



Navodila za uporabo

RadiCS[®]
RadiCS[®] LE

Quality Control Software

Različica programske opreme 5.2

Pomembno

Pred uporabo natančno preberite ta navodila za uporabo z navodili, da se seznanite s pravilno uporabo izdelka.

- Najnovejše informacije o izdelku, vključno z navodili za uporabo, so na voljo na naši spletni strani.
www.eizoglobal.com

Nobenega dela tega priročnika ni dovoljeno reproducirati, shraniti v sistem za iskanje ali ga prenašati v kakršni koli obliki ali na kakršen koli način, elektronsko, mehansko ali kako drugače, brez predhodnega pisnega dovoljenja korporacije EIZO.

Družba EIZO Corporation ni dolžna hraniti zaupnih predloženih materialov ali informacij, razen če se predhodno ne dogovorijo na podlagi prejema omenjenih informacij od družbe EIZO Corporation. Čeprav smo si po najboljših močeh prizadevali zagotoviti, da ta priročnik vsebuje najnovejše informacije, upoštevajte, da se lahko specifikacije produkta EIZO spremenijo brez predhodnega obvestila.

VSEBINA

Obvestilo za ta izdelek	7
Indikacije za uporabo	7
Razlaga simbolov	7
Za uporabnike na ozemlju EGP in Švice.....	7
Kako prejmete papirnato različico teh navodil za uporabo.....	7
1 Uvod	8
1.1 Nadzor kakovosti.....	9
1.2 Lastnosti.....	10
1.2.1 RadiCS (Windows).....	10
1.2.2 RadiCS (Mac)	10
1.2.3 RadiCS LE	11
1.3 Opozorila in odgovornosti za kibernetiko varnost	12
2 Nastavitev	13
2.1 Sistemske zahteve	13
2.1.1 Windows	13
2.1.2 Mac	15
2.2 Povezovanje.....	17
2.3 Namestitev programske opreme	18
2.3.1 Windows	18
2.3.2 Mac	22
2.4 Nastavitev	23
2.4.1 Zagon RadiCS	23
2.4.2 Korelacija monitorja z informacijami o monitorju.....	23
2.4.3 Zaključni RadiCS	26
2.5 Prijava v skrbniški način.....	27
2.6 Funkcija in struktura vsakega okna.....	28
2.6.1 ikona	28
2.6.2 RadiCS (Windows).....	29
2.6.3 RadiCS (Mac)	37
2.6.4 RadiCS LE	43
2.7 Odstranjevanje	47
2.7.1 Windows	47
2.7.2 Mac	47
3 Osnovni nadzor kakovosti.....	48
3.1 Izvajanje testa	48
3.1.1 Osnovni tok nadzora kakovosti	48
3.1.2 Izvajanje preskusa sprejemanja.....	49
3.1.3 Izvajanje vizualnega preverjanja.....	56

3.1.4	Izvajanje testa skladnosti	60
3.2	Kalibracija.....	69
3.2.1	Kalibracija	69
3.3	Upravljanje zgodovine.....	76
3.3.1	Prikaz seznama zgodovine	76
3.3.2	Ustvarjanje poročila s seznama zgodovine.....	78
3.3.3	Varnostno kopiranje zgodovine.....	82
4	Spreminjanje nastavitev testa	84
4.1	Nastavite cilje nadzora načina preklopa CAL.....	84
4.2	Spreminjanje smernic nadzora kakovosti.....	85
4.2.1	Ustvarjanje smernic nadzora kakovosti	86
4.2.2	Urejanje smernic nadzora kakovosti	88
4.3	Nastavitev ciljev kalibracije	94
4.4	Dodajanje merilnih naprav	97
4.5	Uporaba načrtovanja.....	99
5	Preverjanje stanja monitorja	102
5.1	Izvajanje nalog	102
5.2	Ročno merjenje svetilnosti	104
5.3	Prikazovanje/izhod vzorca	106
5.3.1	Indikacija vzorca	106
5.3.2	Izpis vzorca	107
5.4	Kalibracija barv med monitorji (Color Match Calibration)	109
5.5	Preverjanje merilnika osvetlitve ozadja/stanja osvetlitve ozadja.....	113
5.5.1	Preverjanje življenjske dobe osvetlitve ozadja.....	113
5.5.2	Preverjanje stanja osvetlitve ozadja.....	114
5.6	Gledanje osvetlitve.....	116
5.6.1	Merjenje osvetlitve	116
5.6.2	Gledanje osvetlitve.....	116
5.7	Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor	119
5.8	Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve	122
5.9	Preverjanje delovnih mest.....	125
6	Uporaba funkcije varčevanja z energijo.....	126
6.1	Uporaba funkcije varčevanja z energijo (Instant Backlight Booster)	126
6.2	Vklop/izklop monitorja v sodelovanju	130
7	Optimizacija delovanja.....	132
7.1	Preklapljanje prikaza/skrivanje podokna PinP (skrivanje in iskanje).....	132
7.2	Preklop računalnika v delovanje (Switch-and-Go)	137
7.3	Osredotočanje na del zaslona, ki ga želite prikazati (Point-and-Focus)	141
7.4	Samodejno preklapljanje načina preklopa CAL (Auto Mode Switch)	145

7.5	Preklop načina preklopa CAL na zaslonu (ročno stikalo načina).....	147
7.5.1	Konfiguriranje nastavitev okna ročnega stikala CAL.....	147
7.5.2	Preklop načina preklopa CAL	149
7.6	Preklapljanje vhodnega signala (Signal Switch)	150
7.7	Optimizacija delovanja miške (pripomoček za kazalec miške)	153
7.8	Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus).....	155
7.9	Preklapljanje svetlosti monitorja glede na položaj miške (Auto Brightness Switch)	157
7.10	Začasno povečanje svetlosti (Instant Backlight Booster).....	159
7.11	Prilagajanje svetlosti monitorja glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control)	162
8	Upravljanje nastavitev RadiCS.....	164
8.1	Upravljanje informacij o računalniku/monitorju.....	164
8.1.1	Informacije o računalniku	164
8.1.2	Informacije o grafični plošči.....	165
8.1.3	Informacije o spremljanju	166
8.1.4	Informacije o načinu preklopa CAL	168
8.1.5	Informacije o RadiLight	170
8.2	Nastavitev podatkov o registraciji.....	173
8.3	Povezovanje z RadiNET Pro.....	175
8.3.1	Izvoz nastavitvene datoteke, ki jo želite uvoziti v RadiNET Pro.....	176
8.4	Osnovna nastavitev RadiCS	178
8.5	Spreminjanje gesla.....	179
8.5.1	Spreminjanje gesla med namestitvijo	181
8.6	Konfiguriranje nastavitev prikaza uporabniškega načina	182
8.7	Nastavite RadiCS, da se začnejo ob prijavi	183
8.8	Zamenjava MAC naslova monitorja (MAC Address Clone)	184
8.9	Potrditev informacij o RadiCS (About RadiCS)	186
8.9.1	Pridobivanje sistemskih dnevnikov	188
8.10	Funkcije, omejene na določene monitorje.....	189
8.10.1	Izvlomite podatke o kalibraciji	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
	Priloga	236

VSEBINA

Blagovna znamka.....	236
Vir.....	236

Obvestilo za ta izdelek

Indikacije za uporabo

Ta programska oprema je dodatek k medicinskim monitorjem EIZO in je namenjena uporabi kot orodje za kontrolo kakovosti in optimizacijo dela izključno za medicinske monitorje EIZO. Pomaga doseči dosledno skladnost s standardi in smernicami za prikaz medicinskih slik.

Razlaga simbolov

Simbol	Ta simbol označuje
	Oznaka CE: oznaka skladnosti EU v skladu z določbami Direktive in/ali Uredbe Sveta (EU).
	Proizvajalec
	Datum izdelave
RXonly	Pozor: Zvezna zakonodaja (ZDA) omejuje prodajo te naprave na pooblaščenega zdravstvenega delavca ali na njegovo naročilo.
EU Importer	Uvoznik v EU
UK CA	Oznaka UKCA: Oznaka, ki označuje skladnost s predpisi Združenega kraljestva
UK Responsible Person	Odgovorna oseba v Veliki Britaniji
	Pooblaščen zastopnik v Švici
	Pooblaščen zastopnik v Evropski skupnosti
	Medicinski pripomoček *Uporabnost za medicinske pripomočke se razlikuje glede na državo.
	Edinstven identifikator naprave

Za uporabnike na ozemlju EGP in Švice

O vsakem resnem incidentu, ki se je zgodil v zvezi s pripomočkom, je treba poročati proizvajalcu in pristojnemu organu države članice, v kateri ima uporabnik in/ali bolnik sedež.

Kako prejmete papirnat različico teh navodil za uporabo

Če želite prejeti tiskano kopijo teh navodil za uporabo, se obrnite na lokalnega predstavnika EIZO. V zahtevo vključite ime, številko dela izdelka, jezik, podatke o naslovu in število kopij. EIZO vam bo v 7 dneh po zahtevi brezplačno posredoval navodila za uporabo v tiskani obliki.

1 Uvod

RadiCS je programsko orodje, ki pomaga pri naprednem upravljanju kakovosti monitorja, skladnega z medicinskimi standardi. To programsko opremo lahko uporabite za izvajanje umerjanja, preskusa sprejemanja, preizkusa skladnosti in drugih vrst testov monitorjev.

RadiCS LE je poenostavljena programska oprema za upravljanje kakovosti monitorjev, zasnovana za umerjanje monitorjev in upravljanje njihove zgodovine umerjanja.

RadiCS ima »User Mode«, v katerem se izvajajo poenostavljene naloge upravljanja, kot so vizualni pregledi in preverjanje stanja monitorja, in »Administrator mode« v katerem je treba izvajati napredno upravljanje kakovosti in podrobne nastavitve.

Funkcije, ki jih je mogoče izvesti, se razlikujejo glede na vrsto in način RadiCS, ki ga uporabljate. Za podrobnosti glejte [2.6 Funkcija in struktura vsakega okna](#) [► 28].

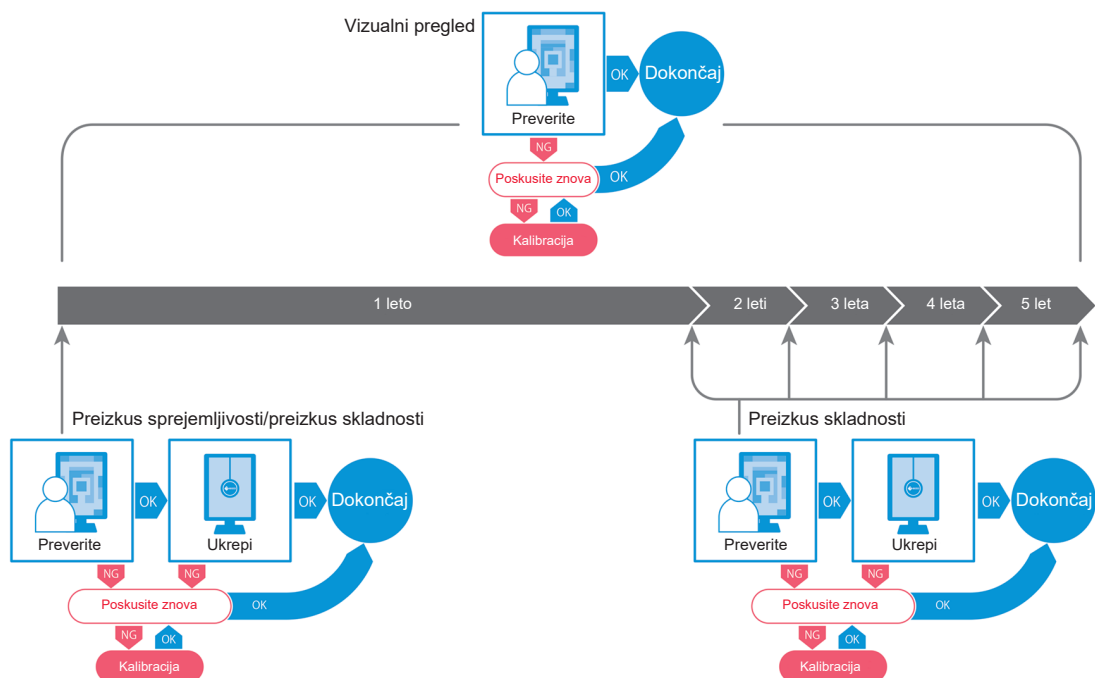
1.1 Nadzor kakovosti

Na medicinskih področjih je bilo mogoče z digitalizacijo in izboljšanjem učinkovitosti digitalnega slikanja za aparate za medicinsko fotografiranje ustvariti različne vrste digitalnega slikanja za medicinske podatke, kot so CR ali DR, CT in MRI (modalnost). Ko so prikazane te digitalne slike za medicino, je pomemben zvest in stabilen prikaz finih slik, da se preprečijo napake pri zdravniški presoji.

Za ohranjanje stabilnega prikaza so nepogrešljivi potrditev kakovosti stanja monitorja v času nastavitve, potrditev stanja zaslona z vizualnim pregledom (vizualni pregled) in periodično merjenje z merilnimi napravami in senzorji (preskus konsistence). Če pride do kakršnih koli sprememb v kakovosti zaslona monitorja, bo treba opraviti ustrezne prilagoditve (umerjanje), da povrnemo izvirno kakovost. Ti procesi se skupaj imenujejo »nadzor upravljanja kakovosti«.

* Podrobnosti se razlikujejo glede na medicinske standarde v državah.

Osnovni tok nadzora kakovosti



1.2 Lastnosti

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Spremljajte funkcije nadzora kakovosti
 - Vizualni pregledi
 - Preskus sprejemanja
 - Testiranje skladnosti
 - Funkcija kalibracije
 - Preverjanje ročne uporabe
 - Funkcija izvajanja testa po urniku
 - Upravljanje zgodovine
 - Ustvari poročila
- Funkcija varčevanja z energijo
 - Zmanjšanje porabe energije monitorja (Backlight Saver)
 - Vklon in izklop več monitorjev, povezanih med seboj (Master Power Switch)
- Funkcija optimizacije dela (Work-and-Flow)
 - Preklapljanje načinov preklopa CAL (stikalo za samodejni način/stikalo za ročni način)
 - Preklopni signali (signalno stikalo)
 - Premikanje kazalca miške (pripomoček za kazalec miške)
 - Preklapljanje med prikazom in skrivanjem podokna PinP (Hide-and-Seek)
 - Preklapljanje računalnika, ki se uporablja za upravljanje naprav USB (Switch-and-Go)
 - Prikaz katerega koli načina preklopa CAL, dodeljenega delu zaslona (Point-and-Focus)
 - Funkcija preklopa svetlosti monitorja glede na položaj kazalca miške (Auto Brightness Switch)
 - Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus)
 - Izboljšanje vidljivosti prikazanih slik z začasnim povečanjem svetlosti (Instant Backlight Booster)
 - Prilagajanje svetlosti glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Spremljajte funkcije nadzora kakovosti
 - Vizualni pregledi
 - Preskus sprejemanja
 - Testiranje skladnosti
 - Funkcija kalibracije
 - Preverjanje ročne uporabe
 - Funkcija izvajanja testa po urniku
 - Upravljanje zgodovine
 - Ustvari poročila

1.2.3 RadiCS LE

- Spremljajte funkcije nadzora kakovosti
 - Funkcija kalibracije
 - Indikacija vzorca
 - Preverjanje ročne uporabe
 - Funkcija izvajanja kalibracije po urniku
 - Upravljanje zgodovine
 - Ustvari poročila
- Funkcija varčevanja z energijo
 - Zmanjšanje porabe energije monitorja (Backlight Saver)
 - Vklop in izklop več monitorjev, povezanih med seboj (Master Power Switch)
- Funkcija optimizacije dela (Work-and-Flow)
 - Preklapljanje načinov preklopa CAL (stikalo za samodejni način/stikalo za ročni način)
 - Preklopni signali (signalno stikalo)
 - Premikanje kazalca miške (pripomoček za kazalec miške)
 - Preklapljanje med prikazom in skrivanjem podokna PinP (Hide-and-Seek)
 - Preklapljanje računalnika, ki se uporablja za upravljanje naprav USB (Switch-and-Go)
 - Prikaz katerega koli načina preklopa CAL, dodeljenega delu zaslona (Point-and-Focus)
 - Funkcija preklopa svetlosti monitorja glede na položaj kazalca miške (Auto Brightness Switch)
 - Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus)
 - Izboljšanje vidljivosti prikazanih slik z začasnim povečanjem svetlosti (Instant Backlight Booster)
 - Prilagajanje svetlosti glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control)

1.3 Opozorila in odgovornosti za kibernetisko varnost

- Prosimo, izvedite naslednje ukrepe na računalniku, na katerem je ta programska oprema nameščena in uporabljena. Če nastavljate sistem, ki deluje ločeno od interneta, je priporočljivo izvajati podobne ukrepe tudi na posameznih računalnikih, da bi ublažili grožnje notranjega omrežja.
 - Namestite varnostno programsko opremo (protivirusno programsko opremo, požarni zid itd.)
 - Uporabite operacijski sistem, ki je še vedno podprt
 - Zagotovite, da je varnostna programska oprema, ki se uporablja z vašim operacijskim sistemom, vedno posodobljena.
- Posodobite varnostno programsko opremo na najnovejšo različico in izvajajte redne preglede virusov.
- Namestite in posodobite to programsko opremo z DVD-ROM-om, namestitveno datoteko in datoteko za posodobitev, ki jo zagotavlja družba EIZO Corporation ali njen distributer.
- Če datoteko za posodobitev zagotovi družba EIZO Corporation ali njen distributer, jo takoj posodobite in uporabite najnovejšo različico.

2 Nastavitev

2.1 Sistemske zahteve

2.1.1 Windows

2.1.1.1 RAČUNALNIK

OS

- Windows 11
- Windows 10 (64-bitni)

CPU

- Mora izpolnjevati sistemske zahteve vašega operacijskega sistema

Spomin

- 2 GB ali več (Windows 10)
- 4 GB ali več (Windows 11)

Grafična plošča

- Barva
 - Barva: 24 bitov ali več
 - Enobarvno: 8 bitov ali več
- Ločljivost: 1280 x 1024 ali višja*¹

*¹ Tudi če ločljivost ustreza zahtevam, je lahko postavitve zaslona napačna, odvisno od nastavitve lestvice zaslona operacijskega sistema. Po potrebi preverite nastavitve lestvice zaslona.

Skladiščenje

- 2 GB za namestitve programske opreme
- Približno 1 GB za shranjevanje zgodovine (priporočeno)

Vmesnik

- Komunikacija z monitorjem
 - USB
 - DDC
- Komunikacija s senzorjem
 - USB
 - RS-232C

Programska oprema

- Varnostna programska oprema
 - Protivirusni program
 - Požarni zid

2.1.1.2 Združljivi senzorji

✓: Podprto, –: Ni podprto

Senzor	Kalibracija	Preverjanje svetilnosti Preverjanje sivin Preverjanje enotnosti
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (Podprta je različica vdelane programske opreme 1.95 in novejša) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

*1 Podpirajo samo RadiCS.

*2 Podpirajo samo enobarvni monitorji.

*3 Podpira samo preverjanje svetilnosti in preverjanje sivin.

Pozor

- Razpoložljive funkcije so odvisne od uporabljenega senzorja.
- Izberite senzor v skladu s smernicami/standardom QC. Za podrobnosti glejte »Sensors (Senzorji)« v [9.2 RadiCS Software \[► 198\]](#).

Opomba

- Za uporabo vgrajenega integriranega sprednjega senzorja kot monitorja priporočamo, da občasno opravite korelacijo z umerjenim zunanjim senzorjem, da ohranite natančnost meritev. Za informacije o tem, kako izvesti korelacijo, glejte [5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor \[► 119\]](#).
- Da bi bili rezultati meritev vgrajenega senzorja osvetlitve enaki merilniku osvetlitve, senzor osvetlitve korelirajte s pomočjo RadiCS. Za informacije o tem, kako izvesti korelacijo, glejte [5.8 Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve \[► 122\]](#).

2.1.1.3 Združljivi monitorji

Odprite "O RadiCS" v zgornjem delu okna in potrdite na zavihku »Monitor« (glej [8.9 Potrditev informacij o RadiCS \(About RadiCS\) \[► 186\]](#)) ali na naši spletni strani.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 RAČUNALNIK

Pozor

- RadiCS LE ni podprt na Macu.
- Zasloni RadiCS so lahko na modelih zaslona MacBook Pro Retina prikazani odrezani. Uporabite RadiCS tako, da zaslon premaknete na monitor, ki ni MacBook Pro.
- Ko uporabljate monitor, ki podpira funkcijo PbyP, onemogočite možnost »Zasloni imajo ločene prostor« v nastavitvah nadzora misije.
- Pred nadgradnjo RadiCS preverite, ali OS izpolnjuje sistemske zahteve. Če sistemske zahteve niso izpolnjene, nadgradite operacijski sistem pred nadgradnjo RadiCS.

OS

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

CPU

- Mora izpolnjevati sistemske zahteve vašega operacijskega sistema

Spomin

- 2 GB ali več

Grafična plošča

- Barva: 16,7 milijona barv ali več
- Ločljivost: 1280 x 1024 ali višja

Skladiščenje

- 2 GB za namestitev programske opreme
- Približno 1 GB za shranjevanje zgodovine (priporočeno)

Vmesnik

- Komunikacija z monitorjem: USB
- Komunikacija s senzorjem: USB

Programska oprema

- Varnostna programska oprema
 - Protivirusni program
 - Požarni zid

2.1.2.2 Združljivi senzorji

- Senzor EIZO UX2
- Integrirani sprednji senzor EIZO

Pozor

- Razpoložljive funkcije so odvisne od uporabljenega senzorja.

Opomba

- Za uporabo vgrajenega integriranega sprednjega senzorja kot monitorja priporočamo, da občasno opravite korelacijo z umerjenim zunanjim senzorjem, da ohranite natančnost meritev. Za informacije o tem, kako izvesti korelacijo, glejte [5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor \[► 119\]](#).
- Da bi bili rezultati meritev vgrajenega senzorja osvetlitve enaki merilniku osvetlitve, senzor osvetlitve korelirajte s pomočjo RadiCS. Za informacije o tem, kako izvesti korelacijo, glejte [5.8 Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve \[► 122\]](#).

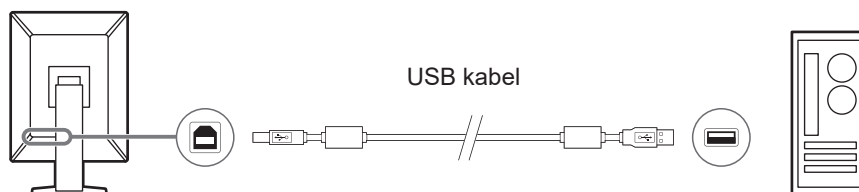
2.1.2.3 Združljivi monitorji

Odprite "O RadiCS" v zgornjem delu okna in potrdite na zavihku »Monitor« (glej [8.9 Potrditev informacij o RadiCS \(About RadiCS\) \[► 186\]](#)) ali na naši spletni strani.

2.2 Povezovanje

1. S kablom USB monitorja povežite gorvodna vrata USB na monitorju z dolvodnimi USB vrati na računalniku.

Primer:



Pozor

- Če je monitor opremljen z več priključki USB, uporabite vrata »USB 1« ali »USB-C®«.

2.3 Namestitev programske opreme

Opomba

- Oglejte si [8.3 Povezovanje z RadiNET Pro \[► 175\]](#), ko se povezujete z RadiNET Pro. Poleg tega je treba vnaprej nastaviti strežnik RadiNET Pro. Za podrobnosti glejte sistemski priročnik RadiNET Pro.

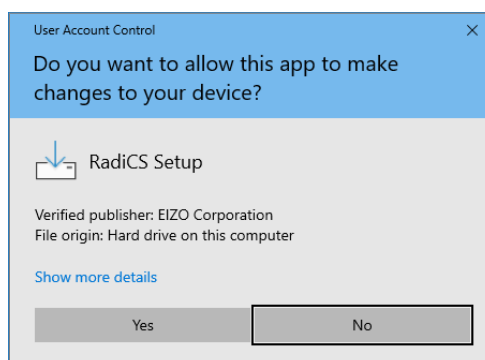
2.3.1 Windows

Pozor

- Ko je nameščen RadiCS različice 3 ali starejše, RadiCS te različice ni mogoče namestiti. Odstranite ga vnaprej.
- Za namestitev RadiCS je potreben uporabniški račun s pooblastilom skrbnika. Za informacije o pooblastilnosti vašega računa se obrnite na skrbnika sistema.
- Trenutni RadiCS bo odstranjen, če je različica 4 ali novejša.
- Če nadgrajujete z različice 4, je potrebna različica RadiCS 4.6.1 ali novejša.

2.3.1.1 Namestitev iz DVD-ROM-a

- V pogon DVD-ROM vstavite »RadiCS DVD-ROM«.

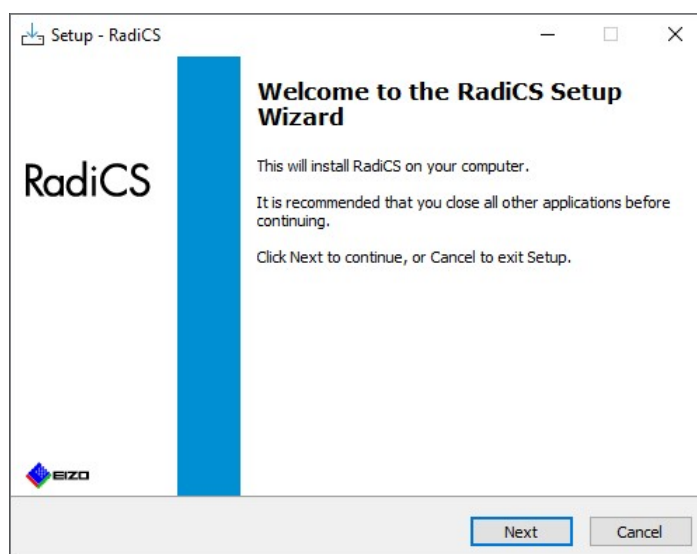


Prikaže se pogovorno okno »Nadzor uporabniškega računa«. Kliknite »Yes« za zagon namestitvenega programa.

Opomba

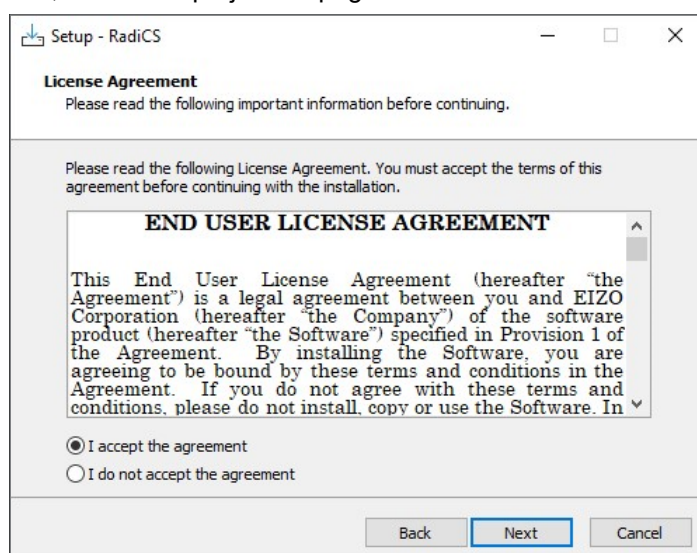
- Ko se namestitveni program ne zažene samodejno, dvokliknite »EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe« v DVD-ROM-u.

