hinnatakse madalaks, kuvatakse teade, milles palutakse viia läbi kalibreerimissätete muutmine ja kalibreerimine.
- Heleduse kontroll^{*2}
Viib läbi musta ja valge heleduse kontrolli.
- Halltooni kontroll^{*2}
Viib läbi halltoonide kontrolli.
- Ühtsuse kontroll^{*2}
Kogu ekraani värvi ja heleduse ühtsuse kontroll.

^{*1} Seda ei saa viia läbi järgmiste monitoridega:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

^{*2} RadiCS LE ei saa seda läbi viia.

1. Valige ülesanne, mis viiakse läbi jaotisest „Action“.



Kuvatakse testiseadistuse aken.

2. Sätete tegemiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid ja seejärel klõpsake valikut „Proceed“.

Märkus

- Pärast halltoonide kontrolli ja heleduse kontrolli lõppu klõpsake mõõtmistulemuste üksikasjade kuvamiseks valikut „Detail“. Klõpsake valikut , et valitud elementi uuesti mõõta.

3. Klõpsake valikut „OK“.
4. Kuvatakse tulemuste aken. Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

Märkus
• Aruande kuvamiseks klõpsake linki „Result“. • Kommentaaride sisestamiseks klõpsake linki „Comment“.

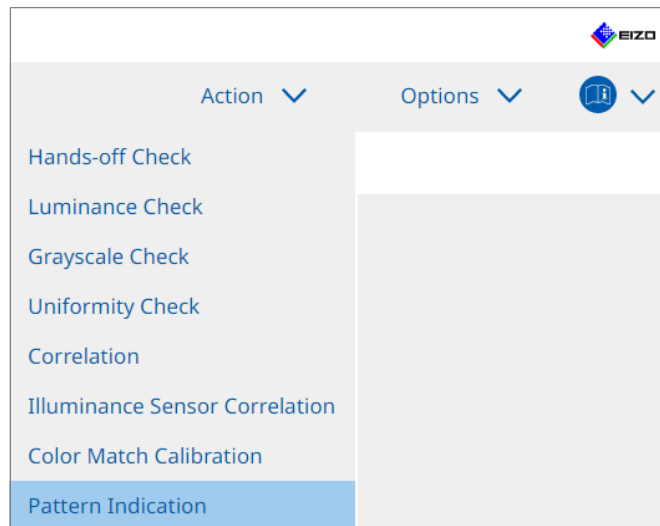
5.2 Heleduse käsitsi mõõtmine

Kuvab mõõtmisakna ja mõõdab heledust käsitsi.

Tähelepanu

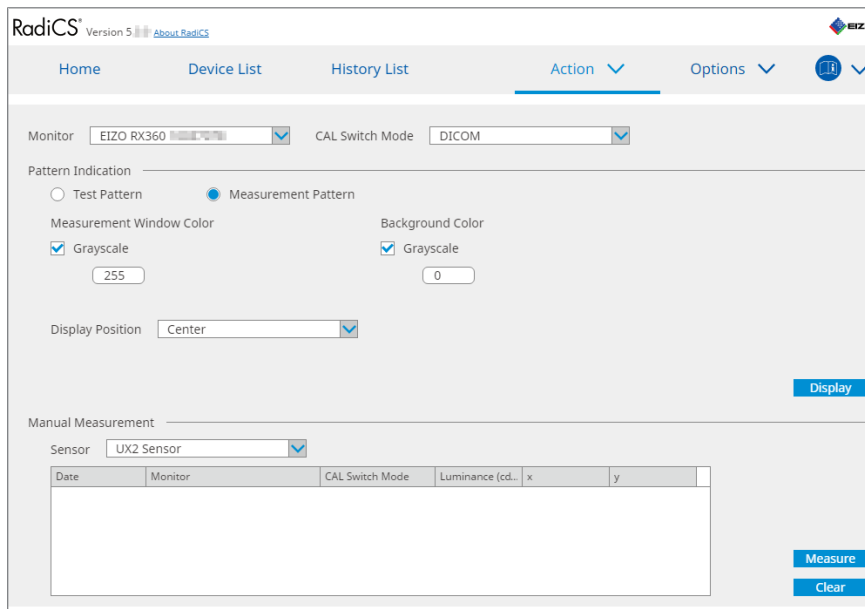
- RadiCS LE ei saa seda läbi viia.

1. Valige „Pattern Indication“ jaotises „Action“.



Kuvatakse mustri näitamise aken.

2. Valige rippmenüüst mõõtmisakna kuvamiseks „Monitor“ ja „CAL Switch Mode“.



Tähelepanu

- Liigutage RadiCS-i aken muule monitorile kui see, kus kuvatakse mõõtmisaken.

3. Valige „Measurement Pattern“ jaotises „Pattern Indication“.
Kuvatakse elementi käsitsi mõõtmiseks mõeldud mõõtmisakna seadistamiseks.
4. Määrake „Measurement Window Color“ ja „Background Color“.
Määratud ekraani vaatamiseks klõpsake valikut „Display“.

5. Valige rippmenüüst „Display Position“.
6. Klõpsake valikut „Display“.
Kuvatakse mõõtmisaken.
7. Klõpsake valikut „Measure“.
Kui ühendatud on mitu mõõteseadet, valige rippmenüüst „Sensor“ mõõtmisseade.
Kui mõõtmine on lõppenud, kuvatakse mõõtmistulemusi.

Tähelepanu
• Mõõtmiseks ei saa kasutada integreeritud esiandurit ega käsitsi sisendandurit.

5.3 Mustri kuvamine/väljastamine

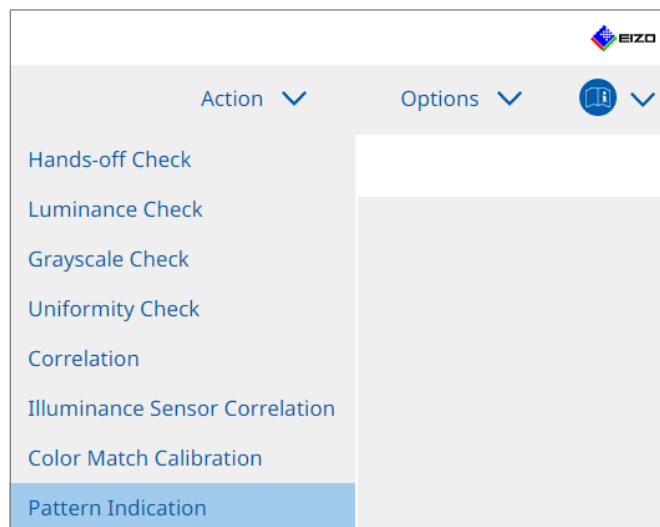
Tähelepanu

- RadiCS LE-s ei saa seda teha.
- Muster väljastatakse 8-bitisena.

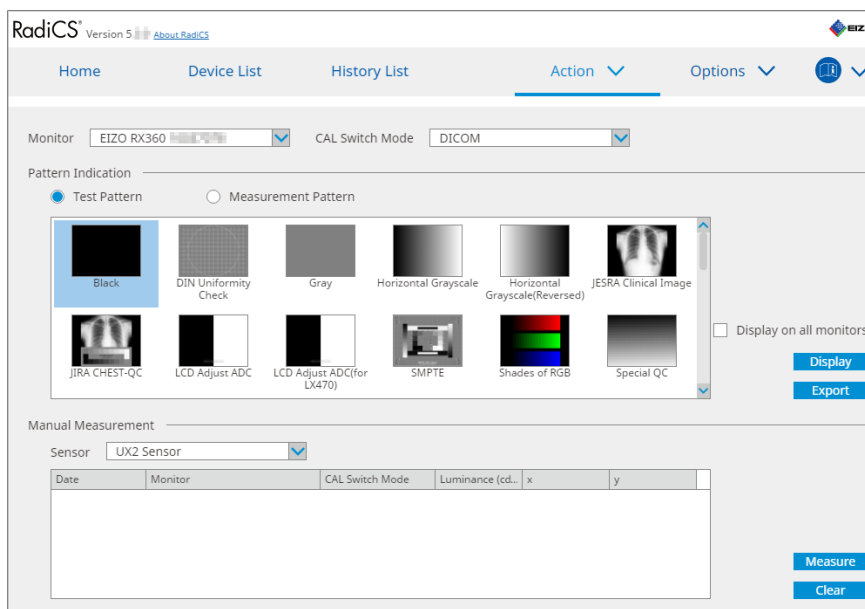
5.3.1 Mustri indikatsioon

Võimaldab kuvada mustripilti monitori või kõigi ühendatud monitoride ekraanil. See funktsioon kuvab ainult valitud mustrit ja sellel ei ole seadistamise ega mustri kontrollimise võimalusi.

1. Valige „Pattern Indication“ jaotises „Action“.



2. Valige rippmenüüst mustri kuvamiseks „Monitor“ ja „CAL Switch Mode“.



3. Valige „Test Pattern“ jaotises „Pattern Indication“.

4. Valige mustripilt, mida soovite kuvada, ja klõpsake valikut „Display“.
Valitud mustripilti kuvatakse kogu ekraanil.
Märkeruutude „Display on all monitors“ valimine võimaldab kuvada mustripilti kõigil monitoridel.

Tähelepanu

- Valige üks muster, mida soovite kuvada. Kui valitud on mitu mustrit, ei saa kuvada ühtegi mustrit.

5. Eelmisesse aknasse naasmiseks klõpsake kuvataval mustripildil vasakut hiirenuppu.

5.3.2 Mustriväljund

Mustriväljund on funktsioon mustripiltide väljastamiseks vormingus RadiCS-ist DICOM või Bitmap.

1. Valige „Pattern Indication“ jaotises „Action“.
 2. Valige rippmenüüst „Monitor“ ja „CAL Switch Mode“.
 3. Valige „Test Pattern“ jaotises „Pattern Indication“.
 4. Valige väljastatav mustripilt ja klõpsake valikut „Export“.
- Kuvatakse aken Testmusteri ekspordisätteid.

Märkus

- Saate valida mitu mustripilti järgmiste meetodite abil.
 - Klõpsake mitut pilti, hoides all klahvi Ctrl.
Valitud on kõik pildid, millele olete klõpsanud.
 - Klõpsake kahte pilti, hoides all klahvi Shift.
Valitud on kõik pildid, millele olete klõpsanud, ja nende vahel olevad pildid.

5. Valige mustripiltide eraldusvõime ja pildivorming ning klõpsake valikut „Save“.
Saate valida mitu eraldusvõimet.

Test Pattern Export Settings

Resolution

☒ 1280x1024 ☐ 1024x1280 ☐ 1600x1200 ☐ 1200x1600
☐ 1920x1080 ☐ 1920x1200 ☐ 1536x2048 ☐ 2560x1440
☒ 2560x1600 ☐ 2048x2560 ☐ 3280x2048 ☐ 4096x2160
☐ 3840x2160 ☐ 4200x2800 ☐ 5120x2880
☐ Custom x

Image Format

☒ DICOM ☐ Bitmap

Test Pattern	Resolution	Patient ID (0010,0020)	Patient's Name (0010,0010)	Study Description (0008,1030)
Black	1280x1024	RadiCS V5.0.4	Black	1280 x 1024 (8-bit)
Black	2560x1600	RadiCS V5.0.4	Black	2560 x 1600 (8-bit)

- Resolution
Valige väljastatavate mustripiltide eraldusvõime. Tehes valiku „Custom“, saate määrata mis tahes eraldusvõime vahemikus 1 kuni 5120.
- Image Format
Valige pildivorming.

- DICOM^{*1}
- Bitmap

^{*1} Kui valite suvandi „DICOM“, saab redigeerida järgmisi elementi.

- Patsiendi ID (0010,0020)
- Patsiendi nimi (0010,0010)
- Uuringu kirjeldus (0008,1030)

6. Määrake salvestamise asukoht ja faili nimi ning klõpsake valikut „Save“.
Luuakse mustripildifail.

5.4 Värvide kalibreerimine monitoride vahel (Color Match Calibration)

Saate sobitada värve kahe monitori vahel, kohandades monitori värve visuaalselt võrdlusmonitori värvidega ja teostades kalibreerimise kohandatud oleku põhjal.

Tähelepanu

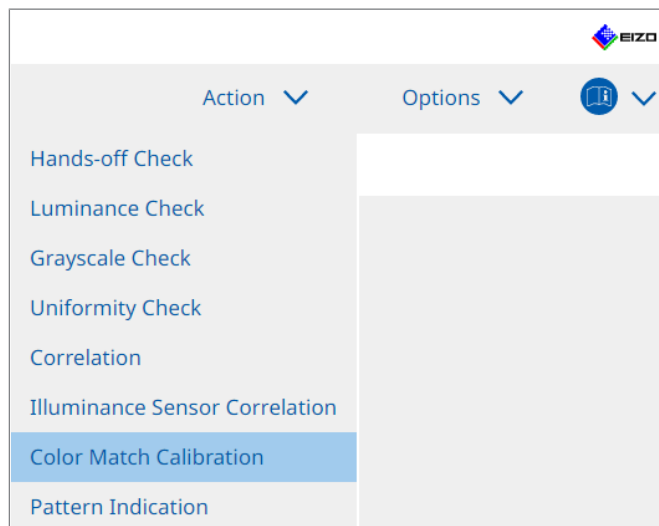
- Ei saa läbi viia ühevärvilise monitoriga.
- Kalibreerimist ei saa läbi viia Maci või RadiCS LE puhul.
- Seda ei saa viia läbi järgmiste monitoridega:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Viige kalibreerimine eelnevalt läbi nii võrdlusmonitoril kui ka sama kalibreerimiseesmärgiga reguleeritaval monitoril.

1. Ühendage mõõteseadmed.

Märkus

- Kasutada saab järgmisi andureid.
 - UX2 andur
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Valige „Color Match Calibration“ jaotises „Action“.



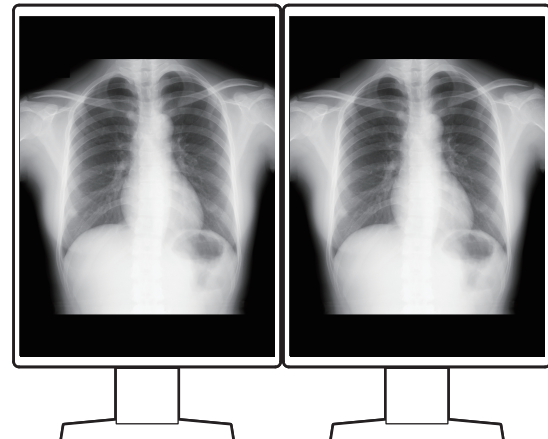
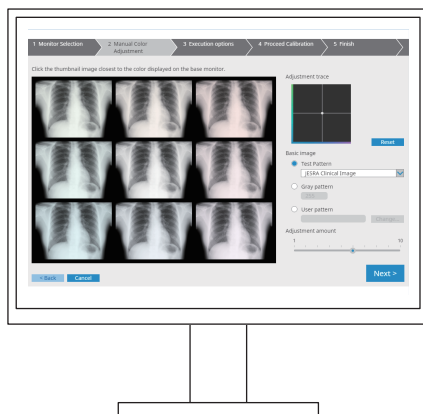
Kuvatakse monitori valiku aken.

3. Valige värvide sobitamiseks suunatud monitor ja CAL-lülitusrežiim.
 - Base monitor
Valige rippmenüüst värvide sobitamiseks võrdlusmonitor ja CAL-lülitusrežiim. Valige „Other monitor“, et kasutada teise arvutiga ühendatud monitori põhimonitorina.
 - Target monitor
Valige rippmenüüst värvide sobitamiseks suunatud monitor ja CAL-lülitusrežiim. Valida saab ainult RadiCS-iga ühilduva värvimonitori.
4. Klõpsake valikut „Next“.
Sama pilti kuvatakse sammus 3 valitud ekraanil ja kuvatakse aken Värv käsitsi reguleerimine.

Tähelepanu

- Kui teete sammus 3 monitori „Other monitor“ jaoks valiku „Base monitor“, kuvage pilti käsitsi.
- Valida saab ainult CAL-lülitusrežiime, mis on halduseesmärgid.

5. Viige läbi värvide sobitamine.
Kinnitage monitoridel „Base monitor“ ja „Target monitor“ kuvatavad pildid, seejärel valige üheksa pisipildi hulgast pisipilt, mille värv on põhimonitoril olevale kõige lähemal.



Märkus

- Soovitav on kuvada pisipilte muudel monitoridel peale põhimonitori ja sihtmonitori. Toimingud on võimalikud ka siis, kui pisipilte kuvatakse põhimonitoril või sihtmonitoril, kuid pisipiltide värv võib olla sobimatu ja häirida värvide sobitamist.
- „Target monitor“ kuvatava pildi värv muutub valitud pisipildi värviks. Reguleerige värvi kontrollimise ajal.
- Pisipildi värvivariatsiooni suurust saate muuta, libistades indikaatorit „Adjustment amount“.
- Reguleerimisjälg kuvatakse kuval „Adjustment trace“. Reguleerimise sisu lähtestamiseks klõpsake valikut „Reset“.
- „JESRA Clinical Image“ kuvatakse ekraanil vaikimisi võrdluspildina. Pildi muutmiseks valige rippmenüüst pilt.
- Värvide sobitamiseks mis tahes halltooni tasemel mustrite kasutamiseks valige „Gray pattern“ ja sisestage halltooni väärtus.
- Selleks, et kasutada värvide sobitamiseks RadiCS-is mitteleitavat testmustrit, valige „User pattern“ ja seejärel valige „Change...“. Valige fail, mida soovite kuvada.

6. Klõpsake valikut „Next“.

Kuvatakse kalibreerimise läbiviimise aken.

7. Valige „Tester“.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut ja registreerige testija.

Tähelepanu

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt 8.4 RadiCS-i põhiseade [▶ 178](#)).

8. Valige rippmenüüst „Select sensor“ mõõtmisseade.

Märkus

- Kui CA-210, CA-310 või CA-410 on ühendatud, valige „Manual Measurement“.

9. Määrake värvide sobitamiseks kõige soovitud halltoonide väärtus.

Sisestage halltooni väärtus.

10. Klõpsake valikut „Proceed“.

Monitori ekraanil kuvatakse kalibreerimisteade ja mõõtmisaken. Kinnitage mõõteseadet mõõtmisaknasse ja klõpsake valikut „Proceed“. Mõõtmise läbiviimiseks järgige monitori ekraanil olevaid juhiseid.

11. Kuvatakse kinnitusaken.

Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

Värvivastuse kalibreerimise uuesti tegemiseks märkige sihtmonitori märkeruut ja klõpsake valikut „Retry“.

Monitor	CAL Switch Mode	Result	Remarks
☒ EIZO RX360	DICOM	✔ Passed	Max Error Rate -3.45%

To retry the operation, select the monitor, and then click "Retry".

< Back Cancel Retry Finish

5.5 Taustavalgustuse mõõturi/taustavalgustuse oleku kontroll

Järgmise kahe funktsiooni abil jälgitakse monitori olekut ja kuvatakse tulemused.

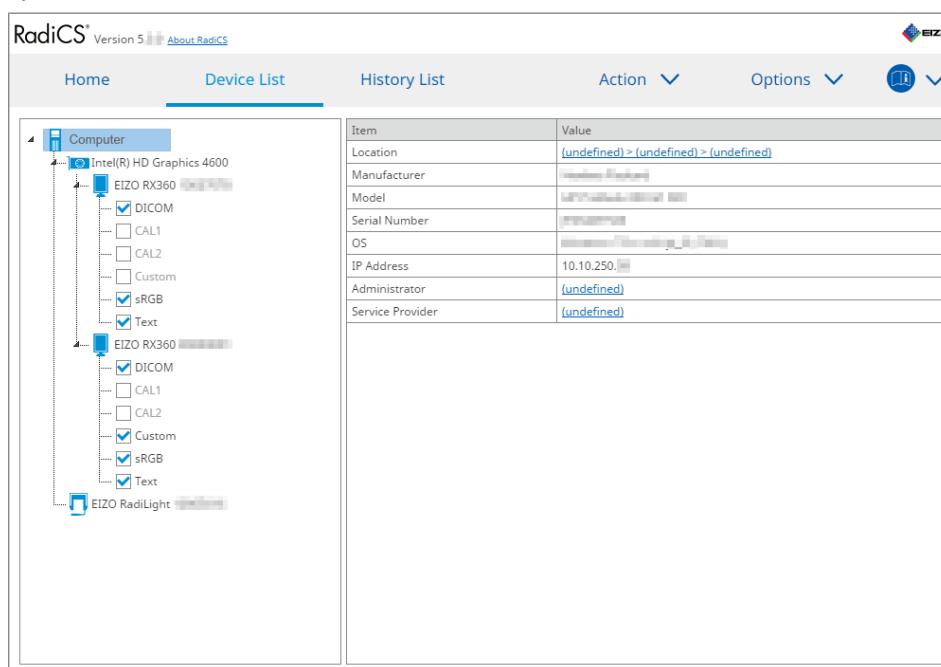
Tähelepanu

- Seda ei saa viia läbi järgmiste monitoridega:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 Taustavalgustuse eluea kontrollimine

Hindab monitori eluiga (soovitatava heleduse säilitamiseks järelejäänud aeg) ja kuvab taustavalgustuse olekut.

1. Klõpsake valikut „Device List“.



2. Valige CAL-lülitusrežiim sihtmonitori jaoks.
Valige CAL-lülitusrežiim, milles saab testi läbi viia. CAL-lülitusrežiimi teavet kuvatakse paremal paneelil.
3. Kontrollige taustavalgustuse eluiga suvandi „Backlight Meter“ alusel.
Kui hinnanguline eluiga on viis aastat või vähem, kuvatakse hinnangulisi allesjäänud päevi.

Tähelepanu

- Eeldatavat eluiga ei saa kuvada, kui tööaeg on 500 tundi või vähem või tööaeg pärast lähtestamist (klõpsake ekraanil „Backlight Meter“ nuppu „Reset“ või muutke kalibreerimiseesmärgi Lmax-i väärtust) on 500 tundi või vähem.

Märkus

- Klõpsake linki eeldatava tööea üksikasjade kuvamiseks. Graafiku punane taustala näitab, et taustavalgustuse tingimuse väärtus on lävest madalam.

**5.5.2 Taustavalgustuse oleku kontrollimine**

Hangib monitorilt heleduse teabe ja kuvab heleduse olekut pärast kalibreerimist kuni praeguseeni.

1. Klõpsake valikut „Device List“.

The figure shows the RadiCS software interface. The 'Device List' tab is selected. The left pane shows a tree view with 'Computer' expanded, listing 'Intel(R) HD Graphics 4600', 'EIZO RX360', and 'EIZO RadiLight'. The right pane shows a table with device details.

Item	Value
Location	(undefined) > (undefined) > (undefined)
Manufacturer	EIZO Corporation
Model	EIZO RX360
Serial Number	XXXXXXXXXX
OS	Windows 7
IP Address	10.10.250.10
Administrator	(undefined)
Service Provider	(undefined)

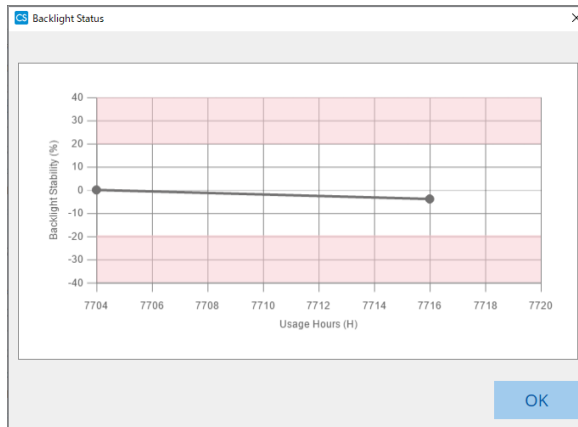
2. Valige CAL-lülitusrežiim sihtmonitori jaoks.
Valige CAL-lülitusrežiim, milles saab testi läbi viia. CAL-lülitusrežiimi teavet kuvatakse paremal paneelil.
3. Kontrollige taustavalgustuse olekut „Backlight Status“ alusel.
Taustavalgustuse olekut kuvatakse pärast kalibreerimise läbiviimist.

Tähelepanu

- Suvandi „Backlight Status“ graafik lähtestatakse kalibreerimise läbiviimisel.

Märkus

- Taustavalgustuse oleku kuvamiseks graafiku abil klõpsake linki. Graafiku punane taustavalgustuse ala Kuvab pärast kalibreerimist suurt muutust heleduse olekust Sellisel juhul on soovitatav viia läbi kalibreerimine.



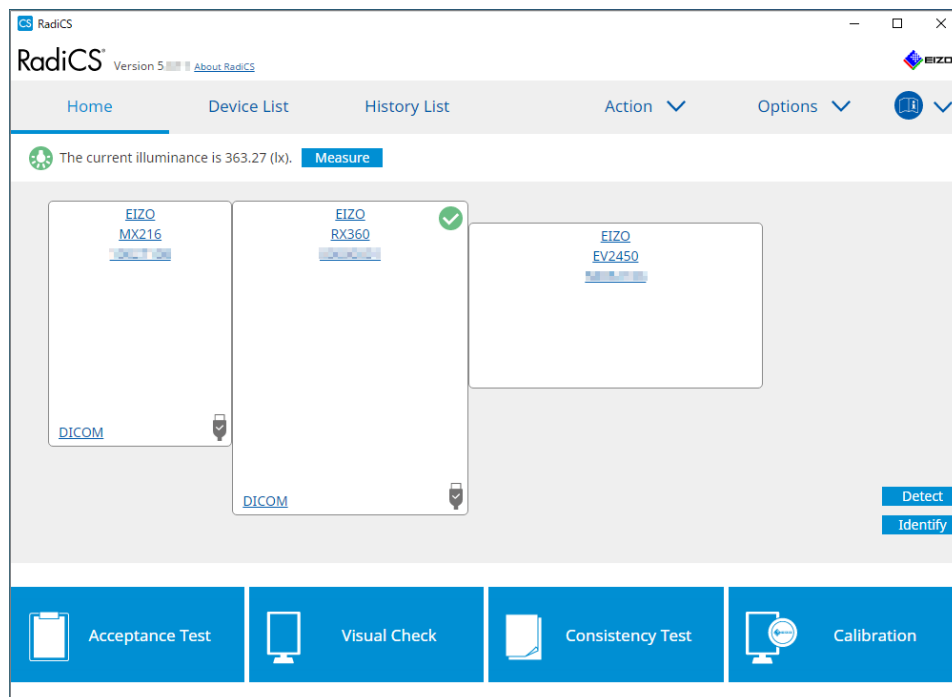
5.6 Valgustuse jälgimine

5.6.1 Valgustuse mõõtmine

Tähelepanu

- See on aktiveeritud ainult siis, kui suvandi „Options“ jaotises „Configuration“ on valitud märkeruut „Display illuminance“. Üksikasju vt [8.4 RadiCS-i põhiseade](#) [► 178].
- Valgustust saab mõõta ainult monitoril, kuhu on paigaldatud valgustusandur (välja arvatud MX270W / MX215).
- Valgustus võib mõjutada anduri mõõtmistäpsust. Keskkonna säilitamiseks mõõtmise ajal pöörake tähelepanu järgmistele punktidele.
 - Kasutage akende katmiseks kardinat vms, et loomulik (väline) valgus ei satuks ruumi.
 - Veenduge, et ruumi valgustus ei muutuks mõõtmise ajal.
 - Ärge viige nägu ega eset mõõtmise ajal liiga monitori lähedale, ärge vaadake andurisse.

1. Klõpsake valikut „Home“.
2. Klõpsake valikut „Measure“.



Mõõdetakse praegust valgustust ja kuvatakse mõõtmistulemust.

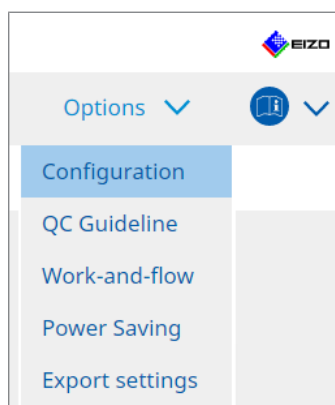
5.6.2 Valgustuse jälgimine

Kui ümbritseva valgustuse jälgija on aktiveeritud, mõõdetakse valgustust kindlaksmääratud ajavahemike järel. Kui valgustus langeb väljapoole aktiveeritud vahemikku, ületab määratud numbri, saab vajadusel kuvada hoiatust.