2. Kliknite »Next«.



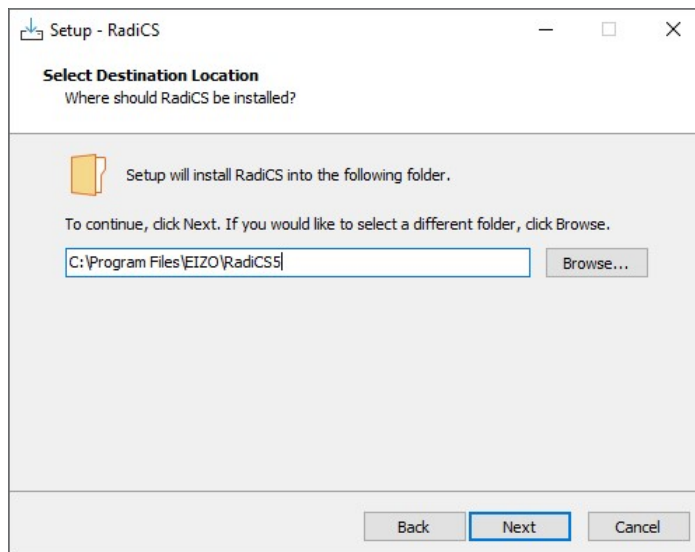
Prikaže se okno »Licenčna pogodba«.

3. Potrdite vsebino, izberite »Sprejemam pogodbo« in kliknite »Next«.



Prikaže se okno »Select Destination Location«.

4. Izberite ciljno mapo za namestitev RadiCS in kliknite »Next«.

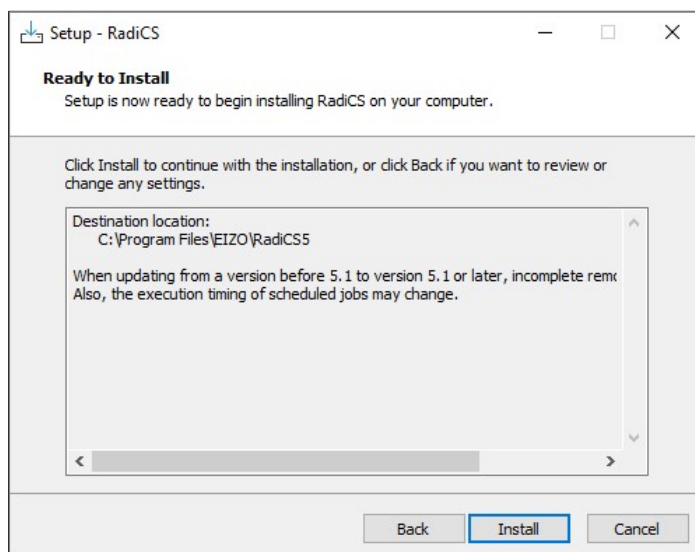


Prikaže se okno »Pripravljen za namestitev«.

Opomba

- Če je RadiCS različica 5.x.x že nameščena, se ta zaslon ne bo prikazal. RadiCS bo nameščen tako, da prepisete mapo, v kateri je nameščen.

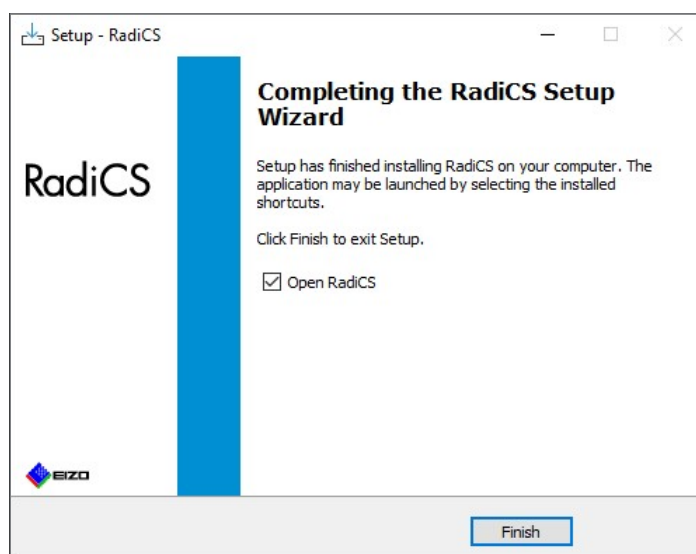
5. Kliknite »Namesti«.



Namestitev se začne.

Ko je namestitev končana, se prikaže okno »Dokončanje čarovnika za nastavitev RadiCS«.

6. Kliknite »Finish«.



Ikona RadiCS se prikaže na namizju in v območju za obvestila.

Opomba

- Ko je potrditveno polje »Open RadiCS« izbrano, se RadiCS samodejno zažene.

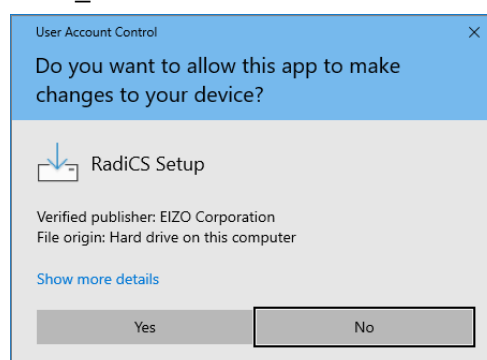
2.3.1.2 Namestitev iz prenesene datoteke

Namestite z datoteko, preneseno iz RadiNET Pro, RadiCS DVD-ROM-a ali našega spletnega mesta (samo RadiCS LE).

Opomba

- Preneseno datoteko shranite za namene varnostnega kopiranja v mapo v skupni rabi ali na drugo mesto po potrebi.
- Geslo skrbniškega načina lahko spremenite med namestitvijo. Za podrobnosti glejte [Spreminjanje gesla med namestitvijo \[► 181\]](#).

1. Če ste prenesli iz RadiNET Pro, razpakirajte datoteko (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip ali xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Dvokliknite »EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe«.



Prikaže se pogovorno okno »Nadzor uporabniškega računa«. Kliknite »Yes« za zagon namestitvenega programa.

3. Za namestitev sledite korakom od 2 do 6 v [Namestitev iz DVD-ROM-a \[► 18\]](#).

2.3.2 Mac

Pozor

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Preverite, ali OS izpolnjuje sistemske zahteve (glejte 2.1 Sistemske zahteve [► 13]), preden nadgradite RadiCS. Če sistemske zahteve niso izpolnjene, nadgradite operacijski sistem pred nadgradnjo RadiCS. |
|---|

1. Postavite v pogon, ki lahko naloži »RadiCS DVD-ROM«.
Ikona se prikaže na namizju.
2. Dvokliknite ikono.
3. Dvokliknite ikono »RadiCS_v5.x.x.x.pkg«.
Namestitveni program se zažene in prikaže se čarovnik za namestitev.

Pozor

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Za namestitev programske opreme je potreben uporabniški račun s skrbniškim pooblastilom. Za informacije o pooblastilnosti vašega računa se obrnite na skrbnika sistema.• Če je RadiCS že nameščen, je odstranjen. |
|--|

4. Namestite programsko opremo.
Za namestitev programske opreme sledite navodilom v oknu.

2.4 Nastavitev

2.4.1 Zagon RadiCS

2.4.1.1 Windows

1. Dvokliknite ikono RadiCS v območju za obvestila.

Opomba

- Ko je programska oprema zagnana, se nahaja v območju za obvestila.
- Če na namizju ali v območju za obvestila ni ikone RadiCS, sledite spodnjim postopkom za zagon RadiCS.
 - Windows 11:
Kliknite »Start« - »Vse aplikacije« - »RadiCS Ver. 5«.
 - Windows 10:
Kliknite »Start« - »EIZO« - »RadiCS Ver.5« po vrstnem redu.

2.4.1.2 Mac

1. Kliknite ikono RadiCS v menijski vrstici in izberite »RadiCS«.

2.4.2 Korelacija monitorja z informacijami o monitorju

2.4.2.1 Samodejna korelacija

Ko se RadiCS na začetku zažene ali ko je zaznana sprememba konfiguracije monitorja, se monitor samodejno zazna in korelacija monitorja z informacijami o monitorju se zaključi. Nadaljnji koraki niso potrebni.

Opomba

- Če naslednji monitorji niso zaznani, potrdite v skrbniškem načinu, na zaslonu Splošno, »Monitor Detection«, da je storitev »Zaznaj monitorje CuratOR« omogočena. (Glej [8.4 Osnovna nastavitve RadiCS](#) ► 178])
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

2.4.2.2 Ročna korelacija

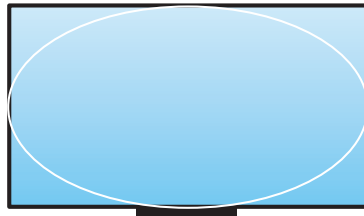
Za monitorje je treba izvesti ročno zaznavanje in korelacijo, pri katerih se informacije, kot sta ime modela ali serijska številka, ne hranijo, ker podatkov o monitorju ni mogoče samodejno pridobiti.

Ko monitor ročno povežete z informacijami o monitorju, onemogočite samodejno zaznavanje na »Monitor Detection« zaslonu Splošno v skrbniškem načinu. ([8.4 Osnovna nastavitve RadiCS](#) ► 178])

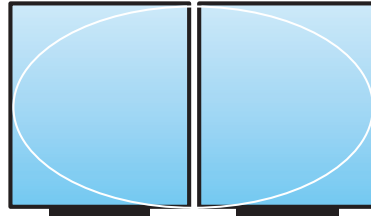
Ko se samodejno zazna sprememba konfiguracije monitorja, se prikaže zaslon, ki povezuje monitor z informacijami o monitorju. Nato sledite spodnjim korakom in povežite monitor z informacijami o monitorju.

Pozor

- Če je samodejno zaznavanje onemogočeno, je potrebno ročno zaznavanje opraviti po zagonu začetnih RadiCS ali po spremembi postavitve monitorja. RadiCS ne bodo delovali normalno, razen če se izvede ročno zaznavanje monitorja.
- Zaznavanje monitorja ni mogoče izvesti v širokem pogledu (ko je zaslon prikazan na več monitorjih).



Lahko zazna monitor

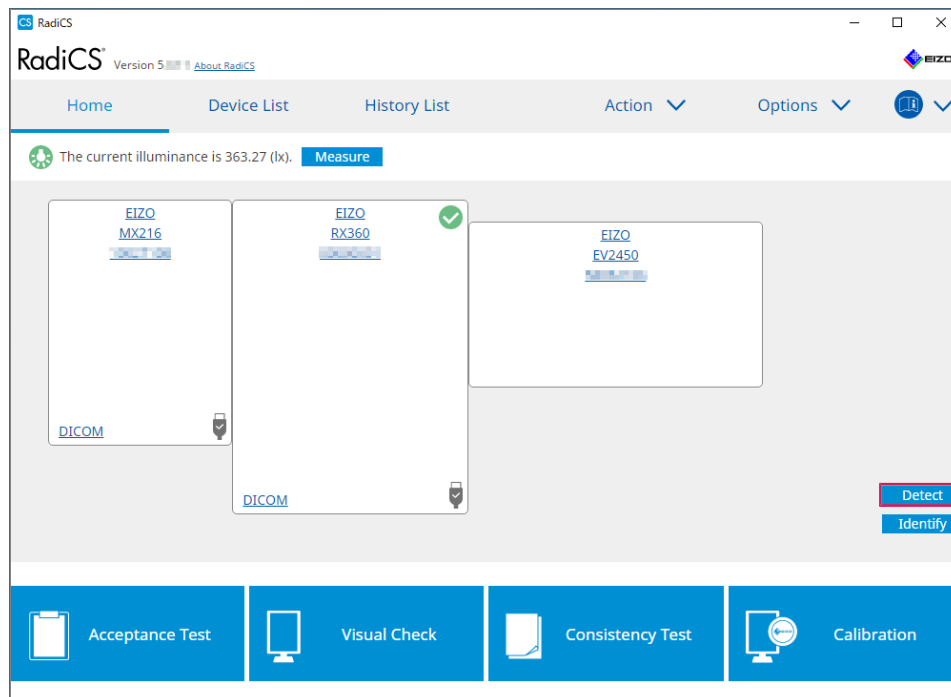


Ne more zaznati monitorja

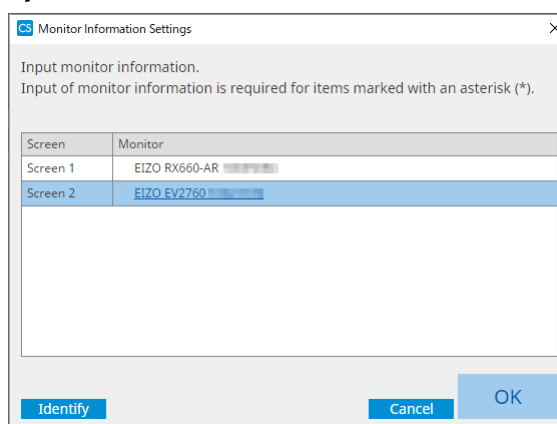
Opomba

- Podatki o monitorju morda ne bodo samodejno pridobljeni v naslednjih primerih:
 - Informacije o povezanem monitorju niso prikazane na začetnem zaslonu.
 - Informacije o monitorju, prikazane na začetnem zaslonu, niso povezane.

1. Prijavite se v skrbniški način. (2.5 [Prijava v skrbniški način](#) [► 27])
2. Kliknite »Detect«.



Če informacij o monitorju ni mogoče dobiti, se prikaže okno Nastavitve informacij o monitorju. Če se okno Nastavitve informacij monitorja ne prikaže, nadaljnje ukrepanje ni potrebno, saj je korelacija končana.



Opomba

- Medtem ko se prikaže okno Nastavitve informacij monitorja, se prikaže identifikacijski zaslon, ki označuje, katera vrstica zaslona ustreza dejanskemu zaslonu.
- Premikanje miške čez vrstico povzroči, da se okoli zaslona prikaže identifikacijski krog, ki ustreza tej vrstici.
- S klikom na »Identify« se prikažejo podatki o identifikaciji monitorja (»Informacije«) na zaslonu monitorja (združljivo samo z izbranimi modeli).
- Odvisno od monitorja se »Identify« morda ne bo prikazal.

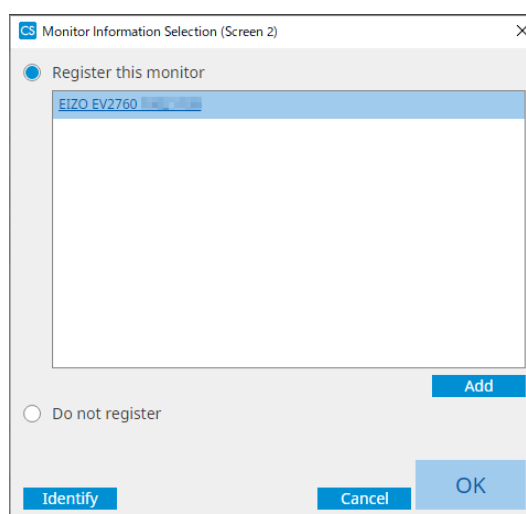
3. Kliknite povezani monitor (nekorelirani monitor).

Prikaže se okno Izbira informacij o monitorju.

4. Izberite informacije o monitorju, ki so v korelaciji z zaslonom.

Informacije o monitorju, registrirane, ko je bil monitor predhodno zaznan, so povezane. S klikom na povezavo lahko urejate informacije o monitorju. Podatkov o monitorju, pridobljenih s komunikacijo USB, ni mogoče urejati.

Če informacije o monitorju, ki jih želite povezati, niso prikazane, kliknite »Add« in vnesite podatke o monitorju.



Opomba
• S klikom na »Identify« se prikažejo podatki o identifikaciji monitorja (»Informacije«) na vrhu zaslona monitorja. • Odvisno od monitorja se »Identify« morda ne bo prikazal. • Če ciljnega zaslona ni potrebno upravljati, izberite »Do not register«. Informacije o monitorju ne bodo registrirane.

5. Kliknite »OK«.

2.4.3 Zaključni RadiCS

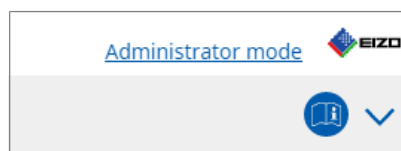
1. Kliknite  v zgornjem desnem kotu okna.

Opomba
• Tudi če je okno zaprto, bo RadiCS v območju za obvestila in menijski vrstici.

2.5 Prijava v skrbniški način

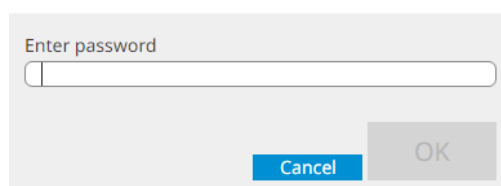
Če želite izvesti sprejemni test ali kalibracijo v RadiCS in konfigurirati različne nastavitve, se prijavite v skrbniški način.

1. Kliknite »Administrator mode«.



Prikaže se okno za vnos gesla.

2. Vnesite geslo in kliknite »OK«



Prikaže se okno »Administrator mode«.

Pozor
• Privzeta nastavitev gesla je »passwordv5«. Prepričajte se, da spremenite začetno geslo. Oglejte si 8.5 Spreminjanje gesla [► 179], če želite spremeniti geslo ali Spreminjanje gesla med namestitvijo [► 181], če želite določiti geslo med namestitvijo. • Če ste nadgradili verzijo 4, je geslo, uporabljeno v verziji 4, še vedno veljavno.

2.6 Funkcija in struktura vsakega okna

Ta razdelek opisuje strukturo in delovanje RadiCS/RadiCS LE.

2.6.1 ikona

2.6.1.1 Ikona, prikazana v območju za obvestila

Po namestitvi RadiCS/RadiCS LE se v območju za obvestila prikaže ikona RadiCS. Ikona se spreminja glede na stanje.

Ikona	Status
	Deluje normalno.
	Izvajanje naloge ni uspelo.
	Prikaže se opozorilo o osvetlitvi.
	Izvajanje naloge ni uspelo in prikaže se opozorilo o osvetlitvi.
	Izvajanje naloge.

Opomba

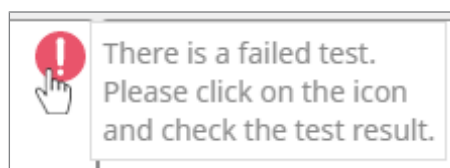
- Ikona, prikazana v pladnju opravil, se bo spremenila na , če povezovanje z RadiNET Pro ni uspelo.

2.6.1.2 Ikona, prikazana v RadiCS

Ikona stanja monitorja je prikazana na RadiCS/RadiCS LE. Pomen vsake ikone je naslednji:

Ikona	Status
	Zadnji rezultat testa je uspešno.
	Zadnji rezultat testa je neuspešen.
	Monitor je uspešno povezan.
	Monitor ni povezan.
	Osvetlitev je v dovoljenem območju.
	Osvetlitev presega dovoljeno območje.
(skrito)	Ni testirano ali ga ne upravlja RadiCS.

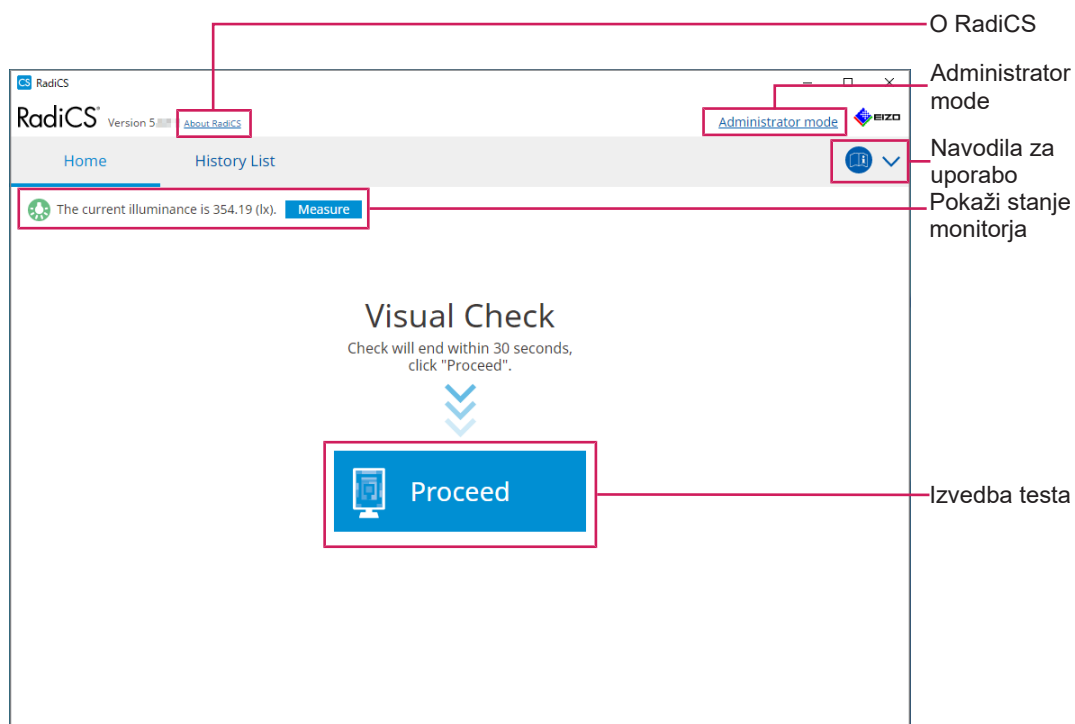
Ko je stanje prikazano samo z ikono, postavite kazalec miške na ikono, da potrdite podrobnosti.



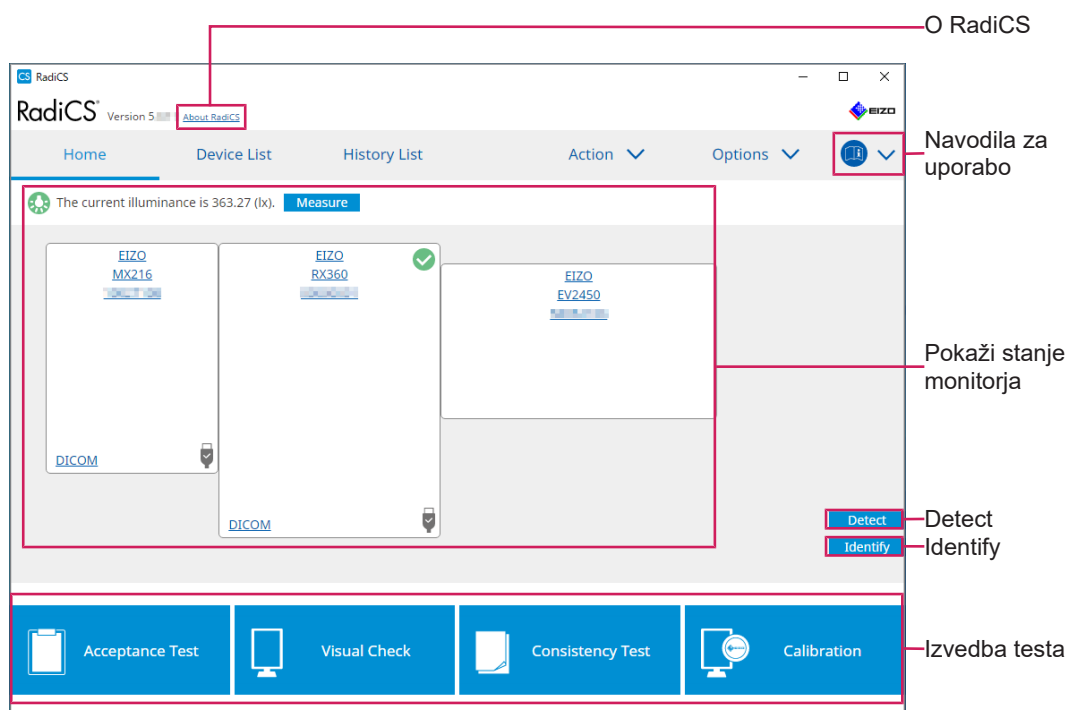
2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Domov

Stanje monitorja se prikaže preprosto. Možno je izvajati test ali prilagoditev.



RadiCS (Uporabniški način)



RadiCS (Skrbniški način)

Nastavljive funkcije so odvisne od načina.

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
O RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Navodila za uporabo	✓	✓
Pokaži stanje monitorja	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Izvedba testa	✓ ^{*1}	✓

^{*1} Izvedljiv je samo vizualni pregled. Preizkus skladnosti je izvedljiv iz »Action« samo v skrbniškem načinu. Za podrobnosti o izvedbi glej [Izvajanje testa skladnosti \[► 60\]](#).

O RadiCS

Prikaže naslednje podatke: [\(8.9 Potrditev informacij o RadiCS \(About RadiCS\) \[► 186\]\)](#)

- Različica
- Združljivi monitorji
- Vtičnik
- Licenca

Administrator mode

Prijavite se v skrbniški način.

Navodila za uporabo

Prikaže navodila za uporabo RadiCS v trenutnem jeziku prikaza ali odpre spletno mesto EIZO, kjer si lahko ogledate navodila za uporabo RadiCS.

Pokaži stanje monitorja

Prikaže stanje monitorja.

V uporabniškem načinu se prikažejo informacije o osvetlitvi^{*1}.

V skrbniškem načinu so prikazani naslednji elementi:

- Informacije o osvetlitvi^{*1}
- Informacije o monitorju (proizvajalec, ime monitorja, serijska številka in stanje povezave USB)
- Najnovejši rezultat testa

^{*1} Prikaže se osvetlitev, merjena s senzorjem osvetlitve monitorja serije RadiForce, ki ga upravlja RadiCS. Ko je priključenih več monitorjev serije RadiForce s senzorji osvetlitve, se prikaže najvišja osvetlitev, izmerjena med senzorji osvetlitve.

V RadiCS nastavite monitorje, ki ne zahtevajo merjenja osvetlitve, kot neupravljanje.

Opomba

- Kliknite »Measure«, da takoj izmerite osvetlitev.

Detect

Zazna monitor.

Identify

Informacije o monitorju (proizvajalec, ime modela, serijska številka) so prikazane na zaslonu monitorja.

Izvedba testa

Zažene test ali prilagoditev.

- Preizkus sprejema
- Vizualni pregled
- Preizkus skladnosti
- Kalibracija

2.6.2.2 Seznam naprav

Možno je potrditi in nastaviti uporabljeni računalnik, grafično ploščo, monitor, priključen prek RadiLight in USB ter njegove podrobne informacije o načinu preklopa CAL. Seznam naprav je prikazan samo v skrbniškem načinu.

Opomba

- Več informacij o RadiLight najdete na [Informacije o spremljanju \[► 166\]](#).

Podrobnosti območje gledanja

Device List

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Device List	-	✓
Podrobnosti območje gledanja	-	✓

Device List

Naslednje informacije so prikazane v obliki drevesa. Podrobne informacije o izbranem elementu so prikazane v podrobnem območju prikaza. Prav tako izberite potrditveno polje, da nastavite način preklopa CAL kot objekt, ki ga upravlja RadiCS.

- RAČUNALNIK

- Grafična plošča
- Monitor
- Način preklopa CAL
- RadiLight

Podrobnosti območje gledanja

Prikaže podrobne informacije o izbranem elementu. (8.1 Upravljanje informacij o računalniku/monitorju ► 164)

2.6.2.3 Seznam zgodovine

Prikaže se zgodovinski seznam rezultatov izvajanja opravil ter sprememb prilagajanja in nastavitvev. Iz zgodovine lahko ustvarite poročilo.

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 11:46	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

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Nastavi pogoj za prikaz zgodovine na seznamu zgodovine. Izberite pogoj ali vnesite ključno besedo v polje z besedilom. (Iskanje zgodovine ► 77)

History List

Prikaže zgodovinski seznam rezultatov izvedbe opravil in prilagoditev ter nastavitvev sprememb glede na pogoje iskanja. Z desno miškino tipko kliknite zgodovino, izbrano za ustvarjanje poročila. (Ustvarjanje poročila s seznama zgodovine ► 78)

History Import

Uvozi varnostno kopijo datoteke zgodovine. ([Zgodovina uvoza \[► 77\]](#))

Bulk Test Report Generation

Ustvari množično poročilo o testih, ki izpolnjujejo konfigurirane pogoje vseh zgodovin, prikazanih na seznamu zgodovine. ([Ustvarjanje več poročil \[► 79\]](#))

2.6.2.4 Ukrep

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
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} Prikaže se samo, če je nastavljen na skrbniški način »Options« - »Configuration« - »User Mode«. Za podrobnosti glejte [8.6 Konfiguriranje nastavitev prikaza uporabniškega načina \[► 182\]](#).

Pozor
Razpoložljive funkcije so odvisne od uporabljenega monitorja.

Hands-off Check

Izvede ročno preverjanje. ([5.1 Izvajanje nalog \[► 102\]](#))

Luminance Check

Izvede preverjanje svetilnosti. ([5.1 Izvajanje nalog \[► 102\]](#))

Grayscale Check

Izvede preverjanje sivih odtenkov. ([5.1 Izvajanje nalog \[► 102\]](#))

Uniformity Check

Izvede preverjanje enakomernosti. ([5.1 Izvajanje nalog \[► 102\]](#))

Consistency Test

Izvede Preizkus skladnosti. ([Izvajanje testa skladnosti \[► 60\]](#))

Work-and-flow

Nastavite funkcijo za učinkovitejše delo.

- Hide-and-Seek ([7.1 Preklapljanje prikaza/skrivanje podokna PinP \(skrivanje in iskanje\) \[► 132\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Preklop računalnika v delovanje \(Switch-and-Go\) \[► 137\]](#))

- Point-and-Focus (7.3 Osredotočanje na del zaslona, ki ga želite prikazati (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 Samodejno preklapljanje načina preklopa CAL (Auto Mode Switch) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 Preklop načina preklopa CAL na zaslonu (ročno stikalo načina) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Preklapljanje vhodnega signala (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizacija delovanja miške (pripomoček za kazalec miške) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Preklapljanje svetlosti monitorja glede na položaj miške (Auto Brightness Switch) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Začasno povečanje svetlosti (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Prilagajanje svetlosti monitorja glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control) [► 162])

Correlation

Izvaja korelacijo med integriranim sprednjim senzorjem in merilno napravo. (5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor [► 119])

Illuminance Sensor Correlation

Izvedite korelacijo za senzor osvetlitve monitorja in osvetlitvenega merilnika. (5.8 Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve [► 122])

Color Match Calibration

Ročno uskladite barve monitorja za dva stroja. (5.4 Kalibracija barv med monitorji (Color Match Calibration) [► 109])

Pattern Indication

Prikaže testni vzorec na monitorju in zazna vzorec. Prikaže tudi merilni vzorec in ročno meri svetlost monitorja. (5.3 Prikazovanje/izhod vzorca [► 106], 5.2 Ročno merjenje svetlosti [► 104])

2.6.2.5 Možnosti

Konfigurirane so različne nastavitve. Možnost je prikazana samo v skrbniškem načinu.

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Nastavite naslednje elemente:

- General (8.3 Povezovanje z RadiNET Pro [► 175], 8.4 Osnovna nastavitev RadiCS [► 178], 8.5 Spreminjanje gesla [► 179])
- Registration Information (8.2 Nastavitev podatkov o registraciji [► 173])
- Schedule (4.5 Uporaba načrtovanja [► 99])
- Sensor (4.4 Dodajanje merilnih naprav [► 97])
- User Mode (8.6 Konfiguriranje nastavitve prikaza uporabniškega načina [► 182])
- History (Varnostno kopiranje zgodovine [► 82])
- Ambient Light Watchdog (5.6 Gledanje osvetlitve [► 116])
- MAC Address Clone (8.8 Zamenjava MAC naslova monitorja (MAC Address Clone) [► 184])

QC Guideline

Pripravite ali uredite smernice nadzora kakovosti. (4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti [► 85])

Work-and-flow

Nastavite funkcijo za učinkovitejše delo.

- Hide-and-Seek (7.1 Preklapljanje prikaza/skrivanje podokna PinP (skrivanje in iskanje) [► 132])
- Switch-and-Go (7.2 Preklop računalnika v delovanje (Switch-and-Go) [► 137])
- Point-and-Focus (7.3 Osredotočanje na del zaslona, ki ga želite prikazati (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 Samodejno preklapljanje načina preklopa CAL (Auto Mode Switch) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 Preklop načina preklopa CAL na zaslonu (ročno stikalo načina) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Preklapljanje vhodnega signala (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizacija delovanja miške (pripomoček za kazalec miške) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Preklapljanje svetlosti monitorja glede na položaj miške (Auto Brightness Switch) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Začasno povečanje svetlosti (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Prilagajanje svetlosti monitorja glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control) [► 162])

Power Saving

Konfigurirajte nastavitev za varčevanje z energijo.

- Ohranjevalnik osvetlitve ozadja (6.1 Uporaba funkcije varčevanja z energijo (Instant Backlight Booster) [► 126])
- Glavno stikalo za napajanje (6.2 Vklop/izklop monitorja v sodelovanju [► 130])

Gateway

Konfigurira nastavitev za povezavo z RadiNET Pro Web Hosting/RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Guardian. Za podrobnosti glejte sistemski vodnik za spletno gostovanje RadiNET Pro. Ta funkcija ni prikazana, dokler niso dokončane nastavitve povezave.

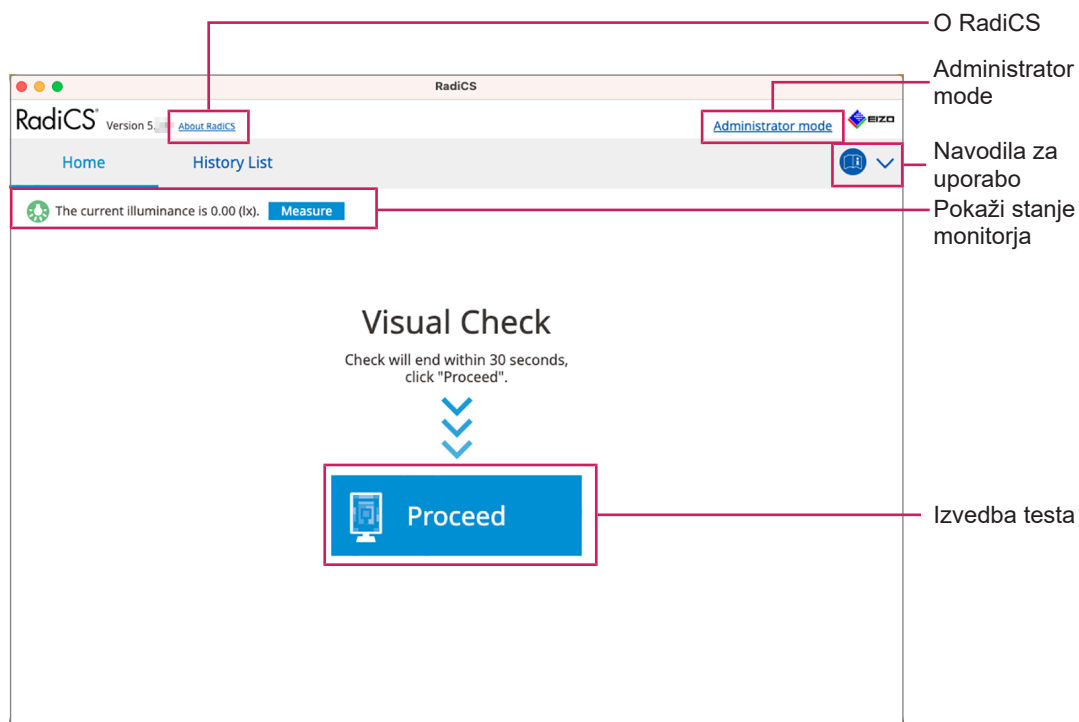
Export settings

Izvozi nastavitveno datoteko za paketno nastavitev iz RadiNET Pro v vsak računalnik RadiCS. ([Izvoz nastavitvene datoteke, ki jo želite uvoziti v RadiNET Pro \[► 176\]](#))

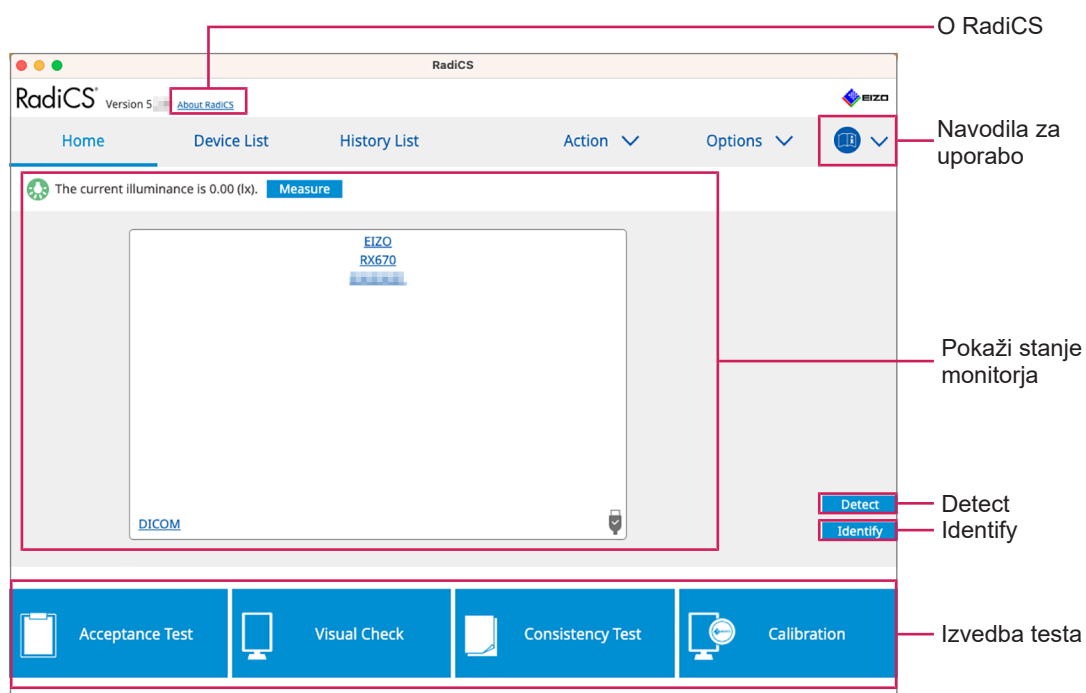
2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Domov

Stanje monitorja se prikaže preprosto. Možno je izvajati test ali prilagoditev.



RadiCS (Uporabniški način)



RadiCS (Skrbniški način)

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
O RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Navodila za uporabo	✓	✓
Pokaži stanje monitorja	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Izvedba testa	✓ ^{*1}	✓

^{*1} Izvedljiv je samo vizualni pregled. Preizkus skladnosti je izvedljiv iz »Action« samo v skrbniškem načinu. Za podrobnosti o izvedbi glej [Izvajanje testa skladnosti \[► 60\]](#).

O RadiCS

Prikaže naslednje podatke: (8.9 Potrditev informacij o RadiCS (About RadiCS) [► 186])

- Različica
- Združljivi monitorji
- Vtičnik
- Licenca

Administrator mode

Prijavite se v skrbniški način.

Navodila za uporabo

Prikaže navodila za uporabo RadiCS v trenutnem jeziku prikaza ali odpre spletno mesto EIZO, kjer si lahko ogledate navodila za uporabo RadiCS.

Pokaži stanje monitorja

Prikaže stanje monitorja.

V uporabniškem načinu se prikažejo informacije o osvetlitvi^{*1}.

V skrbniškem načinu so prikazani naslednji elementi:

- Informacije o osvetlitvi^{*1}
- Informacije o monitorju (proizvajalec, ime monitorja, serijska številka in stanje povezave USB)
- Najnovejši rezultat testa

^{*1} Prikaže se osvetlitev, merjena s senzorjem osvetlitve monitorja serije RadiForce, ki ga upravlja RadiCS. Ko je priključenih več monitorjev serije RadiForce s senzorji osvetlitve, se prikaže najvišja osvetlitev, izmerjena med senzorji osvetlitve.
V RadiCS nastavite monitorje, ki ne zahtevajo merjenja osvetlitve, kot neupravljanje.

Opomba

- Kliknite »Measure«, da takoj izmerite osvetlitev.

Detect

Zazna monitor.

Identify

Informacije o monitorju (proizvajalec, ime modela, serijska številka) so prikazane na zaslonu monitorja.

Izvedba testa

Zažene test ali prilagoditev.

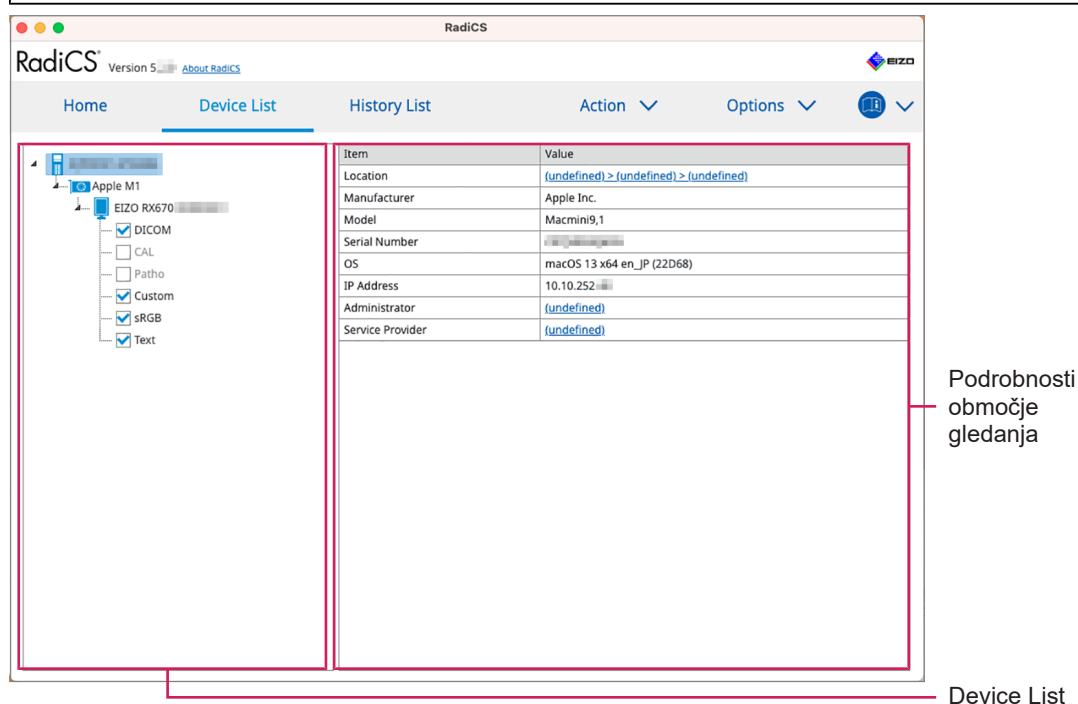
- Preizkus sprejema
- Vizualni pregled
- Preizkus skladnosti
- Kalibracija

2.6.3.2 Seznam naprav

Podrobne informacije o računalniku in grafični plošči v uporabi, monitorju, povezanem prek USB-ja, in načinu preklopa CAL je mogoče potrditi in nastaviti. Seznam naprav je prikazan samo v skrbniškem načinu.

Opomba

- Več informacij o RadiLight najdete na [Informacije o spremljanju](#) ► 166].



✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Device List	-	✓
Podrobnosti območje gledanja	-	✓

Device List

Naslednje informacije so prikazane v obliki drevesa. Podrobne informacije o izbranem elementu so prikazane v podrobnem območju prikaza. Prav tako izberite potrditveno polje, da nastavite način preklopa CAL kot objekt, ki ga upravlja RadiCS.

- RAČUNALNIK

- Grafična plošča
- Monitor
- Način preklopa CAL

Podrobnosti območje gledanja

Prikaže podrobne informacije o izbranem elementu. (8.1 Upravljanje informacij o računalniku/monitorju [▶ 164])

2.6.3.3 Seznam zgodovine

Prikaže se zgodovinski seznam rezultatov izvajanja opravil ter sprememb prilagajanja in nastavitvev. Iz zgodovine lahko ustvarite poročilo.

Search condition

Monitor: ☒ Show only connected monitors

Keyword:

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

History List

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

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Nastavi pogoj za prikaz zgodovine na seznamu zgodovine. Izberite pogoj ali vnesite ključno besedo v polje z besedilom. (Iskanje zgodovine [▶ 77])

History List

Prikaže zgodovinski seznam rezultatov izvedbe opravil in prilagoditev ter nastavitvev sprememb glede na pogoje iskanja. Z desno miškino tipko kliknite zgodovino, izbrano za ustvarjanje poročila. (Ustvarjanje poročila s seznama zgodovine [▶ 78])

Bulk Test Report Generation

Ustvari množično poročilo o testih, ki izpolnjujejo konfigurirane pogoje vseh zgodovin, prikazanih na seznamu zgodovine. (Ustvarjanje več poročil [▶ 79])

2.6.3.4 Ukrep

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Uniformity Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

*1 Prikaže se samo, če je nastavljen na skrbniški način »Options« - »Configuration« - »User Mode«. Za podrobnosti glejte [8.6 Konfiguriranje nastavitev prikaza uporabniškega načina](#) [► 182].

Hands-off Check

Izvede ročno preverjanje. ([5.1 Izvajanje nalog](#) [► 102])

Luminance Check

Izvede preverjanje svetilnosti. ([5.1 Izvajanje nalog](#) [► 102])

Grayscale Check

Izvede preverjanje sivih odtenkov. ([5.1 Izvajanje nalog](#) [► 102])

Uniformity Check

Izvede preverjanje enakomernosti. ([5.1 Izvajanje nalog](#) [► 102])

Consistency Test

Izvede Preizkus skladnosti. ([Izvajanje testa skladnosti](#) [► 60])

Correlation

Izvaja korelacijo med integriranim sprednjim senzorjem in merilno napravo. ([5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor](#) [► 119])

Illuminance Sensor Correlation

Izvedite korelacijo za senzor osvetlitve monitorja in osvetlitvenega merilnika. ([5.8 Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve](#) [► 122])

Pattern Indication

Prikaže testni vzorec na monitorju in zazna vzorec. Prikaže tudi merilni vzorec in ročno meri svetlost monitorja. ([5.3 Prikazovanje/izhod vzorca](#) [► 106], [5.2 Ročno merjenje svetilnosti](#) [► 104])

2.6.3.5 Možnosti

Konfigurirane so različne nastavitve. Možnost je prikazana samo v skrbniškem načinu.

✓: Podprto, -: Ni podprto

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
Configuration	-	✓

Funkcija	Uporabniški način	Skrbniški način
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Nastavite naslednje elemente:

- Splošno (8.3 Povezovanje z RadiNET Pro [► 175], 8.4 Osnovna nastavitve RadiCS [► 178], 8.5 Spreminjanje gesla [► 179])
- Podatki o registraciji (8.2 Nastavitve podatkov o registraciji [► 173])
- Urnik (4.5 Uporaba načrtovanja [► 99])
- Senzor (4.4 Dodajanje merilnih naprav [► 97])
- Uporabniški način (8.6 Konfiguriranje nastavitve prikaza uporabniškega načina [► 182])
- Stražnik ambientalne svetlobe (5.6 Gledanje osvetlitve [► 116])

QC Guideline

Pripravite ali uredite smernice nadzora kakovosti. (4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti [► 85])

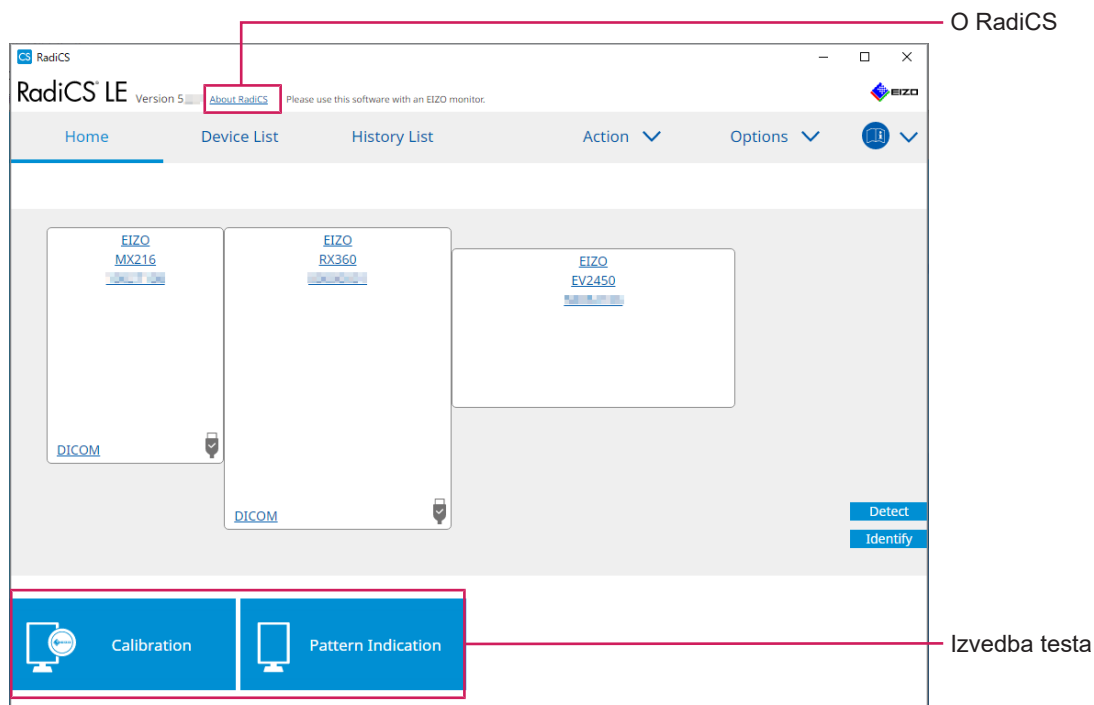
Export settings

Izvozi nastavitveno datoteko za paketno nastavitve iz RadiNET Pro v vsak računalnik RadiCS. (Izvoz nastavitvene datoteke, ki jo želite uvoziti v RadiNET Pro [► 176])

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Domov

Stanje monitorja se prikaže preprosto. Kalibracija in vizualno preverjanje sta izvedljiva.



O RadiCS

Prikaže naslednje podatke: (8.9 Potrditev informacij o RadiCS (About RadiCS) [► 186])

- Različica
- Združljivi monitorji
- Vtičnik
- Licenca

Detect

Zazna monitor.

Identify

Informacije o monitorju (proizvajalec, ime modela, serijska številka) so prikazane na zaslonu monitorja.

Izvedba testa

Zažene test ali prilagoditev.

- Kalibracija
- Indikacija vzorca

2.6.4.2 Seznam naprav

Možno je potrditi in nastaviti uporabljeni računalnik, grafično ploščo, monitor, priključen prek RadiLight in USB ter njegove podrobne informacije o načinu preklopa CAL.

Opomba

- Več informacij o RadiLight najdete na [Informacije o spremljanju](#) [▶ 166].

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. On the left, the 'Device List' is displayed as a tree structure under 'Computer'. It includes 'Intel(R) HD Graphics 4600', 'EIZO RX360', 'EIZO MX191', and 'EIZO RadiLight'. The 'EIZO RX360' is selected, and its settings are shown in the main panel on the right. The settings include 'CAL Switch Mode' (DICOM), 'Calibration Target' (Exp(2.2)), 'Hybrid Gamma PXL' (Enabled), 'Use/Comment' (undefined), 'Backlight Meter' (Insufficient amount of data), and 'Backlight Status' (Backlight is stable). A red box highlights the 'Device List' area, and another red box highlights the 'Podrobnosti območje gledanja' (Detailed view area) on the right. A red line points from the 'Device List' to the 'Podrobnosti območje gledanja' area.

Podrobnosti območje gledanja

Device List

Device List

Naslednje informacije so prikazane v obliki drevesa. Podrobne informacije o izbranem elementu so prikazane v podrobnem območju prikaza. Prav tako izberite potrditveno polje, da nastavite način preklopa CAL kot objekt, ki ga upravlja RadiCS.

- RAČUNALNIK
- Grafična plošča
- Monitor
- Način preklopa CAL
- RadiLight

Podrobnosti območje gledanja

Prikaže podrobne informacije o izbranem elementu. ([8.1 Upravljanje informacij o računalniku/monitorju](#) [▶ 164])

2.6.4.3 Seznam zgodovine

Prikaže se zgodovinski seznam rezultatov izvajanja opravil ter sprememb prilagajanja in nastavitev. Iz zgodovine lahko ustvarite poročilo.

Search condition

Monitor: ☒ Show only connected monitors

Keyword: AND OR

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

History List

Date	Job	Result	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
09/13/2018 18:45	Calibration Target	Details	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

Search condition

Nastavi pogoj za prikaz zgodovine na seznamu zgodovine. Izberite pogoj ali vnesite ključno besedo v polje z besedilom. ([Iskanje zgodovine](#) ► 77])

History List

Prikaže zgodovinski seznam rezultatov izvedbe opravil in prilagoditev ter nastavitev sprememb glede na pogoje iskanja. Z desno miškino tipko kliknite zgodovino, izbrano za ustvarjanje poročila. ([Ustvarjanje poročila s seznama zgodovine](#) ► 78])

2.6.4.4 Ukrep

Pozor

- Razpoložljive funkcije so odvisne od uporabljenega monitorja.

Hands-off Check

Izvede ročno preverjanje. ([5.1 Izvajanje nalog](#) ► 102])

Correlation

Izvaja korelacijo med integriranim sprednjim senzorjem in merilno napravo. ([5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor](#) ► 119])

2.6.4.5 Možnosti

Konfigurirane so različne nastavitve.

Pozor

- Razpoložljive funkcije so odvisne od uporabljenega monitorja.

Configuration

Nastavite naslednje elemente:

- Splošno (8.3 Povezovanje z RadiNET Pro [► 175], 8.4 Osnovna nastavitve RadiCS [► 178], 8.5 Spreminjanje gesla [► 179])
- Podatki o registraciji (8.2 Nastavitve podatkov o registraciji [► 173])
- Urnik (4.5 Uporaba načrtovanja [► 99])
- Klon naslova MAC (8.8 Zamenjava MAC naslova monitorja (MAC Address Clone) [► 184])

Work-and-flow

Nastavite funkcijo za učinkovitejše delo.

- Hide-and-Seek (7.1 Preklapljanje prikaza/skrivanje podokna PinP (skrivanje in iskanje) [► 132])
- Switch-and-Go (7.2 Preklop računalnika v delovanje (Switch-and-Go) [► 137])
- Point-and-Focus (7.3 Osredotočanje na del zaslona, ki ga želite prikazati (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 Samodejno preklapljanje načina preklopa CAL (Auto Mode Switch) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 Preklop načina preklopa CAL na zaslonu (ročno stikalo načina) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Preklapljanje vhodnega signala (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizacija delovanja miške (pripomoček za kazalec miške) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Preklapljanje svetlosti monitorja glede na položaj miške (Auto Brightness Switch) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Začasno povečanje svetlosti (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Prilagajanje svetlosti monitorja glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control) [► 162])

Power Saving

Konfigurirajte nastavitve za varčevanje z energijo.