Märkus

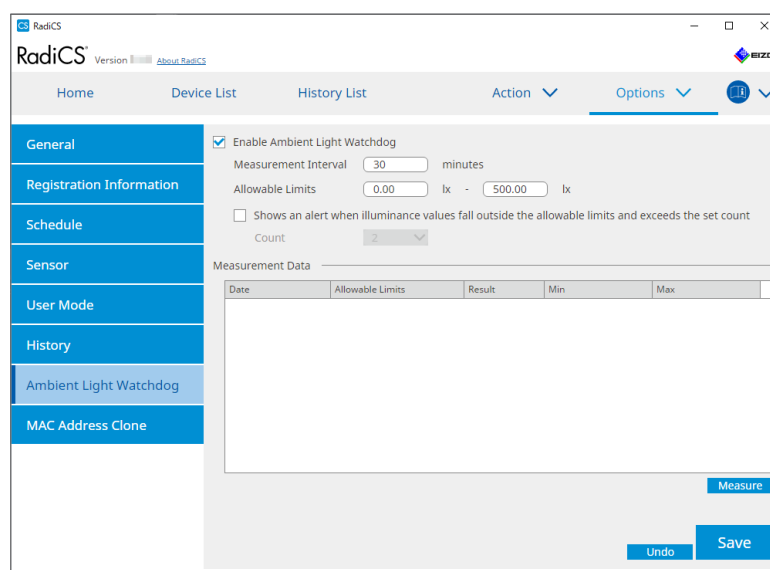
- Valgustust saab mõõta ainult monitoril, kuhu on paigaldatud valgustusandur (välja arvatud MX270W / MX215).
- Kui paigaldatud valgustusanduriga monitoril tehakse järgmised testid ja mõõtmised, jälgib see funktsioon valgustuse muutumist enne ja pärast ülesannete täitmist. Kui enne ja pärast ülesande täitmist on valgustuse väärtus oluliselt muutunud, kuvatakse häire. Kui häire kuvatakse, kontrollige keskkonnatingimusi, näiteks ümbritsevat valgust, ja kasutage valgustust sobivas keskkonnas.
 - Mustri kontroll
 - Heleduse kontroll
 - Halltooni kontroll
 - Kalibreerimine
 - Korrelatsioon
 - Ühtsuse kontroll

1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



Kuvatakse konfiguratsiooniaken.

2. Klõpsake valikut „Ambient Light Watchdog“.



Paremal paneelil kuvatakse ümbritseva valguse valvuri aken.

3. Valige märkeruut „Enable Ambient Light Watchdog“ ja seadistage järgmised elemendid.

- Measurement Interval
Määrake intervall, mille juures valgustust mõõdetakse.
- Allowable Limits
Seadke aktiveeritud valgustuse ülemine ja alumine piir.
- Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count
Kui märkeruut on märgitud, kuvatakse hoiatus, kui aktiveeritud vahemiku ületamise kordade arv on suurem kui määratud arv.
- Count
Määrake minimaalne arv kordi, mida kuvatakse hoiatuse ületamisel.

Märkus
• Valgustuse koheseks mõõtmiseks klõpsake valikut „Measure“, olenemata suvandis „Measurement Interval“ määratud aegadest .

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Valgustuse koheseks mõõtmiseks klõpsake valikut „Measure“, olenemata suvandis „Measurement Interval“ määratud aegadest . |
|--|

5.7 Integreeritud esianduri korrelatsiooni läbiviimine

Kui kasutate testimiseks integreeritud esiandurit, peate perioodiliselt viima korrelatsiooni läbi mõõteseadmega. Korrelatsioon võimaldab teil integreeritud esianduri mõõtmisosast arvutada monitori õige oleku keskosas.

Tähelepanu

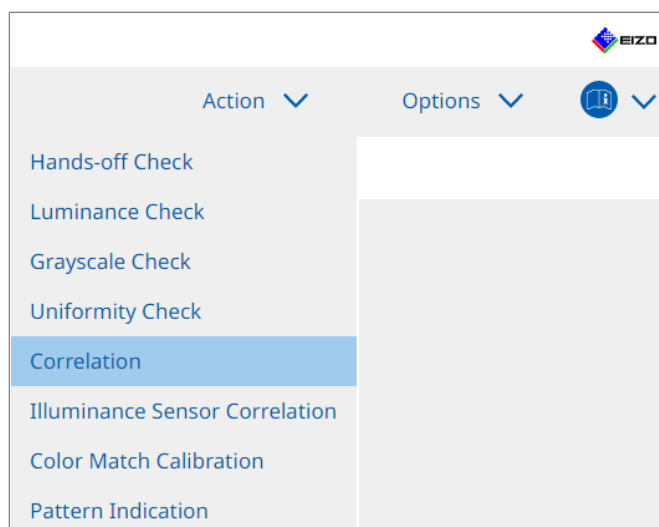
- Saab käivitada ainult monitoril, kuhu on paigaldatud integreeritud esiandur.
- Seda ei saa viia läbi järgmiste monitoridega:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Ühendage mõõteseadmed.

Märkus

- Kasutada saab järgmisi andureid.
 - UX2 andur
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (saab kasutada ainult ühevärviliste monitoride jaoks)

2. Valige „Correlation“ jaotises „Action“.



Kuvatakse korrelatsiooni läbiviimise aken.

3. Valige testija.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut  ja registreerige testija.



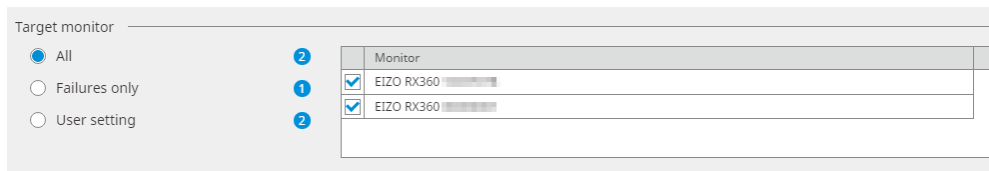
Tähelepanu

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt [8.4 RadiCS-i põhiseade](#) [▶ 178]).

4. Valige korrelatsiooni eesmärk.


Tähelepanu

- Korrelatsiooni saab läbi viia ainult siis, kui kontrolleesmärgiks on määratud CAL-lülitusrežiim, milles saab teste ja mõõtmisi läbi viia.

- All
Korrelatsioon viiakse läbi kõigi praegu ühendatud monitoride puhul, millel on integreeritud esiandurid.
- Failures only
Korrelatsioon viiakse läbi monitoride puhul, mis on mõnes testis ebaõnnestunud.
- Monitoride valimiseks loendist tehke järgmist
Kõiki praegu ühendatud monitore, millel on integreeritud esiandurid, kuvatakse monitoride loendis. Valige testitava monitori märkeruut.

Märkus

- Kui monitoride loendist valitakse korrelatsioonieesmärk, valitakse „User setting“ sõltumata sätete sisust.

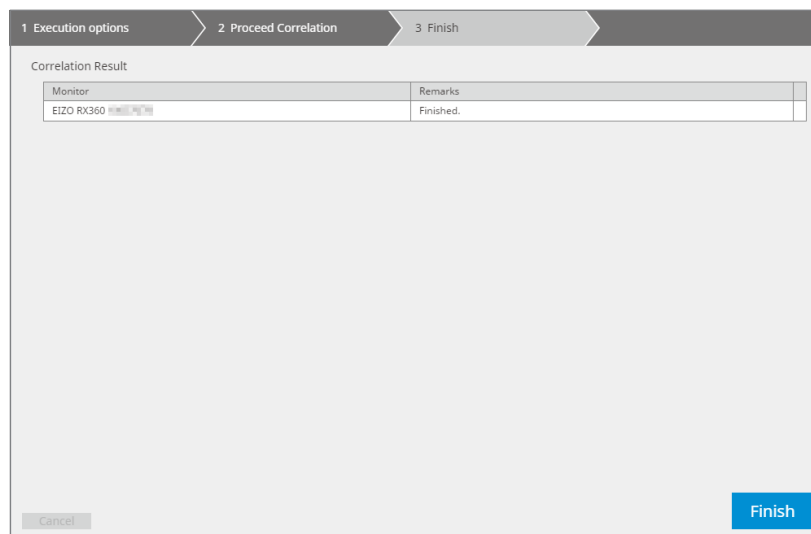
- Valige rippmenüüst mõõtmisseade.
- Klõpsake valikut „Proceed“.
Monitori ekraanil kuvatakse korrelatsiooniteade ja mõõtmisaken.
- Paigaldage mõõteseade, joondades selle mõõtmisakna keskele ja klõpsake valikut „Proceed“.
Korrelatsioon algab.

Tähelepanu

- Korrelatsiooni SSM-anduriga saab läbi viia ainult siis, kui kasutatakse ühevärvilist monitori.

8. Klõpsake valikut „OK“.

Kuvatakse tulemuste aken. Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada ekraan „Home“.



Monitor	Remarks
EIZO RX360	Finished.

Cancel

Finish

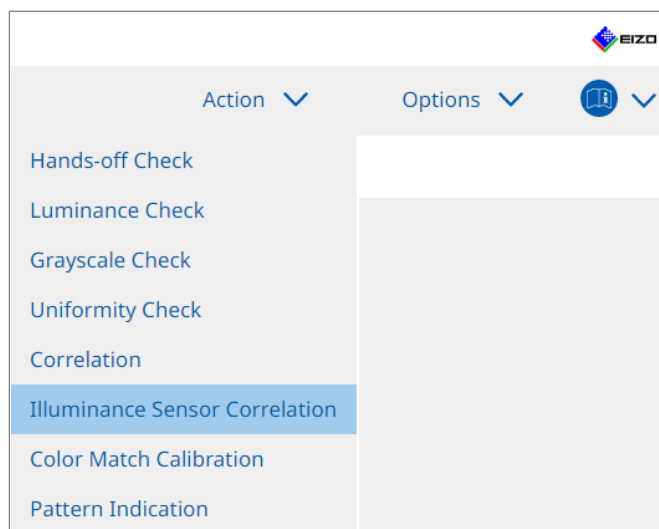
5.8 Valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimine

Tehke monitori ja valgusmõõtu valgustusanduri korrelatsioon. Korrelatsiooni teostades saate valgusmõõturiga vigu parandada.

Tähelepanu

- Seda saab teha ainult valgustusanduriga varustatud monitoridel.

- Valige „Illuminance Sensor Correlation“ jaotises „Action“.



Kuvatakse valgustusanduri korrelatsiooni läbiviimise aken.

- Valige testija.

Testija registreerimiseks klõpsake valikut  ja registreerige testija.



Tähelepanu

- Sisestatud testija nimi ei tohi olla pikem kui 31 tähemärki.

Märkus

- Vaikesätetes registreeritakse testijana operatsioonisüsteemi sisse logitud kasutaja (Maci kasutamisel võidakse testija nime kuvada kui „RadiCS“). Testija nime muutmiseks registreerige testija uue nimega ja seejärel kustutage algselt registreeritud testija. Valige kustutatava testija ikoon ja klõpsake selle kustutamiseks valikut .
- Registreerida saab kuni 10 testijat. Kui registreeritud on 10 testijat, kustutage uue testija lisamiseks harvemini kasutatav testija ja seejärel registreerige uus testija.
- Kui administraatorirežiimis on põhisätete aknas „Register task tester“ keelatud, siis registreeritud testijat ei salvestata. Sellisel juhul näeb testija ainult operatsioonisüsteemi sisse loginud kasutajat. Kui soovite järgmise testi jaoks kasutada registreeritud testijat, aktiveerige „Register task tester“. (Vt [8.4 RadiCS-i põhiseade](#) ▶ 178).

3. Valige korrelatsiooni eesmärk.

Tähelepanu

- Korrelatsiooni saab läbi viia ainult siis, kui kontrolleesmärgiks on määratud CAL-lülitusrežiim, milles saab teste ja mõõtmisi läbi viia.

- All
Korrelatsioon viiakse läbi kõigi praegu ühendatud monitoride puhul, millel on valgustusandurid.
- Failures only
Korrelatsioon viiakse läbi monitoride puhul, mis on mõnes testis ebaõnnestunud.
- Monitoride valimiseks loendist tehke järgmist
Kõiki praegu ühendatud monitore, millel on valgustusandurid, kuvatakse monitoride loendis. Valige testitava monitori märkeruut.

Märkus

- Kui monitoride loendist valitakse korrelatsiooniaesmärk, valitakse „User setting“ sõltumata sätete sisust.

4. Klõpsake valikut „Proceed“.

Monitori ekraanil kuvatakse korrelatsiooniteade. Sel ajal muutub kogu ekraan korrelatsiooni täpsuse parandamiseks mustaks.

5. Mõõtke valgusmõõduri abil monitori ekraani valgustust ja sisestage väärtus. Teise võimalusena aktiveerige valgustusanduri olekusse taastamiseks enne korrigeerimist märkeruut „Reset sensor correlation“.

6. Klõpsake valikut „Proceed“.

Korrelatsioon algab.

7. Klõpsake valikut „OK“.

Kuvatakse tulemuste aken. Klõpsake valikut „Finish“, et kuvada „Home“.

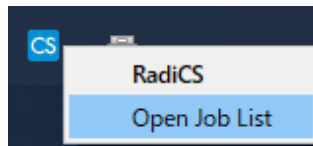
Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR	Finished.

Cancel Finish

5.9 Tööülesannete kontrollimine

Loendist saate kontrollida läbiviidavaid ja kavandatavaid ülesandeid.

1. Paremklopsake teavituste alal RadiCS-i ikooni ja klõpsake valikut „Open Job List“.



Kuvatakse tööloendi ekraan.

RadiCS						
Execution timing	Monitor	CAL Swit...	Job	Tester	Duration	Status
08/01/2022 00:00	EIZO MX216	DICOM	Consistency Test	RadiCS(Scheduled)	-	Unexecuted

Märkus

- Valige töö, paremklopsake ja valige töö tühistamiseks „Cancel“. (Teostatavaid töökohti ei saa tühistada.)
- Kui plaanitud töö tühistatakse, registreeritakse ajakavasse järgmise läbiviimise ajastusega töö. Plaanitud töö kustutamiseks keelake planeerimisfunktsioon RadiCS-is või määrake RadiNET Pro poliitika väärtuseks „Not applicable“.
- Kui kasutate monitori, millel on ühendatud või sisseehitatud RadiLight, saate kuvatavas menüüs muuta RadiCS-i ikooni paremklopsates RadiLighti sätteid.

6 Energiasäästufunktsiooni kasutamine

Tähelepanu

- Selles jaotises kirjeldatud funktsioone ei saa kasutada Maci või järgmiste monitoride kasutamisel:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Selles peatükis mainitud funktsioone saab kasutada pärast RadiCS-i sulgemist. Sulgege RadiCS pärast sätete rakendamist. Funktsioone ei saa kasutada RadiCS-i töötamise ajal.

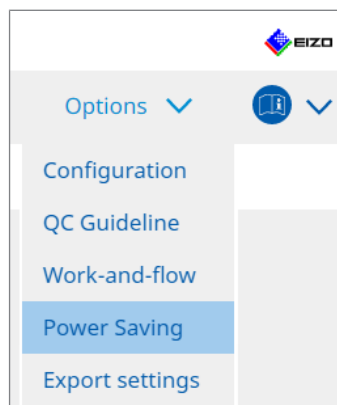
6.1 Energiasäästufunktsiooni kasutamine (taustavalgustuse säästja)

RadiForce'i seeria monitorid või mõned FlexScan EV-seeria monitorid võimaldavad teil ekraani eluea pikendamiseks kasutada taustavalgustuse säästjat. Taustavalgustuse säästja abil viiakse monitor määratud ajastusega automaatselt energiasäästurežiimi.

Energiasäästurežiimi olek on RadiForce'i seeria monitoride ja FlexScan EV seeria monitoride vahel erinev.

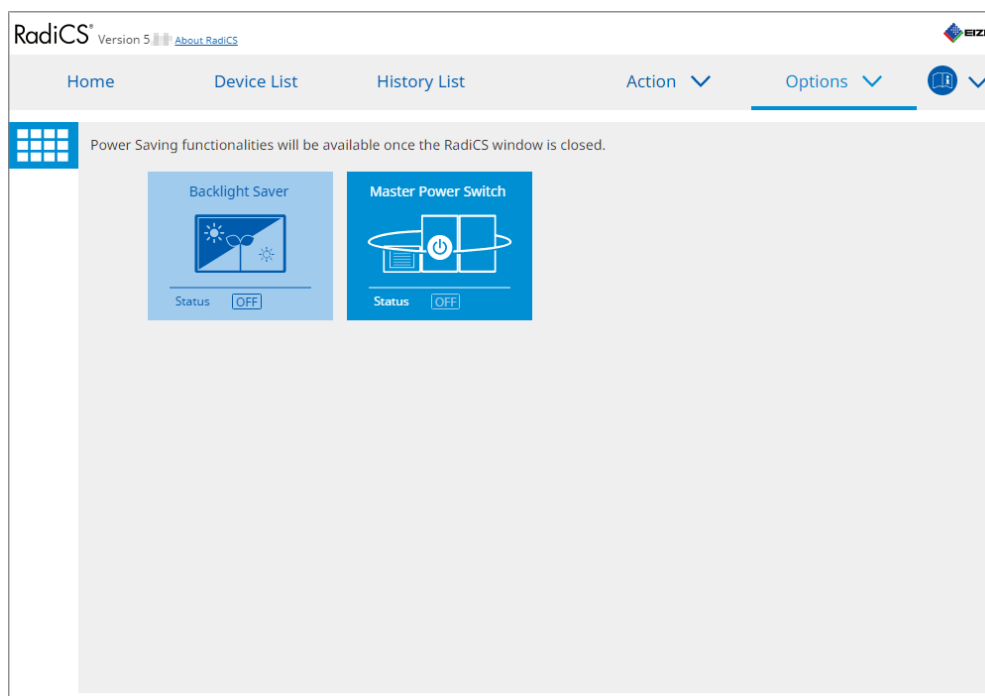
- RadiForce'i seeria monitorid: välja lülitatud
- FlexScan EV seeria monitorid: madal heledus

1. Valige „Power Saving“ jaotises „Options“.



Kuvatakse energiasäästu aken.

2. Klõpsake valikut „Backlight Saver“.

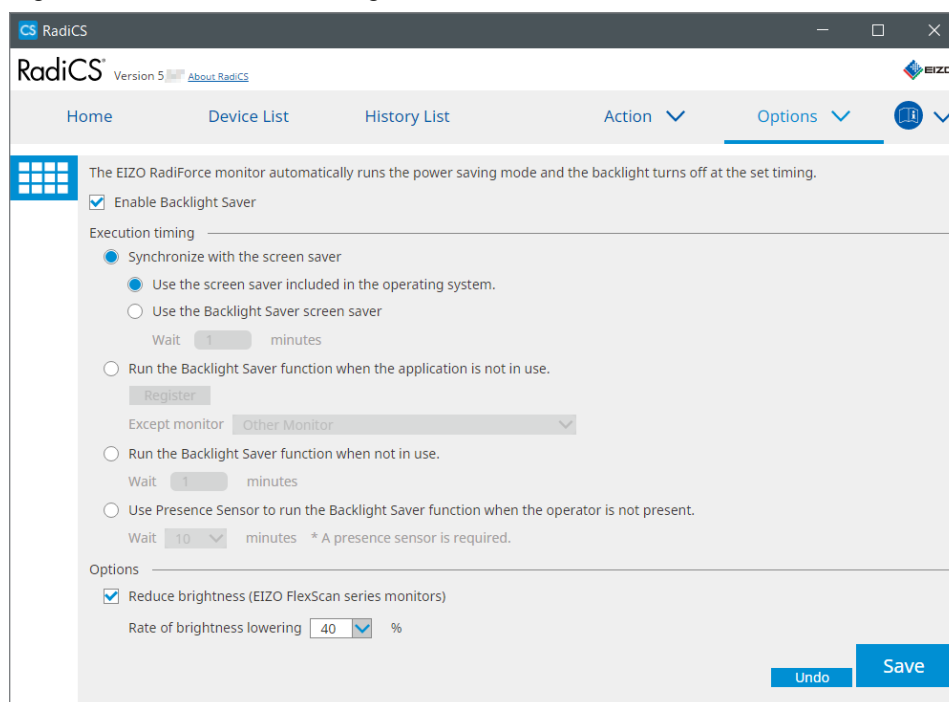


Kuvatakse aken taustavalgustuse säästja.

Märkus

- Praegust seadet kuvatakse paneelil.

3. Valige märkeruut „Enable Backlight Saver“.



4. Valige, millal monitor viia energiasäästurežiimi.

Synchronize with the screen saver

Kui ekraanisäästja on aktiveeritud, viiakse monitor energiasäästurežiimi. Hiire või klaviatuuri kasutamisel naaseb monitor energiasäästurežiimist.

- Valige „Synchronize with the screen saver“.
- Määrake ekraanisäästja aktiveerimise ajastus.
 - Use the screen saver included in the operating system.
Monitor viiakse energiasäästurežiimi, kui operatsioonisüsteemi ekraanisäästjale on seadistatud ooteaeg.
 - Use the Backlight Saver screen saver
Määrake valik Wait enne ekraanisäästja aktiveerimist.

Märkus

- Kui valitud on „Use the Backlight Saver screen saver“, kajastub sellel ekraanil seadistatud ooteaeg operatsioonisüsteemi ekraanisäästja valikus „Wait“. Samuti seatakse see automaatselt EIZO taustavalgustuse säästja ekraanisäästjaks. Samuti saate määrata käitumisvalikuid (asukoht, kiirus ja tekst).

Run the Backlight Saver function when the application is not in use.

Kui kõik registreeritud rakendused on valmis, viiakse monitor energiasäästurežiimi. Kui mõni registreeritud rakendus käivitatakse, naaseb monitor energiasäästurežiimist.

Tähelepanu

- Kui sihtmonitori toide on välja lülitatud, liigub hiirekursor monitorile, millel tegumiriba kuvatakse.

- Valige „Run the Backlight Saver function when the application is not in use.“.
 - Klõpsake valikut „Register“.
- Kuvatakse aken „Application Registration“.
- Valige rakendus jaotisest „Register applications“ ja klõpsake valikut „Add“.

Märkus

- Kui olete registreerinud valikud „IEXPLORER“ või „MICROSOFTEDGE“, saate määrata mis tahes URL-i järgmise protseduuri abil.
 - Valige jaotisest „Applications already registered“ „IEXPLORER“ või „MICROSOFTEDGE“.
 - Valige märkeruut „Register URL“ ja klõpsake valikut „Register“.
 - Sisestage URL lahtrisse „Text box“ aknas „URL Registration“ ja klõpsake valikut „Add“.
 - Klõpsake valikut „OK“.
URL registreeritakse.
- Registreerida saab mitu rakendust ja URL-i.

- Klõpsake valikut „OK“.
- Vajadusel määrake monitor, mida ei viida seoses rakendusega energiasäästurežiimi.
Valige rippmenüüst „Except monitor“ sobiv monitor.

Run the Backlight Saver function when not in use.

Kui hiirt ja klaviatuuri pole määratud aja jooksul kasutatud, viiakse monitor energiasäästurežiimi. Hiire või klaviatuuri kasutamisel naaseb monitor energiasäästurežiimist.

Olenevalt kasutatavast arvutist ei pruugi energiasäästja töötada koos operatsioonisüsteemi ekraanisäästjaga. Kui jah, saate selle konfiguratsiooni rakendamisel kasutada taustavalgustuse säästja funktsiooni.

- a. Valige „Run the Backlight Saver function when not in use.“.
 - b. Määrake ooteaeg, kuni monitor viiakse energiasäästurežiimi.
- Sisestage tekstiväljas ooteaeg.

Use Presence Sensor to run the Backlight Saver function when the operator is not present.

Kui kohalolekuandur tuvastab kasutaja monitorist eemal, viiakse monitor energiasäästurežiimi. Kui kasutaja naaseb, naaseb monitor energiasäästurežiimist.

- a. Valige „Use Presence Sensor to run the Backlight Saver function when the operator is not present.“.
- b. Määrake ooteaeg, kuni monitor viiakse energiasäästurežiimi.

Valige rippmenüüst ooteaeg.

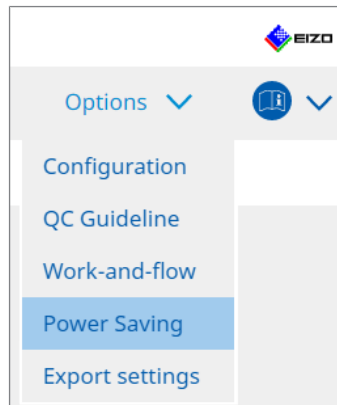
Tähelepanu
- Seda saab valida ainult siis, kui paigaldatud on kohalolekuandur ja säte on SEES. Määrake kohalolekuandur olekusse SEES, monitori teabega suvandi „Device List“ kohta. (Monitori teave [► 166]) - Taustavalgustuse säästja funktsiooni käivitamisel käivitatud RadiCS SelfQC sisemise kvaliteedikontrolli tühistamiseks vajutage monitori esiküljel olevat nuppu. Seda ei saa tühistada klaviatuuri või hiire abil. - Kui mitme monitori konfiguratsioonis on paigaldatud rohkem kui üks kohalolekuandur, lülitub monitor energiasäästurežiimile ainult siis, kui kõik olemasoluandurid tuvastavad, et kasutaja on monitorist eemal.
Märkus
- Kui andur ei tööta õigesti, suurendage suvandi „Wait“ ooteaega (soovitav ooteaeg: 10 minutit või rohkem). - Kui see ei tööta õigesti ka siis, kontrollige järgmist. - Anduri ees pole valgust peegeldavat eset, näiteks peeglit või klaasi. - Monitor ei asu otsese päikesevalguse käes. - Monitori lähedal ei ole seadet, mis kiirgaks infrapunavalgust/soojust. - Anduri ees pole takistust. - Andur ei ole määrdunud. Kui andur on määrdunud, puhastage seda pehme lapiga. - Istudes monitori ees on monitor kallutatud õige nurga all, et andur saaks kasutaja tuvastada.

5. FlexScan EV-seeria monitori puhul märkige ruut „Reduce brightness (EIZO FlexScan series monitors)“ ja määrake monitori heleduse vähendamise kiirus.
 6. Klõpsake valikut „Save“.
- Sätted on rakendatud.

6.2 Monitori koostöös SISSE/VÄLJA lülitamine

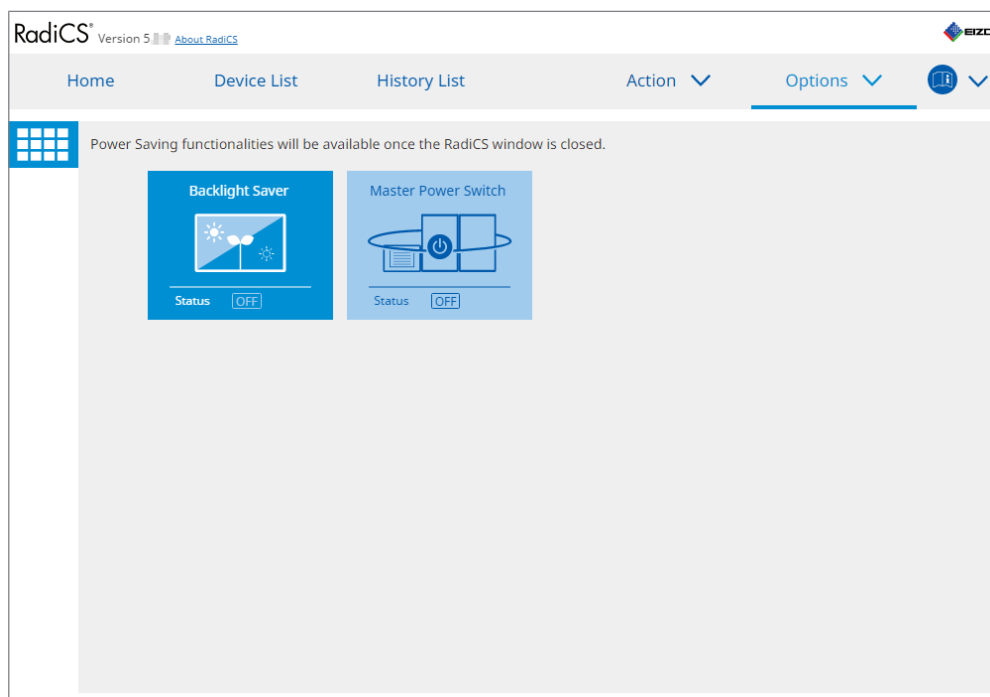
Kõik ühendatud EIZO monitorid lülitatakse SISSE/VÄLJA koos ühe monitori lülitamisega SISSE/VÄLJA.