- Ohranjevalnik osvetlitve ozadja (6.1 Uporaba funkcije varčevanja z energijo (Instant Backlight Booster) [► 126])
- Glavno stikalo za napajanje (6.2 Vklop/izklop monitorja v sodelovanju [► 130])

2.7 Odstranjevanje

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11/Windows 10

1. Izberite »Start« - »Configuration« - »Aplikacije« v vrstnem redu.
2. Na seznamu izberite »RadiCS5« in kliknite »Uninstall«.
3. Za odstranitev programske opreme sledite navodilom na zaslonu.

2.7.2 Mac

1. Dvokliknite ikono »Knjižnica/Podpora za aplikacije/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller«.

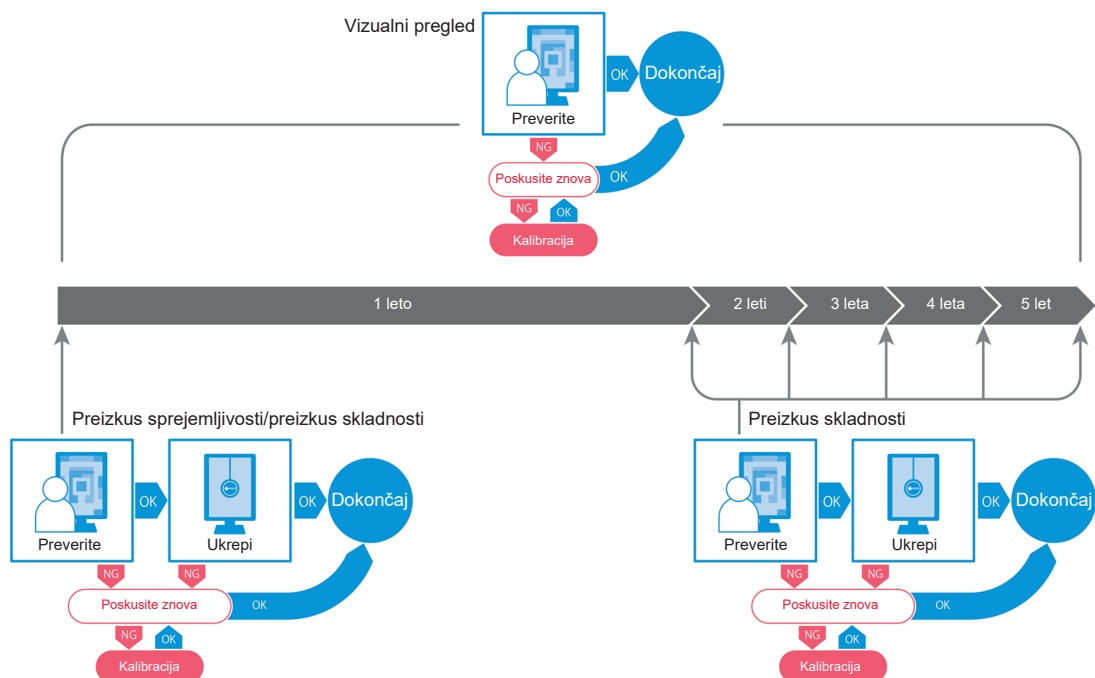
3 Osnovni nadzor kakovosti

3.1 Izvajanje testa

Ta razdelek pojasnjuje, kako izvajati teste za ohranjanje kakovosti monitorja in kako se pripraviti na teste.

3.1.1 Osnovni tok nadzora kakovosti

Osnovni tok nadzora kakovosti monitorja je naslednji. Standard nadzora kakovosti monitorja (smernica nadzora kakovosti) določa vsaka država, podrobnosti (testni pogoji, podrobnosti testa, intervali izvajanja testov za teste skladnosti itd.) pa se razlikujejo glede na standarde. Oglejte si [4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti](#) [► 85], kako spremeniti smernico nadzora kakovosti.



V tem poglavju so pojasnjeni postopki naslednjih preskusnih metod:

3.1.1.1 Preskus sprejemanja

Preskus sprejemanja se uporablja za preverjanje, ali kakovost zaslona izpolnjuje zahteve smernic nadzora kakovosti, ko je monitor na novo nameščen ali zamenjan. To izvedite pri namestitvi monitorja. Za podrobnosti glejte [Izvajanje preskusa sprejemanja](#) [► 49].

3.1.1.2 Vizualni pregled

Dnevni test se uporablja za vizualno preverjanje, ali je stanje zaslona monitorja normalno (preverjanje vzorca). To preverjanje je treba opraviti pred uporabo monitorja. Za podrobnosti glejte [Izvajanje vizualnega preverjanja](#) [► 56].

3.1.1.3 Preizkus skladnosti

Preizkus skladnosti se uporablja za preverjanje, ali je kakovost zaslona monitorja ohranjena. Izvajati ga je treba v intervalih, določenih v smernici nadzora kakovosti, ki jih uporabljate. Za podrobnosti glejte [Izvajanje testa skladnosti](#) [► 60].

3.1.2 Izvajanje preskusa sprejemanja

Preskus sprejemanja se uporablja za preverjanje, ali kakovost zaslona monitorja izpolnjuje zahteve smernic nadzora kakovosti pred uporabo. Če je monitor na novo nameščen ali zamenjan, je priporočljivo, da opravite preskus sprejemanja, preden ga uporabite pri vsakodnevnem delovanju. Za podrobnosti o tem, kako določiti smernice za nadzor kakovosti, glejte [4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti](#) [► 85].

Preizkus sprejemanja vključuje preverjanje vzorca, svetilnosti, sive barve in enakomernosti. Elementi preverjanja so odvisni od smernic nadzora kakovosti, ki jih uporabljate.

Preverjanje vzorca

Izvede vizualno preverjanje, ali je stanje zaslona monitorja normalno.

Preverjanje svetilnosti

Izvaja črno-belo preverjanje svetilnosti.

Preverjanje sivih odtenkov

Izvede preverjanje v sivih odtenkih.

Preverjanje enakomernosti

Izvede preverjanje enakomernosti barve in svetlosti za celoten zaslon.

Pozor

- Izvedite teste pri dejanski temperaturi in osvetlitvi okolja uporabe monitorja.
- Osvetlitev lahko vpliva na natančnost merjenja senzorja. Bodite previdni pri naslednjih točkah za vzdrževanje okolja med merjenjem:
 - Uporabite zaveso ali podobno, da blokirate vsa okna, tako da naravna (zunanja) svetloba ne vstopi v sobo.
 - Prepričajte se, da se osvetlitev v prostoru med merjenjem ne spremeni.
 - Med merjenjem ne približujte obraza ali predmeta monitorju, ne glejte v senzor.

Opomba

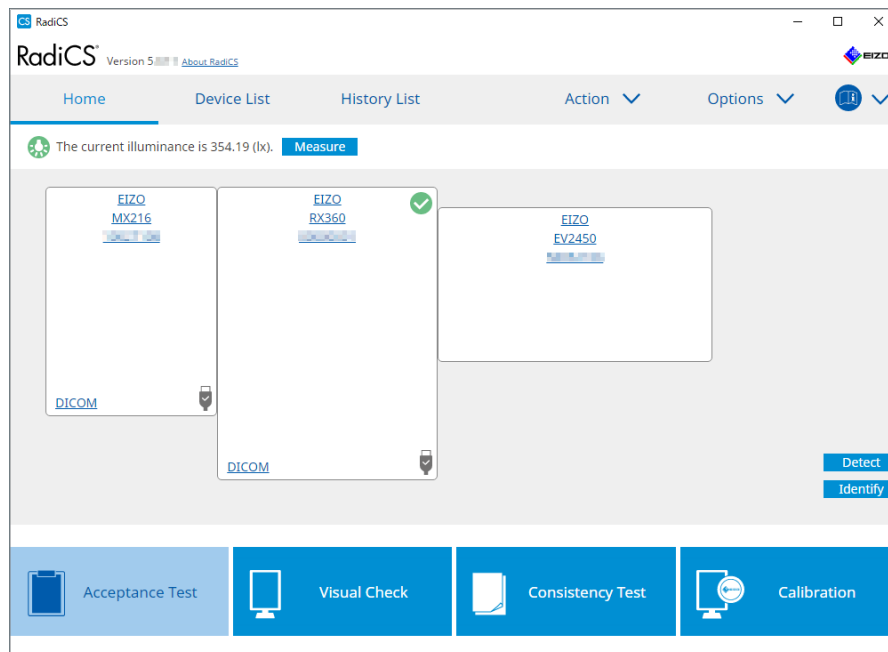
- Če je za smernice nadzora kakovosti izbrana QS-RL, ONR 195240-20 ali DIN 6868-157 in je ocena preizkusa sprejemljivosti »Passed«, se lahko nastavi izhodiščno vrednost.

1. Priključite merilne naprave.

Pozor

- Uporabna merilna naprava je odvisna od smernic nadzora kakovosti. Vnaprej preverite uporabno merilno napravo.
- Če se uporablja merilna naprava, ki je povezana z RS-232C, je treba merilno napravo vnaprej registrirati. Za podrobnosti glejte [4.4 Dodajanje merilnih naprav](#) [► 97].

2. Kliknite »Acceptance Test« ali »Home«.



Prikaže se okno za izvedbo testa.

3. Izberite preizkuševalca.

Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.



Pozor

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrisate prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrisate.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrisate manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Register task tester«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Register task tester« (glej [8.4 Osnovna nastavitve RadiCS](#) [▶ 178](#)).

4. Izberite testni cilj.

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

- All
Test se izvede za vse načine preklopa CAL, ki so postavljeni kot cilji upravljanja v RadiCS.
- Failures only
Test se izvede za monitorje s preklopnim načinom CAL, kjer že obstajajo neuspešni testi.
- Za izbiro s seznama monitorjev
Na seznamu monitorjev so prikazani vsi povezani monitorji z načinom preklopa CAL, nastavljenim na cilje upravljanja RadiCS. Potrdite potrditveno polje načina preklopa CAL za preverjanje monitorjev.

Opomba

- Ko je testni cilj izbran s seznama monitorjev, je ne glede na podrobnosti nastavitve izbran »User setting«.
- S klikom na »Detail« se prikažejo monitorji, omogočeni s potrditvenim poljem na seznamu monitorjev, in informacije o uporabljenih smernicah nadzora kakovosti. S klikom na povezavo »QC Guideline« lahko spremenite smernice nadzora kakovosti, ki bodo uporabljene za test.

5. Izberite senzor in merilno napravo.

Izberite merilno napravo s spustnega seznama, če je izbran monitor, ki ne dovoljuje uporabe integriranega sprednjega senzorja in vodila za nadzor kakovosti, ki zahteva merjenje z merilno napravo. Izberite »Manual Input« in ročno vnesite naslednje elemente, če ustrezen senzor ne obstaja:

- Sensor
Vnesite ime senzorja.
Potrdite potrditveno polje za »Chromaticity Measurement«, če senzor lahko meri kromatičnost.
- Serial Number(S/N)
Vnesite serijsko številko senzorja.

Opomba

- Potrdite potrditveno polje za »Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor«, če je za vodilo kakovosti izbrana DIN 6868-157, ONR 195240-20 ali QS-RL in se osvetlitev meri s senzorjem osvetlitve monitorja.
- Preverjanje svetilnosti in preverjanje sivine lahko izpustite, če se izvedeta na daljavo z integriranim sprednjim senzorjem iz RadiNET Pro. Potrdite potrditveno polje za »Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.«.

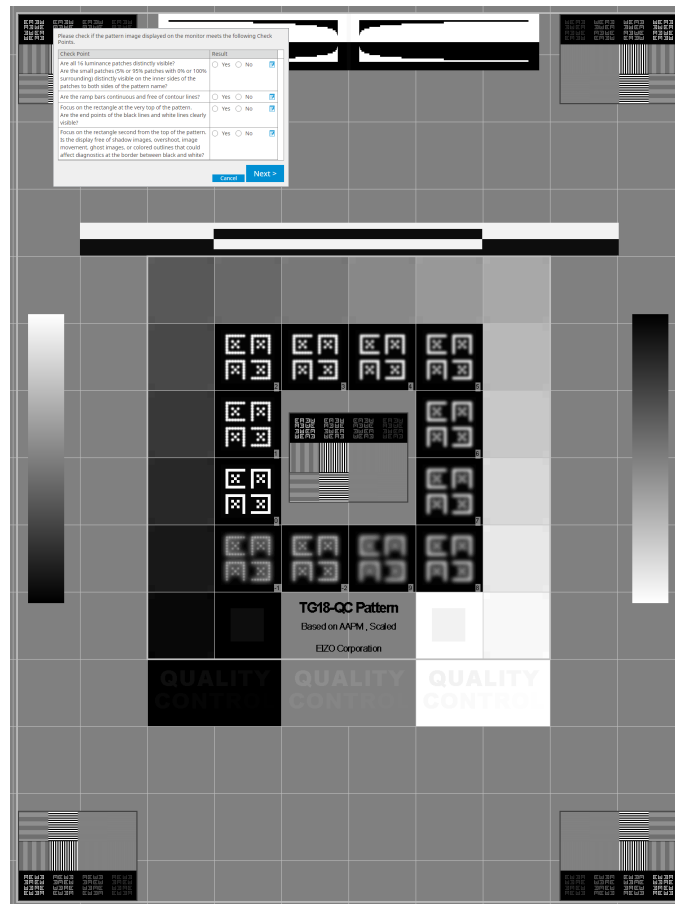
6. Kliknite »Proceed«.

Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

Če je za smernico kakovosti izbrana DIN 6868-157 ali ONR 195240-20, je treba preveriti preskusne zahteve in uporabnost za klasifikacijo okolja uporabe. Kliknite »Naprej« (»Next«). Za podrobnosti glejte [Preverjanje zahtev za preskus in uporabnosti za kategorijo aplikacij \[► 54\]](#).

7. Preverite, ali preskusni vzorec, prikazan na monitorju, ustreza podrobnostim kontrolnih točk.

Izberite »Yes«, če so opisi kontrolnih točk izpolnjeni, in »No« če niso zadovoljeni.



Opomba

- Če je izbrana kontrolna točka, se na vzorcu prikaže vodilo, ki označuje območje preverjanja.
- S klikom na  se prikaže okno za vnos komentarja. Vhodne pripombe so opisane v poročilu.

8. Kliknite »Naprej« (»Next«).

Prikaže se naslednje merilno okno.

9. Izvedite merjenje v skladu z navodili na zaslonu.

Ko so vse meritve zaključene in z rezultati ni težav, kliknite »OK«.

Opomba

- Merilne točke in merilne vrednosti so prikazane v oknu rezultatov merjenja enakomernosti. Če izberete merilno točko in kliknete »Remeasure«, lahko ponovno izmerite izbrano točko.

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

- Ko končate preverjanje svetilnosti in sivine, kliknite »Detail« za prikaz podrobnosti o rezultatu meritve. Če kliknete , lahko ponovno izmerite izbrani element.

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

Opomba

- Zaslon za merjenje svetilnosti okolice bo prikazan v skladu z IEC 62563-2 in JESRA TR-0049. Po potrebi prilagodite ali izmerite svetilnost okolice. Svetilnost okolice se izračuna na podlagi meritev s senzorja osvetlitve in specifičnega koeficienta razpršenega odboja vsakega monitorja, registriranega v RadiCS.

10. Kliknite »OK«.

Prikaže se okno rezultatov. Kliknite »Finish«, da prikažete »Home«.

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

Pozor

- Če preskus sprejemanja ni uspel, preverite okolje in opremo ter nato ponovno poskusite preizkus. Če tudi ponovni test ni uspel, preverite, ali obstajajo težave z vašim okoljem in opremo. Po potrebi umerite monitor in ponovite test.

Opomba

- Če je za smernico standarda kakovosti izbran QS-RL, DIN 6868-157 ali ONR 195240-20, se prikaže okno za preverjanje osnovne vrednosti.
- S klikom na povezavo »Result« vam omogoča, da izvlečete poročilo.
- S klikom na povezavo »Comment« vam omogoča vnos komentarjev. Vhodne pripombe so opisane v poročilu.
- Če je za smernico standarda kakovosti izbran QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ali ONR 195240-20, se po izvedbi preskusa sprejemanja prikaže okno za registracijo informacij o poročilu.

3.1.2.1 Preverjanje zahtev za preskus in uporabnosti za kategorijo aplikacij

Za DIN 6868-157

1. V oknu za preverjanje preskusnih zahtev preverite, ali so izpolnjene preskusne zahteve DIN 6868-157.

S klikom na »Detail« lahko preverite podrobnosti preskusnih zahtev. Če obstaja zahteva, ki ni izpolnjena, počistite potrditveno polje za zahtevo.

Opomba

- Označite potrditveno polje za »Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.«, če se rezultat preverjanja testnih zahtev uporabi za funkcijo urnika in rezultat oddaljenega izvajanja iz RadiNET Pro.

2. Kliknite »Proceed«.
- Prikaže se okno za oceno osvetlitve.
3. Preverite, ali sedanja osvetlitev ustreza izbrani kategoriji aplikacije.

Za presojo z merilno vrednostjo senzorja osvetlitve

- a. Potrdite polje »Use an illuminance sensor« in izberite »Use the measurement value«.
- b. kliknite »Illuminance Sensor Correlation«.
- c. Z iluminometrom izmerite osvetljenost zaslona monitorja in vnesite vrednost.
- d. Kliknite »Proceed«.

Začne se korelacija senzorja osvetlitve. Ko se konča, se rezultat korelacije odraža na oknu za presojo osvetlitve.

Opomba

- Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve omogoča »Measure«. S klikom na »Measure« meri osvetlitev s senzorjem osvetlitve.

Za presojo z merilno vrednostjo luminometra

- a. Izberite »Use the measurement value«.
- b. Izmerite osvetlitev zaslona monitorja z osvetlitvijo in vnesite spodnje elemente.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Za neuporabo merilne vrednosti

- a. Izberite »Do not use the measurement value« in potrdite potrditveno polje za »Illuminance is appropriate«.
- Vnaprej preverite, ali je trenutna osvetlitev primerna.
4. Kliknite »OK«.
 - Prikaže se okno za potrditev osnovne klinične slike.
 5. Vnesite zahtevane elemente.
 - Predmeti z oznako * so obvezni. Vnesene vrednosti so prikazane v poročilih.
 6. Kliknite »OK«.
 - Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

Za ONR 195240-20

1. Preverite, ali sedanja osvetlitev ustreza izbrani kategoriji uporabe v oknu za presojo osvetlitve.

Za presojo z merilno vrednostjo senzorja osvetlitve

- a. Potrdite polje »Use an illuminance sensor« in izberite »Use the measurement value«.
- b. Kliknite »Illuminance Sensor Correlation«.
- c. Z iluminometrom izmerite osvetljenost zaslona monitorja in vnesite vrednost.
- d. Kliknite »Proceed«.

Začne se korelacija senzorja osvetlitve. Ko se konča, se rezultat korelacije odraža na oknu za presojo osvetlitve.

Opomba

- Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve omogoča »Measure«. S klikom na »Measure« meri osvetlitev s senzorjem osvetlitve.

Za presojo z merilno vrednostjo luminometra

- a. Izberite »Use the measurement value«.
- b. Izmerite osvetlitev zaslona monitorja z osvetlitvijo in vnesite spodnje elemente.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Za neuporabo merilne vrednosti

- a. Izberite »Do not use the measurement value« in potrdite potrditveno polje za »Illuminance is appropriate«.
- Vnaprej preverite, ali je trenutna osvetlitev primerna.
2. Kliknite »OK«.
- Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

3.1.3 Izvajanje vizualnega preverjanja

Vizualni pregled se uporablja za vizualno preverjanje, ali je stanje zaslona monitorja normalno (preverjanje vzorca). Pred izvajanjem uporabe monitorja za dejansko delo je potrebna registracija.

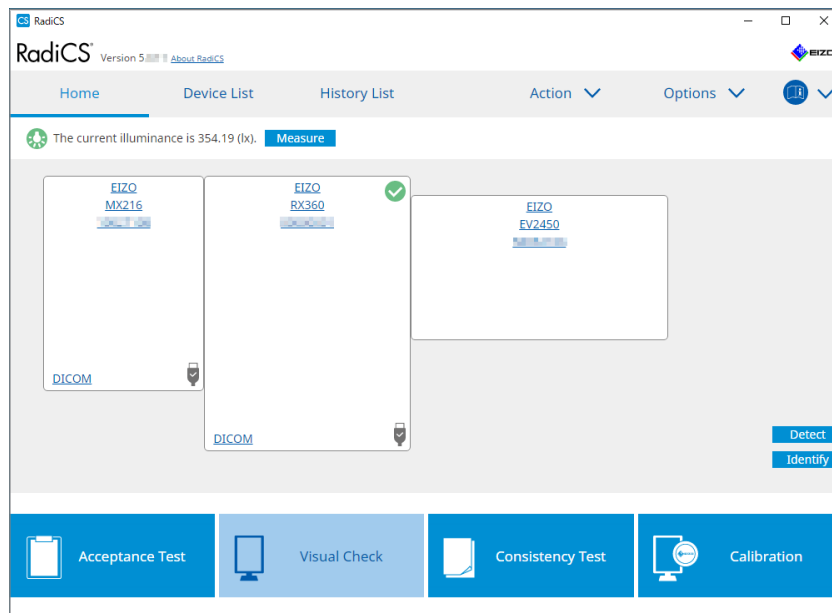
Pozor

- Izvedite teste pri dejanski temperaturi in osvetlitvi okolja uporabe monitorja.

Opomba

- Vizualni pregledi uporabljajo enake smernice nadzora kakovosti, kot so določene za preskus skladnosti. Za podrobnosti o nastavitvi smernic zagotavljanja kakovosti in nastavitvi vzorca, ki se uporablja za preverjanje vzorca, glejte [Urejanje smernic nadzora kakovosti](#) [► 88].
- Načrtovanje vam omogoča, da nastavite urnik za občasno izvajanje naloge (glej [4.5 Uporaba načrtovanja](#) [► 99]).

1. Kliknite »Visual Check« ali »Home«.



Prikaže se okno za izvedbo testa.

2. Izberite preizkuševalca.

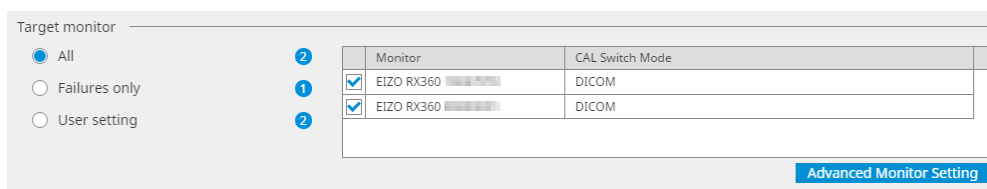
Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.

**Pozor**

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrišite prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrišete.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrišite manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Registracija preizkuševalca opravil«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Registracija preizkuševalca opravil« (glej [8.4 Osnovna nastavitvev RadiCS \[► 178\]](#)).

3. Izberite testni cilj.


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

- All
Test se izvede za vse načine preklopa CAL, ki so postavljeni kot cilji upravljanja v RadiCS.
- Failures only
Test se izvede za monitorje s preklopnim načinom CAL, kjer že obstajajo neuspešni testi.
- Za izbiro s seznama monitorjev
Na seznamu monitorjev so prikazani vsi povezani monitorji z načinom preklopa CAL, nastavljenim na cilje upravljanja RadiCS. Potrdite potrditveno polje s preklopnim načinom CAL za preverjanje monitorjev.

Opomba

- Ko je testni cilj izbran s seznama monitorjev, je ne glede na podrobnosti nastavitve izbran »User setting«.
- S klikom na »Detail« se prikažejo monitorji, omogočeni s potrditvenim poljem na seznamu monitorjev, in informacije o izbrani smernici nadzora kakovosti. S klikom na povezavo »QC Guideline« lahko spremenite smernice nadzora kakovosti, ki bodo uporabljene za test.

4. Izberite senzor za merjenje osvetljenosti, če je za smernico nadzora kakovosti izbran DIN 6868-157, ONR 195240-20 in QS-RL.

Potrdite polje za »Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor«, če se osvetlitev meri s senzorjem osvetlitve monitorja.

5. Kliknite »Proceed«.

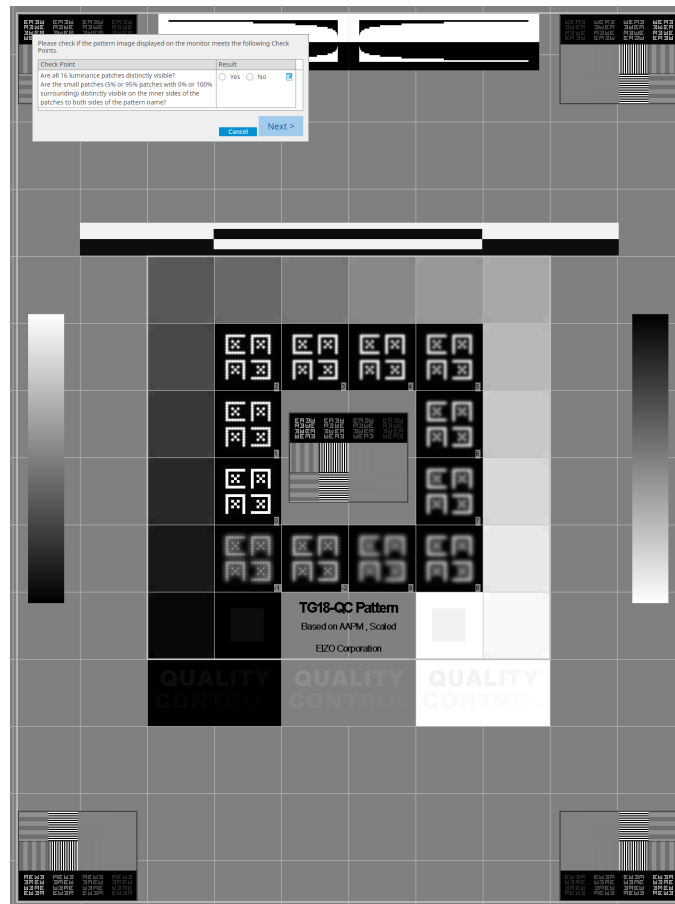
Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

Opomba

- Če senzorja osvetlitve monitorja ne uporabljate za merjenje osvetlitve, se ob izvedbi testa prikaže okno za potrditev osvetlitve. Izmerite osvetlitev zaslona monitorja z merilnikom osvetlitve, preverite, ali so izpolnjeni pogoji osvetljenosti, opisani v oknu za potrditev osvetlitve, in potrdite potrditveno polje za »Osvetlitev je ustrezna«.

6. Preverite, ali preskusni vzorec, prikazan na monitorju, ustreza podrobnostim kontrolnih točk.

Izberite »Yes«, če so opisi kontrolnih točk izpolnjeni, in »No« če niso zadovoljeni.



Opomba

- Če je izbrana kontrolna točka, se na vzorcu prikaže vodilo, ki označuje območje preverjanja.
- S klikom na  se prikaže okno za vnos komentarja. Vhodne pripombe so opisane v poročilu.

7. Kliknite »Next«.

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

Prikaže se okno rezultatov. Kliknite »Finish«, da prikazete »Home«.

Pozor

- Če vizualni pregled ni uspel, preverite svoje okolje in opremo ter ponovite preverjanje. Če tudi ponovni test ni uspel, preverite, ali obstajajo težave z vašim okoljem in opremo. Po potrebi umerite monitor in ponovite test.

Opomba

- Izvedite [8.7 Nastavite RadiCS, da se začnejo ob prijavi \[► 183\]](#). RadiCS se bo samodejno zagnal ob prijavi in izvedel vizualni pregled monitorja v uporabniškem načinu. Ko kliknete »Finish« na zaslonu z rezultati, se bo zaprl.
- S klikom na povezavo »Result« vam omogoča, da izvečete poročilo.
- S klikom na povezavo »Comment« vam omogoča vnos komentarjev. Vhodne pripombe so opisane v poročilu.

3.1.4 Izvajanje testa skladnosti

Za ugotavljanje, ali je kakovost slike monitorja ohranjena, se uporablja Preizkus skladnosti. Izvajati ga je treba v intervalih, določenih v smernici nadzora kakovosti, ki jih uporabljate. Preskus konsistence vključuje preverjanje vzorca, svetilnosti, sivih odtenkov in enakomernosti. Testni elementi so odvisni od smernic nadzora kakovosti, ki jih uporabljate.

Preverjanje vzorca

Izvede vizualno preverjanje, ali je stanje zaslona monitorja normalno.

Preverjanje svetilnosti

Izvaja črno-belo preverjanje svetilnosti.

Preverjanje sivih odtenkov

Izvede preverjanje v sivih odtenkih.

Preverjanje enakomernosti

Izvede preverjanje enakomernosti barve in svetlosti za celoten zaslon.

Pozor

- Izvedite teste pri dejanski temperaturi in osvetlitvi okolja uporabe monitorja.
- Osvetlitev lahko vpliva na natančnost merjenja senzorja. Bodite previdni pri naslednjih točkah za vzdrževanje okolja med merjenjem:
 - Uporabite zaveso ali podobno, da blokirate vsa okna, tako da naravna (zunanja) svetloba ne vstopi v sobo.
 - Prepričajte se, da se osvetlitev v prostoru med merjenjem ne spremeni.
 - Med merjenjem ne približujte obraza ali predmeta monitorju, ne glejte v senzor.
 - Če je za smernico nadzora kakovosti izbran DIN 6868-157 ali ONR 195240-20, se lahko preskus konsistence izvede le, ko je osnovna vrednost izračunana s sprejemljivim testom.

Opomba

- Preskusne postavke testa skladnosti se razlikujejo glede na smernice nadzora kakovosti, ki jih uporabljate. Za nadaljevanje testa sledite navodilom na zaslону. Za podrobnosti o tem, kako določiti smernice za nadzor kakovosti, glejte [4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti](#) [► 85].
- Načrtovanje vam omogoča, da nastavite urnik za občasno izvajanje naloge (glej [4.5 Uporaba načrtovanja](#) [► 99]).

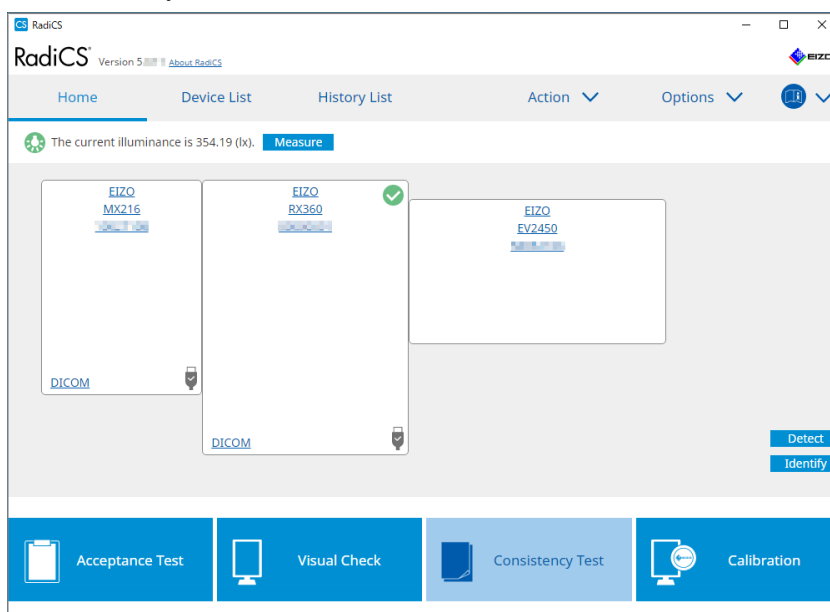
1. Priključite merilne naprave.

Vnaprej povežite merilno napravo, če sta izbrana monitor, ki ne dovoljuje uporabe vgrajenega sprednjega senzorja in smernice nadzora kakovosti, ki zahtevajo merjenje z merilno napravo.

Pozor

- Uporabna merilna naprava je odvisna od smernic nadzora kakovosti. Vnaprej preverite uporabno merilno napravo.
- Če uporabljate merilno napravo, ki je povezana z RS-232C, je treba merilno napravo vnaprej registrirati. Za podrobnosti glejte [4.4 Dodajanje merilnih naprav](#) [► 97].

2. Kliknite »Consistency Test« ali »Home«.



Prikaže se okno za izvedbo testa.

3. Izberite preizkuševalca.

Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.

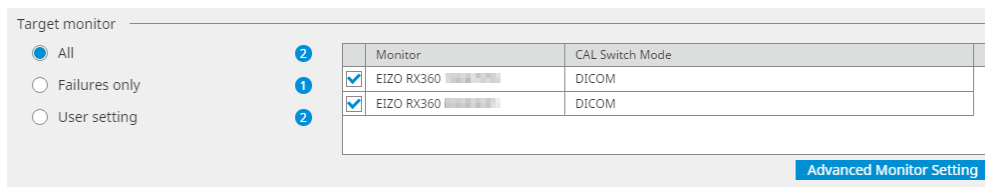
**Pozor**

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrisate prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrisate.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrisate manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Register task tester«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Register task tester« (glej [8.4 Osnovna nastavitvev RadiCS](#) [▶ 178](#)).

4. Izberite testni cilj.



- All
Test se izvede za vse načine preklopa CAL, ki so postavljeni kot cilji upravljanja v RadiCS.
- Failures only
Test se izvede za monitorje s preklopnim načinom CAL, kjer že obstajajo neuspešni testi.
- Za izbiro s seznama monitorjev
Na seznamu monitorjev so prikazani vsi povezani monitorji z načinom preklopa CAL, nastavljenim na cilje upravljanja RadiCS. Izberite potrditveno polje načina preklopa CAL za monitor, za katerega želite preizkusiti.

Opomba

- Ko je testni cilj izbran s seznama monitorjev, je ne glede na podrobnosti nastavitve izbran »User setting«.
- S klikom na »Detail« se prikažejo monitorji, omogočeni s potrditvenim poljem na seznamu monitorjev, in informacije o izbrani smernici nadzora kakovosti. S klikom na povezavo »QC Guideline« lahko spremenite smernice nadzora kakovosti, ki bodo uporabljene za test.
- Ko izberete način preklopa CAL, v katerem je nastavljena smernica nadzora kakovosti, ki vključuje več testov, lahko izberete teste v spustnem meniju.

5. Izberite senzor in merilno napravo.

Pri izbiri načina preklopa CAL, v katerem je smernica nadzora kakovosti, ki vključuje teste, pri katerih ni mogoče uporabiti integriranega sprednjega senzorja, ali ko izberete monitor, ki nima integriranega sprednjega senzorja, izberite merilno napravo s spustnega seznama. Izberite »Manual Input« in ročno vnesite naslednje elemente, če ustrezen senzor ne obstaja:

- Sensor
Vnesite ime senzorja.
Potrdite potrditveno polje za »Chromaticity Measurement«, če senzor lahko meri kromatičnost.
- Serial Number(S/N)
Vnesite serijsko številko senzorja.

Opomba

- Potrdite potrditveno polje za »Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor«, če je za vodilo kakovosti izbrana DIN 6868-157, ONR 195240-20 ali QS-RL in se osvetlitev meri s senzorjem osvetlitve monitorja.
- Preverjanje svetilnosti in preverjanje sivine lahko izpustite, če se izvedeta na daljavo z integriranim sprednjim senzorjem iz RadiNET Pro. Potrdite potrditveno polje za »Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.«.

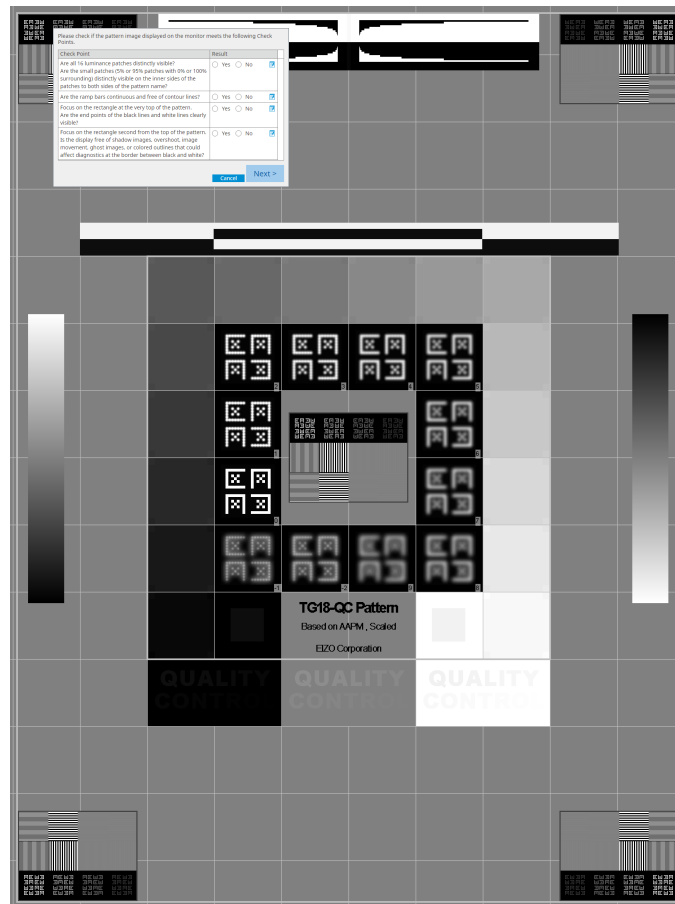
6. Kliknite »Proceed«.

Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

Če je za smernico kakovosti izbrana DIN 6868-157 ali ONR, je treba preveriti zahteve glede preskusa in uporabnost za razvrščanje okolja uporabe. Kliknite »Naprej« (»Next«). Za podrobnosti glejte [Preverjanje zahtev za preskus in uporabnosti za kategorijo aplikacij](#) [► 54].

7. Preverite, ali preskusni vzorec, prikazan na monitorju, ustreza podrobnostim kontrolnih točk.

Izberite »Yes«, če so opisi kontrolnih točk izpolnjeni, in »No« če niso zadovoljeni.



Opomba

- Če je izbrana kontrolna točka, se na vzorcu prikaže vodilo, ki označuje območje preverjanja.
- S klikom na  se prikaže okno za vnos komentarja. Vhodne pripombe so opisane v poročilu.

8. Kliknite »Naprej« (»Next«).

Prikaže se naslednje merilno okno.

9. Izvedite merjenje v skladu z navodili na zaslonu.

Ko so vse meritve zaključene in z rezultati ni težav, kliknite »OK«.

Opomba

- Merilne točke in merilne vrednosti so prikazane v oknu rezultatov merjenja enakomernosti. Če izberete merilno točko in kliknete »Remeasure«, lahko ponovno izmerite izbrano točko.

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

- Ko končate preverjanje svetilnosti in sivine, kliknite »Detail« za prikaz podrobnosti o rezultatu meritve. Če kliknete , lahko ponovno izmerite izbrani element.

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

Opomba

- Zaslon za merjenje svetilnosti okolice bo prikazan v skladu z IEC 62563-2 in JESRA TR-0049. Po potrebi prilagodite ali izmerite svetilnost okolice. Svetilnost okolice se izračuna na podlagi meritev s senzorja osvetlitve in specifičnega koeficienta razpršenega odboja vsakega monitorja, registriranega v RadiCS.

10. Kliknite »OK«.

Prikaže se okno rezultatov. Kliknite »Finish«, da prikažete »Home«.

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

Pozor

- Če preskus skladnosti ni uspel, poskusite znova. Če ponovni test ni uspel, kalibrirajte monitor, preden ponovno poskusite s preskusom.

Opomba

- Kliknite povezavo »Result« za prikaz poročila.
- S klikom na povezavo »Comment« za vnos komentarjev.
- Če je za smernico nadzora kakovosti izbran QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ali ONR 195240-20, se po izvedbi testa skladnosti prikaže okno za registracijo informacij o poročilu.

3.1.4.1 Preverjanje zahtev za preskus in uporabnosti za kategorijo aplikacij

Za DIN 6868-157

1. V oknu za preverjanje preskusnih zahtev preverite, ali so izpolnjene preskusne zahteve DIN 6868-157.

S klikom na »Detail« lahko preverite podrobnosti preskusnih zahtev. Če obstaja zahteva, ki ni izpolnjena, počistite potrditveno polje za zahtevo.

Opomba

- Označite potrditveno polje za »Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.«, če se rezultat preverjanja testnih zahtev uporabi za funkcijo urnika in rezultat oddaljenega izvajanja iz RadiNET Pro.

2. Kliknite »Proceed«.

Prikaže se okno za oceno osvetlitve.

3. Preverite, ali sedanja osvetlitev ustreza izbrani kategoriji aplikacije.

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).

Za presojo z merilno vrednostjo senzorja osvetlitve

Pozor

- Merjenje s senzorjem osvetljenosti je na voljo le, če je bila opravljena korelacija senzorja osvetljenosti s prevzemnim testom.

a. Izberite »Use the measurement value«.

b. Kliknite »Measure«.

Merilna vrednost je vhodna.

Za presojo z merilno vrednostjo luminometra

a. Izberite »Use the measurement value«.

b. Izmerite osvetljenost z iluminometrom in vnesite spodnje elemente.

– Measurement Device

– Serial Number

– Measurement Value

Za neuporabo merilne vrednosti

a. Izberite »Do not use the measurement value« in potrdite potrditveno polje za »Illuminance is appropriate«.

Vnaprej preverite, ali je trenutna osvetlitev primerna.

4. Kliknite »OK«.

Prikaže se okno za potrditev osnovne klinične slike.

5. Vnesite zahtevane elemente.

Predmeti z oznako * so obvezni. Vnesene vrednosti so prikazane v poročilih.

6. Kliknite »OK«.

Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

Za ONR 195240-20

1. Preverite, ali sedanja osvetlitev ustreza izbrani kategoriji uporabe v oknu za presojo osvetlitve.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 DICOM is appropriate.

Application Category _____

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

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).

Za presojo z merilno vrednostjo senzorja osvetlitve

- a. Potrdite polje »Use an illuminance sensor« in izberite »Use the measurement value«.
 - b. Kliknite »Illuminance Sensor Correlation«.
- Prikaže se okno Korelacija senzorja osvetlitve.
- c. Izmerite osvetljenost z iluminometrom in vnesite vrednost.
 - d. Kliknite »Proceed«.
- Začne se korelacija senzorja osvetlitve. Ko se konča, se rezultat korelacije odraža na oknu za presojo osvetlitve.

Opomba

- Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve omogoča »Measure«. S klikom na »Measure« meri osvetlitev s senzorjem osvetlitve.

Za presojo z merilno vrednostjo luminometra

- a. Izberite »Use the measurement value«.
- b. Izmerite osvetljenost z iluminometrom in vnesite spodnje elemente.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Za neuporabo merilne vrednosti

- a. Izberite »Do not use the measurement value« in potrdite potrditveno polje za »Illuminance is appropriate«.
- Vnaprej preverite, ali je trenutna osvetlitev primerna.
2. Kliknite »OK«.
- Prikazana sta preskusni vzorec in kontrolna točka.

3.2 Kalibracija

Monitorje bo treba umeriti v primeru, da jih je treba ponovno prilagoditi ali da odražajo svetlobo okolice ali spremembe nastavitve zaslona monitorja. Poleg tega redno umerjanje vaših monitorjev zagotavlja stabilnost zaslona.

Pozor

- Če se uporablja senzor, povezan z RS-232C, mora biti senzor predhodno registriran. Za podrobnosti glejte [4.4 Dodajanje merilnih naprav](#) [► 97].
- Če se za kalibracijo uporablja vgrajeni sprednji senzor, je priporočljivo, da se korelacija izvaja z merilno napravo, ki se občasno kalibrira, da se ohrani natančnost meritev. Za informacije o tem, kako izvesti korelacijo, glejte [5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor](#) [► 119].
- Osvetlitev lahko vpliva na natančnost merjenja senzorja. Bodite previdni pri naslednjih točkah za vzdrževanje okolja med merjenjem:
 - Uporabite zaveso ali podobno, da blokirate vsa okna, tako da naravna (zunanja) svetloba ne vstopi v sobo.
 - Prepričajte se, da se osvetlitev v prostoru med merjenjem ne spremeni.
 - Med merjenjem ne približujte obraza ali predmeta monitorju, ne glejte v senzor.

Opomba

- Po kalibraciji izvedite preskus sprejemanja ([Izvajanje preskusa sprejemanja](#) [► 49]) in preverite stanje zaslona. Izvedite teste pri dejanski temperaturi in osvetlitvi okolja uporabe monitorja.

3.2.1 Kalibracija

Na voljo sta dve različni metodi umerjanja; kalibracija, ki uporablja senzor in merilno napravo ter preprosta kalibracija (samokalibracija), ki uporablja senzor osvetlitve ozadja, vgrajen v monitor. Preprosto kalibracijo je mogoče izvesti samo za monitor, združljiv z RadiCS. Metoda umerjanja z uporabo zunanjega senzorja se razlikuje med monitorjem, združljivim z RadiCS, in drugimi monitorji.

Za monitor, združljiv z RadiCS

Svetlost in funkcija prikaza se popravita na monitorju (kalibracija strojne opreme). Za monitor, združljiv z RadiCS, glejte [8.9 Potrditev informacij o RadiCS \(About RadiCS\)](#) [► 186].

Za nezdružljiv monitor z RadiCS

Izhodna raven signala iz grafične plošče je popravljena (kalibracija programske opreme). To kalibracijo lahko izvedete, če uporabljate grafično ploščo, ki jo priporoča EIZO.

Pozor

- Kalibracija programske opreme je funkcija za izvajanje osnovnih prilagoditev zaslona monitorja in ni zajamčeno, da podpira medicinske standarde ali smernice vseh držav.
- Kalibracije programske opreme ni mogoče izvesti za različico Mac.
- Če uporabljate barvni način, ki ne omogoča prilagajanja svetilnosti, spremenite barvni način v tistega, ki omogoča prilagajanje svetilnosti, preden izvedete kalibracijo programske opreme.
- Za izvedbo preproste kalibracije je potrebno vnaprej spremeniti nastavitve. Za podrobnosti glejte [4.3 Nastavitve ciljev kalibracije](#) [► 94].

Opomba

- Če kalibracijo izvedete enkrat, lahko naslednjič in pozneje spremenite nastavev korekcijskih podatkov (podatki LUT).
1. Kliknite »Device List« in izberite ime monitorja, ki ga želite nastaviti s seznama naprav.
 2. Potrdite polje za »Reflect the result« ali »Software Calibration«. Če je potrditveno polje potrjeno, so podatki o svinah, ustvarjeni pri kalibraciji, nastavljeni kot podatki LUT. Če ni potrjeno, se uporabi privzeto. Vendar pa se samodejno preveri ob vsaki izvedbi kalibracije.

1. Pred kalibracijo vklopite monitor in počakajte, da se zaslon stabilizira.

Opomba

- Potreben čas se lahko razlikuje glede na monitor. Za več podrobnosti glejte uporabniški priročnik monitorja.

2. Priključite merilne naprave.

Če se kalibracija opravi za monitor, za katerega ni mogoče uporabiti integriranega sprednjega senzorja, je treba vnaprej priključiti merilno napravo.

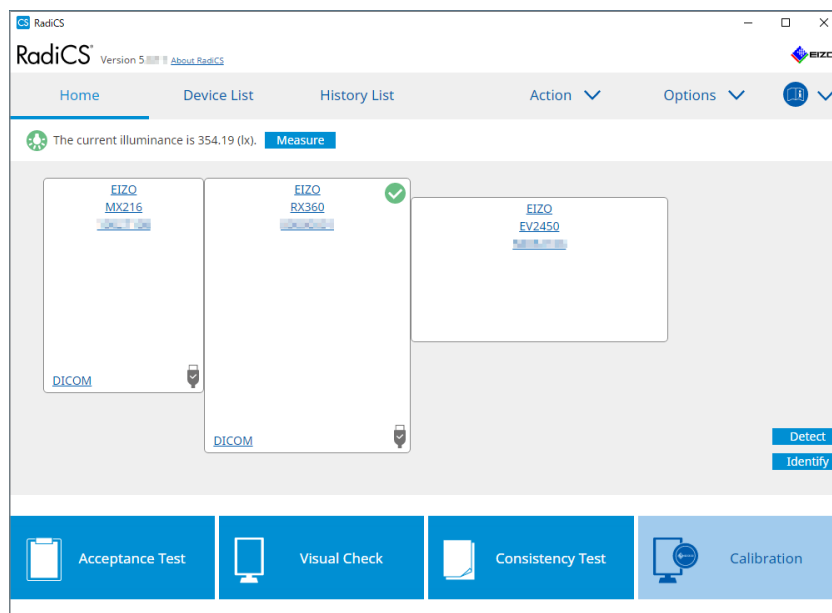
Opomba

- Za preprosto kalibracijo povezava merilne naprave ni potrebna.

Pozor

- Senzor SSM se lahko uporablja samo za enobarvne monitorje.

3. Kliknite »Calibration« ali »Home«.



Prikaže se okno za izvedbo kalibracije.

4. Izberite preizkuševalca.

Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.

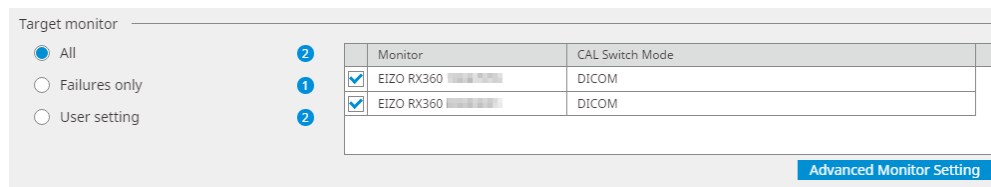
**Pozor**

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrisite prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrisate.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrisate manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Register task tester«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Register task tester« (glej [8.4 Osnovna nastavitvev RadiCS](#) [▶ 178](#)]).

5. Izberite monitor, ki ga želite kalibrirati.



- All
Test se izvede za vse načine preklopa CAL, ki so postavljeni kot cilji upravljanja v RadiCS.
- Failures only
Kalibracija se izvede za način preklopa Monitor CAL, kjer so že obstajali neuspešni testi.
- Za izbiro s seznama monitorjev
Na seznamu monitorjev so prikazani vsi povezani monitorji z načinom preklopa CAL, nastavljenim na cilje upravljanja RadiCS. Potrdite potrditveno polje preklonpnega načina CAL za kalibriranje monitorja.

Opomba

- Ko je cilj umerjanja izbran s seznama monitorjev, je »User setting« izbran ne glede na podrobnosti nastavitve.
- Če kliknete »Detail«, se prikažejo monitorji, omogočeni s potrditvenim poljem na seznamu monitorjev, in cilji za umerjanje. Če kliknete povezavo za »Calibration Target«, se prikaže okno za nastavitve cilja umerjanja, kjer lahko spremenite ciljno vrednost in nastavitve. Oglejte si [4.3 Nastavitve ciljev kalibracije](#) [▶ 94](#) za podrobnosti o načinu nastavitve.

6. Izberite merilno napravo in senzor, ki ga želite uporabiti.

Označite potrditveno polje za »Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor« za monitorje, ki omogočajo uporabo integriranega sprednjega senzorja.

V spustnem meniju izberite senzorje za monitorje, ki ne dovoljujejo uporabe vgrajenega sprednjega senzorja.

- Sensor

Vnesite ime senzorja.

Potrdite potrditveno polje za »Chromaticity Measurement«, če senzor lahko meri kromatičnost.

- Serial Number(S/N)

Vnesite serijsko številko senzorja.

7. Kliknite »Proceed«.

Ko je uporabljena merilna naprava, se na zaslonu monitorja prikaže sporočilo o uspešnosti umerjanja in merilno okno. Merilno napravo pritrdite na merilno okno in kliknite »Proceed«. Za izvedbo meritve sledite navodilom na zaslonu monitorja.

Opomba

- Ko se izvede preprosta kalibracija, se merilno okno ne prikaže.
- Če je za funkcijo prikaza v oknu »Calibration Target« izbran »DICOM Part 14 GSDF« in je potrditveno polje »Lamb « potrjeno, je mogoče preveriti in vnesti trenutno svetilnost okolice (glejte 4.3 Nastavitev ciljev kalibracije [► 94]). Če potrditveno polje »Lamb « ni izbrano, se trenutna svetilnost okolice pri izvajanju kalibriranja ne upošteva.
- Če so DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, JESRA TR-0049, ONR 195240-20 in QS-RL nastavljeni kot smernice za zagotavljanje kakovosti in potrditveno polje »Lamb « ni omogočeno, se za določitev vrednosti uporabi predhodno izmerjena ali vnesena vrednost svetilnosti okolice.
- Monitorji, združljivi z RadiCS, lahko merijo tudi svetilnost okolja. Svetilnost okolice se izračuna na podlagi meritev s senzorja osvetlitve in specifičnega koeficienta razpršenega odboja vsakega monitorja, registriranega v RadiCS.

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.

- Ko se kalibracija izvaja v okolju z več povezanimi monitorji, se postopek razlikuje glede na uporabljeni senzor.
 - **Ko se uporablja merilna naprava**
 , se sporočilo o umerjanju in merilno okno prikažeta na vseh monitorjih eno za drugo. Kalibracijo opravite en monitor naenkrat. Če se sporočilo in merilno okno prikažeta na monitorju, ki ga ni treba kalibrirati, kliknite »Skip«. Sporočilo se prikaže na naslednjem monitorju.
 - **Ko uporabljate integrirani sprednji senzor**
 Sporočilo o umerjanju se prikaže hkrati na vseh priključenih monitorjih. Ko kliknete »Proceed« na enem od monitorjev, na katerem se prikaže sporočilo o umerjanju, se kalibracija izvede za vse monitorje hkrati.

8. Prikaže se okno rezultatov.

Kliknite »Finish«, da prikazete »Home«.

Za ponovno izvedbo kalibracije potrdite potrditveno polje za ciljni monitor CAL Switch Mode in kliknite »Retry«.

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

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

Cancel Finish

Pozor

- Ko je kalibracija končana, je funkcija nastavitve monitorja zaklenjena, da se prepreči nenamerna sprememba kalibriranega stanja.
- Če želite uporabiti funkcijo prilagajanja monitorja, za odklepanje ključavnice uporabite enega od naslednjih načinov:
 - Izberite ime monitorja na »Device List«. Kliknite povezavo »Key Lock«, da odklenete ključavnico (glejte [Spreminjanje nastavitve ključavnice monitorja \[▶ 167\]](#)).
 - Odklenite ključavnico na monitorju. (Za podrobnosti glejte priročnik za nastavitev monitorja.)