1. Valige „Power Saving“ jaotises „Options“.



Kuvatakse energiasäästu aken.

2. Klõpsake valikut „Master Power Switch“.

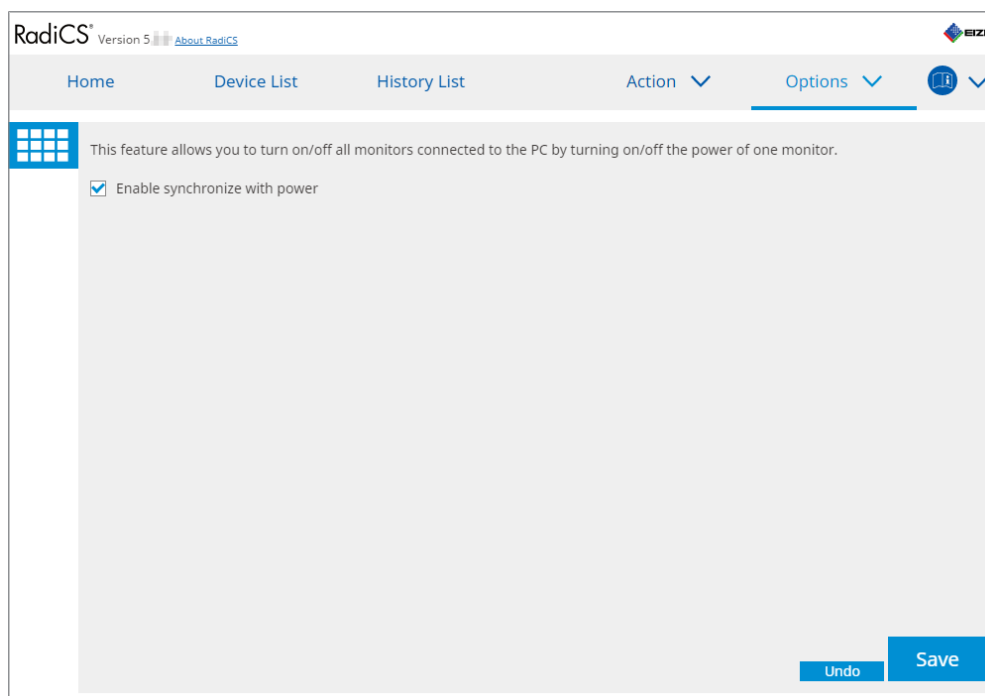


Kuvatakse peamise toitelüliti aken.

Märkus

- Praegust seadet kuvatakse paneelil.

3. Valige märkeruut „Enable synchronize with power“.



4. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

7 Töö optimeerimine

Tähelepanu

- Selles jaotises kirjeldatud funktsioone ei saa kasutada Maci kasutamisel.
- Selles peatükis mainitud funktsioone saab kasutada pärast RadiCS-i sulgemist. Sulgege RadiCS pärast sätete rakendamist. Funktsioone ei saa kasutada RadiCS-i töötamise ajal.
- Saadaolevad funktsioonid olenevad kasutatavast monitorist. Teave iga funktsiooni ja monitori ühilduvuse kohta on saadaval meie veebilehel. Minge aadressile www.eizoglobal.com ja sisestage veebilehe otsingukasti „Work-and-flow“.
- Muud funktsioonid peale hiirekursori utiliidi pole saadaval järgmistel monitoridel:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 PinP alamakna kuvamise/peitmise lülitamine (Hide-and-Seek)

Kui monitor suudab kuvada PinP alamakent, saate hiire või kiirklahvi abil kuvada ja peita PinP alamakna.

Lülitamine hiirega

Hiirekursori liigutamine PinP alamakna lüliti asendisse kuvab/peidab alamakna.

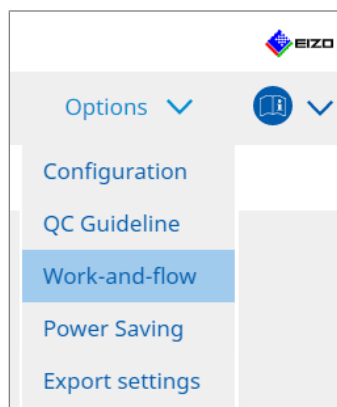
Lülitamine kiirklahviga

Määratud klahvi vajutamine kuvab/peidab alamakna.

Tähelepanu

- Ärge valige võtmejärjestust, mida on juba kasutatud järgmiste kiirklahvi funktsioonidega.
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- RX440 puhul ei saa PinP alamakent hiire abil kuvada ega peita.
- Seda funktsiooni ei saa kasutada, kui hiirekursori utiliidi funktsioon on aktiveeritud.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Hide-and-Seek“.

RadiCS[®] Version 5 [About RadiCS](#)

Home Device List History List Action Options

This function allows you to show/hide the PinP sub-window using the mouse or hotkey action.

☒ Enable Hide-and-Seek

Monitor	Display Position	Switch position	Hotkey
EIZO RX360	Upper Right	Top center edge + Top right edge + ...	None

Add Delete Edit

Options

☒ Show the hide button in the sub-window

☐ Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.

☐ Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.

Undo Save

Kuvatakse Hide-and-Seek aken.

3. Valige märkeruut „Enable Hide-and-Seek“.

Kuvatakse Hide-and-Seek seadistuste aken.

Märkus

- Kui märkeruut „Enable Hide-and-Seek“ on juba valitud, tehke üks järgmistest toimingutest, et kuvada Hide-and-Seek seadistuste aken.
 - Klõpsake valikut „Add“.
 - Valige loendist konfigureeritud monitor ja klõpsake valikut „Edit“.
- Kui kuvatakse Hide-and-Seek seadistuste aken, kuvatakse ekraanile alamaken.

4. Viige läbi alamakna kuvaseadistus.

Lülitamine hiirega

- a. Valige monitor, millel kuvatakse PinP alamaken.
Valige rippmenüüst monitor.

1. Select the monitor to enable the PinP sub-window

EIZO RX360

2. Configure the PinP sub-window position

Upper Right

Offset

Horizontal (H) 0 px

Vertical (V) 0 px

3. Configure the mouse/hotkey operation of the PinP sub-window

☒ Mouse operation

Detection position Click the dotted line shown in the figure to configure the detection position.

Delay 0.5 sec.

☐ Hotkey None Change...

Defaults Cancel OK

b. Valige PinP alamakna kuvamise asukoht.

- Akna kuvamise asukoht

Valige rippmenüüst asukoht, kus kuvatakse monitoril alamaken.

- Offset

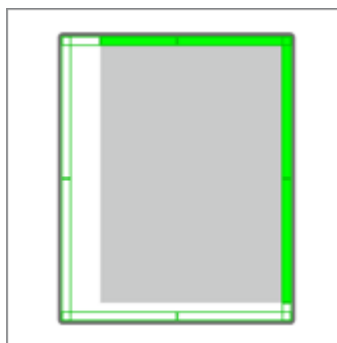
Määrake kaugus ekraani servadest alamaknani. Sisestage väärtus tekstiväljale. PinP alamakna saate kuvada Windowsi tegumiribalt või muudest ekraani servades kuvatavatest elementidest möödudes.

c. Valige lülitusmeetod.

Valige märkeruut „Mouse operation“.

d. Valige valitud monitoril tuvastatav asukoht.

Tuvastusasukoha määramiseks klõpsake joonisel tuvastuspiirkonda.



e. Määrake viivitus.

Sisestage alamakna kuvamise aeg pärast hiirekursori liigutamist tekstivälja tuvastusasendisse.

Lülitamine kiirklahviga

- a. Valige monitor, millel kuvatakse PinP alamaken.
Valige rippmenüüst monitor.

1. Select the monitor to enable the PinP sub-window

EIZO RX360

2. Configure the PinP sub-window position

Upper Right

Offset

Horizontal (H) 0 px

Vertical (V) 0 px

3. Configure the mouse/hotkey operation of the PinP sub-window

☒ Mouse operation

Detection position Click the dotted line shown in the figure to configure the detection position.

Delay 0.5 sec.

☐ Hotkey None Change...

Defaults Cancel OK

- b. Valige PinP alamakna kuvamise asukoht.
- Akna kuvamise asukoht
Valige rippmenüüst asukoht, kus kuvada monitori PinP alamaken.
 - Offset
Klõpsake valikut „Change...“, et määrata kaugus ekraani servadest alamaknani.
Sisestage väärtus tekstiväljale. PinP alamakna saate kuvada Windowsi tegumiribalt või muudest ekraani servades kuvatavatest elementidest möödudes.
- c. Valige lülitusmeetod.
Valige märkeruut „Hotkey“.
- d. Klõpsake valikut „Change...“.
Kuvatakse kiirklahvi sätete aken.

e. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Hotkey“ või „Hide-and-Seek“.

Please enter the hotkey directly.
Functions with * cannot use a duplicate hotkey.

Function	Monitor	Hotkey
Hide-and-Seek	EIZO RX360	None
Switch-and-Go		None
Point-and-Focus *		None
Manual Mode Switch *		None
Signal Switch		None
Move to home position *		None
Pointer Position Indication *		None

Cancel OK

Märkus

- Samaaegselt saab muuta ka muid funktsioonikiirklahve peale Hide-and-Seeki kiirklahvi (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

f. Klõpsake valikut „OK“.

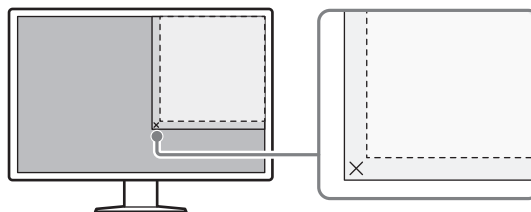
5. Klõpsake valikut „Save“.

Sätte üksikasjad kajastuvad akna Hide-and-Seek loendis.

6. Määrake „Options“ vajaduse järgi.

- Show the hide button in the sub-window

Klõpsates üks kord, kuvatakse nupp ✕ alamakna peitmiseks.



- Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.
Alamakent saab kuvada, kui hiirekursor liigub ekraanil alamakna asendisse.
- Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.
Alamakna saab peita, kui hiirekursor liigub PinP alamakna seestpoolt väljapoole.

7. Klõpsake valikut „Save“.

Sätted on rakendatud.

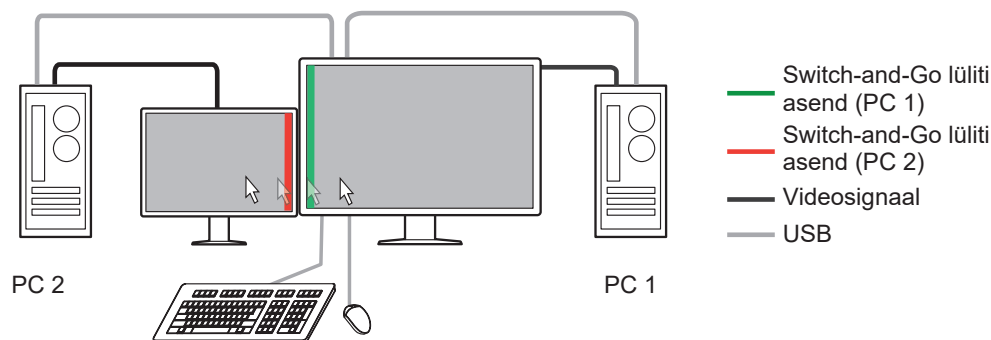
7.2 Arvuti töölelülitamine (Switch-and-Go)

Kahe või enama USB-ülesvoolupordiga monitori abil saate USB-porte vahetada hiire või kiirklahviga ning kasutada kahte arvutit sama klaviatuuri ja hiire abil.

Kui Switch-and-Go ja Signal Switch töötavad koos, saate samal ajal vahetada sisendsignaalide vahel (vt [7.6 Sisendsignaali lülitamine \(Signal Switch\)](#) ▶ 150]).

Lülitamine hiirega

Hiirekursori liigutamine USB-lüliti asendisse lülitab arvuti tööle.



Lülitamine kiirklahviga

Määratud klahvi vajutamine lülitab arvuti tööle.

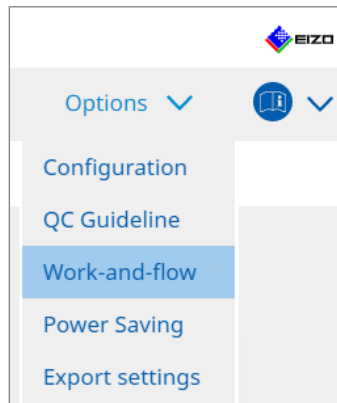
Tähelepanu

- Enne selle funktsiooni kasutamist installige RadiCS kahele arvutile. Kvaliteedikontrolli jaoks ühendage põhiarvuti (PC 1) monitori „USB 1“ või „USB-C“ (ülesvoolu) külge. Lisateavet vaadake monitori kasutusjuhendist.
- Kui soovite vahetada USB-seadmeid käitavat arvutit, eemaldage kõik salvestusseadmed ekraanilt eelnevalt lahti, nt USB-mäluseadmed. Vastasel juhul võivad andmed kaotsi minna või kahjustuda.
- Ärge valige võtmejärjestust, mida on juba kasutatud järgmiste kiirklahvi funktsioonidega.
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Kolme või enama USB-ülesvoolupordiga varustatud monitoride puhul on vaja eelnevalt valida kahe pordi kombinatsioon Switch-and-Go lülitamiseks. Veenduge, et monitori sätete menüüs on valitud soovitud pordikombinatsioon (näiteks: USB 1 - USB 2) ja et USB-kaablid on nende portidega ühendatud.

Märkus

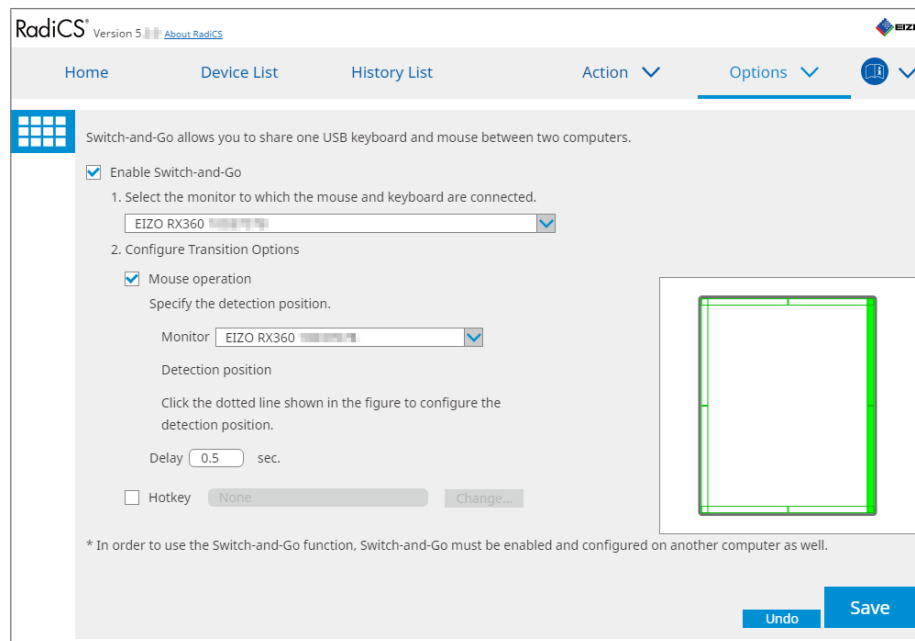
- Operatsiooni sihtarvutit saab vahetada kahe või enama USB-ülesvoolupordiga monitori OSD-tööga.

1. Määrake seadistused arvutis 1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Switch-and-Go“.



Kuvatakse aken Switch-and-Go.

3. Valige märkeruut „Enable Switch-and-Go“.

4. Määrake arvuti lülitusmeetod.

Lülitamine hiirega

a. Valige monitor, millega on ühendatud hiir ja klaviatuur.

b. Valige arvuti lülitamise meetod.

Valige märkeruut „Mouse operation“.

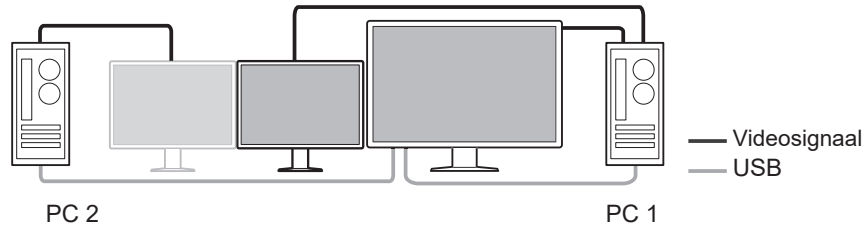
c. Määrake hiire tuvastamise asukoht.

– Monitor

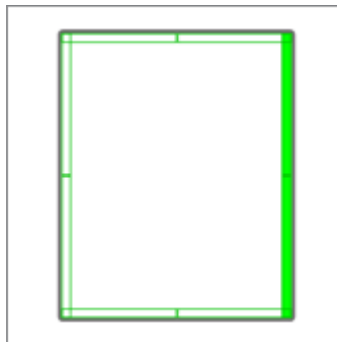
Valige rippmenüüst monitor, mille jaoks soovite määrata lüliti asendi.

Märkus

- Kui soovite PC 1 signaale kuvada mitmel monitoril, installige monitor nii, et see oleks PC 2 monitori kõrval.



- Detection position
Valige valitud monitoril tuvastatav asend. Tuvastusasukoha määramiseks klõpsake joonisel tuvastuspiirkonda.

**Märkus**

- Kui valik Hide-and-Seek on aktiveeritud, saab lüliti asendiks määrata PinP alamakna ja põhiekraani vahelise piiri.

d. Määrake viivitus.

Sisestage arvuti lülitamise aeg pärast hiirekursori liigutamist tekstivälja tuvastusasendisse.

Lülitamine kiirklahviga

a. Valige monitor, millega on ühendatud hiir ja klaviatuur.

b. Valige arvuti lülitamise meetod.

Valige märkeruut „Hotkey“.

c. Klõpsake valikut „Change...“.

Kuvatakse kiirklahvi sätete aken.

d. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Hotkey“ või „Switch-and-Go“.

Please enter the hotkey directly.
Functions with * cannot use a duplicate hotkey.

Function	Monitor	Hotkey
Hide-and-Seek		None
Switch-and-Go		None
Point-and-Focus *		None
Manual Mode Switch *		None
Signal Switch		None
Move to home position *		None
Pointer Position Indication *		None

Cancel OK

Märkus

- Samaaegselt saab muuta ka muid funktsioonikiirklahve peale Switch-and-Go (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

e. Klõpsake valikut „OK“.

5. Klõpsake valikut „Save“.

6. Määrake seadistused arvutis 2.

Kuvage monitoril arvuti 2 ekraan ja käivitage RadiCS.

7. Kuvage aken Switch-and-Go, järgides samme 1 ja 2.

8. Valige märkeruut „Enable Switch-and-Go“.

9. Määrake arvuti lülitusmeetod.

Lülitamine hiirega

a. Valige „Another Switch-and-Go Compatible Monitor“.

b. Valige arvuti lülitamise meetod.

Valige märkeruut „Mouse operation“.

c. Määrake tuvastamise asend ja ajastus sama protseduuriga nagu arvutil 1.

Lülitamine kiirklahviga

a. Valige „Another Switch-and-Go Compatible Monitor“.

b. Valige arvuti lülitamise meetod.

Valige märkeruut „Hotkey“.

c. Määrake kiirklahv sama protseduuriga nagu arvutil 1.

Tähelepanu

- Määrake sama kiirklahv nagu arvutil 1.

10. Klõpsake valikut „Save“.

Sätted on rakendatud.

7.3 Keskendumine ekraani kuvatavale osale (Point-and-Focus)

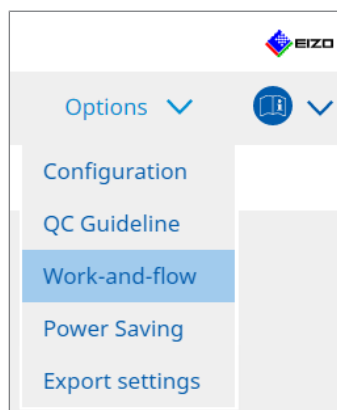
Hiirekursorit ümbritsevale alale suvalise CAL-lülitusrežiimi määramine võimaldab keskenduda kuvatavale alale (esiletõstetud ala). Lisaks võimaldab muude alade kui esiletõstetud ala kuvamine suvalise CAL-lülitusrežiimiga ja tumedama sättega esiletõstetud ala selgemini näha.

Esiletõstetud ala saab fikseerida ning selle kuju ja suurust saab muuta.

Tähelepanu

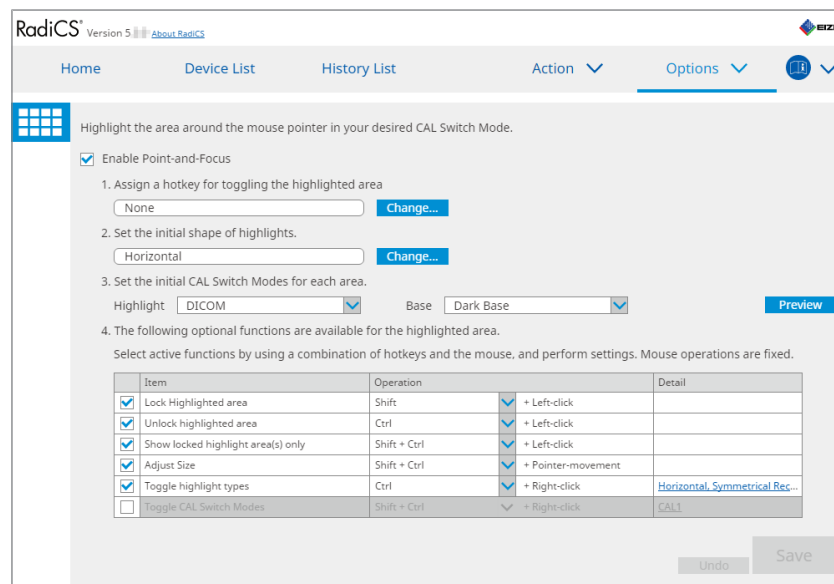
- Ärge valige võtmejärjestust, mida on juba kasutatud teiste funktsioonidega kiirklahvi jaoks, mis aktiveerib funktsiooni Point-and-Focus.
- Seda funktsiooni ei saa kasutada, kui Instant Backlight Booster on aktiveeritud.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Point-and-Focus“.



Kuvatakse aken Point-and-Focus.

3. Valige märkeruut „Enable Point-and-Focus“.
4. Klõpsake valikut „Change...“ kuval „1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area“.
Kuvatakse kiirklahvi sätete aken.

5. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Hotkey“ või „Point-and-Focus“.

Please enter the hotkey directly.
Functions with * cannot use a duplicate hotkey.

Function	Monitor	Hotkey
Hide-and-Seek		None
Switch-and-Go		None
Point-and-Focus *		None
Manual Mode Switch *		None
Signal Switch		None
Move to home position *		None
Pointer Position Indication *		None

Cancel OK

Märkus

- Samaaegselt saab muuta ka muid funktsioonikiirklahve peale Point-and-Focuse kiirklahvi (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

6. Klõpsake valikut „OK“.

7. Klõpsake valikut „Change...“ kuval „2. Set the initial shape of highlights.“.

Kuvatakse aken Highlight Shape Settings.

8. Määrake esialgne kuju ja suurus ning klõpsake valikut „OK“.

Shape  

Size px

Preview Cancel OK

- Shape

Valige esiletõstmise ala algkuju kolme alloleva kuju hulgast.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



- Size

Määrake esiletõstmise ala suurus. (Seadistusvahemik: 20 kuni 1000 px)

- PbyP Mode

Määrake esiletõstmise ala PbyP-režiimis.

Kui märkeruut on märgitud, kuvatakse esiletõstmise ala ekraanil ainult hiirekursori abil.

Kui märkeruutu pole märgitud, kuvatakse esiletõstmise ala ületades kahte ekraani.

Märkus

- Klõpsates „Preview“ saate ekraanil kontrollida praegust sätte olekut.

9. Määrake esialgne CAL-lülitusrežiim kuvatavale Point-and-Focusele.

- **Highlight**
Valige rippmenüüst esiletõstmisalale määratav CAL-lülitusrežiim.
- **Base**
Valige rippmenüüst CAL-lülitusrežiim, mida rakendatakse esiletõstmise kuvamise ajal muudele aladele peale esiletõstmise ala.

Märkus

- Sõltuvalt monitori mudelist saab valida „Dark Base“, mis on režiim, mis rõhutab veelgi esiletõstmise ala.
- Klõpsates „Preview“ saate ekraanil kontrollida praegust sätte olekut.

10. Valige kasutatava elemendi märkeruut.

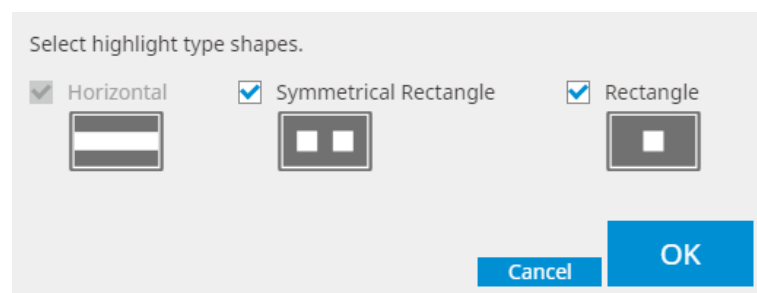
	Item	Operation		Detail
☒	Lock Highlighted area	Shift	+ Left-click	
☒	Unlock highlighted area	Ctrl	+ Left-click	
☒	Show locked highlight area(s) only	Shift + Ctrl	+ Left-click	
☒	Adjust Size	Shift + Ctrl	+ Pointer-movement	
☒	Toggle highlight types	Ctrl	+ Right-click	Horizontal, Symmetrical Rec...
☐	Toggle CAL Switch Modes	Shift + Ctrl	+ Right-click	CAL1

- **Lock Highlighted area**
Esiletõstmise ala on fikseeritud praegusele hiirekursori asendile.
Pärast esiletõstmise ala fikseerimist kuvatakse hiirekursori järel uusi esiletõstmisalasid. Parandatavate esiletõstetud alade arv on piiratud. Maksimalne arv varieerub sõltuvalt monitorist.
- **Unlock highlighted area**
Fikseeritud esiletõstetud alad kustutatakse. Valige hiirekursori abil kustutatavad esiletõstetud alad.
- **Show locked highlight area(s) only**
Kuvatakse ainult fikseeritud esiletõstetud alad. Isegi kui hiirt liigutatakse, ei järgi esiletõstetud alad seda.
- **Adjust Size**
Hiirekursorile järgneva esiletõstmise ala suurust suurendatakse/vähendatakse. Hiire liigutamine, kui vajutatakse sammus 2 seadistatud modifitseerimisklahvi, muudab suurust.

Tähelepanu

- Fikseeritud esiletõstmise ala suurust ei saa muuta.
- **Toggle highlight types**
Hiirekursorile järgneva esiletõstmise ala kuju lülitatakse. Lülitusjärjekord on seadistatud järgmiselt:

a. Klõpsake linki „Detail“.



Kuvatakse aken „Highlight Type Toggle Settings“.

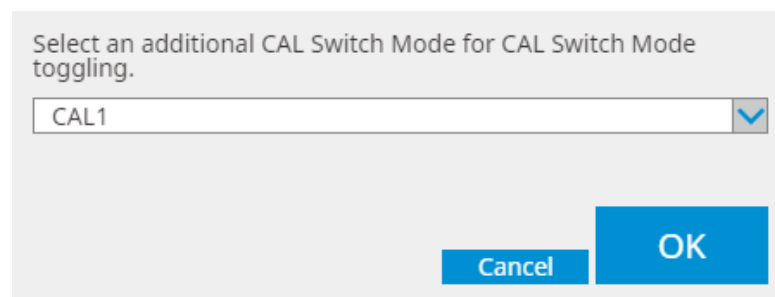
- b. Valige märkeruut selle kuju kõrval, millele lülitustoiminguga lülitatakse. Saate valida mitu kuju.
- c. Klõpsake valikut „OK“.

Tähelepanu
Fikseeritud esiletõstmise ala kuju ei saa muuta.

CAL-lülitusrežiimide vahetamine

Hiirekursorile järgneva esiletõstmise ala CAL-lülitusrežiimi vahetatakse. CAL-lülitusrežiimi seadistusmeetod pärast vahetamist on järgmine.

- a. Klõpsake linki „Detail“.



Kuvatakse aken „Toggling CAL Switch Modes“.

- b. Valige rippmenüüst CAL-lülitusrežiim, mida lülitatakse lülitustoiminguga.
- c. Klõpsake valikut „OK“.

Tähelepanu
CAL-lülitusrežiimi fikseeritud esiletõstmise ala ei saa muuta.
Märkus
Valiku „Defaults“ klõpsamine lähtestab sätte algseesse olekusse.

11. Valige rippmenüüst „Operation“ klaviatuuri modifitseerimisklahv.
Modifitseerimisklahvi seadistamine määrab modifikatsiooniklahvi ja hiire toimingu kombinatsiooni, kui lülitatakse funktsioonide lubamist/keelamist. Hiire toimimine on iga funktsiooni jaoks otsustatud ja seda ei saa muuta.
12. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

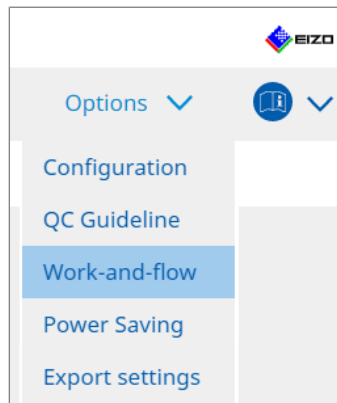
7.4 CAL-lülitusrežiimi automaatne lülitamine (automaatrežiimi lüliti)

Registreerides CAL-lülitusrežiimi rakendusse, saab CAL-lülitusrežiimi automaatselt lülitada koos rakendusega.

Tähelepanu

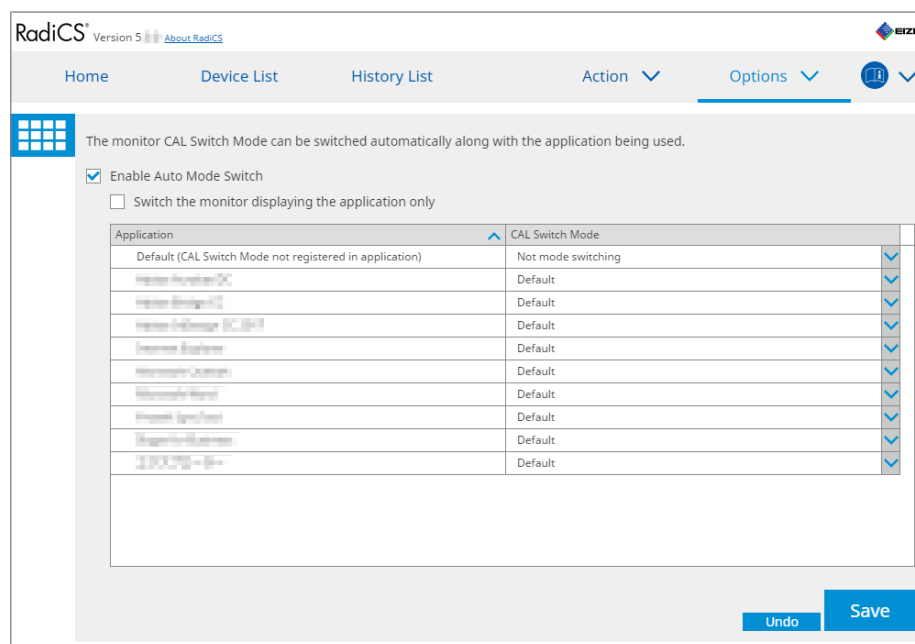
- Monitorid, mis ei toeta mitme monitori režiimi, ei saa kasutada automatrežiimi lüliti funktsiooni.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse Work-and-Flow sätete aken.

2. Klõpsake valikut „Auto Mode Switch“.



Kuvatakse automatrežiimi lüliti aken.

3. Valige märkeruut „Enable Auto Mode Switch“.

Märkus

- Mitme monitori konfiguratsiooni puhul lülitab märkeruudu „Switch the monitor displaying the application only“ märkimine ainult selle monitori CAL-lülitusrežiimi, kus rakendus töötab. Kui rakendus kuvatakse mitmel monitoriekraanil, lülitatakse CAL-lülitusrežiim monitoril, kus rakendus kuvatakse suurima suurusega.

4. Seostage CAL-lülitusrežiim rakendusega.
Valige rippmenüüst „CAL Switch Mode“ CAL-lülitusrežiim, millega seostada.
 - Application
Kuvatakse töötav rakendus. Rakenduse lisamiseks loendisse käivitage rakendus.
 - CAL Switch mode
Rippmenüüs on ühendatud monitoride CAL-lülitusrežiimi loend.
5. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

7.5 CAL-lülitusrežiimi lülitamine ekraanil (käsitsi režiimi lüliti)

Monitoride CAL-lülitusrežiimi saab ekraanil sisse lülitada.

Tähelepanu

- Režiimilüliti akent ei kuvata, kui ühilduvaid monitore pole ühendatud.
- RadiCS-i või RadiCS LE töötamisel režiimilüliti akent ei kuvata.
- Ärge valige režiimilüliti kuvava akna kiirklahvi jaoks klahvijärjestust, mida on juba kasutatud teiste funktsioonidega.

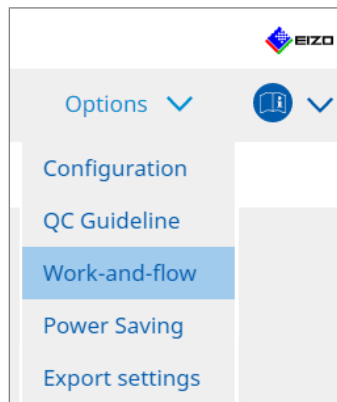
Märkus

RX440

- „PbyP“ seadistamisel lülitatakse põhiaken ja alamaken eraldi CAL-lülitusrežiimi.
- Hübriid-gamma- või ALT-režiimi kasutamisel ei saa põhiakent ja alamakent lülitada eraldi CAL-lülitusrežiimidesse.
- Kui see on seadistatud väärtusele „PbyP“, lülitab valik „Apply to identical models simultaneously“ nii põhiakna kui ka alamakna samasse CAL-lülitusrežiimi.
- Kui see on seadistatud olekusse „PinP“, ei saa alamakna CAL-lülitusrežiimi ümber lülitada.

7.5.1 CAL-lüliti aknaseadistuste käsitsi konfigureerimine

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Manual Mode Switch“.

RadiCS[®] Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

Monitor CAL Switch Mode can be switched in the Mode Switch screen displayed on the monitor.

☒ Enable Manual Mode Switch

Hotkey: None [Change...](#)

Display setting

Select the CAL Switch Mode that displays on the Mode Switch screen for each model.

Monitor	CAL Switch mode
EIZO RX360	DICOM, CAL1, CAL2, Custom, sRGB, Text

[Undo](#) [Save](#)

Kuvatakse käsitsi režiimi lüliti aken.

3. Valige märkeruut „Enable Manual Mode Switch“.

Kuvatakse kiirklahvi sätete aken. Kui märkeruut on märgitud, klõpsake valikut „Change...“.

4. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Hotkey“ või „Manual Mode Switch“.

Please enter the hotkey directly.
Functions with * cannot use a duplicate hotkey.

Function	Monitor	Hotkey
Hide-and-Seek		None
Switch-and-Go		None
Point-and-Focus *		None
Manual Mode Switch *		None
Signal Switch		None
Move to home position *		None
Pointer Position Indication *		None

[Cancel](#) [OK](#)

Märkus

- Samaaegselt saab muuta ka muid funktsioonikiirklahve peale käsitsi režiimi lüliti (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

5. Klõpsake valikut „OK“.

6. Seadke iga mudeli jaoks režiimilüliti aknas kuvatav CAL-lülitusrežiim. Klõpsake mudelikomplekti linki „CAL Switch Mode“.

Kuvatakse käsitsi režiimi lüliti ekraanisätete aken.

7. Valige märkeruut, et CAL-lülitusrežiim kuvatakse režiimilüliti aknas.

Märkus

- Režiimilüliti aknas kuvatav CAL-lülitusrežiim on seadistatud mudelite ühikutes, seetõttu ei saa seda iga monitori jaoks seadistada.
- Loendis kuvatakse kõik CAL-lülitusrežiimid, sealhulgas need, mis ei ole RadiCS-i juhtimiseesmärgid, ning need, mis on seadistatud monitori poolel vahele jätma.

8. Klõpsake valikut „OK“.
 9. Klõpsake valikut „Save“.
- Sätted on rakendatud.

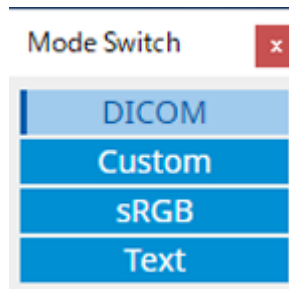
7.5.2 CAL-lülitusrežiimi lülitamine

1. Väljuge RadiCS-ist.

Tähelepanu

- Enne režiimilüliti akna kuvamist peate RadiCS-ist väljuma.

2. Sisestage režiimilüliti akna kuvamiseks määratud kiirklahv.
- Kuvatakse režiimilüliti aken.



3. Liigutage režiimilüliti aken selle monitori ekraanile, mille CAL-lülitusrežiimi soovite muuta.
 4. Klõpsake CAL-lülitusrežiimi, millesse soovite minna.
- CAL-lülitusrežiim on lülitatud.

Märkus

- Kontekstimenüü kuvatakse tehes paremklõpsu pealkirjaribal režiimilüliti aknas. Kontekstimenüü võimaldab teil teha järgmist.
 - Rakendada samale mudelile
Kui valite mitme monitori konfiguratsioonis „Apply to identical models simultaneously“, saab samal ajal lülitada kõigi monitoride CAL-lülitusrežiimi, mille mudel on sama kui režiimilüliti akent kuvaval monitoril.
 - Vähendatud suurusega kuva
Suvandi „Display at reduced size“ valimine võimaldab muuta režiimilüliti akna suurust. Kui aken kuvatakse vähendatud suurusega, saate hiirekursorit nupu kohal liigutada, et vaadata nupu CAL-lülitusrežiimi nime.

7.6 Sisendsignaali lülitamine (Signal Switch)

Monitori sisendsignaali saab lülitada klaviatuuriga (kiirklahv) või Switch-and-Go abil.

- Switch-and-Go abil töötavad monitorid on GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 ja RX1270.

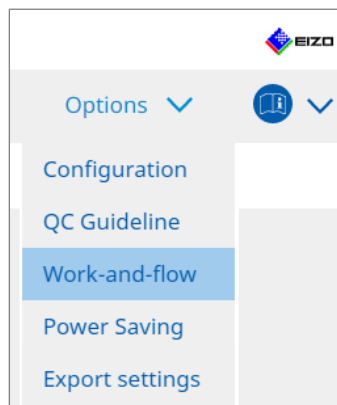
Tähelepanu

- Kiirklahvid ei tööta järgmistel juhtudel.
 - Kalibreerimine töötab
 - SelfCalibration töötab
 - RadiCS töötab
- Ärge valige võtmejärjestust, mida on juba kasutatud järgmiste kiirklahvi funktsioonidega.
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Märkus

- Kui mitme monitori konfiguratsioonis kõigis monitorides on seadistatud sama kiirklahv, aktiveerib kiirklahvi vajutamine registreeritud sätte monitorides samal ajal.
- Üksiku monitoriga ei saa kiirklahve seadistada.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Signal Switch“.

RadiCS Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

Monitor input signals can be switched according to the hotkey or Switch-and-Go action.

☒ Enable Signal Switch

1. Select monitors and sets of input signals.

Select an input signal available on the monitor.

Monitor	Input Signal 1	Input Signal 2
☒ EIZO RX360	DP1	DSub1
☐ EIZO RX360	DP1	DSub1

2. Select a timing to switch the Input Signal.

☒ Hotkey
 [Change...](#)

☐ Interlock with Switch-and-Go

[Undo](#) [Save](#)

Kuvatakse signaallüliti aken.

3. Valige märkeruut „Enable Signal Switch“.

4. Valige monitor. Märkige ruut.

5. Valige rippmenüüst sisendsignaali.

Tähelepanu

- Rippmenüüs on ka signaal, mida monitor ei toeta. Kui valitud on signaal, mida monitoril ei eksisteeri, võib monitoril olla signaaliveiga.
- Signaali vahetamiseks Switch-and-Go abil valige põhivari signaaliks „Input Signal 1“.

Märkus

- Vaikesätte korral kuvatakse ekraanil praegu kuvatav „Input Signal 1“ signaal.
- PbyP-toetatud monitoride puhul kuvatakse rippmenüüs ka signaalide kombinatsioonid, mida saab PbyP-režiimis kuvada.

6. Valige lülitusmeetod.

Kiirklahv

a. Valige „Hotkey“ ja klõpsake valikut „Change...“.

Kuvatakse kiirklahvi sätete aken.

b. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Signal Switch“ või „Hotkey“.

Please enter the hotkey directly.
Functions with * cannot use a duplicate hotkey.

Function	Monitor	Hotkey
Hide-and-Seek		None
Switch-and-Go		None
Point-and-Focus *		None
Manual Mode Switch *		None
Signal Switch		None
Move to home position *		None
Painter Position Indication *		None

Cancel OK

Märkus

- Samal ajal saab muuta ka muid funktsioonikiirklahve peale signaallüliti (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

c. Klõpsake valikut „OK“.

Lukustus suvandi Switch-and-Go abil**Tähelepanu**

- See seadistamine tuleb läbi viia Switch-and-Go põhiarvuti puhul (arvuti 1) pärast Switch-and-Go seadistamist.

a. Valige „Interlock with Switch-and-Go“.

7. Klõpsake valikut „Save“.

Sätted on rakendatud.

7.7 Hiire töö optimeerimine (hiirekursori utiliit)

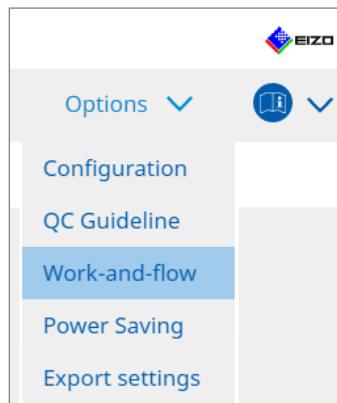
Hiirekursorit saab automaatselt liigutada ja hiireoperatsioonide koormusi mitme monitori konfiguratsioonis saab vähendada.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily
Hiirekursor saab sujuvalt liikuda erineva eraldusvõimega monitoride vahel.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge
Kui hiirekursor jõuab töölaua paremasse või vasakusse serva, liigub see teise serva.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor
Kui määratud kiirklahv on sisestatud, liigub hiirekursor põhimonitori keskpunkti lähedusse (monitor, mis kuvab teavitusala).
- Display position of mouse pointer
Määratakse kiirklahv ja hiirekursori asukohta kuvatakse animatsiooniga, kui sisestatakse määratud kiirklahv.

Tähelepanu

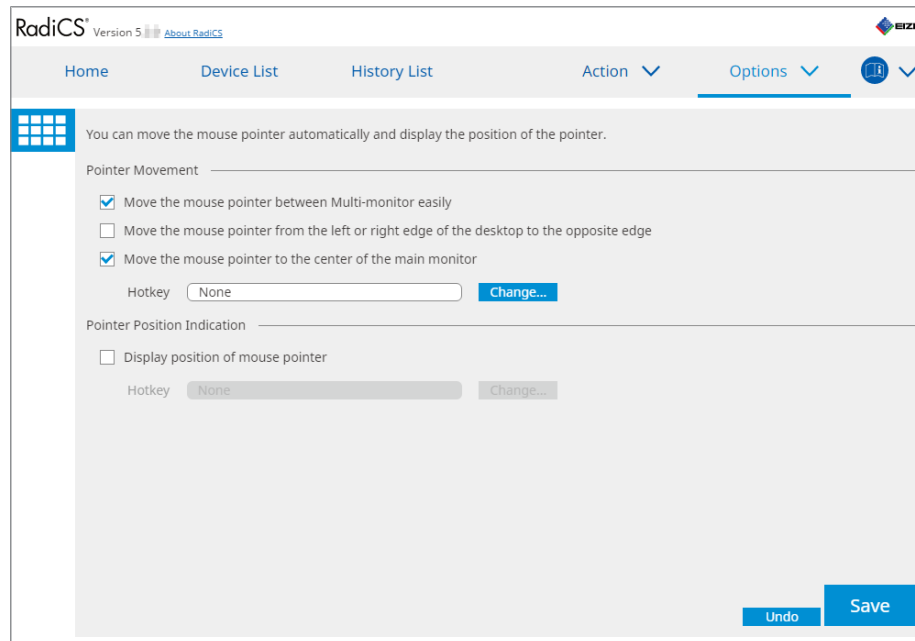
- Sujuvaks liikumiseks mitme monitori vahel korraldage Windowsi ekraani jaotus ülaosas või alumises osas.
- Ärge valige võtmejärjestust, mida on juba kasutatud selle kiirklahvi funktsiooniga.
- See funktsioon ei ole saadaval, kui funktsioon Hide-and-Seek on aktiveeritud.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Mouse Pointer Utility“.



Kuvatakse hiirekursori utiliidi aken.

3. Valige märkeruut, et funktsioon oleks aktiveeritud.

Määrake kiirklahv, kui on valitud „Move the mouse pointer to the center of the main monitor“ või „Display position of mouse pointer“.

4. Klõpsake valikut „Change...“.

Kuvatakse kiirklahvi sätete aken.

5. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Hotkey“, „Move the mouse pointer to the center of the main monitor“ või „Display position of mouse pointer“.

Please enter the hotkey directly.
Functions with * cannot use a duplicate hotkey.

Function	Monitor	Hotkey
Hide-and-Seek		None
Switch-and-Go		None
Point-and-Focus *		None
Manual Mode Switch *		None
Signal Switch		None
Move to home position *		None
Pointer Position Indication *		None

Cancel OK

Märkus

- Samal ajal saab muuta ka muid funktsioonide kiirklahve peale hiirekursori utiliidi (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

6. Klõpsake valikut „OK“.

7. Klõpsake valikut „Save“.

Sätted on rakendatud.

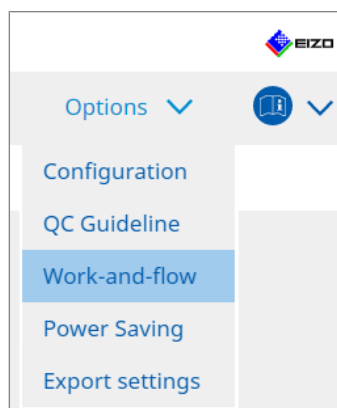
7.8 Ekraani suuna pööramine vastavalt paigaldussuunale (Image Rotation Plus)

Ekraani kuva orientatsiooni pööramiseks tuvastatakse kõik installiorientatsiooni muutused.

Tähelepanu

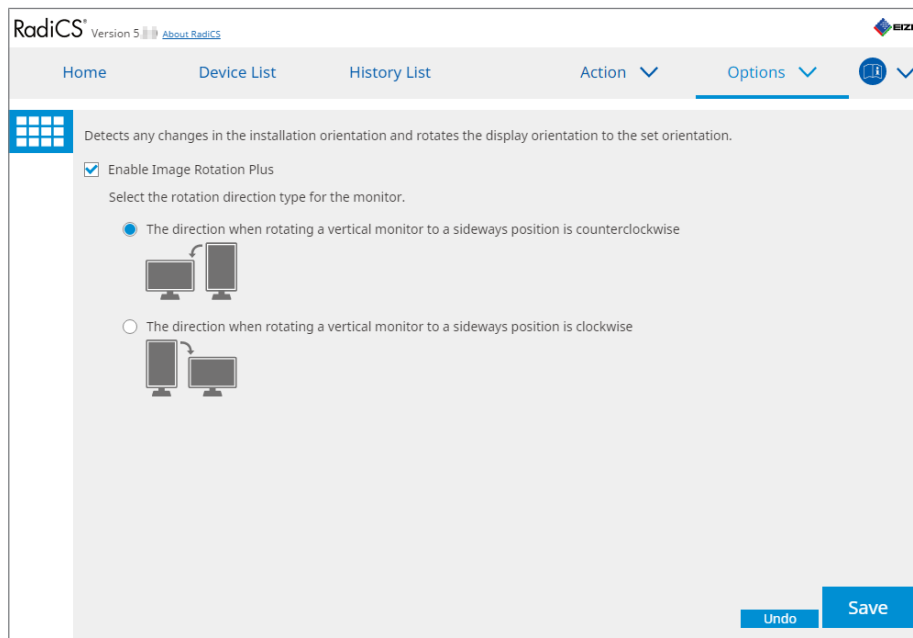
- Funktsioon Image Rotation Plus on saadaval ainult siis, kui ühendatud on gravitatsioonianduriga monitor (pildi pööramis-/installimissuuna jaoks).
- Funktsiooni Image Rotation Plus kasutamiseks konfigureerige monitori sätteid järgmiselt:
 - Ekraani paigutus: ühe ekraaniga ekraan (mitte PbyP ega PinP)
 - „Orientation“: „Landscape“
Kui kasutate GX340 või GX240, valige „Landscape“ või „Portrait (SW)“.

- Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

- Klõpsake valikut „Image Rotation Plus“.



Kuvatakse aken Image Rotation Plus.

- Valige märkeruut „Enable Image Rotation Plus“.
- Valige monitori pööramissuuna tüüp.

5. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

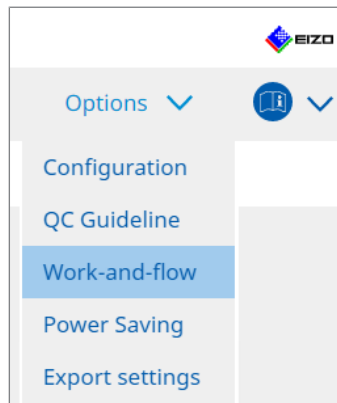
7.9 Monitori heleduse vahetamine vastavalt hiire asendile (automaatne heleduse lüliti)

Tuvastatakse, kas hiirekursori asukoht on ekraani sees või välisküljel ja heledust lülitatakse automaatselt.

Tähelepanu

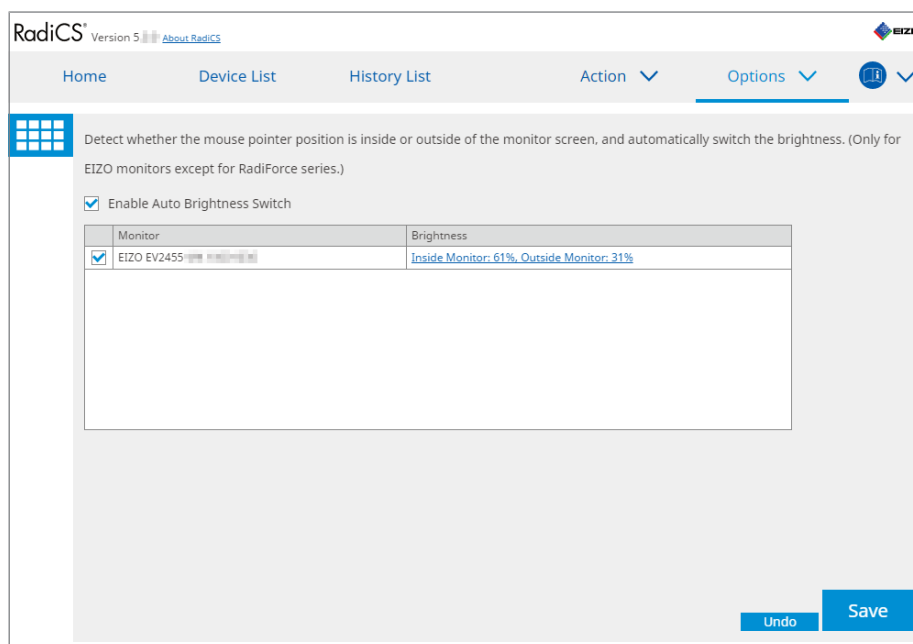
- See funktsioon on aktiveeritud ainult FlexScan EV seeria monitoridel.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Auto Brightness Switch“.



Kuvatakse automaatse heleduse lüliti aken.

3. Valige märkeruut „Enable Auto Brightness Switch“.
 4. Valige sihtmonitoride märkeruut.
 5. Klõpsake linki „Brightness“.
- Kuvatakse heleduse sätete aken.

6. Valige heledus.

Set the brightness (%) for when the mouse pointer is inside of the monitor screen and outside of the monitor screen.

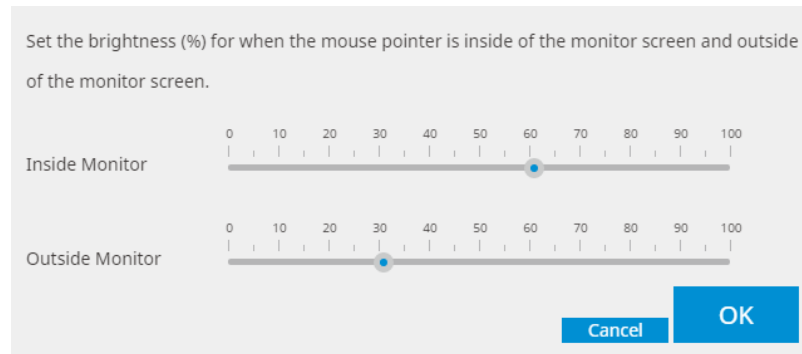
Inside Monitor

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Outside Monitor

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Cancel OK



- Inside Monitor
Heledus (%) määratakse siis, kui hiirekursor asub sihtmonitori ekraanil.
- Outside Monitor
Heledus (%) määratakse siis, kui hiirekursor asub väljaspool sihtmonitori ekraani.

7. Klõpsake valikut „OK“.

8. Klõpsake valikut „Save“.

Sätted on rakendatud.

7.10 Heleduse ajutine suurendamine (Instant Backlight Booster)

Kiirklahvi abil saate ajutiselt suurendada monitori heledust. See on tõhus, kui soovite parandada kuvatava pildi nähtavust.

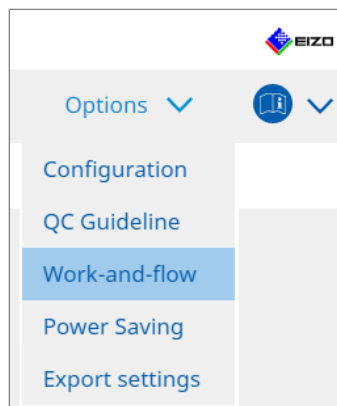
Tähelepanu

- Selle funktsiooniga saab ajutise heleduse muutuse valida maksimaalse heleduse ja CAL-lülitusrežiimi vahel. Funktsiooni õigeks kasutamiseks järgige järgmisi punkte.
 - Maksimaalne heledus: ei ole monitori kvaliteedikontrolli sihtmärk. See on mõeldud abiks radiograafilise pildi tõlgendamisel. Viige läbi lõplik diagnoos kvaliteedikontrolli toetava CAL-lülitusrežiimiga.
 - CAL-lülitusrežiim: soovitatav on valida CAL-lülitusrežiim, mis toetab monitori kvaliteedikontrolli. CAL-lülitusrežiimi valimisel, mis ei toeta kvaliteedikontrolli, tuleb jälgida samu punkte nagu maksimaalse heleduse valimisel.
- Selle funktsiooni liigne kasutamine võib põhjustada monitori taustavalgustuse liiga kiiret halvenemist. Kasutage seda ainult vajadusel.
- Funktsioon lülitub automaatselt välja pärast sisselülitamist üheks minutiks.
- Kuvatud CAL-lülitusrežiim ei tööta režiimis, mida kalibreerimine ei toeta.
- Ärge valige võtmejärjestust, mida on juba kasutatud selle kiirklahvi funktsiooniga.
- See funktsioon ei ole saadaval, kui funktsioon Point-and-Focus on aktiveeritud.