Opomba

- S klikom na povezavo »Result« vam omogoča, da izvolečete poročilo.
- S klikom na povezavo »Comment« vam omogoča vnos komentarjev. Vhodne pripombe so opisane v poročilu.
- Če je potrditveno polje »Calibration Target« označeno z »Options« ali »Confirm the results after calibration«, se meritev samodejno izvede in preverja rezultat kalibracije, ko je kalibracija končana.
- Če monitor, ki ni združljiv z RadiCS, ni povezan z računalnikom prek USB-ja ali če monitor izdeluje drugo podjetje, je treba svetilnost monitorja ročno kalibrirati tako, da je Lmax znotraj ciljnega območja. Umerite svetilnost monitorja na naslednji način:

1. Kliknite »Start measurement«.

Svetilnost se meri v določenih intervalih z merilno napravo. Prikazana bo zadnja merilna vrednost.

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. S funkcijo nastavitve svetlosti monitorja nastavite svetilnost znotraj ciljnega območja Lmax. Svetlost se samodejno meri, dokler ne kliknete gumba »OK«.
- Gumb »OK« postane aktiven, ko izmerjena vrednost doseže ciljno območje Lmax. Če izmerjena vrednost ne ustreza ciljnemu območju Lmax, kliknite »Calibration Target«, da spremenite ciljno vrednost Lmax v ciljnem oknu za umerjanje.
3. Kliknite »OK«.

3.3 Upravljanje zgodovine

Ko dokončate opravilo in spreminjate nastavitve, se zapis shrani kot zgodovina za vsak monitor. Seznam zgodovine vam omogoča, da potrdite rezultat testa ali meritev in spremembo nastavitve ter jih prenesete v poročilo.

3.3.1 Prikaz seznama zgodovine

1. Kliknite »History List«.

Prikaže se seznam zgodovine izvedenih opravil in sprememb nastavitve. Prikazni elementi so naslednji:

RadiCS[®] Version 5 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

Primer: RadiCS

- **Date**
Prikaže datum in čas izvedbe opravila.
- **Job**
Prikaže ime izvedenega preskusa ali meritve ali spremenjene nastavitve.
- **Result**
Prikazuje rezultat presoje naloge.
 - Passed: rezultat presoje je Uspešno
 - Failed: rezultat presoje je neuspešno
 - Canceled: razporejevalnik prekliče izvedbo naloge
 - Error: med izvajanjem naloge, ki temelji na razporejevalniku, je prišlo do napake
 - Details / No Judgement / -: Ni ustrezne presoje
- **QC Guideline^{*1}**
Označuje vodilo kakovosti, ki se uporablja za izvedbo naloge.
- **Tester**
Prikaže ime operaterja, ki je izbral opravilo pri izvajanju opravila.

- **Monitor**
Prikaže ime proizvajalca, registrirano v informacijah o monitorju v obliki »Serijska številka modela proizvajalca«.
- **CAL Switch Mode**
Prikazuje način preklopa CAL, v katerem je bila naloga izvedena.

*1 To se ne pojavlja v RadiCS LE.

Opomba

- Prav tako kliknite ikono rezultata testa »Home«, da prikažete seznam zgodovine.
- Kliknite naslov na seznamu, da razvrstite zapise po kliknjenem elementu.

3.3.1.1 Iskanje zgodovine

Izberite pogoj na monitorju ali rezultat »Search condition« ali vnesite pogoj v besedilno polje.

Opomba

- Zgodovina monitorja, ki trenutno ni povezan, se lahko prikaže na seznamu zgodovine. Za prikaz zgodovine monitorja, ki trenutno ni povezan, počistite potrditveno polje »Show only connected monitors«.
- Število elementov, ki jih želite hkrati prikazati na seznamu, lahko izberete iz števila prikazov na stran.

3.3.1.2 Zgodovina uvoza

Kliknite »History Import«, da uvozite varnostno kopirano datoteko zgodovine. Za informacije o postopku varnostnega kopiranja zgodovine glejte [Varnostno kopiranje zgodovine \[► 82\]](#).

Opomba

- Varnostnih kopij datotek, shranjenih z različico RadiCS 5.2.0 ali novejšo, ni mogoče uvoziti v prejšnje različice RadiCS.

3.3.1.3 Izbriši

Izbriše zgodovino, izbrano s seznama zgodovine.

1. Na seznamu zgodovine izberite zgodovino izvedbe, ki jo želite izbrisati, in jo z desno tipko miške kliknite.
Prikaže se meni.

2. Kliknite »Delete«.

RadiCS® Version 5.1 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

Pojavi se potrditveno okno.

3. Kliknite »OK«.

Zgodovina izvedbe se izbriše s seznama zgodovine.

3.3.2 Ustvarjanje poročila s seznama zgodovine

3.3.2.1 Poročilo

Poročilo se lahko ustvari o rezultatu preskusa ali meritve in spremembi nastavitve.

1. Kliknite »History List«.

2. Izberite želeno zgodovino za ustvarjanje poročila, dvokliknite ali z desno miškino tipko kliknite zgodovino in v meniju izberite »Show report«.

Opomba

- Za prikaz poročila kliknite tudi povezavo za presojo.

RadiCS® Version 5.1 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. Ko je izbrana zgodovina preskusa sprejemanja, testa skladnosti ali vizualnega preverjanja, se prikaže okno »Select the output format«. V spustnem meniju izberite izhodno obliko.

Naslednji so na voljo kot izhodni formati. (Elementi, ki jih je mogoče izbrati, so odvisni od zgodovine izbire.)

- Izvirna oblika RadiCS
- Izvirna oblika RadiCS - Seznam
- Preverjanje svetilnosti
- Preverjanje sivih odtenkov
- Preverjanje enakomernosti
- Ime smernice standarda kakovosti (primer: JESRA)

Ko je izbrano ime smernice standarda kakovosti, se poročilo izvede v skladu z vsako smernico standarda kakovosti. Ko je izbrana možnost »RadiCS Original Format - List«, določite obdobje zgodovine (začetni in končni mesec) za izhispis poročila in kliknite »OK«.

»RadiCS Original Format« (PDF)

»RadiCS Original Format - List«

Opomba

- Pri izpisu QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 in ONR 195240-20 v formatu PDF je na voljo jezikovna možnost.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 in DIN 6868-157: angleščina/francoščina/nemščina/italijanščina
 - ONR 195240-20: angleščina/nemščina
- Izberite potrditveno polje »Save as«, da shranite datoteko na katerem koli mestu.
- Ko je izbrana »Luminance Check« ali »Grayscale Check«, poročila ni mogoče shraniti v datoteko.
- Ko je izbranih več zgodovin, se »Luminance Check« in »Grayscale Check« ne prikazujeta.
- Če so preskusni elementi (vzorec/svetilnost/sivine/enakomernost) preskočeni, bodo interpolirani iz pretekle 30-dnevne zgodovine (365 dni za Japonsko).

3.3.2.2 Ustvarjanje več poročil

Skupaj lahko ustvarite poročila, ki ustrezajo določenemu časovnemu obdobju ali testu.

Pozor

- RadiCS LE ne zagotavlja teh funkcij.

Opomba

- Za zapise zgodovine, ki izpolnjujejo katerega koli od naslednjih pogojev, večkratnega poročila ni mogoče ustvariti:
 - »Job« je drugačen kot preskus sprejemanja, vizualni pregled in preskus skladnosti
 - »Result« je napaka
 - »Result« je preklican (razen če je izhodna oblika poročila »RadiCS Original Format - List«)

1. Kliknite »Bulk Test Report Generation« v spodnjem desnem kotu zaslona.

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. Določite »QC Guideline«, »Output Format«, »Test« in obdobje zgodovine (začetni in končni mesec) za izhod poročila in kliknite »OK«.

Vsi podatki o zgodovini, ki izpolnjujejo določene pogoje, se izvedejo na podlagi opravlja.

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«

Opomba

- Pri izpisu QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 in ONR 195240-20 v formatu PDF je na voljo jezikovna možnost.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 in DIN 6868-157: angleščina/francoščina/nemščina/italijanščina
 - ONR 195240-20: angleščina/nemščina
- Izberite potrditveno polje »Save as«, da shranite datoteko na katerem koli mestu.
- Obdobje, ko je rezultat na voljo v treh letih.

3.3.2.3 Uredi poročilo

Ko se uporabljajo QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 in ONR 195240-20, je mogoče urejati registrirane informacije poročila.

- Izberite zgodovino izvajanja nalog, za katero želite urediti poročilo, in jo kliknite z desno tipko miške. Prikaže se meni.
- Kliknite »Edit report«.

RadiCS® Version 5.11 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

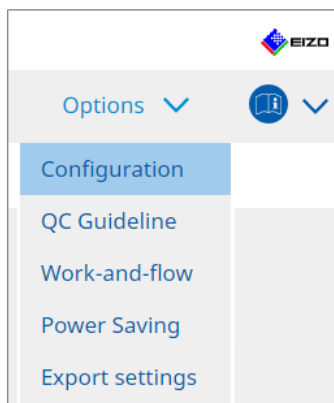
Prikaže se okno za registracijo informacij o poročilu.

- Uredite podatke o poročilu in kliknite »OK«.

3.3.3 Varnostno kopiranje zgodovine

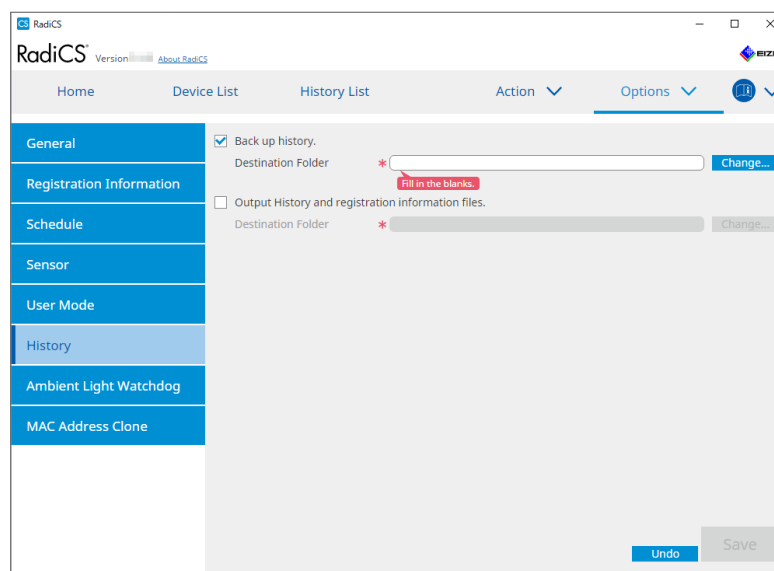
Na voljo je varnostno kopiranje in izpis datotek zgodovine.

1. Kliknite »Configuration« ali »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »History«.



Prikaže se okno Zgodovina.

3. Izberite potrditveno polje za element, ki ga želite izvršiti.

Back up history.

Zgodovina je shranjena v določeni mapi.

Opomba

- Shranjeno varnostno datoteko je mogoče uvoziti. Za podrobnosti glejte [Zgodovina uvoza \[► 77\]](#).
- Varnostnih kopij datotek, shranjenih z različico RadiCS 5.2.0 ali novejšo, ni mogoče uvoziti v prejšnje različice RadiCS.

Output History and registration information files.

Podrobnosti o zgodovini in podatki o registraciji se izpišejo kot datoteka XML v določeno mapo.

4. Kliknite »Change...« in nastavite mesto shranjevanja.

5. Kliknite »Save«.

Datoteka je shranjena. Ko je datoteka shranjena, se podatki o zgodovini samodejno shranijo v določeno datoteko, ko je ustvarjen zapis zgodovine.

3.3.3.1 Pisanje korekcijske vrednosti v monitor iz zgodovine umerjanja

Podatke korekcijske vrednosti, uporabljene za umerjanje, lahko nastavite za monitor.

1. Izberite zgodovino umerjanja in jo kliknite z desno tipko miške.

Prikaže se meni.

2. Kliknite »Restore results«.

The screenshot shows the RadiCS software interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Device List', and 'History List' (selected). Below this is a search condition section with a 'Monitor' dropdown set to 'All', a checkbox for 'Show only connected monitors', and a 'Keyword' search bar. To the right, there are radio buttons for 'AND' and 'OR', and a 'Result' section with checkboxes for 'Failed', 'Passed', 'Canceled', 'Error', and 'Details / No Judgement / -'. Below the search section, it says 'Search results 14' and 'Number of displays per page 100'. The main part of the interface is a table with columns: Date, Job, Result, QC Guideline, Tester, Monitor, and CAL Switch Mode. The table contains several rows of test results. A context menu is open over the 'Restore results' button in the table, showing options like 'Show report', 'Restore results', and 'Delete'.

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 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
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

Pojavi se potrditveno okno.

3. Kliknite »Yes«.

Korekcijska vrednost, uporabljena za izbrano kalibracijo, se uporabi za monitor.

Pozor

- Stanje monitorja se je morda od izvedbe kalibracije spremenilo. Če želite obnoviti stanje zaslona v času izvajanja kalibracije, je priporočljivo, da se kalibracija izvede.

Opomba

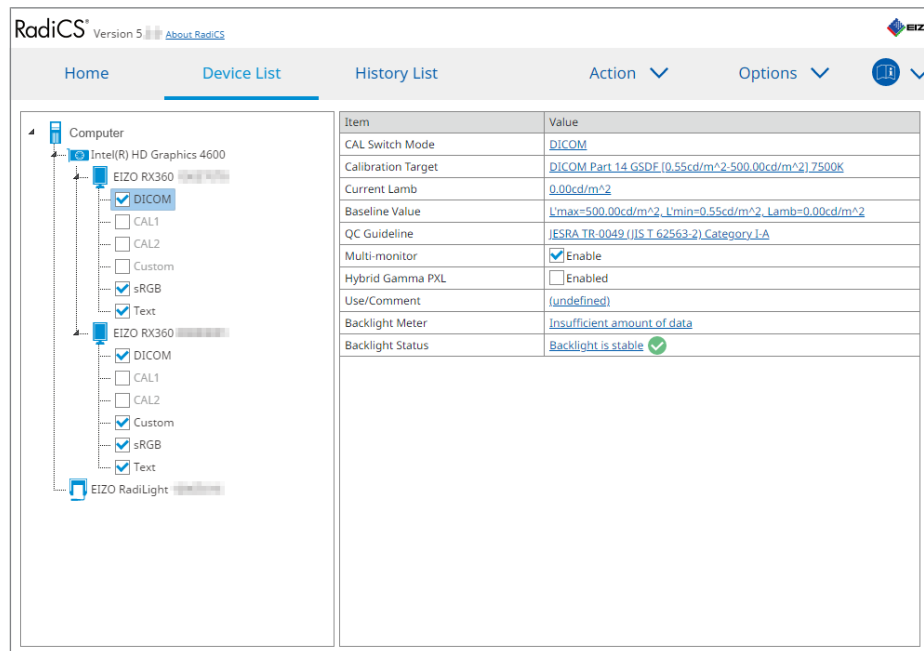
- Ta funkcija ni na voljo, če je izbran več kot en zapis zgodovine.

4 Spreminjanje nastavitev testa

4.1 Nastavite cilje nadzora načina preklopa CAL

Nastavite način preklopa CAL, da ga nadzoruje RadiCS. Za načine preklopa CAL, v katerih je mogoče izvajati teste in meritve, glejte navodila za uporabo monitorja.

1. Kliknite »Device List«.
2. Izberite potrditveno polje vsakega načina preklopa CAL, da omogočite RadiCS nadzor nad načinom s seznama povezane opreme.



Opomba

- Načini preklopa CAL, vključno s tistimi, ki niso cilji nadzora RadiCS, ni mogoče nastaviti z operacijami monitorja ali nastavitvijo storitve Work-and-Flow.

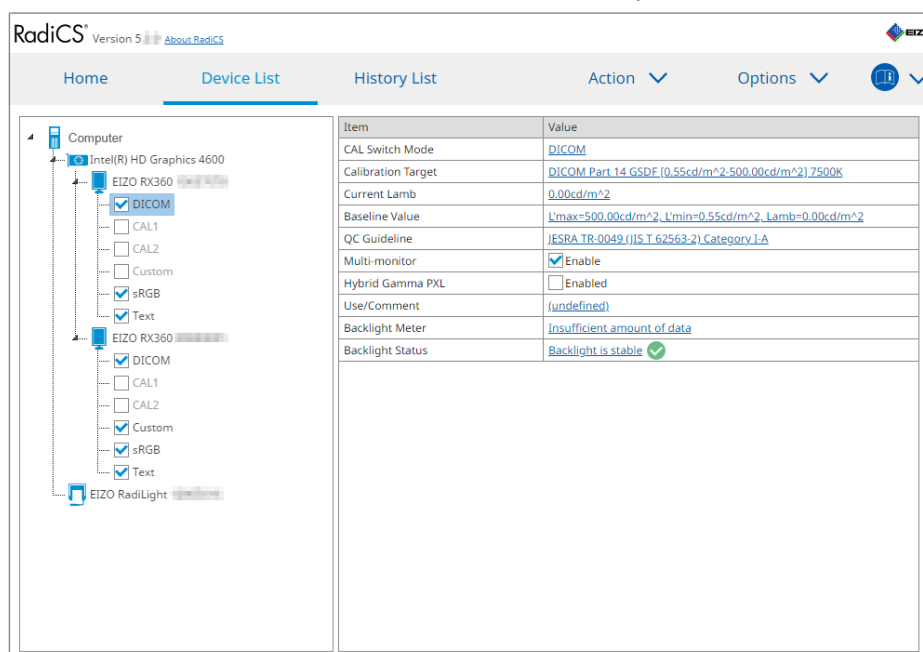
4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti

Izberite smernico nadzora kakovosti, ki ga želite uporabiti za preizkus sprejemanja ali skladnosti.

Opomba

- Vizualni pregledi uporabljajo enake smernice nadzora kakovosti, kot so določene za preskus skladnosti.

- Kliknite »Device List«.
- Izberite način preklopa CAL monitorja, za katerega želite nastaviti smernico nadzora kakovosti s seznama priključene opreme.
Informacije o načinu preklopa CAL se prikažejo v desnem podoknu.
- Navedite ustrezno smernico nadzora kakovosti. Kliknite povezavo »QC Guideline«.



Prikaže se okno za nastavev smernice nadzora kakovosti.

- V spustnem meniju izberite smernico nadzora kakovosti, ki jih želite uporabiti.
Če želite uporabiti isto smernico nadzora kakovosti za preskuse sprejemljivosti in skladnosti, potrdite polje »Use the same QC guideline for Acceptance Test and Consistency Test.«.

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

Acceptance Test	DIN 6868-157	RK1	III. Projection radiography
Consistency Test	DIN 6868-157	RK1	III. Projection radiography

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

Cancel OK

Opomba

- Vizualni pregledi uporabljajo enake smernice nadzora kakovosti, kot so določene za preskus skladnosti.
- Morda boste morali izbrati kategorijo in kategorijo sobe, odvisno od smernic nadzora kakovosti.
- Okno za nastavitve smernic nadzora kakovosti se lahko prikaže tudi v oknu za izvedbo testa. Za podrobnosti glejte [Izvajanje preskusa sprejemanja](#) [► 49] in [Izvajanje testa skladnosti](#) [► 60].
- Za podrobnosti o smernicah kakovosti glej [9 Information](#) [► 190].

5. Kliknite »OK«.

Vaše nastavitve so shranjene.

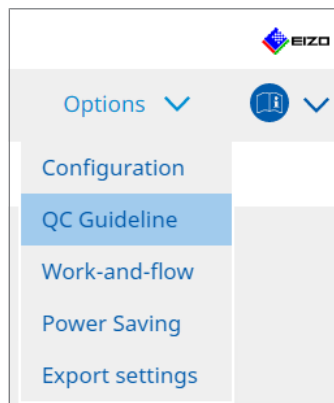
4.2.1 Ustvarjanje smernic nadzora kakovosti

RadiCS vam omogoča, da ustvarite prilagojene smernice nadzora kakovosti, ki temeljijo na smernicah nadzora kakovosti, ki podpirajo medicinski standard v državah. Za prilagojene smernic nadzora kakovosti je mogoče nastaviti preskuse sprejemljivosti in skladnosti ter vizualne preglede.

Opomba

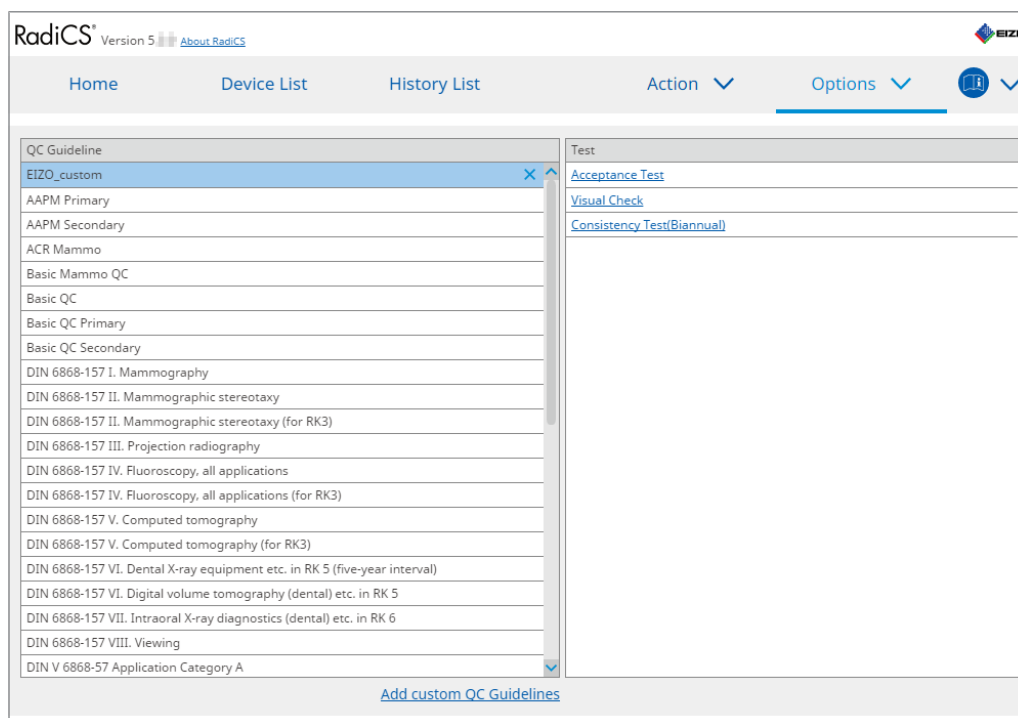
- Če ste povezani z RadiNET Pro, ne morete ustvariti smernic nadzora kakovosti v RadiCS. Ustvarite smernice z uporabo RadiNET Pro.

1. Izberite »QC Guideline« iz »Options«.



Prikaže se okno Uredi smernice nadzora kakovosti.

2. Kliknite povezavo »Add custom QC Guidelines«.



Prikaže se okno Dodaj smernice nadzora kakovosti.

3. V spustnem meniju izberite izvirno smernico nadzora kakovosti in vnesite ime smernice nadzora kakovosti.

Seznam prikazuje preskuse, ki jih je treba opraviti v skladu s prvotnimi smernicami nadzora kakovosti. Preverite, ali seznam vsebuje teste, ki jih želite prilagoditi. S klikom na povezavo lahko spremenite ime testa.

4. Kliknite »OK«.

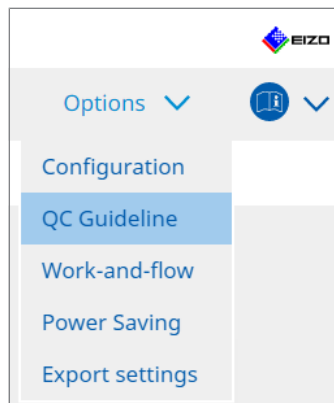
Prikaže se okno Uredi smernice nadzora kakovosti. Smernica nadzora kakovosti, ki ste jo ustvarili, je prikazana z imenom »QC Guideline Name_custom« v »QC Guideline«.

4.2.2 Urejanje smernic nadzora kakovosti

Pozor

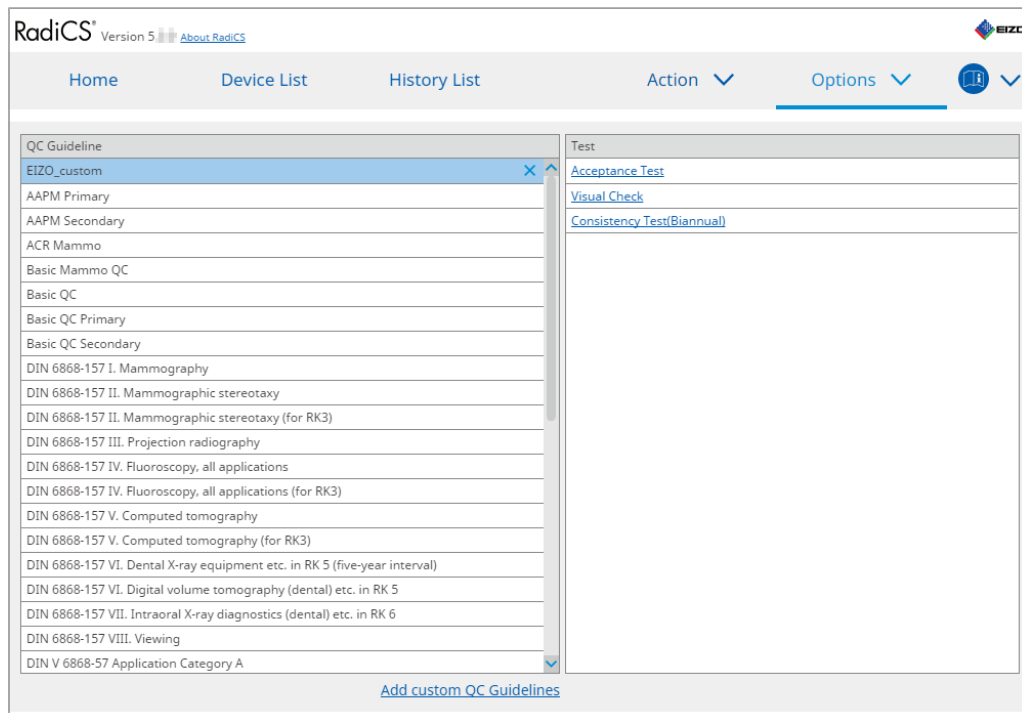
- Če smernica nadzora kakovosti podpira medicinski standard v državah, lahko uredite le naslednje elemente:
 - Vzorec
 - Multi-monitor (svetilnost/enakomernost)
- V primeru preskusov sprejemanja in preskusov skladnosti za JESRA TR-0049 (JIS T 62563-2) kategorije I-A in kategorijo I-B lahko uredite tudi veljavnost »Ambient Luminance Lamb < Lmin / 0,67«.

1. Izberite »QC Guideline« iz »Options«.



Prikaže se okno Uredi smernice nadzora kakovosti.