Märkus

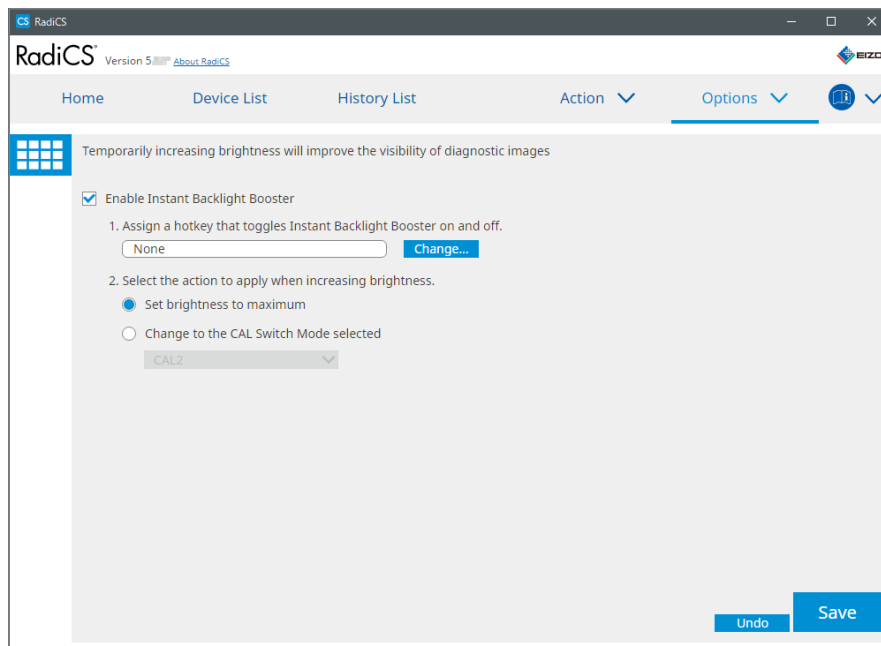
- Kui funktsioon töötab, kuvatakse sihtkraanil seda tähistavat kasti.

- Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Instant Backlight Booster“.



Kuvatakse aken Instant Backlight Booster.

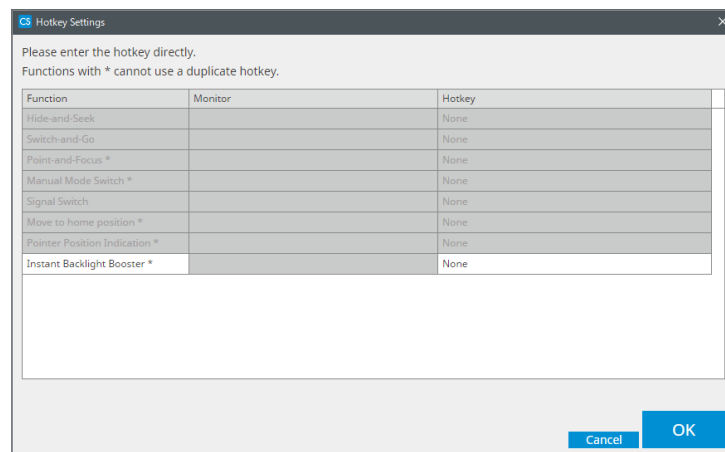
3. Valige märkeruut „Enable Instant Backlight Booster“.

4. Määrake kiirklahv funktsiooni Instant Backlight Boosteri sisse/välja lülitamiseks. Klõpsake valikut „Change...“.

Kuvatakse kiirklahvi sätete aken.

5. Määrake kiirklahv.

Sisestage otse kiirklahvi jaoks kasutatav klahv, kui valitud on „Instant Backlight Booster“ või „Hotkey“.

**Märkus**

- Samal ajal saab muuta ka muid funktsioonikiirklahve peale Instant Backlight Boosteri (ainult siis, kui sihtfunktsioon on aktiveeritud).

6. Klõpsake valikut „OK“.

7. Heleduse suurendamisel valige toiming.

- Set brightness to maximum

Kuvatakse maksimaalse monitori heledusega.

Tähelepanu

- See on võimalus saada abi radiograafilise pildi tõlgendamisel. See ei ole mõeldud diagnoosimisel kasutamiseks.
 - Change to the CAL Switch Mode selected
Lülitab rippmenüüst valitud CAL-lülitusrežiimile. Rippmenüü Kuvab ühendatud monitoride CAL-lülitusrežiime, mida saab kalibreerida. Valige kalibreeritud režiim sobiva eesmärgi jaoks.
8. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

7.11 Monitori heleduse reguleerimine vastavalt ümbritsevale valgustusele (Auto Brightness Control)

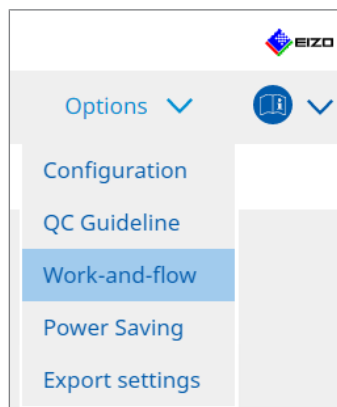
Automaatne heleduse juhtimine reguleerib automaatselt tekstirežiimile seadistatud monitori heledust vastavalt kasutatavale keskkonnale.

Heleduse reguleerimine sobivale tasemele vähendab koormust silmadele ja väsimust.

Tähelepanu

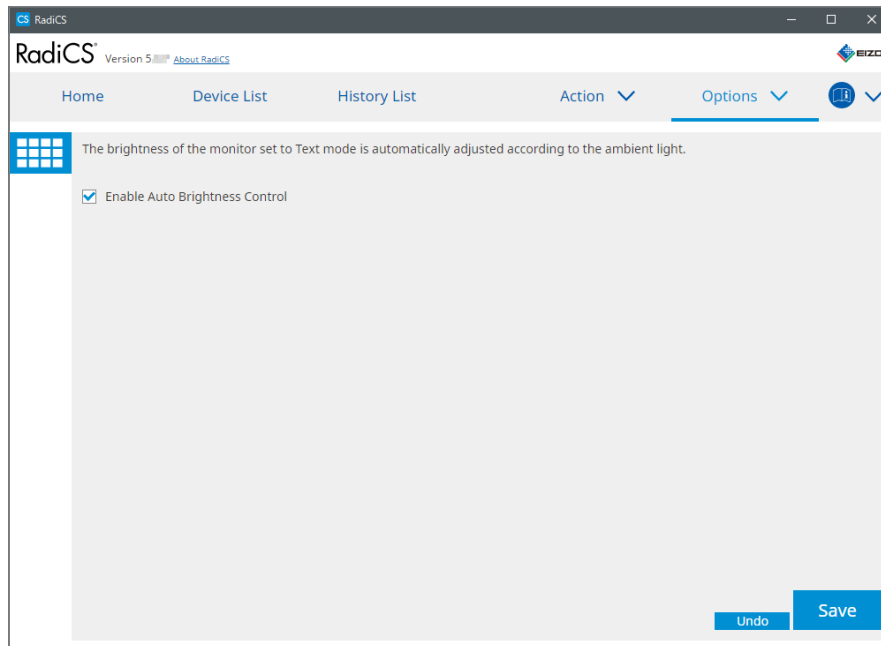
- Saadaval ainult RadiCS-iga ühilduvate monitoride jaoks, mis on seadistatud tekstirežiimile.
- See funktsioon reguleerib automaatselt tekstirežiimile seadistatud monitoride heledust ümbritseva valguse ja piltide lugemise monitoride heleduse põhjal. See tähendab, et isegi kui ümbritsev valgus on sama, erineb heledus pärast reguleerimist sõltuvalt pildilugemismonitori sätetest ja sellest, kas pildilugemismonitor on ühendatud sama arvutiga.
- Ei ole kasutatav, kui pole ühendatud valgustusanduritega monitore.
- Seda funktsiooni ei saa kasutada järgmistes olukordades.
 - RX440: kui funktsioon PinP on aktiveeritud.
 - Muu kui RX440: kui funktsioon PinP on aktiveeritud ja kuvatakse alamaken.

1. Valige „Work-and-flow“ jaotises „Options“.



Kuvatakse aken Work-and-Flow.

2. Klõpsake valikut „Auto Brightness Control“.



Kuvatakse automaatse heleduse reguleerimise aken.

3. Valige märkeruut „Enable Auto Brightness Control“.

4. Klõpsake valikut „Save“.

Sätted on rakendatud.

8 RadiCS-i sätte haldamine

8.1 Arvuti/monitori teabe haldamine

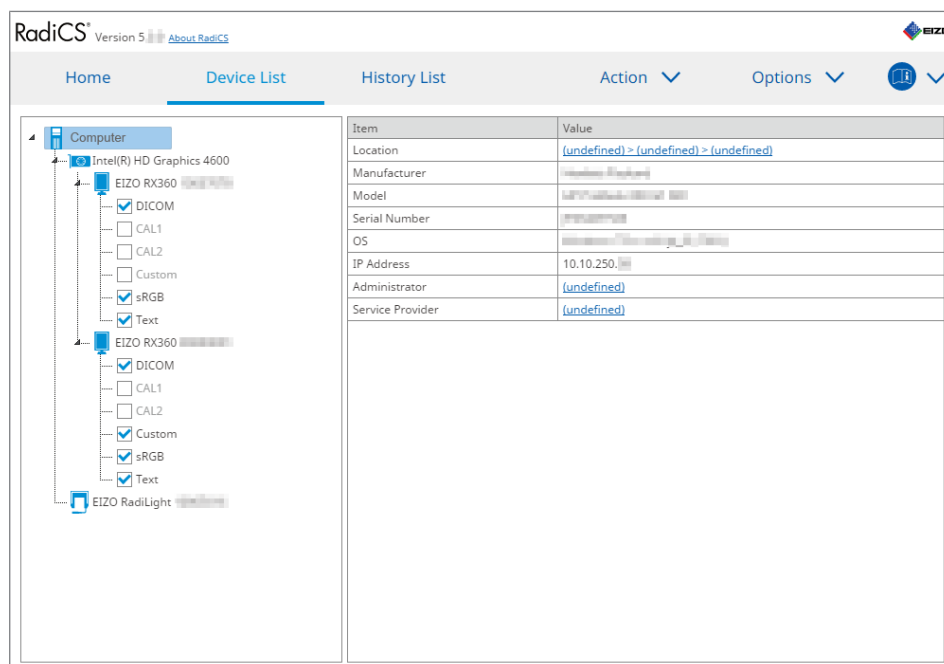
„Device List“ võimaldab teil hallata ja redigeerida teavet ühendava arvuti, graafikaplaadi, monitori (CAL Switch Mode) ja RadiLight.

Märkus

- Windows 11 või Windows 10 puhul võib tarkvara eraldusvõime väärtus erineda Windowsi juhtpaneelil kuvatavast väärtusest „Screen resolution“. Kui jah, siis viige läbi järgmine toiming:
 - Windows 11 jaoks:
sisestage vastav väärtus jaotisesse „Setting“ – „System“ – „Display“ – „Scale“ – „Custom scaling“.
 - Windows 10 jaoks:
sisestage mis tahes väärtus jaotises „Custom scaling“ jaotises „Advanced scaling settings“ valikus „Setting“ – „System“ – „Display“.
- Klõpsake valikut „Identify“, et kuvada monitori ekraanil konfigureeritud monitori teave (tootja, mudeli nimi ja seerianumber).

8.1.1 Arvutiteave

Klõpsake arvuti nime järgmise arvutiteabe kuvamiseks.



Märkus

- Installiasukoha teabe automaatselt registreerimiseks ühendage RadiNET Pro-ga.

Location

Kuvab arvuti installimisasukoha (asukoht, osakond ja ruum). Registreerimisteabe akna kuvamiseks klõpsake linki, mis võimaldab installiasukoha teavet redigeerida.

Manufacturer

Kuvab arvuti tootja nime.

Model

Kuvab arvuti mudeli nime.

Serial Number

Kuvab arvuti seerianumbrit.

OS

Kuvab arvutisse installitud operatsioonisüsteemi teavet.

IP Address

Kuvab arvuti IP-aadressi.

Administrator

Klõpsake linki arvuti administraatori nime sisestamiseks.

Service Provider

Klõpsake linki arvuti teenusepakkuja nime sisestamiseks.

8.1.2 Graafikaplaadi teave

Järgmise graafikaplaadi teabe kuvamiseks klõpsake graafikaplaadi nime.

Item	Value
Manufacturer	Intel Corporation
Serial Number	[undefined]
Driver	igfx
Driver Version	9.18.10.3204
Installed on	09/05/2018

Märkus

- RadiCS hangib automaatselt mõne graafikaplaadi seerianumbri. See tähendab, et seerianumbrit ei saa käsitsi sisestada.

Manufacturer

Kuvab graafikaplaadi tootja nime.

Serial Number

Graafikahvli seerianumbri sisestamiseks klõpsake linki.

Driver

Kuvab graafikaplaadi draiverit.

Driver Version

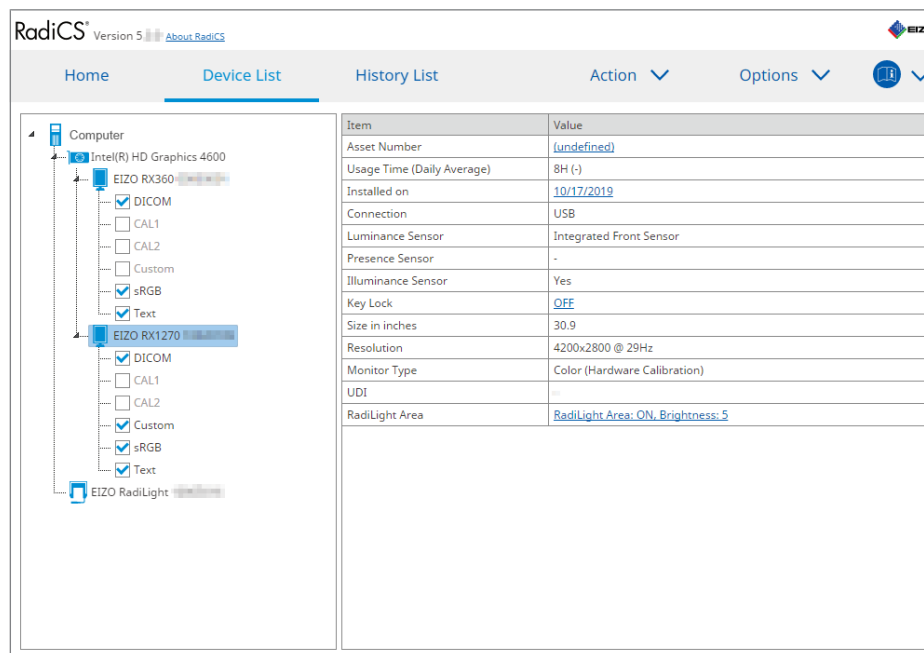
Kuvab graafikaplaadi draiveri versiooni.

Installed on

Kuvab vaikumisi RadiCS-i installimise kuupäeva. Klõpsake linki sisu redigeerimiseks.

8.1.3 Monitori teave

Klõpsake monitori nime järgmise monitori teabe kuvamiseks.



Item	Value
Asset Number	[undefined]
Usage Time (Daily Average)	8H (-)
Installed on	10/17/2019
Connection	USB
Luminance Sensor	Integrated Front Sensor
Presence Sensor	-
Illuminance Sensor	Yes
Key Lock	OFF
Size in inches	30.9
Resolution	4200x2800 @ 29Hz
Monitor Type	Color (Hardware Calibration)
UDI	-
RadiLight Area	RadiLight Area: ON, Brightness: 5

Asset Number

Klõpsake linki monitori vara numbri sisestamiseks.

Usage Hours (H)

Kuvab monitori kasutusaega.

Installed on

Kuvab vaikumisi RadiCS-i installimise kuupäeva. Kui pärast RadiCS-i installimist ühendatakse uus monitor, kuvatakse kuupäeva, mil see uus monitor esmakordselt tuvastati. Klõpsake linki sisu redigeerimiseks.

Märkus

- RadiNET Pro kasutamisel ei muutu monitori installimise kuupäev isegi siis, kui lülituda RadiCS-ilt kasutavale arvutile. Installimiskuupäeva muutmiseks kasutage RadiCS-it.

Connection

Kuvab monitori ühendust.

Luminance Sensor

Kuvab heledusanduri nime, kui monitoris on sisseehitatud andur.

Presence Sensor

Kuvab kohalolekuanduri seadistust. Klõpsake linki, et kuvada kohalolekuanduri sätete aken, mis võimaldab sätet muuta.

Illuminance Sensor

Näitab, kas monitoris on sisseehitatud valgustusandur.

Key Lock

Kuvab klahvi lukustusfunktsiooni seadistust. Klõpsake linki, et kuvada klahviluku sätete aken, mis võimaldab sätet muuta.

Size in inches

Kuvab monitori suurust tollides.

Resolution

Kuvab monitori ekraani eraldusvõimet.

Monitor Type

Kuvab monitori tüüpi (värviline või ühevärviline) ja kalibreerimistüüpi (riistvara või tarkvara kalibreerimine).

Märkus
Kui monitor toetab RadiCS-it, viib monitori pool läbi riistvara kalibreerimise, kalibreerides heledust ja ekraanifunktsiooni. Kui monitor ei toeta RadiCS-it, viiakse läbi tarkvara kalibreerimine, kalibreerides signaalitaseme väljundit graafikaplaadilt.

UDI

Kuvab monitori UDI-d (identifikaatorit). Kuvab UDI-d ainult siis, kui monitor hangib UDI teabe.

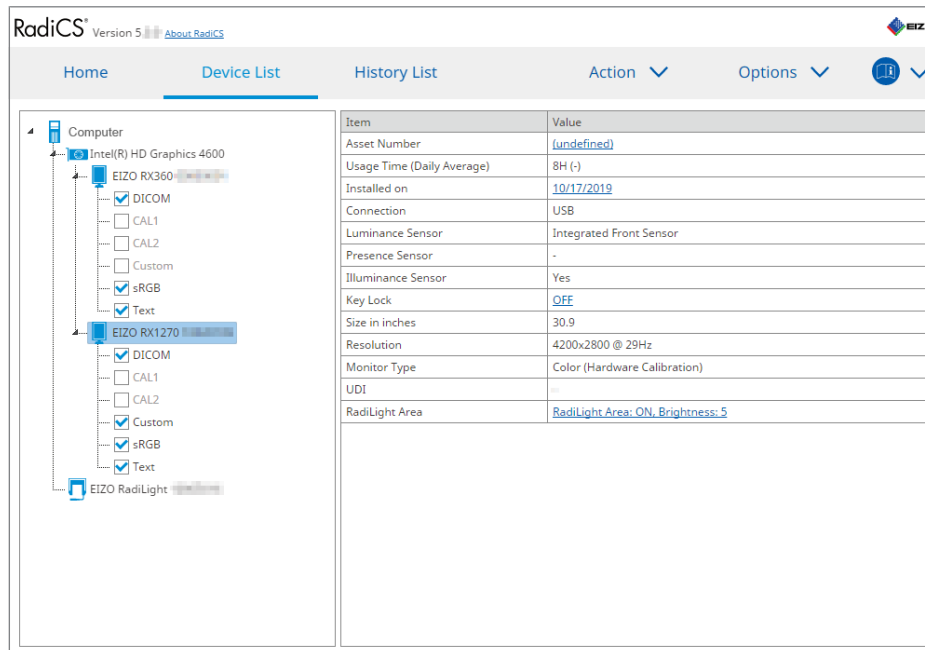
RadiLight Area

Kuvab RadiLighti sätteid, kui see on monitori sisseehitatud. Sisseehitatud RadiLighti piirkonna sätete ekraani kuvatakse lingil klõpsates, mille järel saate seadeid muuta.

8.1.3.1 Monitori võtmeluku sätte muutmine

Tähelepanu
Muudatus on saadaval ainult siis, kui RadiCS-i toetatud monitoril on funktsioon Key Lock.

1. Klõpsake monitori nimel jaotises „Device List“.



Monitori teavet kuvatakse paremal.

2. Klõpsake linki „Key Lock“.

Kuvatakse klahviluku sätete aken.

3. Valige rippmenüüst klahviluku olek.

Element	Lülitid, mida saab lukustada
VÄLJAS	Puudub (kõik lülitid on aktiveeritud)
Menüülukk	Sisestusnupp
Kõik lukud	Kõik nupud, välja arvatud toitenupp
Kõik lukud (kaasa arvatud toitenupp)	Kõik nupud, sh toitenupp

Tähelepanu

- Sõltuvalt monitorist ei pruugi kõiki elementi kuvada.
- Monitori kalibreerimisel, kus võtmelukk on OFF, seadistatakse võtmelukk väärtusele „Menu Lock“ või „All Locks (including the power button)“. Monitori küljel reguleerimiseks vahetage klahviluku väärtuseks „OFF“.

Märkus

- Mõnes monitoris saab monitori funktsiooni „Information“ kinnitada isegi olekus „Menu Lock“.

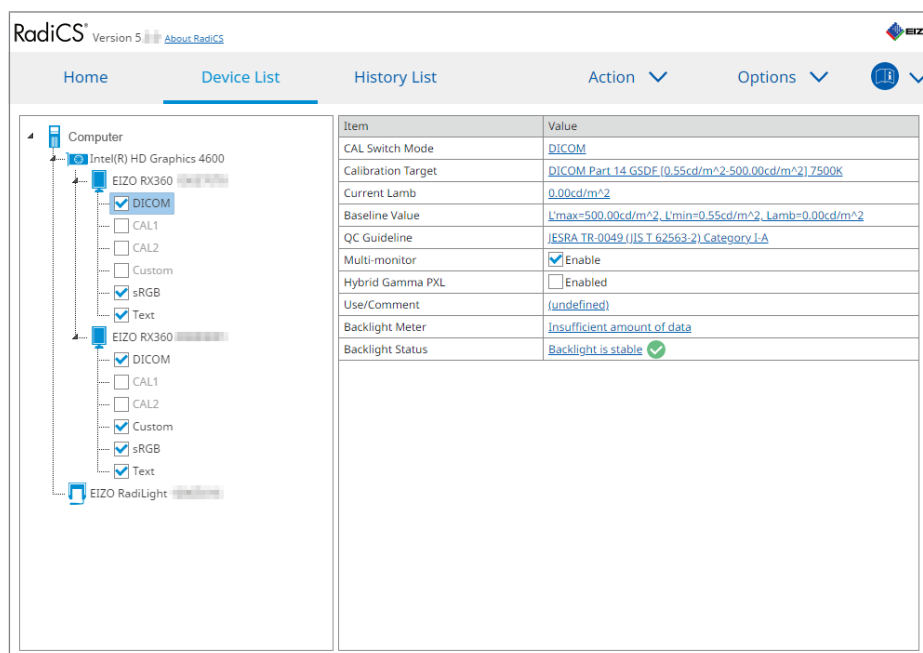
4. Klõpsake valikut „OK“.

Sätted on rakendatud.

8.1.4 CAL-lülitusrežiimi teave

CAL-lülitusrežiimi teave kuvamiseks klõpsake CAL-lülitusrežiimi nime. Samuti võimaldab märkeruudu valimine testi ja mõõtmist läbi viia RadiCS-i hallatava objektina.

Üksikasju vt [4.1 Määrake CAL-lülitusrežiimi kontrollimise eesmärgid](#) [► 84].



Tähelepanu

- Kuva element võib olenevalt monitorist erineda.
- Kui CAL-lülitusrežiim kalibreerimist ei toeta, ei kuvata CAL-lülitusrežiimi teavet.

CAL Switch Mode

Kuvab CAL-lülitusrežiimi nime. Klõpsake linki CAL-lülitusrežiimi nime muutmiseks.

Calibration Target

Kuvab kalibreerimise sihtväärtust. Klõpsake linki kalibreerimise sihtväärtuse muutmiseks. Üksikasju vt [4.3 Kalibreerimiseesmärkide seadmine](#) [► 94].

Current Lamb

Kuvab ümbritseva heleduse väärtust.

Baseline Value

Kuvab baasväärtust. Klõpsake linki, et kuvada baasväärtuse sätete aken, mis võimaldab muuta lähteväärtust, mõõtmise kuupäeva, mõõdetud anduri nime ja anduri seerianumbrit.

Tähelepanu

- Põhimõtteliselt ei pea baasväärtust muutma. Olge ettevaatlik, kuna lähteväärtuse muutus võib avaldada suurt mõju testile või mõõtmistulemusele.

QC Guideline

Kuvab vastuvõtmis- või järjepidevuse testis kasutatud kvaliteedikontrolli juhiseid. Klõpsake linki, et kuvada kvaliteedikontrolli juhise sätete akna, mis võimaldab muuta kvaliteedikontrolli juhiseid. Üksikasju vt [4.2 Kvaliteedikontrolli juhiste muutmine](#) [► 85].

Multi-monitor

Märkeruudu valimine võimaldab teha mitme monitori hinnangut.

Tähelepanu
Seda ei saa kvaliteedikontrolli juhisega aktiveerida.

Hybrid Gamma PXL

Märkeruudu valimine aktiveerib monitori Hybrid Gamma PXL funktsiooni.

Use/Comment

Klõpsake linki sisu redigeerimiseks.

Tähelepanu
Sisestatud tekst peab olema kuni 20 tähemärki pikk.

Backlight Meter

Kuvab monitori taustavalgustuse hinnangulist eluiga. Klõpsake linki graafiku üksikasjade kinnitamiseks. Üksikasju vt [Taustavalgustuse eluea kontrollimine \[► 113\]](#).

Backlight Status

Kuvab monitori taustavalgustuse olekut pärast kalibreerimist. Klõpsake linki graafiku üksikasjade kinnitamiseks. Üksikasju vt [5.5 Taustavalgustuse mõõтури/taustavalgustuse oleku kontroll \[► 113\]](#).

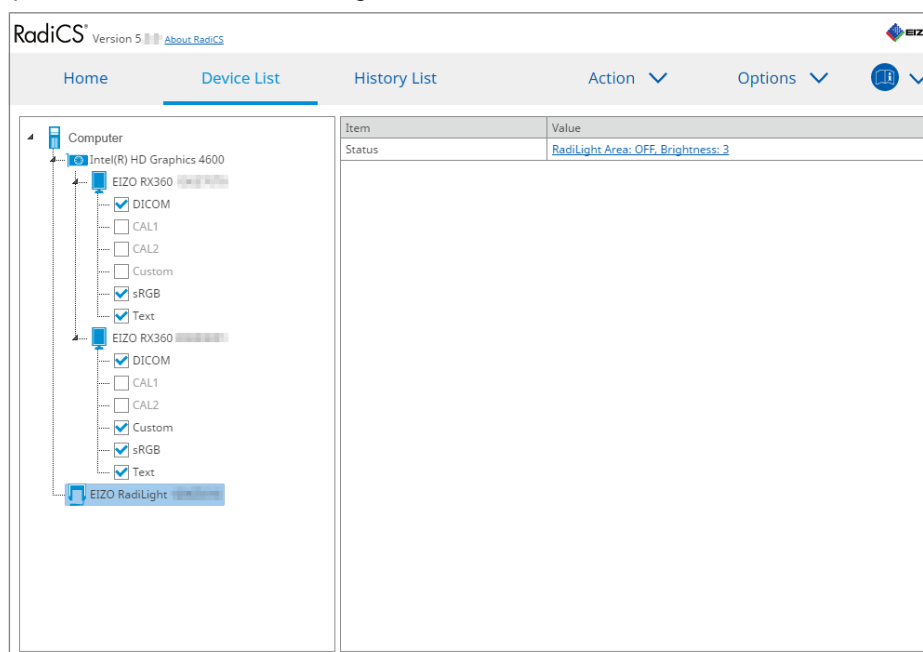
8.1.5 RadiLighti teave

Kui RadiLight on ühendatud, kuvatakse teavet seadmete loendis. Klõpsake RadiLight nime, et kuvada RadiLighti ala (tagaküljel olev valgustatud osa) olekut. Klõpsake linki RadiLighti ala oleku muutmiseks.

Tähelepanu
Maci kasutamisel RadiLighti teavet ei kuvata.

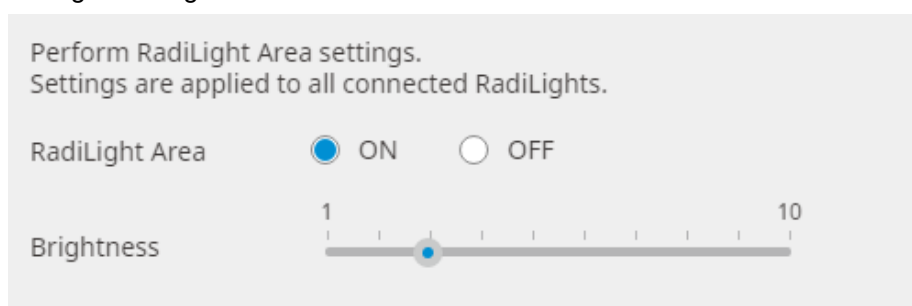
8.1.5.1 RadiLight piirkonna oleku muutmine

1. Klõpsake seadmeloendis RadiLighti nime.



RadiLighti teavet kuvatakse paremal paneelil.

2. Klõpsake linki „Status“.
Kuvatakse RadiLighti ala seadistuse aken.
Sellele aknale pääsete ka teavituste alalt.
3. Seadistage RadiLighti ala.



- RadiLight Area
Seadistage RadiLighti ala SISSE/VÄLJA.
- Brightness
Seadistage RadiLighti ala heledus libistades indikaatorit.

Märkus

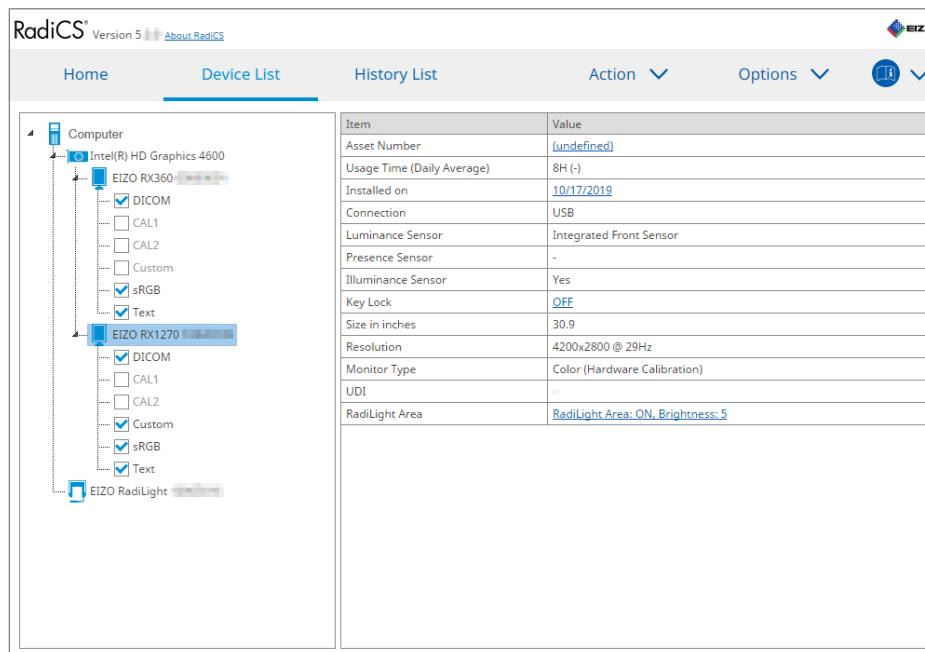
- RadiLighti ala heledus muutub lukustuses indikaatori väärtusega.

4. Klõpsake  RadiLighti ala seadistuste akna paremas ülanurgas.

8.1.5.2 Sisseehitatud RadiLighti ala seadistuste muutmine

Kui kasutate RadiLightiga integreeritud monitori, järgige sätete muutmiseks alltoodud samme.

1. Klõpsake seadmete loendis sisseehitatud RadiLighti monitori nime.



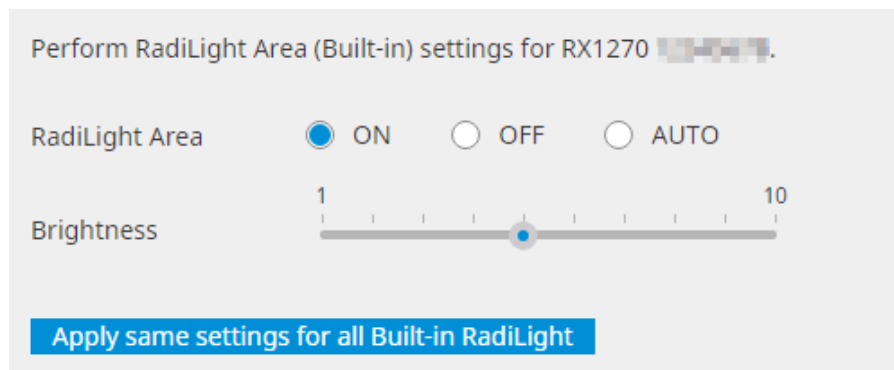
Monitori teavet kuvatakse paremal.

2. Klõpsake linki „RadiLight Area“.

Kuvatakse aken RadiLighti ala sätete muutmiseks.

Sellele aknale pääsete ka teavituste alalt.

3. Konfigureerige RadiLighti ala sätteid.



- RadiLight Area

Lülitage RadiLighti ala sisse või välja või seadke see automaatrežiimile.

Automaatrežiimile seadmisel lülitub RadiLighti ala monitori taustavalgustusega vastavalt sisse või välja .

- Brightness

Seadistage RadiLighti ala heledus libistades indikaatorit.

- Apply same settings for all Built-in RadiLight

Seda kuvatakse siis, kui on mitu sisseehitatud RadiLighti. Sellel klõpsates saate standardiseerida kõigi RadiLighti alade seadistusi.

Märkus

- RadiLighti ala heledus muutub lukustuses indikaatori väärtusega.

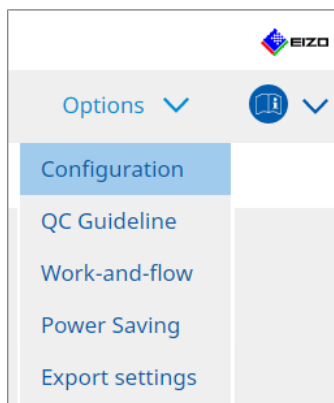
8.2 Registreerimisteabe seadistamine

Seadistage RadiCS-i registreerimisteabeks organisatsiooni teave, kuhu RadiCS on installitud. Sisestatud teavet kasutab ajaloo funktsioon aruande genereerimiseks.

Märkus

- RadiNET Pro-s konfigureeritud teabe automaatselt registreerimiseks looge ühendus RadiNET Pro-ga.

1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



Kuvatakse konfiguratsiooniaken.

2. Klõpsake valikut „Registration Information“.

RadiCS (administraatorirežiim)

Registreerimisteavet kuvatakse paremal paneelil.

3. Seadistage järgmised elemendid.

Märkus

- Iga väärtus peab olema kuni 128 tähemärki pikk.
- Elemendi nime saab vabalt lisada tühjale elemendiväljale. Välja nimi peab olema kuni 50 tähemärki pikk.
- Olemasolevate väljade nimesid ei saa tarkvaras muuta.
- Aktiivse kataloogi kasutamisel sisestatakse automaatselt järgmised elemendid.
 - Organisatsioon
 - Aadress
 - Asukoht

- Organization
Sisestage haigla nimi vms.
 - Address
Sisestage aadress.
 - Phone Number
Sisestage telefoninumber.
 - Location
Sisestage monitori asukoht.
 - Department
Sisestage monitori kasutava osakonna nimi.
 - Room
Sisestage selle ruumi nimi, kus monitori kasutatakse.
 - Administrator
Sisestage monitori administraatori nimi.
 - Service Provider
Sisestage teave teenusepakkuja kohta, kellega ühendust võtate.
4. Klõpsake valikut „Save“.
Teave on registreeritud.

8.3 Ühendamine RadiNET Pro-ga

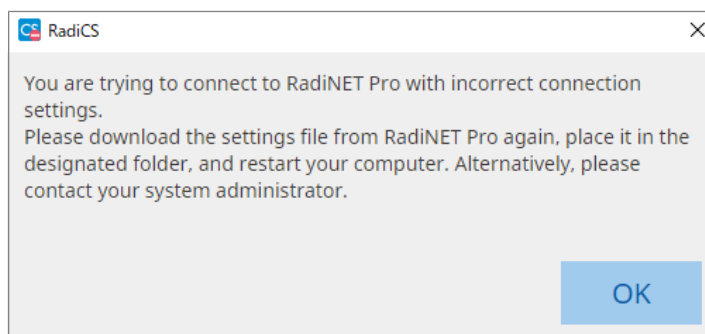
RadiNET Pro-ga ühendamise sujuvus võib varieeruda sõltuvalt ühendatava RadiNET Pro tüübist.

Siin kirjeldatakse RadiNET Pro-ga ühenduse loomisel RadiCS-i protseduure.

RadiNET Pro eelseadistamise protseduuride kohta leiate teavet RadiNET Pro süsteemi juhendist.

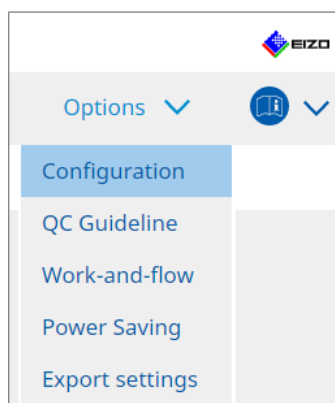
Tähelepanu

- RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro veebimajutusega ühenduse loomisel võivad seadistusprotseduurid erineda. Üksikasju leiate süsteemi juhendist.
- RadiNET Pro-ga ühendatud monitoride grupireegleid saab konfigureerida RadiNET Pro abil. Lisateavet leiate RadiNET Pro kasutusjuhendist.
- Kui proovite luua ühenduse RadiNET Pro-ga valede ühendussätetega, kuvatakse järgmine teade. Järgige teadet ja proovige uuesti.



- Kui RadiNET Pro-ga ühenduse loomine ebaõnnestub, näidatakse akna ülaosas, et olete võrguühenduseta/arhiveeritud. Selle aja jooksul tehtud kalibreerimise ja testide ajalugu laaditakse üles pärast monitori ühendamist RadiNET Pro-ga.

1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „General“.

Kuvatakse põhisätete aken.

3. Valige märkeruut „Enable remote management“.

Tähelepanu

- Kui märkeruutu „Enable remote management“ ei saa valida, peate RadiCS-i installimise üle kirjutama, kasutades eelkonfigureeritud ühenduse installijat, mis on alla laaditud RadiNET Pro-st. Täpsema teabe saamiseks vaadake RadiNET Pro süsteemi juhendit.

Märkus

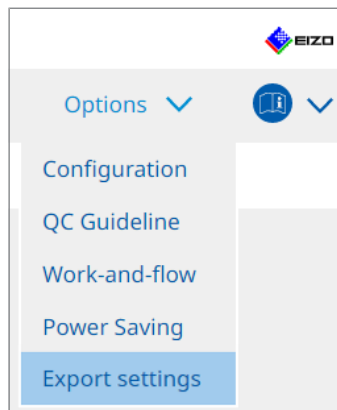
- RadiNET Pro eelseadistatud väärtused pannakse „Primary Server address“ ja „Primary port“. Ärge muutke seda väärtust, kuna selle muutmine võib takistada teil ühenduse loomist RadiNET Pro-ga.

4. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

8.3.1 RadiNET Pro-sse imporditava seadistusfaili eksportimine

Tarkvaraseadistust (RadiCS5 partii seadistusfail) saab eksportida.

1. Valige „Export settings“ jaotises „Options“.



Kuvatakse Eksportisätete aken.

2. Märkige eksportimiseks soovitud märkeruut ja redigeerige sisu.

Monitor	CAL Switch Mode	Value
☒ EIZO MX216	DICOM	DICOM Part 14 GSDF (0.35cd/m²-270.00cd/m²) 21.7500K

EIZO Monitor Settings

☒ Indicator ON OFF

☐ Hybrid Gamma PXL ON OFF

☒ Key Lock (for supported monitor) Menu Lock

☐ Key Lock (for unsupported monitor) Menu Lock

Monitor Independent Settings

Monitor	Value
☒ MX216	CAL Switch Mode: DICOM, Power Save: ON

Add Export

Calibration Target

Väljastage olemasolev RadiCS-i hallatava monitori kalibreerimiseesmärk.

Märkus

- Kalibreerimiseesmärgi seadistusakna kuvamiseks klõpsake linki „Value“, mis võimaldab muuta sihtväärtust. Üksikasju vt [4.3 Kalibreerimiseesmärkide seadmine](#) [94].

EIZO Monitor Settings

Redigeerige ja väljastage EIZO monitori sätteid.

Valige indikaator, hübriidgamma PXL ja klahviluku olek.

Klõpsake valikut „Add“, et kuvada iga monitori EIZO monitori sätete aken, mis võimaldab määrata üksikasju. Märkige eksportimiseks soovitud märkeruut ja seadistage sisu.

Märkus

- Iga monitori sätete uuesti redigeerimiseks klõpsake EIZO monitori sätete akna kuvamiseks klõpsake valikut „Value“.
- Klõpsake valikut  sätte kustutamiseks.

- CAL Switch Mode
Valige rippmenüüst hallatavaks objektiks seadistamiseks CAL-lülitusrežiim.
 - Presence Sensor
Valige rippmenüüst kohalolekuanduri seadistus. Kui seade olekus SEES, seadistage „Time“ ja „Sensitivity“.
 - LEA
Valige rippmenüüst ajastus, millal saate hinnangulise eluea andmed.
 - Power Save
Energiasäästu funktsiooni jaoks valige SISSE või VÄLJA.
 - Auto Input Detection
Automaatse signaali sisendi tuvastamise funktsiooni jaoks valige SISSE või VÄLJA.
 - Mode Preset
Režiimi eelseadistamise funktsiooni jaoks valige SISSE või VÄLJA. Kui on valitud SISSE, saab monitori küljelt valida CAL-lülitusrežiimi, mida kalibreerimine ei toeta.
3. Klõpsake valikut „OK“.
 4. Klõpsake valikut „Export“.
Seadistage RadiCS5 partiisätete faili salvestamise asukoht ja failinimi (*.radics5setting) ning klõpsake valikut „Save“.

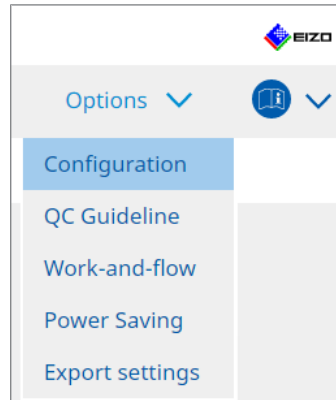
Märkus

- Lisateavet ekspordifaili grupipoliitika importimise protseduuride kohta RadiNET Pro-sse leiate RadiNET Pro kasutusjuhendist.

8.4 RadiCS-i põhiseade

Konfigureerige RadiCS-i põhiseade.

1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „General“.
Põhisätete aken kuvatakse paremal paneelil.
3. Seadistage iga element.

Salasõna

Salasõna muutmiseks klõpsake valikut „Change...“. Üksikasju vt [8.5 Salasõna muutmine](#) [► 179].

Valgustus

Valige ruut valgustuse väärtuse kuvamiseks avakuva aknas.

SelfQC ajalugu

Hangib ainult kõigi ühendatud monitoride hallatavate monitoride ajalugu ja kuvab neid „History List“.

Tester

Aktiveerige see märkeruut, kui soovite salvestada ülesande läbiviimisel registreeritud testija ja kasutada seda järgnevate testide jaoks. Kui märkeruut on keelatud, viimast registreeritud testijat ei kuvata ja testijana kuvatakse operatsioonisüsteemis praegu sisse logitud kasutaja.

Monitori tuvastamine

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made
Kui märkeruut on märgitud, tehakse automaatne tuvastamine käivitamisel või monitori konfiguratsiooni muutuse tuvastamisel.
- Detect CuratOR monitors
Kui tuvastate CuratORi monitore, märkige ruut enne tähtaega.

Keel

Valige rippmenüüst RadiCS-is kuvatav keel.

Logitase

Valige rippmenüüst logitase.

Kaugseadistamine

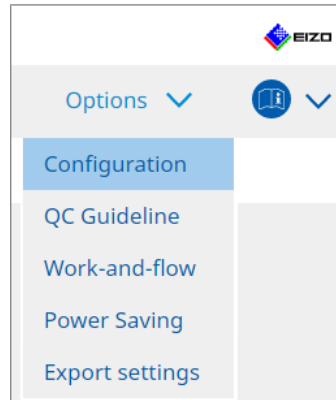
Seadistage ühendus RadiNET Pro-ga. Üksikasju vt [8.3 Ühendamine RadiNET Pro-ga](#) [► 175].

4. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

8.5 Salasõna muutmine

Salasõna muudetakse, mis on vajalik RadiCS-i administraatorirežiimi käivitamisel.

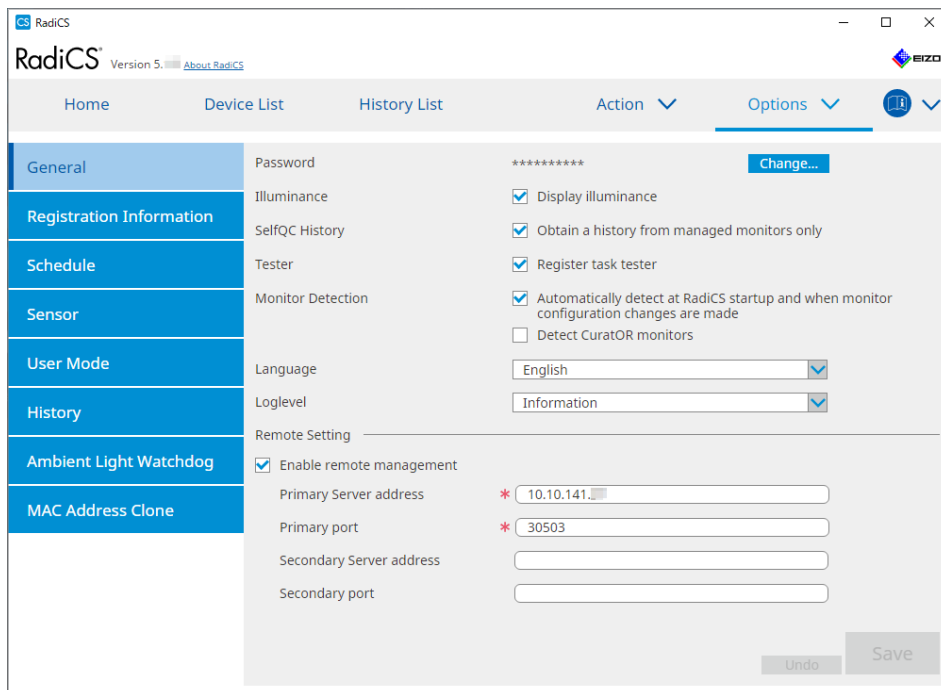
1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



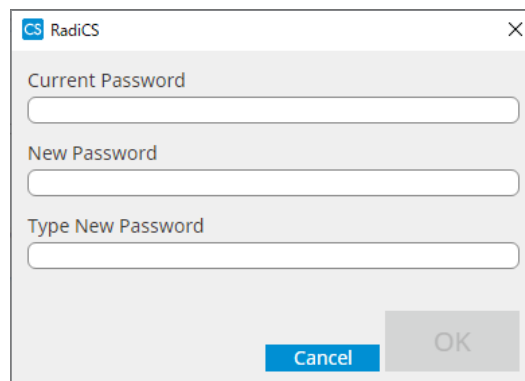
Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „General“.
Paremal kuvatakse aken Muuda salasõna.

3. Klõpsake valikut „Change...” kuval „Password”.



Kuvatakse aken Määra salasõna.



4. Sisestage järgmised elemendid:
- Current Password
Sisestage praegune salasõna.
 - New Password
Sisestage uus salasõna.
 - Type New Password
Sisestage uus salasõna uuesti.

Tähelepanu

- Seadistage salasõna 6–15 tähtnumbrilist tähemärki.

5. Klõpsake valikut „OK”.

6. Klõpsake valikut „Save”.

Muudetud salasõna rakendatakse.

Tähelepanu

- Kui unustate salasõna, tuleb tarkvara uuesti installida. Tarkvara desinstallimine ja seejärel samasse kausta uuesti installimine lähtestab salasõna.

8.5.1 Salasõna muutmine installimise ajal

Installimise ajal saate administraatorirežiimi salasõna muuta, kasutades RadiNET Pro-st alla laaditud faili või RadiCS-i DVD-ROM-ilt.

Tähelepanu

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • RadiCS LE ei paku neid funktsioone. • Maci versioonis ei toetata. |
|--|

1. Kui laadite alla RadiNET Pro-st, pakkige fail lahti (Eizo_RadiCS_v5.x.x.x.zip või xxxxx_Eizo_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Avage „RadiCS-installParam.xml“ sellise rakendusega nagu Notepad ja seadistage salasõna administraatorirežiimi käivitamiseks.
Sisestage sildi <RadiCSPassword> ja sildi </RadiCSPassword> vahele salasõna.

Tähelepanu

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Seadistage salasõna 6–15 tähtnumbrilist tähemärki. |
|--|

3. Salvestage fail „RadiCS-installParam.xml“

Märkus

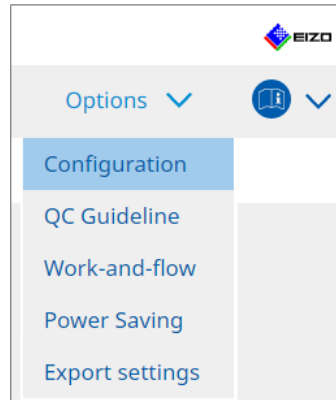
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Salvestage installifail varundamise eesmärgil jagatud kausta või muusse asukohta vastavalt vajadusele. |
|--|

4. Järgige installimise juhiseid asukohas [Installimine allalaaditud failist ▶ 21](#).

8.6 Kasutajarežiimi kuvasätete konfigureerimine

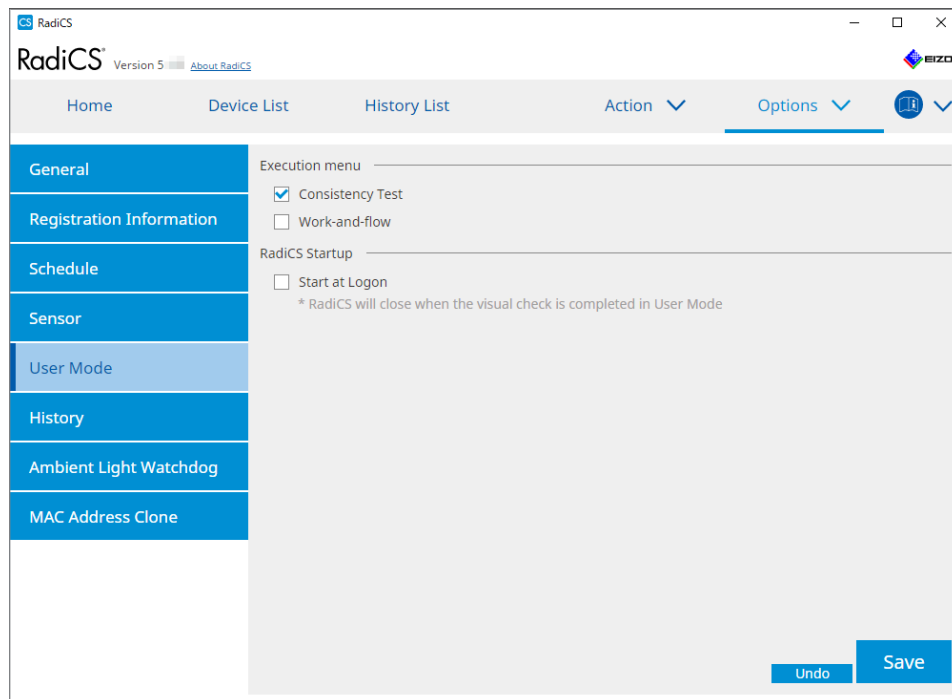
Seadistage kasutajarežiimis kuvatavad täiendavad elemendid.

1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „User Mode“.



Paremal kuvatakse kasutajarežiimi sätete aken.

3. Märkige märkeruudud „Consistency Test“, „Work-and-flow“, mida kuvatakse kasutajarežiimis.

Märkus

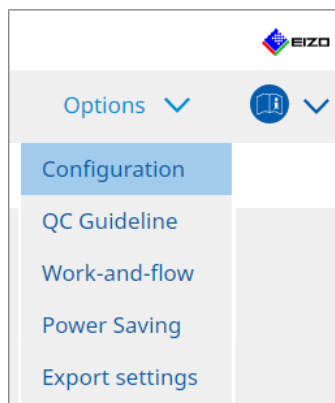
- Valitud element kuvatakse kasutajarežiimi jaotises „Action“.

4. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

8.7 Seadistage RadiCS-i käivitumine sisselogimisel

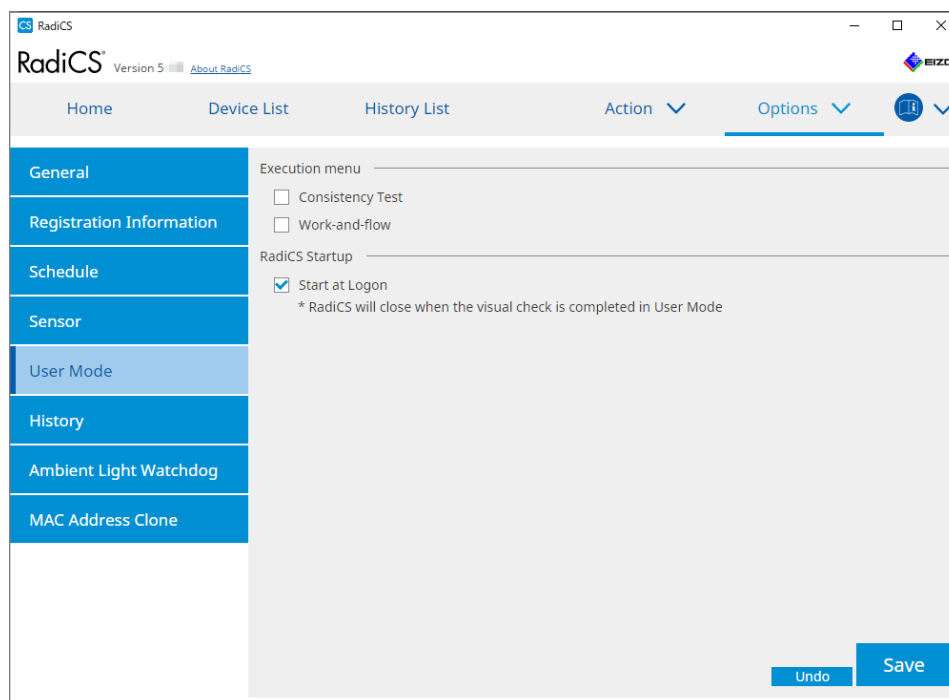
See säte konfigureerib arvutisse sisse logimisel RadiCS-i automaatselt käivituma.

1. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



Kuvatakse seadistusaken.

2. Klõpsake valikut „User Mode“.



Paremal kuvatakse kasutajarežiimi sätete aken.

3. Kui soovite käivitada RadiCS-i sisselogimisel, märkige ruut „Start at Logon“.
 4. Klõpsake valikut „Save“.
- Seade rakendatakse ja RadiCS käivitub automaatselt järgmisel sisselogimisel.

8.8 Monitori MAC-aadressi asendamine (MAC-aadressi kloon)

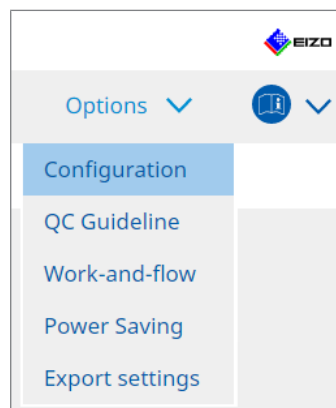
MAC-aadressi kloni funktsiooni lubamisega saate ajutiselt asendada EIZO monitori MAC-aadressi arvuti autenditud MAC-aadressiga tingimusel, et monitor on varustatud USB-LAN-adaptteri funktsiooniga.