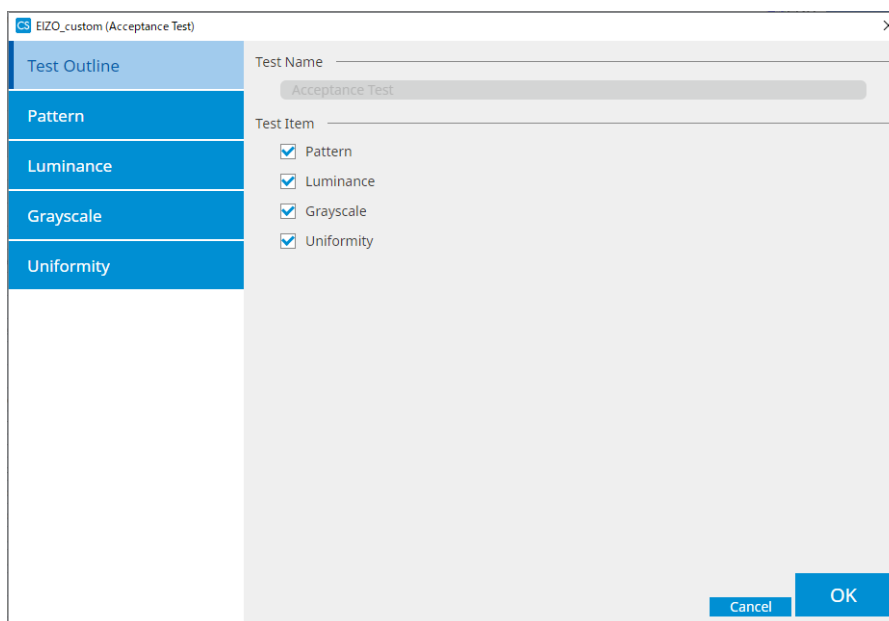
2. Izberite ustrezno smernico nadzora kakovosti iz »QC Guideline«.
Smernica nadzora kakovosti, izbrana za »Test«, prikazuje potrebne teste.
3. Kliknite povezavo »Test«.



Prikaže se okno s podrobnostmi o preizkusu.

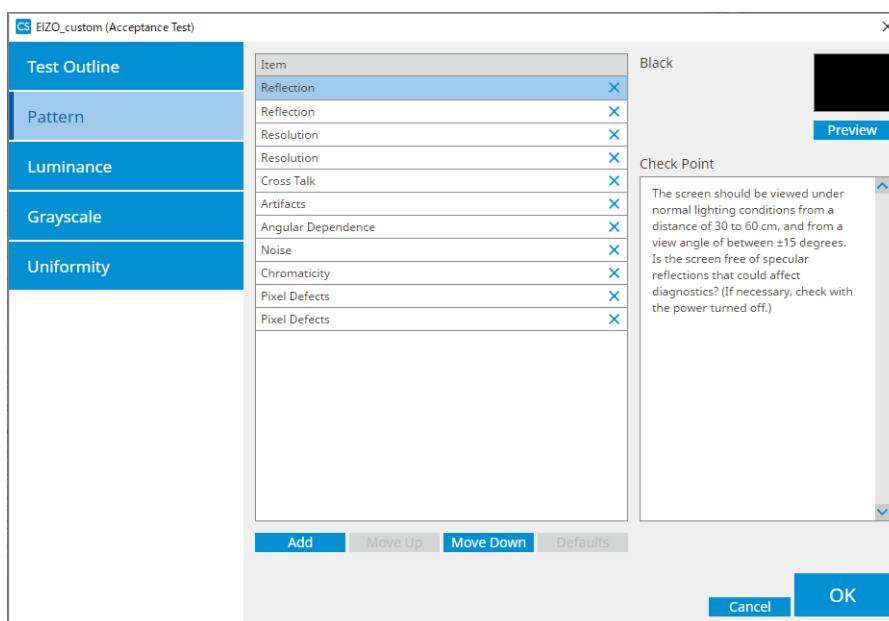
4. Kliknite »Test Outline«.

Prikaže se okno z nastavitvijo orisa. Izberite potrditveno polje za izvedbo testa.



5. Kliknite »Pattern«.

Prikaže se okno z nastavitvijo vzorca. Nastavite vzorce, ki se pojavijo med preverjanjem vzorca.



- Item
Navaja vzorce, ki jih je mogoče uporabiti pri preverjanju vzorca.
- ✕ Ikona
Izbriše vzorec s seznama vzorcev. Izbrisani vzorec se ne uporablja pri preverjanju vzorca.
- Add
Dodaja vzorec, uporabljen pri preverjanju vzorca. V oknu "Dodaj vzorec" izberite vzorec, ki ga želite uporabiti pri preverjanju vzorca.

- **Move Up**
Izbrani vzorec premakne za eno mesto višje na seznamu vzorcev. Vzorci so pri preverjanju vzorca navedeni od visokih do nizkih.
- **Move Down**
Izbrani vzorec premakne za eno mesto nižje na seznamu vzorcev.
- **Defaults**
Nastavi izbrani vzorec kot privzeti.
- **Preview**
Prikaže predogledno sliko izbranega vzorca.
- **Check Point**
Omogoča urejanje besedila, ki sprašuje o vzorcu, izbranem na seznamu vzorcev. Vnesite besedilo v polje Check Point. Skupna dolžina besedila mora biti 450 znakov ali manj.

Pozor

- Če se v potrditvi vzorca pojavi vprašanje in vprašanje, prikazano v razdelku Check Point, ni resnično, počistite potrditveno polje elementa. Pri postavljanju vprašanj upoštevajte naslednja pravila:
 - Besedilo mora biti v vprašalni obliki. npr. »Ali je konvergenca pravilno nastavljena?«
 - Odgovor na vprašanje ne sme vplivati na rezultat preverjanja vzorca, če se na vprašanje odgovori z »Yes«.

Opomba

- Datoteke v naslednjih oblikah lahko dodate kot vzorec:
 - Bitna slika (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM® (*.dc3, *.dcm, *.dic)
- Vzorec lahko dodate po naslednjem postopku:
 1. Ustvarite mapo na kateri koli lokaciji računalnika in shranite vzorec, ki ga želite dodati. Če želite dodati več vzorcev z različnimi ločljivostmi, shranite vse ciljne vzorce v mapo.
 2. Kliknite »Add« v oknu z nastavitvijo vzorca.
 3. Prikaže se okno Dodaj vzorec. Kliknite »Add«.
 4. Izberite mapo, ustvarjeno v koraku 1.
V oknu Dodaj vzorec se doda vzorec in prikaže se slička.
 5. Vnesite ustrezno ime elementa in kliknite »OK«.
Vzorec je dodan v okno za nastavev vzorca in ga lahko uporabite za preverjanje vzorca.

6. Kliknite »Luminance«.

Prikaže se okno za presojo preverjanja svetilnosti. Če želite omogočiti presojo, potrdite ustrezno potrditveno polje in nastavite vrednosti.

Screen

- L'max/L'min
Vnesite zahtevano kontrastno razmerje (0 do 999).
- L'max (cd/m²)
Vnesite največjo zahtevano vrednost svetilnosti (0,00 do 999,00).
- L'min (cd/m²)
Vnesite minimalno zahtevano vrednost svetilnosti (0,00 do 99,00).

Ambient Luminance

- Lamb < L'max /nastavitev vrednosti
V spustnem meniju izberite metodo Lamb judgment. Vrednosti nastavitve L'max/Lamb > so se spremenile (vrednosti nastavitve: 100, 40).
- Lamb < L'min /nastavitev vrednosti
V spustnem meniju izberite metodo Lamb judgment. Vrednosti nastavitve L'min/Lamb > so bile spremenjene (nastavitvene vrednosti: 4, 1,5, 1, 0,67, 0,1).

Ambient Change

- Delta L'max (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med L'max in osnovno vrednostjo.
- Delta L'min (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med L'min in osnovno vrednostjo.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med L'max/L'min in izhodiščno vrednostjo.
- Delta Lamb (%)
V spustnem meniju izberite največjo dovoljeno razliko (30 ali 25) med vrednostjo Lamb in osnovno vrednostjo.

- Delta(L'max/Lamb) (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med L'max/Lamb in izhodiščno vrednostjo.

Multi-monitor

- Delta L'max (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med L'max vrednostmi monitorjev.
- Delta L'min (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med L'min vrednostmi monitorjev.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med vrednostmi L'max/L'min monitorjev.
- $(L_{high}-L_{low})/(L_{high}+L_{low}) \times 200$ (%)
Vnesite največjo dovoljeno razliko kot odstotno razmerje (0 do 100) med vrednostmi (Najvišja-Najnižja)/(Najvišja+Najnižja) x 200 monitorjev.

Opomba

- Za več monitorjev je mogoče primerjati monitorje istega modela.

7. Kliknite »Grayscale«.

Prikaže se zaslon za nastavitve preverjanja v sivih odtenkih. Konfigurirajte nastavitve preverjanja napak.

- Target Error Rate (%)
Vnesite največjo dovoljeno stopnjo napak med 0 in 100, če želite izračunati ciljno stopnjo napake glede na razmerje med napako in merilno vrednostjo (cd/m^2). Poleg tega na zaslonu vnesite število merilnih točk v območju od 3 do 256.
- Target Error Rate (% GSDf)
Vnesite največjo dovoljeno stopnjo napak med 0 in 100, če želite izračunati s stopnjo napak GSDf (kontrastni odziv).

- Kromatičnost sivih odtenkov Delta u'v'
Izvelcite največjo vrednost iz delta u'v', izračunanega za vsako sivino, in primerjajte največjo vrednost z vrednostjo presoje. Vnesite vrednost presoje v območju od 0,0000 do 1,0000.
- JND/interval svetilnosti
Izmerite 256 točk in ocenite JND na razliko v sivinah. Vnesite vrednost presoje za vsako postavko, od 0,0 do 3,0.

8. Kliknite »Uniformity«.

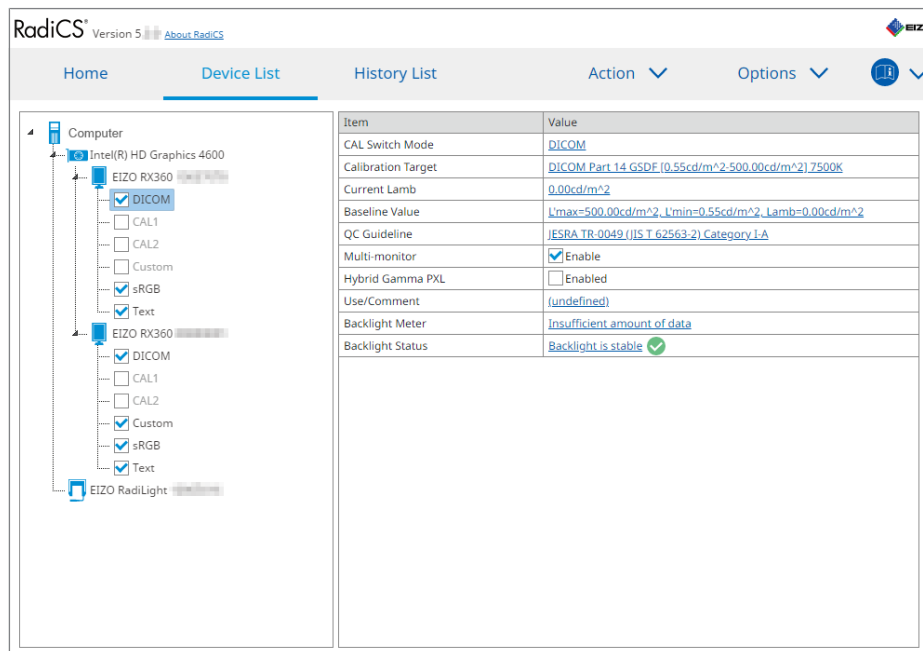
Prikaže se zaslon za nastavitve preverjanja enakomernosti. Določite merilno raven.

The screenshot shows the 'EIZO_custom (Acceptance Test)' window with the 'Uniformity' tab selected. The 'Window Size' is set to 10%. Under 'Luminance Uniformity', 'Gray Level 1' is set to 204 (range 0-255) and 'Gray Level 2' is set to 26 (range 0-255). For both levels, the '(Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin) x 200' formula is selected with a threshold of 30%. Under 'Color Uniformity', 'Gray Level 1' is set to 204 (range 0-255) and 'Delta u'v'' is set to 0.0100 (range 0.0000-1.0000). The 'Delta u'v'' checkbox is checked. The 'Multi-monitor' checkbox is unchecked. The 'Judge by average value' radio button is selected. The 'OK' button is highlighted.

- Window Size (%)
Nastavite velikost merilnega okna v območju med 5 % in 50 %.
 - Enakomernost svetilnosti
Nastavite standard presoje napak enakomernosti svetilnosti. Standard presoje napak je mogoče nastaviti za vsako od dveh prednastavljenih vrednosti v sivih odtenkih. Če želite izvesti preverjanje napake, potrdite potrditveno polje.
 - Color Uniformity
Nastavite standard presoje napak za kromatičnost. Če želite izvršiti potrditev več monitorjev, potrdite potrditveno polje.
9. Kliknite »OK«.
- Nastavitve so shranjene.

4.3 Nastavitev ciljev kalibracije

1. Kliknite »Device List«.
2. Na seznamu priključene opreme izberite način preklopa CAL monitorja, za katerega želite nastaviti cilj umerjanja.



3. Kliknite povezavo »Calibration Target«.
Prikaže se zaslon za nastavev cilja umerjanja.
4. Nastavite naslednje elemente in kliknite »OK«.

Opomba

- Veljavni razponi vrednosti L_{max} in L_{min} so odvisni od modela monitorja.
- S klikom na »Defaults« lahko vrednost vrnete na privzeto ciljno vrednost.
- Navedene vrednosti L_{max}, L_{min} in Lamb se uporabijo za izhodiščno vrednost pod naslednjimi pogoji (razen za QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 in ONR 195240-20):
 - Po izvedbi kalibracije.
 - Ko je zgodovino samokalibracije RadiCS pridobljena z monitorja.

Target Value

Nastavite ciljno vrednost umerjanja.

- **Lmax**
Vnesite največjo ciljno vrednost svetilnosti brez svetilnosti okolice.
- **Lmin**
Vnesite najmanjšo ciljno vrednost svetilnosti brez svetilnosti okolice.
Če želite pri merjenju monitorja nastaviti najmanjšo vrednost svetilnosti, ki jo je mogoče dobiti kot ciljno vrednost Lmin, preverite »Set Lmin as low as possible«.
- **Color**
V spustnem meniju za barvni monitor izberite ciljno vrednost barvne temperature.
Če želite nastaviti kromatičnost (x: 0,2000 do 0,4000, y: 0,2000 do 0,4000), izberite "Pomeri".
Če želite nastaviti izvirno barvo zaslona LCD, izberite "IZKLOPLJENO".

Pozor

- Za enobarvni monitor barve ni mogoče nastaviti.

Display Function

Izberite funkcijo prikaza DICOM (značilnosti sivine).

- **DICOM Part 14 GSDF**
Ta nastavek je skladna z DICOM Part14.
Če je izbrano potrditveno polje »Lamb«, se pri kalibraciji uporabi vrednost svetilnosti okolja.
 $L_{max} + Lamb = \text{največja ciljna svetilnost}$
 $L_{min} + Lamb = \text{minimalna ciljna svetilnost}$
- **CIE**
Uporablja funkcijo prikaza, ki je skladna s CIE LUV in CIE LAB.
- **Exp**
Uporablja se funkcija napajanja. Vnesite eksponent (vrednost gama) v območju od 1,6 do 2,4.

- Log Linear
Uporablja se log-linearna funkcija.
- Linear
Uporablja se linearna funkcija.
- Native
Uporabljajo se nastavitve izvornih značilnosti LCD zaslona.
- User Definable
Datoteko lahko izberete s klikom na »Register«.

Detail

Kliknite »Detail« za prikaz naslednjih elementov:

- Confirm the results after calibration
Po kalibraciji izvedite samodejne meritve in potrdite rezultate prilagajanja.
- Calibrate using a Backlight sensor
Če je izbrana možnost, se senzor osvetlitve ozadja, vgrajen v monitor, uporablja za izvedbo preproste kalibracije (korekcija svetlosti in sivih odtenkov) (kalibracija s senzorjem osvetlitve ozadja).

Pozor

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Izberete lahko samo monitor, združljiv z RadiCS. |
|--|

- Measurement Level
Nastavite kalibracijsko merilno natančnost za zunanji senzor.
 - Low
Izberite, če želite skrajšati čas merjenja. Natančnost meritev se zmanjša.
 - Standard
Privzeta nastavitve RadiCS. Standardna natančnost merjenja RadiCS
 - High
Izberite, če želite kalibracijo izvajati z visoko stopnjo natančnosti. Dokončanje merjenja traja dlje časa.

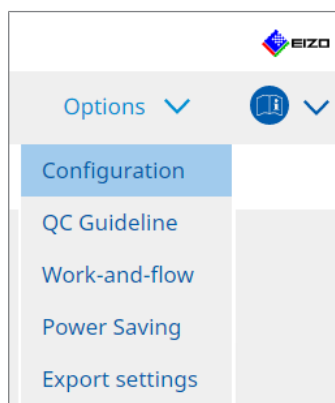
Pozor

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Popravljen na »Standard« za naslednje monitorje: <ul style="list-style-type: none"> – LL580W – LX1910 – LX550W |
|--|

4.4 Dodajanje merilnih naprav

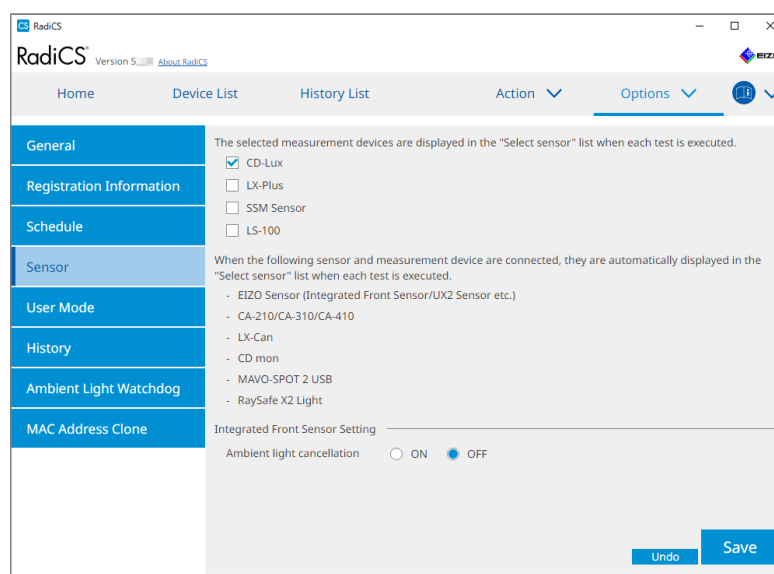
Nastavite merilne naprave, povezane prek RS-232C, ki jih želite prikazati na seznamu senzorjev v oknu za nastavitve testa.

1. Kliknite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »Sensor«.



Prikaže se zaslon za nastavitve senzorja.

Opomba

- Vpliv ambientalne razsvetljave bo postal večji v močno osvetljenih prostorih (zelo osvetljenih okoljih).
- Če uporabljate monitor z integriranim sprednjim senzorjem (drsni tip), lahko nastavite »Ambient light cancellation« na VKLOPLJENO ali IZKLOPLJENO. Nastavite na »ON«, ko uporabljate monitor v okolju, na katerega ambientalna svetloba zlahka vpliva. S tem se lahko zmanjša vpliv osvetlitve okolice.

3. Od naslednjih merilnih naprav potrdite potrditveno polje naprave, ki jo želite prikazati na zaslonu za izvedbo testa.

Nastavite merilne naprave, povezane prek RS-232C, ki jih želite prikazati na seznamu senzorjev v oknu za nastavitve testa.

- CD-Lux
- LX-plus

- SSM senzor
- LS-100

Opomba
• Merilne naprave, povezane prek USB-ja, se samodejno dodajo na seznam senzorjev.

4. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

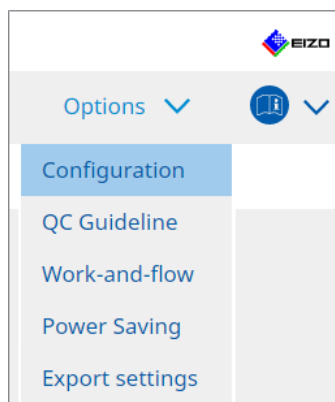
4.5 Uporaba načrtovanja

Načrtovanje vam omogoča občasno izvajanje testov in meritev.

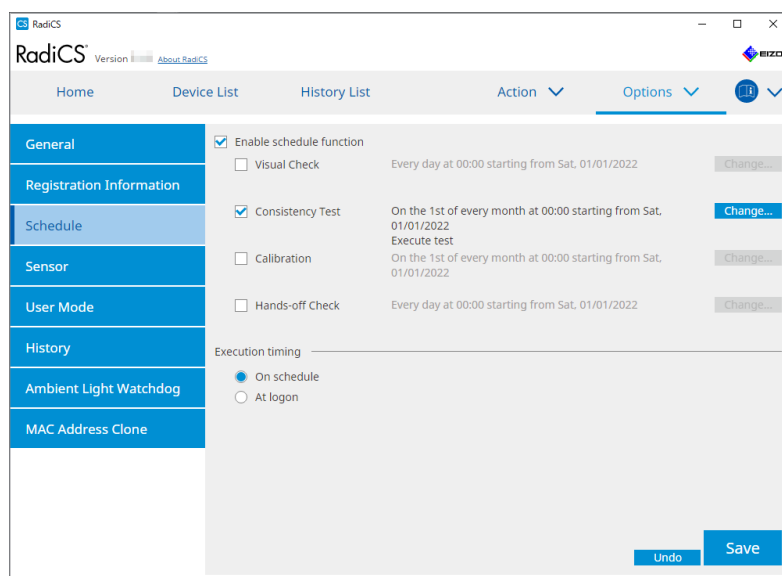
Pozor

- Integriranega sprednjega senzorja (drsní tip) ni mogoče uporabiti, odvisno od zaščite plošče, ki jo je treba pritrditi. Če integriranega sprednjega senzorja ni mogoče uporabiti, ne nastavljajte urnika, saj preskusov skladnosti in kalibracije ni mogoče redno izvajati.
- Urnika ni mogoče spremeniti v RadiCS, če je urnik opravljen konfiguriran v skladu s pravilnikom RadiNET Pro. Elementi, ki jih ni mogoče spremeniti, so prikazani v sivi barvi.
- Pri nadgradnji RadiCS iz različice 5.0.12 ali starejše je lahko naslednji načrtovani datum izvedbe, ki se pojavi v urniku, drugačen od časa, ki je bil predhodno registriran v urniku. Preverite naslednji datum in čas načrtovane izvedbe s seznama opravil v RadiCS ali RadiNET Pro (glej [5.9 Preverjanje delovnih mest \[► 125\]](#)).

1. Kliknite »Configuration« iz »Options«.
- Prikaže se okno z nastavitvami.



2. Kliknite »Schedule«.



Na desni se prikaže okno Urnik.

3. Izberite potrditveno polje »Enable schedule function«.
4. Izberite potrditveno polje elementa, za katerega želite uporabiti urnik.

Pozor

- Z RadiCS LE ne morete opraviti vizualnega preverjanja in testa skladnosti.

5. Kliknite »Change...«.

Prikaže se okno z nastavitvijo urnika.

6. Izberite vzorec, ki ga želite izvesti.

Vsebina izvedbe

Samo v testu skladnosti nastavite vsebino izvedbe z izvedenim urnikom.

- Execute Test
Izberite ta element za izvedbo testa na datum izvedbe.
- Show Alert^{*1}
Izberite ta element, če želite vnaprej objaviti datum izvedbe testa. Nastavite, koliko dni pred preskusom je obvestilo poslano.

^{*1} Naslednji datum izvedbe testa je prikazan na seznamu opravil. Test ni izveden.

Vzorec izvedbe

Izberite vzorec urnika, ki ga želite izvesti.

Možnosti

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.
Izberite to potrditveno polje za samodejno ponovno izvedbo kalibriranja in preskusa skladnosti, če preverjanje svetlosti ali preverjanje sivin ni uspelo med preskusom skladnosti (velja samo za izbrane modele).
- Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.
Ko je nastavljen urnik preskusa skladnosti, se preverjanje vzorca testa opravi skupaj z vizualnim pregledom.
- Perform calibration if the Hands-off Check is failed
Izberite to potrditveno polje, če želite samodejno ponovno izvesti umerjanje in preverjanje izklopa, če preverjanje izklopa ni uspelo.
- Show Alert
Nastavite, koliko dni pred načrtovanim datumom izvedbe se prikaže opozorilo.

7. Kliknite »OK«.

8. V oknu urnika izberite »Execution timing«.

- On schedule
Naloga se izvede ob določenem času.

Pozor

- Če se računalnik ne zažene ob času in datumu, nastavljenem za vizualno preverjanje, bo opravilo izvedeno takoj po zagonu računalnika.
- Tudi če je potrditveno polje »Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.« označeno, če SelfQC zazna elemente, ki jih med preskusom SelfQC ni mogoče ugotoviti kot neuspešne, kalibracija po preskusu ne bo izvedena.

- At logon
Naloga se izvede, ko se prvič prijavite v računalnik po določenem datumu in času.

Pozor

- Tudi pri ponavljajočih se prijavah in odjavah se naloga izvaja samo enkrat na dan.

9. Kliknite »Save«.
Urnik se uporablja.

5 Preverjanje stanja monitorja

5.1 Izvajanje nalog

Lahko se izvedejo naslednje naloge:

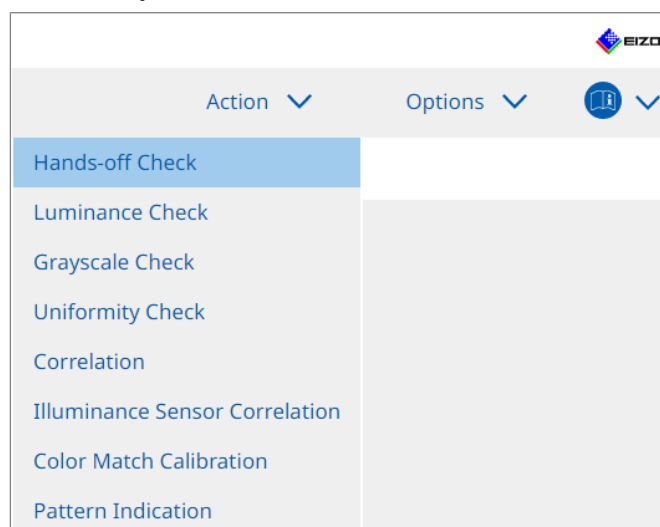
- Preverjanje ročne uporabnosti ^{*1}
Iz monitorja pridobi informacije o svetilnosti in presodi, ali se trenutna svetilnost pravilno upravlja. Če ocenimo, da je svetilnost nizka, se prikaže sporočilo s pozivom na spremembo nastavitve umerjanja in izvedbo kalibracije.
- Preverjanje svetilnosti^{*2}
Izvaja črno-belo preverjanje svetilnosti.
- Preverjanje sivih odtenkov ^{*2}
Izvede preverjanje v sivih odtenkih.
- Preverjanje enakomernosti^{*2}
Izvede preverjanje enakomernosti barve in svetlosti za celoten zaslon.

^{*1} Ni mogoče izvesti z naslednjimi monitorji:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

^{*2} RadiCS LE tega ne more izvesti.

1. Izberite nalogo, ki se izvaja iz »Action«.



Prikaže se okno za nastavitve testa.

2. Sledite navodilom na zaslonu za nastavitve in nato kliknite »Proceed«.

Opomba

- Po koncu preverjanja sivine in svetlosti kliknite »Detail« za prikaz podrobnosti o rezultatu meritve. Kliknite  za ponovno merjenje izbranega predmeta.

3. Kliknite »OK«.
4. Prikaže se okno rezultatov. Kliknite »Finish«, da prikažete »Home«.

Opomba

- Kliknite povezavo »Result« za prikaz poročila.
- S klikom na povezavo »Comment« za vnos komentarjev.