Võrgukeskkonnas, mis kasutab MAC-aadressi autentimist, saate luua traadiga võrguühenduse EIZO monitori sisseehitatud LAN-adaptteri kaudu arvutist, mis on autenditud oma MAC-aadressiga.

Tähelepanu

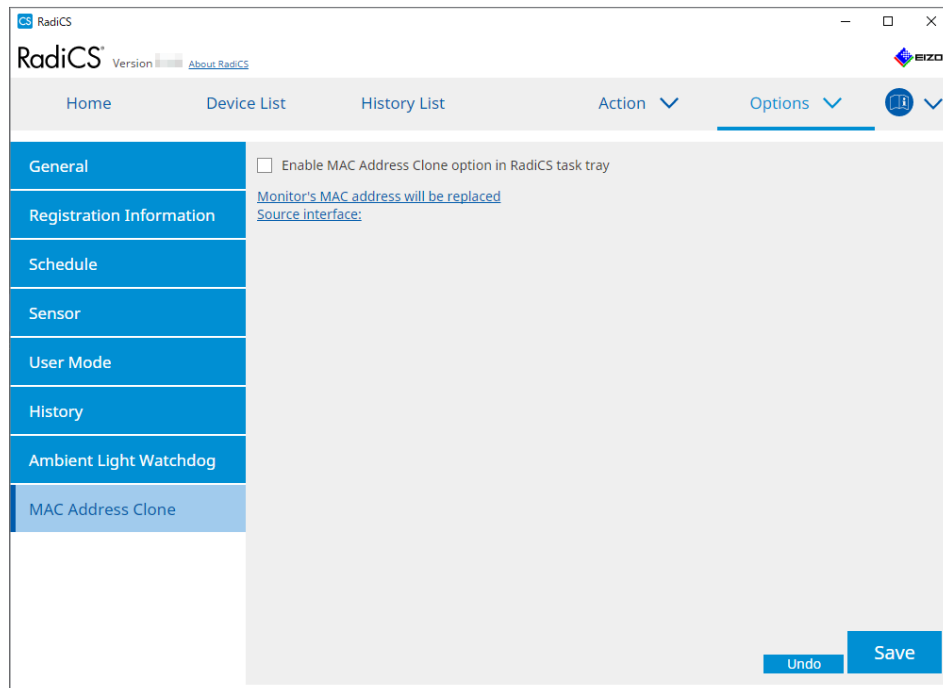
- Maci versioonis ei toetata.

1. Ühendage monitor ja arvuti, kus tuleb asendada MAC-aadress, kaabliga USB Type-C®.
2. Valige „Configuration“ jaotises „Options“.



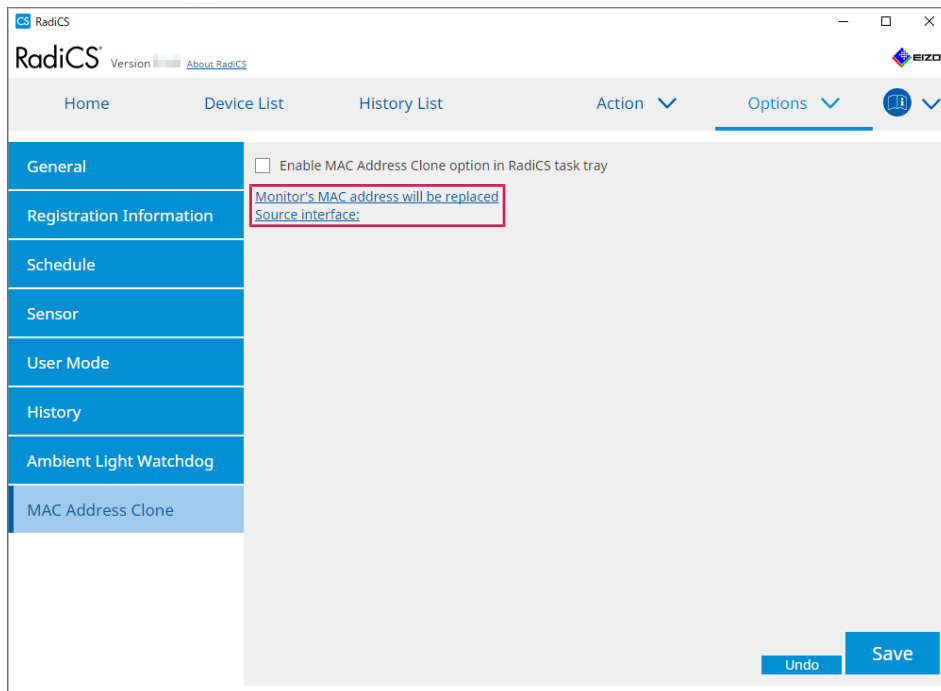
Kuvatakse seadistusaken.

3. Klõpsake valikut „MAC Address Clone“.



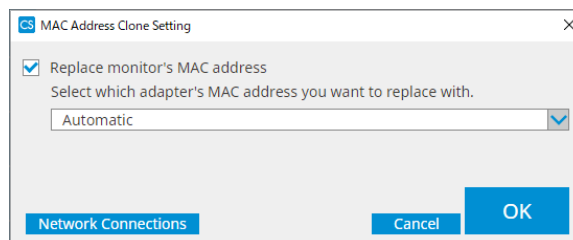
Paremal ekraanil kuvatakse MAC-aadressi kloni praegused sätted.

4. Klõpsake lingil.



Kuvatakse MAC-aadressi kloonis seadistused.

5. Valige märkeruut „Replace monitor's MAC address“. Lisaks valige rippmenüüst, millise adapteri MAC-aadress asendada.



Tähelepanu

- Windowsi võrguühenduste ekraani kuvamiseks klõpsake valikut „Network Connections“.

6. Klõpsake valikut „OK“.

7. MAC-aadressi kloonis sätete ekraani kuvamiseks tegumialusest aktiveerige märkeruut „Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray“.

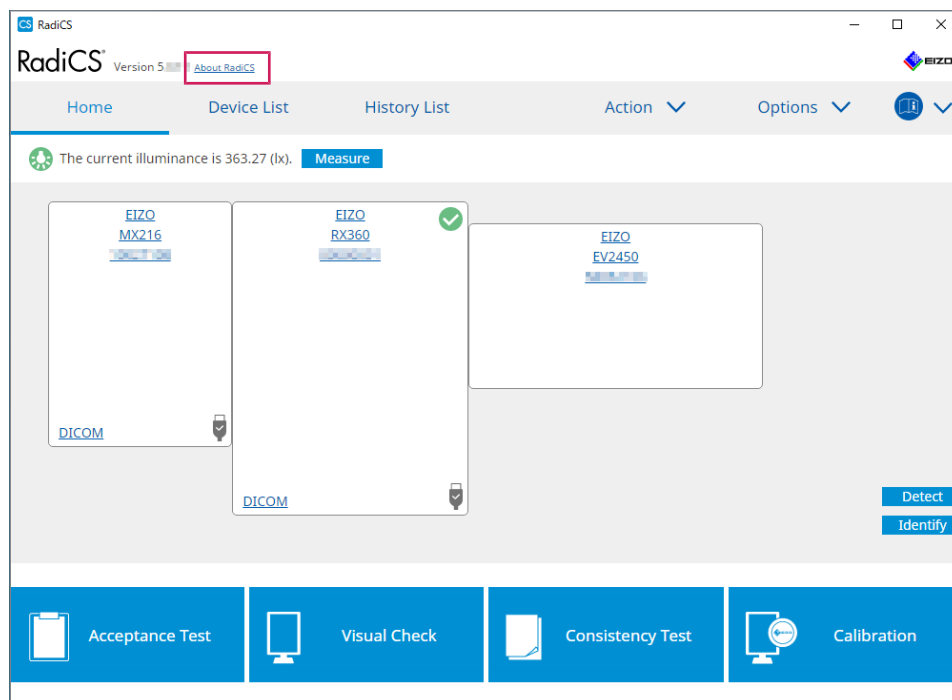
8. Klõpsake valikut „Save“.
Sätted on rakendatud.

8.9 RadiCS-i teabe kinnitamine (About RadiCS)

Praegu kasutatava tarkvara kohta saate vaadata järgmist teavet.

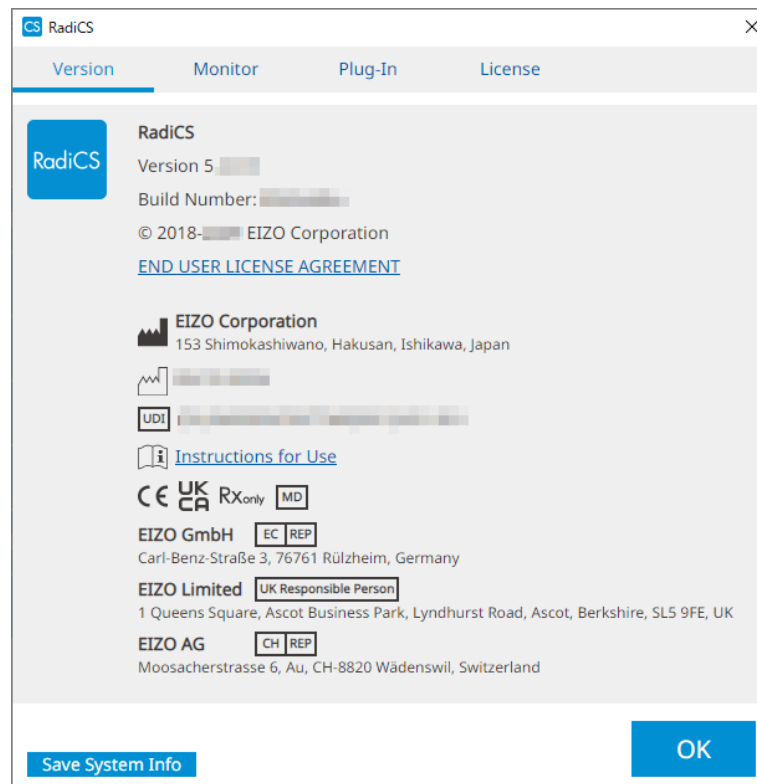
- Version
Kuvab tarkvara versiooni teavet.
- Monitor
Kuvab riistvara kalibreerimist toetava monitori mudeli nime.
- Plug-In
Kuvab pistikprogrammi teavet.
- License
Kuvab litsentsiteavet.

1. Klõpsake valikut „About RadiCS“.



Kuvab RadiCS-i versiooni teabe akna.

2. Valige vahekaart, mis sisaldab sisu, mida soovite vaadata.



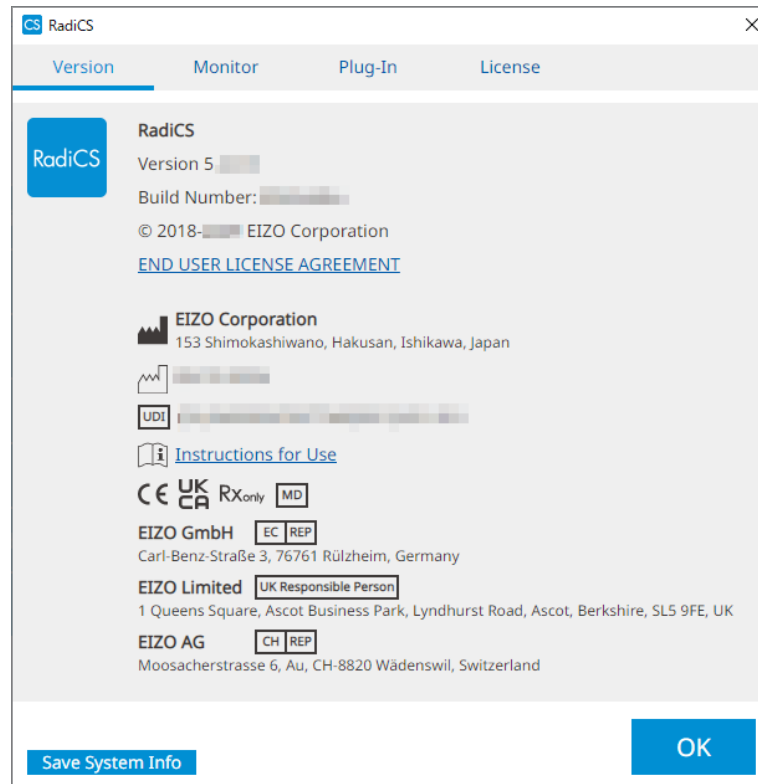
Tähelepanu

- RadiCS LE-s on kuvatav sisu erinev.

8.9.1 Süsteemilogide hankimine

Võib juhtuda, et teil palutakse probleemi lahendamiseks esitada süsteemilogid.

1. Klõpsake valikut „About RadiCS“.
2. Klõpsake valikut „Save System Info“.



Tähelepanu

- RadiCS LE-s on kuvatav sisu erinev.

Kuvatakse süsteemiteabe hankimise aken.

3. Klõpsake valikut „OK“.
4. Seadistage salvestamise asukoht ja faili nimi (*.zip) ning klõpsake valikut „Save“.
Logifaili esitamiseks esitage kogu fail kohalikule EIZO esindajale.

8.10 Konkreetsete monitoridega piiratud funktsioonid

RadiCS sisaldab funktsioone, mis töötavad ainult konkreetsete monitoridega.

Konkreetsed monitorid on välja toodud allpool.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Tähelepanu
• Maci versioonis ei toetata.

8.10.1 Kalibreerimisandmete ekstraheerimine

Kui RadiCS-is puuduvad sihtmonitori kalibreerimisajaloo andmed, siis looge RadiCS-i kalibreerimisajalugu tehasesest saatmisel monitori salvestatud kalibreerimisajaloo andmete alusel. Või looge sekkumiseta kontrolli standardid ja registreerige need.

Seda funktsiooni viib RadiCS monitori tuvastamisel läbi automaatselt.

9 Information

This chapter provides the following information:

- Notes concerning the monitor quality control standards (QC guidelines) used by RadiCS.
- Precautions for setting up a test in RadiCS according to each monitor quality control standards (QC guidelines).

9.1 Description of Standards

9.1.1 Quality Control Standards for Digital Imaging for Medical Display Monitors (Monitor Quality Control Standards)

IEC 62563-2: 2021

"Medical electrical equipment - Medical image display systems - Part 2: Acceptance and constancy tests for medical image displays" issued by the International Electrotechnical Commission. This standard uses the evaluation method of IEC 62563-1 to specify test criteria, frequency, category classification, etc.

Märkus

- "IEC 62563-2" in RadiCS includes the following.

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
Category I-A	IEC 62563-2 Category I-A
Category I-B	IEC 62563-2 Category I-B
Category II ^{*1}	IEC 62563-2 Category II for Diagnosis
	IEC 62563-2 Category II for Viewing

^{*1} Category II is divided into two categories in RadiCS because the evaluation contents and judgment criteria are different for diagnostic and viewing purposes.

AAPM On-line Report No. 03: 2005

"Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems" formulated by Task Group (TG) 18 of American Association of Physicists in Medicine. It defines consistency tests and acceptance tests for monitors. Monitors are classified into "Primary" and "Secondary" depending on the intended use.

Märkus

- "AAPM" used in RadiCS means "AAPM On-line Report No. 03".

ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography: 2012

This guideline was formulated collaboratively by specialists in mammography and medical physics who represent the American College of Radiology (ACR), American Association of Physicists in Medicine (AAPM), and Society for Imaging Informatics in Medicine (SIIM). The Mammography Quality Standards Act (MQSA) obliges the quality control for mammography diagnostic equipments in the United States. This Act, which went into effect in 1992, is aimed at film based analog systems, and is being revised for digital systems that become popular recently. This guideline is positioned as one of proposals by ACR for such rework. The section on monitors covers diagnostic (Primary) use. It does not cover the concepts of acceptance tests or consistency tests. This was revised in 2012.

Märkus

- RadiCS with "ACR" indicates that it has been tested with additional quality control elements based on the ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography (hereinafter referred to as ACR Mammo) (the evaluation item and standard are selected from the ACR-AAPM-SIIM Practice Guideline for Determinants of Image Quality in Digital Mammography: 2012 (hereinafter referred to as the Technical Standard) and AAPM On-line Report No. 03:2005).

New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection Guide for Radiation Safety / Quality Assurance Program Primary Diagnostic Monitors

The guidelines describe the types and extension of information and criteria used by the New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection to evaluate Primary Diagnostic Monitor (PDM) in facilities as a part of the radiation safety and quality assurance program.

Märkus

- Term "NYS PDM-****" in RadiCS refers to "New York State Department of Health Bureau of Environmental Radiation Protection Guide for Radiation Safety/Quality Assurance Program Primary Diagnostic Monitors". In RadiCS, contents are added by referring partially to AAPM On-line Report No. 03.

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
Not for mammography	NYS PDM – Diagnostic
For mammography	NYC PDM – Clinical sites

NYC Quality Assurance Guidelines for Primary Diagnostic Monitors: 2015

Refers to the "Guidance related to quality assurance for Primary Diagnostic Monitor (PDM)" based on the health regulations of New York city provided by the New York City Health Department's Office of Radiological Health.

Märkus

- The term "NYC PDM-****" in RadiCS refers to "NYC Quality Assurance Guidelines for Primary Diagnostic Monitors: 2015". In RadiCS, contents are added by referring partially to AAPM On-line Report No. 03.

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
For hospitals, medical centers, imaging centers, radiologist offices	NYC PDM – Hospitals
For all other clinical sites, including chiropractic offices, medical doctor offices, orthopedic offices	NYC PDM – Clinical sites
For mammography facilities	NYC PDM – Mammography

ONR 195240-20: 2017

"Image Quality Assurance in X-ray Diagnosis - Part 20: Acceptance test and consistency test for image display devices" formulated by the Austrian Standards Institute. This standard is based on German DIN 6868-157 and QS-RL standards, with the Institute's own judgment and interpretation added to the compilation. Compared with the 2008 edition, parts of test patterns, evaluation methods, judgment standards, etc. to be used have been modified in the new edition.

Märkus

- The term "ONR 195240-20 ***" in RadiCS refers to "Image Quality Assurance in X-ray Diagnosis - Part 20: Acceptance test and consistency test for image display devices: 2017".

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
Mammography: Application Category A	ONR 195240-20 Application Category A Mammo
Application Category A	ONR 195240-20 Application Category A
In dentistry: Application Category B	ONR 195240-20 Application Category B Dentistry
Application Category B	ONR 195240-20 Application Category B

DIN 6868-157: 2022

"Image quality assurance in diagnostic X-ray – Part 157: X-ray Ordinance Acceptance and Consistency Tests of image display systems in their environment" formulated by the German Institute for Standardization (Deutsches Institut für Normung e.V). The standard is intended to replace the preceding DIN V 6868-57 standard that defines acceptance testing and the corresponding chapters of QS-RL and PAS1054 (see below) that specifies criteria by body part and capture method, consistency test items, and frequencies. Conformance to the international standard is also one of the reasons of revision and many of the evaluation methods and test patterns specified in IEC 62563-1 (or DIN EN 62563-1) have been adapted. There are also original approaches such as definition of room category and setting down of upper limit of illuminance according to the application. RadiCS reflects relevant items according to "QS-RL Rundschreiben (TOP C 04 der 74. Sitzung des LA RöV im Mai 2015, TOP C 07 der 75. Sitzung des LA RöV im November 2015)".

Märkus

- "DIN 6868-157" shown in RadiCS includes the followings.

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
DIN 6868-157 I. Mammography	DIN 6868-157 I. Mammography
DIN 6868-157 II. Mammographic stereotaxy	DIN 6868-157 II. Mammographic stereotaxy
DIN 6868-157 III. Projection radiography (thorax, skeleton, abdomen)	DIN 6868-157 III. Projection radiography
DIN 6868-157 IV. Fluoroscopy, all applications	DIN 6868-157 IV. Fluoroscopy, all applications
DIN 6868-157 V. Computed tomography	DIN 6868-157 V. Computed tomography
DIN 6868-157 VI. Digital volume tomography(dental), intraoral X-ray diagnostics with dental tubehead, panoramic radiographs, cephalometric radiographs of the skull, Dental radiographs of a skull overview, Hand radiographs for skeletal growth determination	DIN 6868-157 VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5
DIN 6868-157 VII. Intraoral X-ray diagnostics with dental tubehead, panoramic radiographs, cephalometric radiographs of the skull, Dental radiographs of a skull overview, Hand radiographs for skeletal growth determination (The interval of the measuring tests can be extended to five years on the condition that the requirements specified in TOP C 07 der 75. Sitzung des LA RöV are satisfied.)	DIN 6868-157 VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval)
DIN 6868-157 VII. Intraoral X-ray diagnostics with dental tubehead, panoramic radiographs, cephalometric radiographs of the skull, Dental radiographs of a skull overview, Hand radiographs for skeletal growth determination	DIN 6868-157 VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK6
DIN 6868-157 VIII. Viewing	DIN 6868-157 VIII. Viewing

DIN V 6868-57: 2001

"Image Quality Assurance in X-ray Diagnosis - Part 57: Acceptance test for image display devices" formulated by the German Institute for Standardization (Deutsches Institut für Normung e.V.). Image display devices are divided into three categories. "Application Category A" includes image display devices used for the diagnosis of images of high spatial and contrast resolution. "Application Category B" includes image display devices for diagnosis which are not classified in "Application Category A" and image display devices for image viewing.

Quality Control Manual for Digital Mammography: 2017

A quality control manual for digital mammography systems written by the Japan Central Institute on Quality Assurance of Breast Cancer Screening, a nonprofit organization, in Japan. This NPO studies and manages quality control of mammography.

Märkus

- "DMG QC Manual" or "DMG QCM" in RadiCS refers to "Quality Control Manual for Digital Mammography". Note that "Regular Control Point" or "Daily Control Point" written in the DMG QCM is expressed as "Consistency Test" or "Visual Check" on RadiCS.

European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements: 2013

This guideline was issued by the European Commission in cooperation with EUREF (European Reference Organization for Quality Assured Breast Screening and Diagnostic Services), EBCN (European Breast Cancer Network), and EUSOMA (European Society of Mastology). It applies to mammography systems as a whole and chapter 2 deals with monitors. Supplements were added in 2013. Different conditions are set for monitors for diagnostic and for reference use.

Märkus

- "EUREF" written on RadiCS means "European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements".

JESRA TR-0049⁻²⁰²⁴

It refers to the "Guidelines for Acceptance and Consistency Tests of Medical Imaging Display Systems (JIS T 62563-2)" prepared by Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). It was established in 2024 to align with JIS and replace the previously widely used JESRA X-0093. This standard uses the evaluation method of JIS T 62563-1 to specify the test criteria, frequency, category classifications, and other aspects defined in JIS T 62563-2. Compliance with this standard also signifies compliance with JIS T 62563-2.

In the appendix to JESRA TR-0049, a category called "Category II (for diagnosis plus)," which emphasizes consistency between Category II (for diagnosis) and management grade 1B of JESRA X-0093, and visual tests for each date of use are posted as reference information. RadiCS also implements these features.

Märkus

- In RadiCS, any reference to "JESRA TR-0049" refers to the following.

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
Category I-A	JESRA TR-0049 Category I-A
Category I-B	JESRA TR-0049 Category I-B
Category II (for diagnosis plus)	JESRA TR-0049 Category II (for diagnosis plus)
Category II (for diagnosis)	JESRA TR-0049 Category II (for diagnosis)
Category II (for reference)	JESRA TR-0049 Category II (for reference)

JESRA X-0093*B⁻²⁰¹⁷: 2017

"Quality Assurance (QA) Guideline for Medical Imaging Display Systems" prepared by Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). It was published in 2005 and revised in 2010 and 2017. This guideline specifies the acceptance tests and consistency tests. Also, in this guideline, the organization can omit the acceptance test by substituting it with the shipment test reports provided by manufacturers. In the 2017 revision, the previous "Grade 1" was changed to "Grade 1B", and the new "Grade 1A" was added as the higher-level judgment criteria. The organization must judge which grade level is to be used for management depending on the intended use.

IPEM Report 91: 2005

"Recommended Standards for the Routine Performance Testing of Diagnostic X-ray Imaging Systems" formulated by Institute of Physics and Engineering in Medicine in the UK. It applies to diagnostic X-ray imaging systems as a whole including image display devices but does not include MR or ultrasonic systems. The items related to monitors were added when this standard was revised from Report 77. It mainly defines consistency tests.

Märkus

- "IPEM" used in RadiCS means "IPEM Report 91".

Qualitätssicherungs-Richtlinie (QS-RL): 2007

"Guideline for implementing quality assurance of the X-ray systems for diagnostic and medical treatment purposes according to chapters 16 and 17 of the X-ray Ordinance". This defines the details of the quality assurance of general X-ray systems obliged by the X-ray Ordinance (for diagnostics: chapter 16, for medical treatment: chapter 17). DIN V 6868-57 is supposed to be referred on basic test methods for diagnostic image display devices. Limiting values such as the minimum value of the maximum luminance and the items/frequency of the consistency test are added to the contents of DIN V6868-57 that defines only the acceptance test. Although the classification of image display devices conforms to DIN V 6868-57 (Category A, B), stricter criteria are established for mammography equipments by reference to PAS1054 "Requirements and testing of digital mammographic X-ray equipment", which is the standard issued by the German Institute for Standardization.

Märkus

- "QS-RL" used in RadiCS means "Qualitätssicherungs-Richtlinie: 2007". "Application Category A Mammo" means PAS1054 is also complied with.

9.1.2 Other Standards

DICOM PS 3.14: 2000

"Digital Imaging and Communications in Medicine (DICOM) Part 14: Grayscale Standard Display Function" formulated by NEMA (National Electrical Manufacturers Association) in the US. It defines the grayscale characteristics to be equipped in films and monitors for the display of grayscale images as GSDF: Grayscale Standard Display Function. More details on the evaluation of compliance for this standard are specified in other policies and standards, such as AAPM On-line Report No. 03.

Märkus

- "DICOM Part 14 GSDF" used in RadiCS means "The grayscale standard display function defined in DICOM PS 3.14".

CIE Pub.15.2: 1986

"Colorimetry, Second Edition" published by Commission Internationale de l' Eclairage. It recommends CIELAB($L^*a^*b^*$) and CIELUV($L^*u^*v^*$) that are uniform color spaces and uses color difference formulas to evaluate the difference of two colors quantitatively.

Märkus

- "CIE" used in RadiCS means "Display formulas with L^* formula".

SMPTE RP133: 1991

"Specifications for Medical Diagnostic Imaging Test Pattern for Television Monitors and Hard-Copy Recording Cameras" proposed by Society of Motion Picture and Television Engineers in the US.

Märkus

- "SMPTE" used in RadiCS means "Test patterns created in reference to SMPTE RP133 specifications".

Basic QC, Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, Basic QC Secondary for Remote, Pathology350, Pathology450

The setting specific to RadiCS used for monitor management that does not comply with standards or guidelines established in each country.

9.2 RadiCS Software

9.2.1 Prerequisite

RadiCS software

We have long developed monitors. With those skills, knowledge and measuring data, we have developed RadiCS for users of digital imaging for medical diagnosis to manage the quality of monitors efficiently according to our interpretation of the quality control standard for each digital imaging for medical monitor.

Each digital imaging for medical monitor evaluation standard defines the change of clinical image use and monitor luminance, as well as measurement devices. Having only RadiCS will not meet all the conditions. Read thorough the related standards and test each item according to the conditions.

A setting value for each standard can be changed and testing conditions can be set with several standards.

To maintain and manage image quality according to the standards and the situation, follow the monitor quality control standards and use RadiCS.

Monitor judgment by RadiCS is not to ensure each monitor quality control standard.

This product includes open source software.

If the open source software contains a product for which usage is granted under a GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) license, EIZO Corporation will, in line with the GPL usage license conditions, provide the source code for corresponding GPL software via a medium, such as CD-ROM, at a cost to individuals and organizations who make contact via the following contact information for a minimum period of three years after purchase of the product.

We will also provide the source code for corresponding LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) software of products that include LGPL software licensed under the LGPL in the same manner as stated above.

Contact information

www.eizoglobal.com/contact/index.html

*Contact your local EIZO representative.

Except for open source software licensed under GPL, LGPL or other licenses, any transferring, copying, reverse assembly, reverse compiling or reverse engineering of any software included with this product is strictly prohibited. Further, exporting of any software included with this product in violation of applicable export laws is strictly prohibited.

9.2.2 Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards

The RadiCS software interprets and supports each monitor quality control standard as described below. Use this information when setting up tests in RadiCS.

IEC 62563-2

RadiCS Setup

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $Lamb < Lmin / 0.67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $Lamb < Lmin / 0.67$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m^2 or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m^2 or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.015$ (5.00 cd/m^2 or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	-	-

	Consistency Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	-	-

IEC 62563-2: 2021 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb}/L'_{min} (a) relationship <0.6 " equation has been changed to " $L_{amb} < L'_{min}/0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 or 20 % of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m^2 are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

It describes how to use the TG18-UNL80 pattern, but RadiCS displays a 10 % display area of the window at grayscale 204 in the middle and corner of the screen, and measures the center of the window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices can be used in IEC 62563-2.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

Cautions

Although Category II is not classified in the standard, RadiCS divides it into two categories for convenience, since the evaluation contents/judgment criteria differ between diagnostic and viewing use. Note that Category III in the standard is not implemented in RadiCS.

AAPM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 20 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2} Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 20 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2}	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

*1 $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$ *2 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$

Correlation between AAPM and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in AAPM cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since AAPM (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

TG18-QC	Equivalent to the pattern with the same name in the standard. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
TG18-AD	
TG18-AFC	
TG18-CT	
TG18-UN80	Grayscale 204 white patterns. The same pattern of AAPM has a square frame but RadiCS does not have any because it does not need to be visible.

Luminance Check

AAPM except for $L_{amb} < L_{min}$ includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

The calibration setup, L_{max} value will be input in the $\Delta L'_{max}$ baseline value as an initial setup when performing a tasksetup.

L'_{max}/L'_{min} means AAPM $LR' (= (L_{max} + L_{amb}) / (L_{min} + L_{amb}))$.

Grayscale Check

AAPM includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$.

Uniformity Check

AAPM includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

AAPM uses TG18-UN80 and TG18-UN10 patterns in measurement, but these patterns cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since they use an aspect ratio of 1:1. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices are available in AAPM.

Multi-monitor

AAPM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. AAPM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

AAPM consistency testing has three types: tests that monitor users perform daily, tests that medical physicists perform or QC (quality control) technologists perform under their instructions monthly / quarterly, and tests that medical physicists perform annually. RadiCS is mainly intended for consistency testing of the second type, but pattern checks can be performed for all three types of testing.

AAPM has an item to measure geometrical distortion but RadiForce series monitors do not need to be measured because it meets the requested specification.

However, non-RadiForce monitors may be used. Therefore, the pattern check has patterns and checkpoints for geometrical distortion.

ACR**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC White
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 4$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 4$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$
Multi-monitor	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$

Correlation between ACR and RadiCS**Pattern Check**

The test patterns are not introduced specifically in ACR Mammo. The same check method as AAPM is applied to RadiCS. See the AAPM item for details of the correlation with RadiCS.

Luminance Check

For ACR Mammo, only " $L'_{\max} \geq 400 \text{ cd/m}^2$ (recommendation: 450 cd/m^2)" is displayed. For the Technical Standard, " $L'_{\max} \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " is specified for mammography, so 420 cd/m^2 is used. In addition, other judgment standards specified by the Technical Standard are also used. The judgment conditions include an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

GSDF is recommended for ACR Mammo, but there is no judgment standard. For reference values, the values for AAPM and the Technical Standard are used. These include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is < 10 % of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Uniformity Check

For ACR Mammo, the uniformity of the luminance and chromaticity is not specified. The uniformity needs to be confirmed, so conditions for RadiCS include uniformity judgment for luminance and chromaticity. The content is the same as that for AAPM. For details on the correlation with RadiCS, see the AAPM section.

Sensors

ACR Mammo contains nothing in particular about sensors or measurement devices. Since this standard was compiled using AAPM as a reference, sensors are handled in the same manner as AAPM.

Multi-monitor

For ACR Mammo, there is no multi-monitor judgment. By default, RadiCS does not perform judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above.

Cautions

ACR Mammo is an educational tool to supply physicians, technicians, and physicists with extensive knowledge related to digital mammography image quality. It is not an implementation standard, a list of essential requirements, or a quality control standard. For this reason it does not cover the concepts of acceptance tests or consistency tests. However, we, who have agreed to the ACR policy, suggest support for the deficiencies in quality control with reference to the AAPM and the Technical Standard stated in ACR Mammo to achieve more practical operation.

NYS-PDM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Quarterly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$Lamb < Lmin/1.5$ is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

As the guideline does not contain any description of the acceptance test, the same settings as those for the consistency test (annually) are configured.

NYC-PDM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Quarterly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$L_{amb} < L_{min}/1.5$ is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Each judgment condition includes an equality sign, but RadiCS does not.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

The judgment of the luminance check has been added to each test. In addition, the judgment of the luminance ratio has been added to consistency tests (quarterly).

ONR 195240-20**RadiCS Setup**

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Illuminance judgment	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	≤ 100 lx
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 25$ %	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 25$ %	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 30$ %	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 30$ %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 20$ %	$\Delta L'max < 10$ %	$\Delta L'max < 20$ %	$\Delta L'max < 20$ %

	Consistency Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Illuminance judgment	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	-
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30$ %	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30$ %	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m ² $Lamb < L'max / 40$ $\Delta Lamb < 30$ %	-
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 25$ %	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 25$ %	Grayscale: 204, 26 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter $\times 100 < 30$ %	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 20$ %	$\Delta L'max < 10$ %	$\Delta L'max < 20$ %	-

ONR 195240-20: 2008 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} in ONR 195240-20, which include ambient luminance, are equivalent to L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} indicates ambient luminance, the same value as "Ls" in ONR 195240-20. The equation is transformed by changing $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in ONR 195240-20 into $L_s < L_{max}/100$ (or 40). When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 Monitori oleku kontrollimine ▶ 102](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m^2 or less and below the baseline value.

Uniformity Check

Luminance uniformity is determined from the ratio of difference in luminance between the center of the screen and a corner, with the center as the standard. ONR 195240-20 provides a method that uses the SMPTE pattern and another method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10). RadiCS adopts the method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10) pattern. It displays grayscale 204 and grayscale 26 windows (a square occupying 10 % of the total display area) in the center of the screen and corners, and measures the middle portion of the window.

All monitors compatible with RadiCS are LCD, therefore, LCD values (25 % and 30 %) are used as the judgment value. For this reason, CRT monitors are not supported.

RadiCS specifies $(L_{corner} - L_{center})/L_{center} \times 100 < 25 \%$ (or 30 %), but this denotes $\pm 25 \%$ (or $\pm 30 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

For acceptance tests, ONR 195240-20 defines the use of measurement devices conforming to class B or higher (DIN 5032-7) and those do not block ambient light. To perform acceptance tests using RadiCS, only non-contact type measurement devices can be used. EIZO sensors can also be used for consistency tests.

Multi-monitor

ONR 195240-20 has multi-monitor judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above. ONR 195240-20 includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo requires a minimum resolution of 2000×2500 for monitors used for mammography, however, RadiCS does not perform this judgment.

DIN 6868-157**RadiCS Setup**

	Acceptance Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP			
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 25 %				
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*3}		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %		-
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 30 %		-

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval)* ³		
Resolution	≥1024 x ≥768		-

*1 $L'_{min} > 1.1L_{amb} \leftrightarrow L_{min} + L_{amb} > 1.1L_{amb} \leftrightarrow L_{min} > 0.1L_{amb} \leftrightarrow L_{amb} < L_{min}/0.1$

*2 $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$

*3 The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

	Consistency Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80				
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150 cd/m ²	
	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
	ΔL'max < 30 %				
	ΔL'min < 30 %				
	ΔLamb ≤ 30 % ^{*3}				
Grayscale Check ^{*3}	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	-	-	-	-	-
Multi-monitor ^{*2, 3}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200 ^{*4}	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Consistency Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ⁵		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80		TG18-OIQ
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 300 cd/m ²	-
	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1} $\Delta L'max < 30\%$ $\Delta L'min < 30\%$		-
	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor ^{*2}	-	-	-
Resolution	$\geq 1024 \times \geq 768$		-

*1 $L'min \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin + Lamb \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin \geq 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb \leq Lmin/0.1$

*2 $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$

*3 If Room Category "RK3" is selected, it will be excepted from judgment. If the luminance satisfies $\Delta L'min < 30\%$, $\Delta Lamb < 30\%$ does not display or provide judgment.

*4 $\geq 1024 \times \geq 1024$ can be used until December 31, 2024 as per transition measures.

*5 The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

Correlation between DIN 6868-157 and RadiCS

Test requirements

To create a test result report in RadiCS, it is necessary to check and enter information of the requirements before executing the test.

- Check that the image display system has adequate ability and has been installed and configured correctly.
(E.g., the system is for medical use, the grayscale characteristics of the image display device are GSDF, and the system has been configured and installed correctly according to the specifications.)
- Check that the specifications of the measurement device and software to be used in the test are appropriate.
(E.g., using the measurement device of DIN 5032-7 class B or higher, acceptance test, selecting and securing the reference clinical image^{*1}, appropriate resolution of the test image^{*2}, ensuring reliability of the testing software^{*2})
- Check that the environment where the test is executed has been set up.
(E.g., turn on the power of the monitor in advance, clean the display, stabilize the ambient light, and prevent reflection.)

As DIN 6868-157 specifies not only selection of the body parts and capture methods but also illuminance that should be selected depending on the actual work and locations, so it is necessary to select the environmental illumination^{*3}. RK that can be selected differs depending on the selected body part and capture method.

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
RK1	Diagnostics room	≤50
RK2	Examination rooms with immediate diagnostics	≤100
RK3	Rooms to carry out examinations	≤500
RK4	Viewing and treatment rooms	≤1000
RK5	Dental diagnostic workstation	≤100
RK6	Dental treatment room	≤1000

- *1 An appropriate clinical image should be selected as reference clinical image and viewed with optimum parameters. Before running RadiCS, check the quality of the image secured by the responsible operator on the application software (viewer, etc.) to be actually used for displaying the image. On the reference clinical image confirmation dialog, enter the image identification, parameters to be displayed, name of the responsible operator, and other necessary information. Enter the judgment result when performing pattern check.
- *2 RadiCS displays the test image in the same resolution as that of the monitor, so each pixel of the test image corresponds to that of the monitor. As displayed image is not corrected by the software, it is possible to evaluate the monitor characteristics correctly even in measurement of grayscale characteristics such as GSDF.
- *3 It may be necessary for the environmental illumination to be set appropriately in order to pass the test.

Pattern Check

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares patterns for each compatible resolution applied.

As for checking the reference clinical image, the items to be checked are displayed but the image is not displayed. As the check here is only for recording the history of check results, you need to judge with the results you checked before execution.

Although the TG18-MP pattern has been created as a pattern of 10 bits or more enabling identification of both 8 bits and 10 bits resolutions, RadiCS creates and displays it as an 8-bit pattern. An 8-bit pattern is enough to check the judgment criteria of the test items.

Luminance Check

In case of DIN 6868-157, luminance of ambient light should be included in the test. When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 Monitors oleku kontrollimine \[▶ 102\]](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

Deviation from the reference value includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Therefore $L'_{min} \geq 1.1 L_{amb}$ does not include an equality sign in RadiCS.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m² or less and below the baseline value.

Grayscale Check

GSDF checking includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Uniformity Check

In DIN 6868-157, luminance uniformity is measured at five points for less than 23 inch and nine points for 23 inch or larger, which will be selected automatically.

If a contact type sensor is used, luminance of ambient light is not included.

" $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$ " shown in RadiCS is the same as " $200 \times (L_{highest} - L_{lowest}) / (L_{highest} + L_{lowest})$ " in the standard.

Sensors

DIN 6868-157 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light. If measuring grayscale by bringing a measurement device in contact with the monitor, use a measurement device that, in accordance with the measurement devices' User's Manual, can be brought in contact with the monitor.

EIZO sensors are available for consistency tests. DIN 6868-157 requires creation of a reference value for consistency test to include reflected luminance caused by ambient light and accepts the use of contact type sensor.

If any measurement device or measurement method different from that is used in the acceptance test is used, it is recommended to make a correlation with the measurement device used in the acceptance test before deciding the reference value.

Multi-monitor

DIN 6868-157 includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. Enter the settings as necessary (see [RadiCS Setup](#) [▶ 212]).

"(Lhigh - Llow)/(Lhigh + Llow) x 200" shown in RadiCS is the same as "200 x (Lhighest - Llowest)/(Lhighest + Llowest)" in the standard.

Resolution

The available monitor resolution is determined in the standard depending on body part / capture method. RadiCS has set restrictions in the control criteria to be selected for body parts / capture methods in accordance with the standard.

	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications / V. Computed tomography	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5/ VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) / VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥768

DIN V 6868-57**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

	Consistency Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

*1 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15 \%$

*2 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 20 \%$

Correlation between DIN V 6868-57 and RadiCS**Pattern Check**

A test pattern given in DIN V 6868-57 cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since DIN V 6868-57 (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

- Test pattern 1
Equivalent to Bild 3 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 2
Equivalent to Bild 2 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 3
Equivalent to Bild 5 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in DIN V 6868-57 include ambient luminance and are the same as L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} stands for the ambient luminance and refers to the same value as "Ls" of DIN V 6868-57. $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) have been $L_s < L_{max}/100$ (or 40).

L'_{max}/L'_{min} stands for a contrast ratio. DIN V 6868-57 includes an equality sign like $L_{max}/L_{min} \geq 100$ (or 40) but RadiCS does not.

DIN V 6868-57 defines L'_{max} and L'_{min} by measuring the test pattern 2 square with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0). RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The Uniformity Check judges the uniformity of the ratio between the screen corner and the center of the screen as a standard. DIN V 6868-57 has no particular standard regarding measuring points. It also displays 10 % display area of the window at grayscale 128 in the middle of the screen and in the corner of the screen and measures the center of the window.

The basic judgment value (15 % or 20 %) is the same as LCD monitors since RadiForce series monitors are recommended for RadiCS.

RadiCS specifies $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15\%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15\%$ (or $\pm 20\%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light.

DIN V 6868-57 allows noncontact sensors only to measure Category B reference value for consistency tests. EIZO sensors are available for consistency tests.

DMG QC Manual

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80	Black TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between DMG QC Manual and RadiCS

Pattern Check

RadiCS determines necessary test patterns based on the inspection results and generates its own patterns corresponding to the resolution of the monitor.

- TG18-QC
Equivalent to the pattern with the same name in the standard. However, RadiCS-specific scaling is performed in accordance with the monitor resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204. The pattern with the same name in the JESRA has a square frame, but RadiCS does not have it because it is not necessary for the visual inspection.

Luminance Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the $L'_{\max}$, for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign although every judgment condition in DMG QCM includes it.

The $L_{\max}$ value in the calibration setup is provided as the default for the baseline value of $\Delta L'_{\max}$.

Grayscale Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the $L'_{\max}$, for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

The calculation method for this item is the same as the one for $\kappa\delta$. RadiCS describes the specification of the grayscale as Target Error Rate $< 15 \%$ (or 30%) of GSDF. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

This specification is provided as the judgment condition for DICOM Part 14 GSDF, so there is no meaning to use this specification for other display functions. The number of measuring points is fixed to 18 points and this value cannot be changed. (The number of data points will be 17 because the result is presented as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.)

Uniformity Check

Although DMG QCM includes an equality sign, each judgment condition in RadiCS does not.

The DMG QCM specifies that the luminance is measured using the TG18-UN80 patterns. On the other hand, RadiCS displays two windows (grayscale: 204) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Sensors

DMG QCM permits the use of both noncontact and contact type measurement devices. In RadiCS, the noncontact measurement device measures the monitor without shutting off the environment light, so use the device in a dark room or use a cylinder to shut off environment light. Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests.

Multi-monitor

DMG QCM has multi-monitor judgment. DMG QCM includes an equality sign but RadiCS does not.

EUREF

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 100$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$	Grayscale: 26 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$
	Grayscale: 204 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$	Grayscale: 204 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 5\%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 5\%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$	$L'max / L'min > 100$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$	Grayscale: 26 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 30\%$
	Grayscale: 204 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$	Grayscale: 204 $(Lmax-Lmin) / Lcenter \times 100 < 15\%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 5\%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 5\%$ between multiple monitors

Correlation between EUREF and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for EUREF are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-LPH (89, 50, 10)
This is scaled to match the resolution.
- TG18-LPV (89, 50, 10)
This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Maximum luminance and luminance ratio specified in the standard correspond to L'max and L'max/L'min used in RadiCS. The patterns TG18-LN12-01 and TG18-LN12-18 are recommended for luminance measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing its grayscale level to 0 and 255. This provides a more accurate measurement. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

The GSDF determination conditions correspond to those specified in EUREF. EUREF recommends using patterns TG18-LN12-01 to TG18-LN12-18 for measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing the grayscale level corresponding to the specified pattern from 0 to 255. This provides a more accurate measurement. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

EUREF recommends using the TG18-UNL10 and TG18-UNL80 patterns, but since they have an aspect ratio of 1:1 they cannot be used directly. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

In Supplements: 2013, the judgment standard for LCDs to satisfy in relation to grayscale 204 has been tightened from 30 % to 15 % (30 % for CRTs). RadiCS monitors satisfy the standard applicable to LCDs.

Sensors

EUREF recommends the use of a telescopic luminance meter. EIZO sensors may also be used to perform measurements.

Multi-monitor

EUREF includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

For primary use, an illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 10 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

RadiForce series monitors are considered to sufficiently satisfy requirements regarding geometrical distortion, so this item is omitted.

IPEM

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 20 \%$	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 20 \%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 30 \%$ between multiple monitors $\Delta L'min < 30 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 30 \%$ between multiple monitors $\Delta L'min < 30 \%$ between multiple monitors

Correlation between IPEM and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for IPEM are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC

This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Maximum luminance and luminance ratio specified in IPEM correspond to $L'max$ and $L'max/L'min$ used in RadiCS. The patterns TG18-QC and SMPTE are recommended for luminance measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing its grayscale level to 0 and 255. This provides a more accurate measurement. IPEM makes $\Delta Lmin \leq 25 \%$ judgment, but RadiCS does not. Make the settings as necessary although the standard name will be "Custom". IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

IPEM recommends using TG18-QC or SMPTE patterns, but these patterns are not suitable for measuring 50 % grayscale uniformity. Instead, RadiCS displays grayscale 128 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Sensors

Use of a measurement device that complies with the CIE standard photopic spectral response and has a calibration traceable to an appropriate primary standard is recommended. RadiCS supports use of all compliant sensors.

Multi-monitor

IPEM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

An illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 15 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

JESRA TR-0049**RadiCS Setup**

	Acceptance Test				
	Category I-A	Category I-B	Category II (for diagnosis plus)	Category II (for diagnosis)	Category II (for reference)
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max > 450 cd/m ² L'max / L'min > 350 $\Delta L'max < \pm 10 \%$ $Lamb < Lmin / 0.67$	L'max > 350 cd/m ² L'max / L'min > 250 $\Delta L'max < \pm 10 \%$ $Lamb < Lmin / 0.67$	L'max > 170 cd/m ² L'max / L'min > 250 $\Delta L'max < \pm 10 \%$	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100 $\Delta L'max < \pm 10 \%$	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100 $\Delta L'max < \pm 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 15 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.015$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.015$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 20 \%$ $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'max < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	$\geq 1000 \times \geq 1000$	-	-

	Consistency Test				
	Category I-A	Category I-B	Category II (for diagnosis plus)	Category II (for diagnosis)	Category II (for reference)
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	$\geq 1000 \times \geq 1000$	-	-

Correlation between JESRA TR-0049 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions. In RadiCS, the test pattern is labeled as "TG18-OIQ," but it is identical in specifications to the "OIQ" test pattern.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb} / L'_{min} (a) relationship < 0.6" equation has been changed to " $L_{amb} < L_{min} / 0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 (15 %, 20 %) of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m² are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In JESRA TR-0049, measurements are performed while displaying the TG18-UNL80 pattern on the full screen. In RadiCS, window patterns (same as the TG18-UN80 specifications), each of which is 10 % of the display area in 204 gradations, are sequentially displayed in the center or corner of the screen, which enables an easy-to-perform measurement. In RadiCS, it is expressed $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$.

Sensors

Noncontact (telescopic) and contact measurement devices are available in JESRA TR-0049.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

JESRA X-0093**RadiCS Setup**

An apostrophe (') in L'max and L'min indicates that it includes the ambient luminance. However, using a measurement method that does not include the ambient luminance or by entering the ambient luminance value as "0 cd/m²", judgment can exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

In RadiCS, each condition does not include this symbol; however, this fact has no real influence because judgment is performed using a lower value than the fourth decimal place.

	Acceptance Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between JESRA X-0093 and RadiCS**Pattern Check**

The guideline introduces test patterns for conducting a test, but it does not cover all medical monitors' resolutions. RadiCS provides the appropriate test patterns, taking into account the check contents shown in the guideline.

Luminance Check

The ambient change ratio between the baseline value and the measured value is indicated by " ΔL_{max} ". The default baseline value is set to the L_{max} value in the Calibration Settings.

Grayscale Check

The maximum error rate of contrast response, " $\kappa\delta$ ", is indicated by "target error rate < 10 % (15 %, 30 %) of GSDF".

Uniformity Check

In JESRA X-0093, measurements are performed while displaying the TG18-UN80 pattern on the full screen. In RadiCS, window patterns (same as the TG18-UN80 specifications), each of which is 10 % of the display area in 204 gradations, are sequentially displayed in the center or corner of the screen, which enables an easy-to-perform measurement. In RadiCS, the luminance uniformity is indicated by " $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$ ".

Sensors

JESRA X-0093 provides use of both the non-contact type (telescopic) and contact type measurement devices; therefore, all the compatible sensors can be used.

The non-contact type measurement device performs measurements including the ambient luminance. When you do not want to include the ambient luminance, perform measurements in a dark room or shut down the environmental light using a circular cylinder, etc.

Multi-monitor

The differential ratio of the maximum luminance between medical monitors is indicated by " ΔL_{max} ".

QS-RL**RadiCS Setup**

	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 15 %	Grayscale: 128 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 20 %	Grayscale: 128 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 15 %
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'max / L'min) < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'max / L'min) < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between QS-RL and RadiCS

Pattern Check

The test patterns used are the same as the one specified in DIN V 6868-57.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in QS-RL include the ambient luminance and are the same as L'_{max} and L'_{min} used in RadiCS.

QS-RL specifies $L_{min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$, but RadiCS includes no equality sign. L_{amb} stands for the ambient luminance and refers to the same value as "L_s" of DIN V 6868-57. The inequality $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in the standard has been transformed into $L_s > L_{max}/100$ (or 40). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$. Delta L_{amb} in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta L_s|/L_s$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

L'_{max}/L'_{min} stands for a contrast ratio. The inequality of L'_{max}/L'_{min} in QS-RL has an equality sign in it ($L'_{max}/L'_{min} \geq 100, 40$ or 250) but the inequality in RadiCS does not. ($L'_{max}/L'_{min} > 100, 40$ or 250). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$. K_m corresponds to L'_{max}/L'_{min} in RadiCS, and Delta (L'_{max}/L'_{min}) in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta K_m|/K_m$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Also note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

In QS-RL, L'_{max} and L'_{min} are determined by measuring the luminance at square regions filled with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0) in the test pattern 2, respectively. RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The luminance uniformity is determined by firstly measuring the luminance of the center and a corner of the screen. Then, calculate the difference of these two luminance values and evaluate a percentage by dividing the difference by the luminance of the center. However, QS-RL does not specify particular measuring points for the uniformity measurement. In QS-RL, the measuring points are indicated with the test pattern 1 or the SMPTE pattern of the aspect ratio of 1:1, but the measuring points in these patterns have a significant difference, and other patterns around the measuring points may affect the measurement results. RadiCS displays two windows (grayscale: 128) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Since any monitors that support the RadiCS luminance check are LCD monitors, the criteria of 15 % or 20 % should apply to the LCD monitors, not to CRT monitors.

RadiCS specifies $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15 \%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15 \%$ (or $\pm 20 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires the use of a measurement device for the acceptance tests that provides a luminance meter compliant with Class B or higher standard (DIN 5032-7) and does not block the ambient light. This requirement is also effective for QS-RL. RadiCS only allows noncontact type measurement devices to perform both the acceptance tests and the consistency tests. Since the EIZO sensors (UX2) are contact type measurement devices, they are not applicable.

Multi-monitor

Category A Mammo includes a determination for multiple monitors. QS-RL includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo conforms to the PAS1054 mammography standard. This standard includes monitor resolution of 2000 x 2500 or above as a condition, but RadiCS makes no such determination.

Basic QC

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Correlation between Basic QC and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)**1	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF

*1 Not included in the consistency test of Basic Mammo QC for Remote.

Correlation between Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote are the same as those used for ACR. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204.

Luminance Check

Except for $Lamb < Lmin / 1.5$, Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is < 10 % of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote.

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Visual Check ^{*1}	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC

	Consistency Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern) ^{*1}	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

^{*1} Not included in Basic QC Primary for Remote and Basic QC Secondary for Remote.

Correlation between Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC Primary and Basic QC Secondary are the same as those used for AAPM.

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC

This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Except for $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote includes an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote.

About Pathology350, Pathology450

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 %	Target error rate < 10 %

	Consistency Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 %	Target error rate < 10 %

Correlation between Pathology350, Pathology450 and RadiCS

Luminance Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is < 10 %. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

Sensors

For Pathology350, Pathology450, any sensor can be used to perform both acceptance tests and consistency tests.

Lisa

Kaubamärk

USB Type-C ja USB-C on ettevõtte USB Implementers Forum, Inc. registreeritud kaubamärgid.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server ja Active Directory on Microsoft Corporationi registreeritud kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja teistes riikides.

Adobe, Acrobat ja Reader on Adobe registreeritud kaubamärgid või kaubamärgid Ameerika Ühendriikides ja teistes riikides.

Apple, macOS Sonoma, macOS Sequoia, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac, MacBook Pro on Apple Inc. kaubamärgid.

Google, Android, Chrome ja Google Authenticator on Google LLC kaubamärgid ning see dokument (see veebisait) ei ole Google'i poolt kinnitatud ega sellega seotud.

Java on Oracle Corporationi ja/või selle sidusettevõtete registreeritud kaubamärk.

Intel on Intel Corporationi kaubamärk Ameerika Ühendriikides ja/või teistes riikides.

DICOM on riikliku elektritootjate assotsiatsiooni registreeritud kaubamärk meditsiinilise teabe digitaalse kommunikatsiooniga seotud standardväljaannete jaoks.

CD mon on PEHA med Geräte GmbH registreeritud kaubamärk.

RaySafe on Unfors RaySafe AB registreeritud kaubamärk.

KONICA MINOLTA on Konica Minolta, Inc. registreeritud kaubamärk.

EIZO, EIZO logo, ColorEdge, Curator, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor ja ScreenManager on EIZO Corporationi registreeritud kaubamärgid Jaapanis ja teistes riikides.

RADiLight on ettevõtte EIZO Corporation kaubamärk.

Kõik muud ettevõtete nimed, tootenimed ja logod on nende vastavate omanike kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

Allikas

TG18 tsitaat:

Samei E, Badano A, Chakraborty D, Compton K, Cornelius C, Corrigan K, Flynn MJ, Hemminger B, Hangiandreou N, Johnson J, Moxley M, Pavlicek W, Roehrig H, Rutz L, Shepard J, Uzenoff R, Wang J ja Willis C.

Meditsiiniliste pildistamissüsteemide ekraani jõudluse hindamine, Ameerika Meditsiinifüüsikute Assotsiatsiooni (AAPM) töörühma aruanne 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-line Report nr 03, aprill 2005.

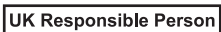


EIZO Corporation 

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH 

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Limited 

1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG 

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



www.eizoglobal.com

00N0N518CZ
IFU-RADICS

Copyright © 2022 - 2025 EIZO Corporation. All rights reserved.

3rd Edition – April 28th, 2025