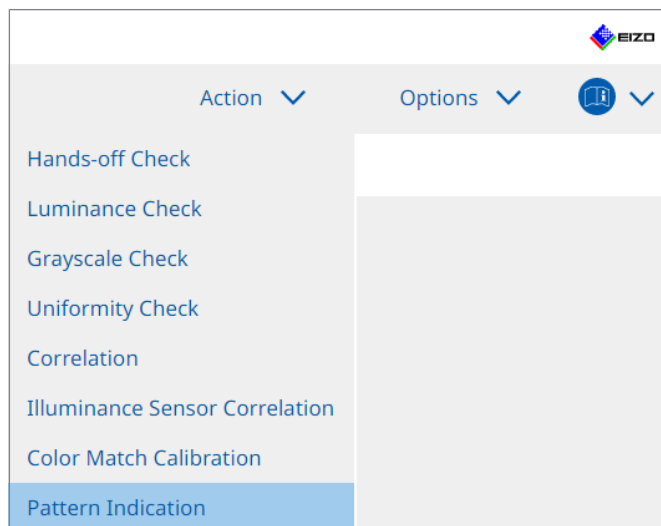
5.2 Ročno merjenje svetilnosti

Prikaže merilno okno in ročno izmeri svetilnost.

Pozor

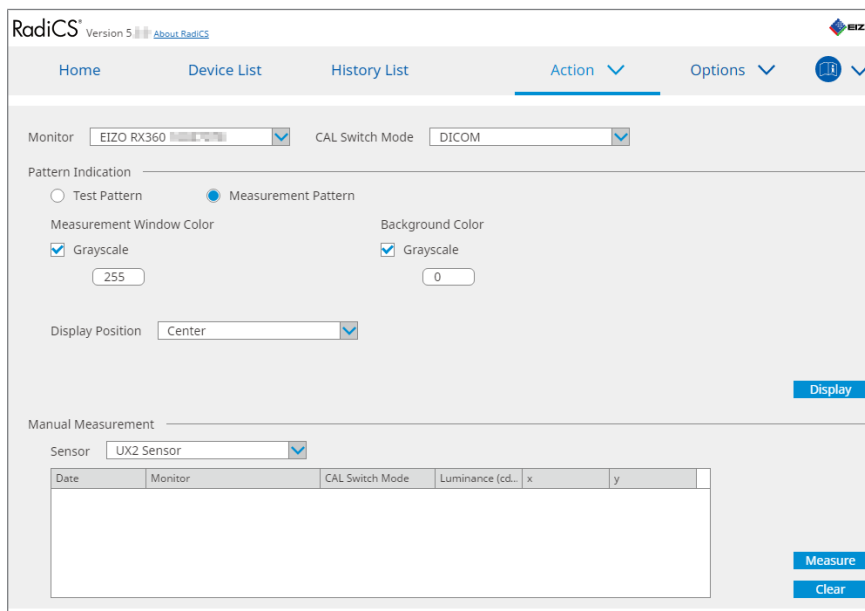
- RadiCS LE tega ne more izvesti.

1. Izberite »Pattern Indication« iz »Action«.



Prikaže se okno Indikacija vzorca.

2. V spustnem meniju izberite »Monitor« in »CAL Switch Mode«, da prikazete merilno okno.



Pozor

- Premaknite okno RadiCS na monitor, ki ni monitor, v katerem je prikazano merilno okno.

3. Izberite »Measurement Pattern« iz »Pattern Indication«.

Prikaže se element za nastavitve merilnega okna za ročno merjenje.

4. Nastavite »Measurement Window Color« in »Background Color«.
Kliknite »Display«, da si ogledate zaslon, ki ste ga nastavili.
5. V spustnem meniju izberite »Display Position«.
6. Kliknite »Display«.
Prikaže se merilno okno.
7. Kliknite »Measure«.
Ko je priključenih več merilnih naprav, izberite merilno napravo iz spustnega menija »Sensor«.
Ko je meritev končana, se prikažejo rezultati meritev.

Pozor

- Za merjenje ni mogoče uporabiti integriranega sprednjega senzorja ali ročnega vhodnega senzorja.

5.3 Prikazovanje/izhod vzorca

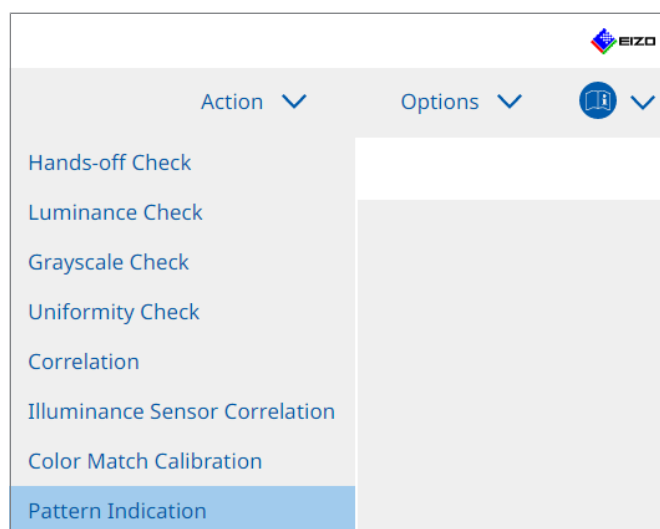
Pozor

- Ni mogoče izvesti v RadiCS LE.
- Vzorec je izdan v 8 bitih.

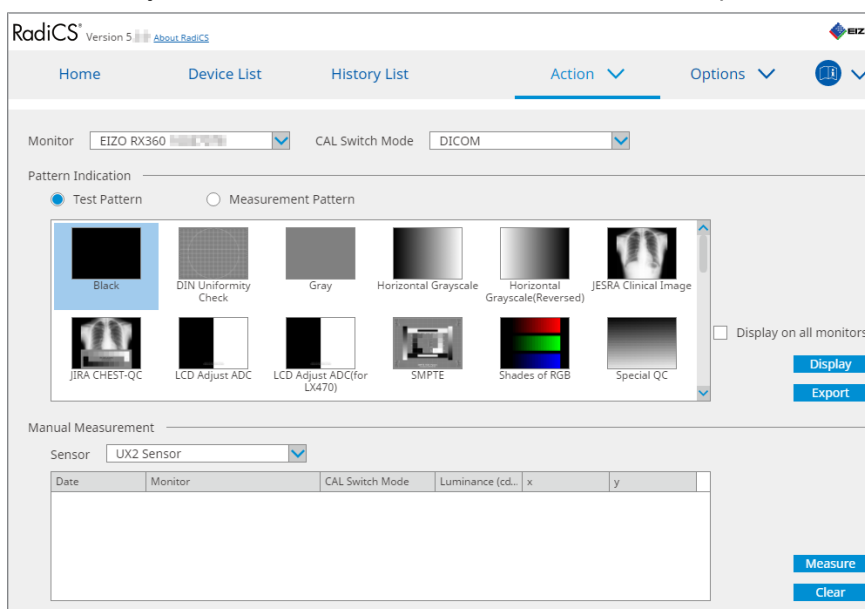
5.3.1 Indikacija vzorca

Omogoča prikaz slike vzorca na zaslonu monitorja ali vseh povezanih monitorjev. Ta funkcija prikazuje samo izbrani vzorec in nima možnosti nastavitve ali preverjanja vzorcev.

1. Izberite »Pattern Indication« iz »Action«.



2. V spustnem meniju izberite »Monitor« in »CAL Switch Mode«, da prikazete vzorec.



3. Izberite »Test Pattern« iz »Pattern Indication«.
4. Izberite sliko vzorca, ki jo želite prikazati, in kliknite »Display«.
Izbrana slika vzorca je prikazana na celotnem zaslonu.
Če izberete potrditvena polja »Display on all monitors«, lahko prikazete sliko vzorca na vseh monitorjih.

Pozor

- Izberite vzorec, ki ga želite prikazati. Če je izbranih več vzorcev, ne morete prikazati nobenega vzorca.

5. Če se želite vrniti v prejšnje okno, kliknite levi gumb miške na prikazani sliki vzorca.

5.3.2 Izpis vzorca

Izpis vzorca je funkcija za oddajanje slik vzorcev iz RadiCS v formatu DICOM ali Bitmap.

- Izberite »Pattern Indication« iz »Action«.
- V spustnem meniju izberite »Monitor« in »CAL Switch Mode«.
- Izberite »Test Pattern« iz »Pattern Indication«.
- Izberite sliko vzorca za izpis in kliknite »Export«.

Prikaže se okno Nastavitve izvoza testnega vzorca.

Opomba

- Izberete lahko več slik vzorcev z naslednjimi metodami:
 - Kliknite več slik, medtem ko držite tipko Ctrl. Izbrane so vse slike, ki ste jih kliknili.
 - Kliknite dve sliki, medtem ko držite tipko Shift. Vse slike, ki ste jih kliknili, in tiste med njimi so izbrane.

- Izberite ločljivost in obliko slike za slike vzorcev in kliknite »Save«.
- Izberete lahko več ločljivosti.

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**
Izberite ločljivost slik vzorcev, ki jih želite izpisati. Izbira »Custom« vam omogoča, da določite katero koli ločljivost od 1 do 5120.
- Image Format**
Izberite obliko slike.
 - DICOM^{*1}
 - Bitmap

^{*1} Če izberete »DICOM«, lahko urejate naslednje elemente:

- ID bolnika (0010, 0020)
 - Ime bolnika (0010, 0010)
 - Opis študije (0008, 1030)
6. Določite mesto shranjevanja in ime datoteke ter kliknite »Save«.
- Ustvarjena bo slikovna datoteka vzorca.

5.4 Kalibracija barv med monitorji (Color Match Calibration)

Barve med dvema monitorjema lahko uskladite tako, da vizualno prilagodite barve monitorja tistim referenčnega monitorja in izvedete kalibracijo glede na prilagojeno stanje.

Pozor

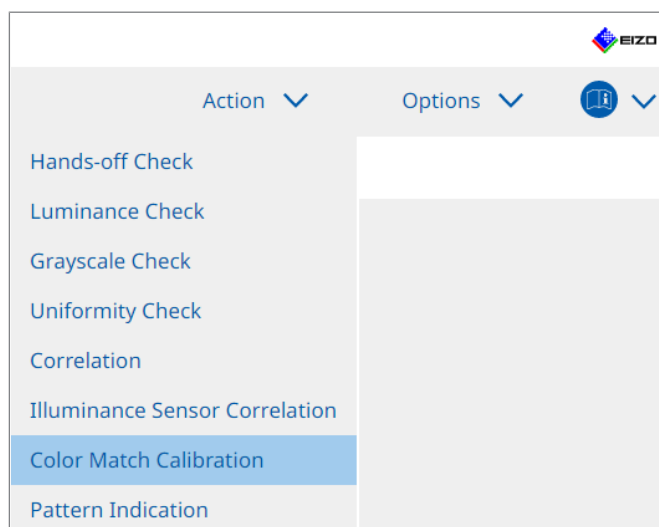
- Ni je mogoče izvesti z enobarvnim monitorjem.
- Kalibracije ni mogoče izvesti za Mac ali z RadiCS LE.
- Ni mogoče izvesti z naslednjimi monitorji:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Kalibracijo opravite vnaprej tako na referenčnem monitorju kot na monitorju, ki ga je treba nastaviti z enakim ciljem umerjanja.

1. Priključite merilne naprave.

Opomba

- Senzorji, ki jih je mogoče uporabiti, so naslednji:
 - UX2 senzor
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Izberite »Color Match Calibration« iz »Action«.



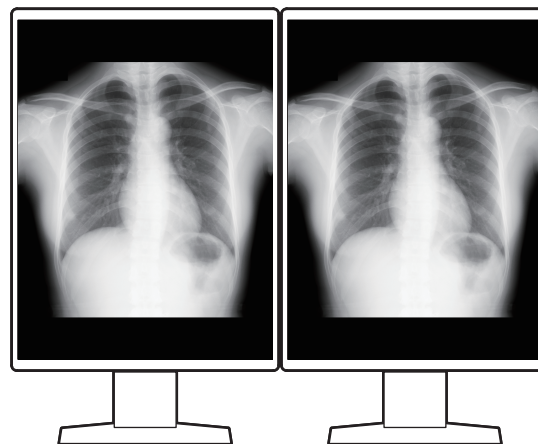
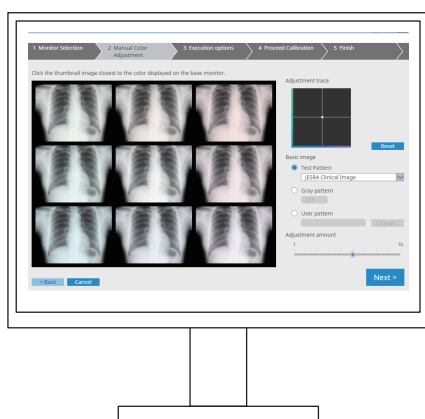
Prikaže se okno Izbira monitorja.

3. Izberite zaslon, namenjen ujemanju barv, in način preklopa CAL.
 - Base monitor
V spustnem meniju izberite referenčni monitor za ujemanje barv in način preklopa CAL. Izberite »Other monitor«, če želite uporabiti monitor, povezan z drugim računalnikom kot osnovni monitor.
 - Target monitor
V spustnem meniju izberite monitor, za katerega želite barvno ujemanje, in način preklopa CAL. Izberete lahko samo barvni monitor, združljiv z RadiCS.
4. Kliknite »Naprej« (»Next«).
Ista slika se prikaže na monitorju, izbranem v 3. koraku, in prikaže se okno Ročna prilagoditev barv.

Pozor

- Če v 3. koraku izberete »Base monitor« za »Other monitor«, ročno prikažite sliko.
- Izberete lahko samo načine preklopa CAL, ki so cilji upravljanja.

5. Izvedite ujemanje barv.
Potrdite slike, ki se prikazujejo na »Base monitor« in »Target monitor« in, nato izberite sličico, katere barva je najbližja barvi na osnovnem monitorju iz devetih sličic.

**Opomba**

- Priporočljivo je prikazati sličice na monitorjih, ki niso osnovni monitor in ciljni monitor. Operacije so možne tudi, če so sličice prikazane na osnovnem monitorju ali ciljnem monitorju, vendar je barva sličic morda neprimerna in moti ujemanje barv.
- Barva slike, prikazane na »Target monitor«, se spremeni v barvo izbrane sličice. Med preverjanjem prilagodite barvo.
- Količino barvnih sprememb sličice lahko spremenite tako, da potisnete indikator »Adjustment amount«.
- Prilagoditvena sled se prikaže v »Adjustment trace«. Kliknite »Reset« za ponastavitev vsebine prilagoditve.
- »JESRA Clinical Image« je privzeto prikazana kot referenčna slika na zaslonu. Če želite spremeniti sliko, izberite sliko v spustnem meniju.
- Če želite uporabiti vzorce na kateri koli ravni sive barve za ujemanje barv, izberite »Gray pattern« in vnesite vrednost sive barve.
- Če želite za ujemanje barv uporabiti testni vzorec, ki ga ne najdemo v RadiCS, izberite »User pattern« in nato izberite »Change...«. Izberite datoteko, ki jo želite prikazati.

6. Kliknite »Naprej« (»Next«).

Prikaže se okno za izvedbo kalibracije.

7. Izberite »Tester«.

Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.

Pozor

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrišite prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrišete.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrišite manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Register task tester«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Register task tester« (glej [8.4 Osnovna nastavitve RadiCS](#) [► 178]).

8. Izberite merilno napravo iz spustnega menija »Select sensor«.

Opomba

- Če je priključen CA-210, CA-310 ali CA-410, izberite »Manual Measurement«.

9. Določite najbolj želeno vrednost sive barve za ujemanje barv.

Vnesite vrednost sive barve.

10. Kliknite »Proceed«.

Na zaslonu monitorja se prikaže sporočilo o umerjanju in merilno okno. Merilno napravo pritrdite na merilno okno in kliknite »Proceed«. Za izvedbo meritve sledite navodilom na zaslonu monitorja.

11. Pojavi se potrditveno okno.

Kliknite »Finish«, da prikažete »Home«.

Če želite znova izvesti kalibracijo barvnega ujemanja, potrdite potrditveno polje ciljnega monitorja in kliknite »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 Finish

5.5 Preverjanje merilnika osvetlitve ozadja/stanja osvetlitve ozadja

Z naslednjimi dvema funkcijama se spremlja stanje monitorja in prikazujejo se rezultati:

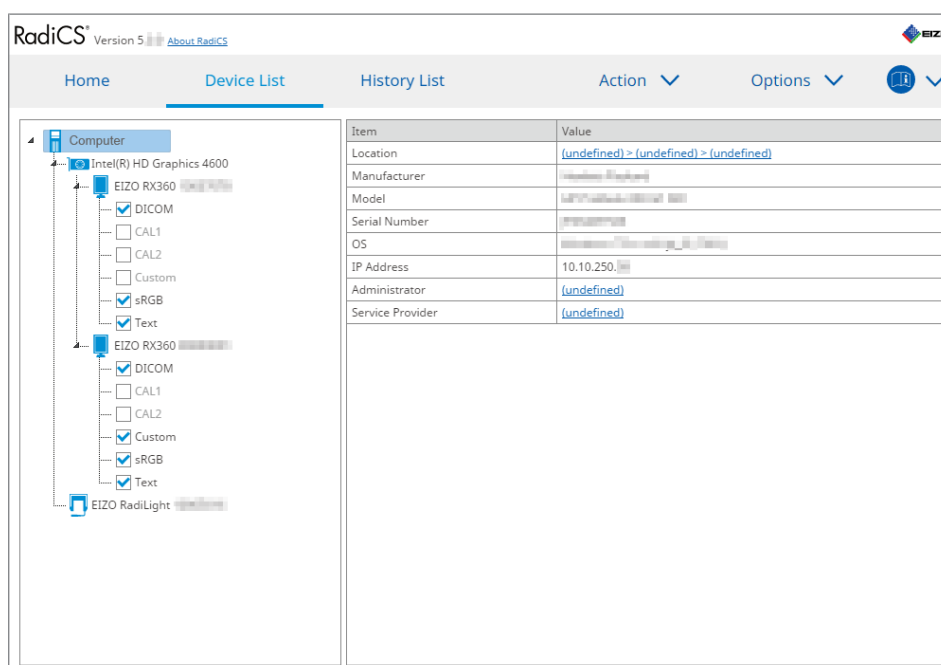
Pozor

- Ni mogoče izvesti z naslednjimi monitorji:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 Preverjanje življenjske dobe osvetlitve ozadja

Ocenjuje življenjsko dobo monitorja (preostali čas ohranjanja priporočene svetlosti) in prikaže stanje osvetlitve ozadja.

- Kliknite »Device List«.



- Za ciljni monitor izberite način preklopa CAL.
Izberite način preklopa CAL, v katerem je mogoče izvesti test. Informacije o načinu preklopa CAL se prikažejo v desnem podoknu.
- Preverite življenjsko dobo osvetlitve ozadja z »Backlight Meter«.
Če je ocenjena življenjska doba pet let ali manj, se pojavijo ocenjeni preostali dnevi.

Pozor

- Ocenjene življenjske dobe ni mogoče prikazati, če je čas delovanja 500 ur ali manj ali če je čas delovanja po ponastavitvi (kliknite »Ponastavi« na zaslonu »Merilnik osvetlitve« ali spremenite vrednost Lmax cilja umerjanja) 500 ur ali manj.

Opomba

- Kliknite povezavo, da prikažete podrobnosti o ocenjeni življenjski dobi. Rdeče območje ozadja na grafu označuje, da je vrednost pogoja osvetlitve ozadja nižja od praga.

**5.5.2 Preverjanje stanja osvetlitve ozadja**

Pridobi informacije o svetilnosti iz monitorja in prikaže stanje svetilnosti po kalibraciji do zdaj.

- Kliknite »Device List«.

Item	Value
Location	(undefined) > (undefined) > (undefined)
Manufacturer	EIZO
Model	EIZO RX360
Serial Number	XXXXXXXXXX
OS	Windows 10
IP Address	10.10.250.10
Administrator	(undefined)
Service Provider	(undefined)

- Za ciljni monitor izberite način preklopa CAL. Izberite način preklopa CAL, v katerem je mogoče izvesti test. Informacije o načinu preklopa CAL se prikažejo v desnem podoknu.
- Preverite stanje osvetlitve ozadja z »Backlight Status«. Stanje osvetlitve ozadja se prikaže po izvedbi umerjanja.

Pozor

- Graf za »Backlight Status« se ponastavi, ko se izvede kalibracija.

Opomba

- Kliknite povezavo za prikaz stanja osvetlitve ozadja z grafom. Območje rdeče osvetlitve ozadja na grafu kaže na veliko spremembo stanja svetilnosti po kalibraciji. V tem primeru je priporočljivo, da se kalibracija izvede.



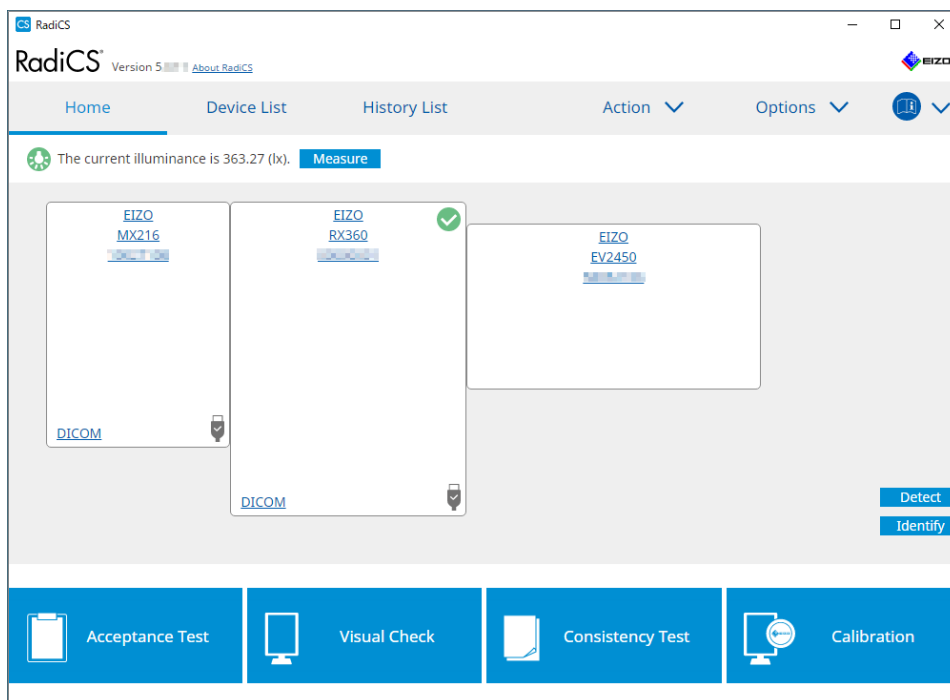
5.6 Gledanje osvetlitve

5.6.1 Merjenje osvetlitve

Pozor

- Omogoča se le, če je potrditveno polje »Display illuminance« izbrano v »Configuration« od »Options«. Za podrobnosti glejte [8.4 Osnovna nastavitve RadiCS](#) [► 178].
- Osvetlitev se lahko meri samo na monitorju z nameščenim senzorjem osvetlitve (razen za MX270W / MX215).
- Osvetlitev lahko vpliva na natančnost merjenja senzorja. Bodite previdni pri naslednjih točkah za vzdrževanje okolja med merjenjem:
 - Uporabite zaveso ali podobno, da blokirate vsa okna, tako da naravna (zunanja) svetloba ne vstopi v sobo.
 - Prepričajte se, da se osvetlitev v prostoru med merjenjem ne spremeni.
 - Med merjenjem ne približujte obraza ali predmeta monitorju, ne glejte v senzor.

1. Kliknite »Home«.
2. Kliknite »Measure«.



Izmeri se trenutna osvetlitev in prikaže se rezultat meritve.

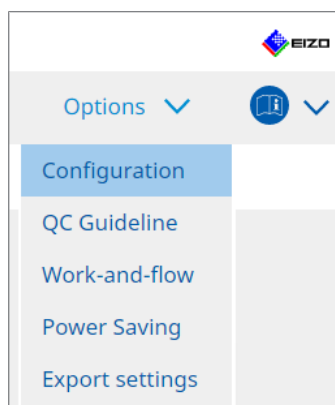
5.6.2 Gledanje osvetlitve

Če je omogočen nadzor okoljske svetlobe, se osvetlitev meri v nastavljenih intervalih. Če osvetlitev, kolikokrat pade izven dovoljenega območja, preseže nastavljeno število, se lahko po potrebi prikaže opozorilo.

Opomba

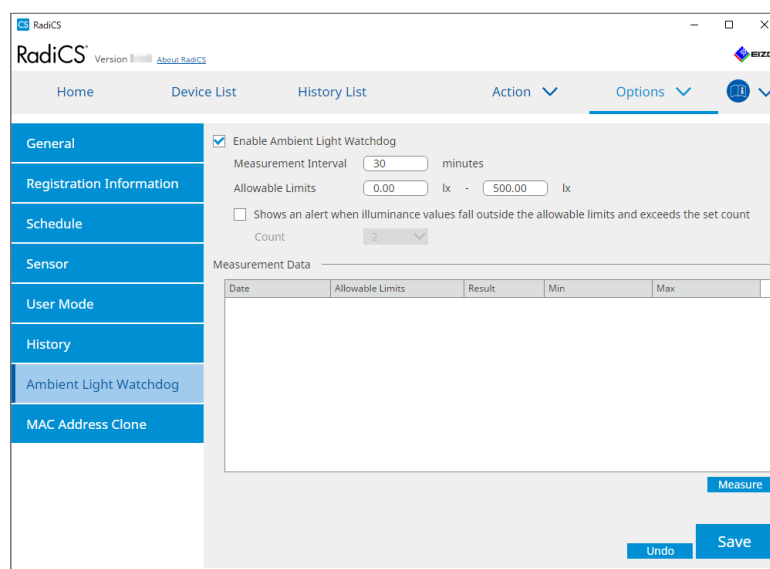
- Osvetlitev se lahko meri samo na monitorju z nameščenim senzorjem osvetlitve (razen za MX270W / MX215).
- Ko se naslednji testi in meritve izvajajo na monitorju z nameščenim senzorjem osvetlitve, ta funkcija spremlja spremembo osvetlitve pred in po izvedbi nalog. Če pride do velike spremembe vrednosti osvetlitve pred in po izvedbi opravlja, se prikaže alarm. Če se prikaže alarm, preverite okoljske razmere, kot je zunanja svetloba, in uporabite osvetlitev v ustreznem okolju.
 - Preverjanje vzorca
 - Preverjanje svetilnosti
 - Preverjanje sivih odtenkov
 - Kalibracija
 - Korelacija
 - Preverjanje enakomernosti

1. Izberite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno Konfiguracija.

2. Kliknite »Ambient Light Watchdog«.



V desnem podoknu se prikaže okno nadzornika svetlobe okolice.

3. Potrdite polje »Enable Ambient Light Watchdog« in nastavite naslednje elemente:

- Measurement Interval
Nastavite interval, v katerem se meri osvetlitev.

- Allowable Limits
Nastavite zgornjo in spodnjo mejo dovoljene osvetlitve.
- Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count
Ko je potrditveno polje označeno, se prikaže opozorilo, če je število presežkov dovoljenega območja večje od nastavljene številke.
- Count
Nastavite najmanjše število prikazov opozorila, ko je preseženo.

Opomba
• Kliknite »Measure«, da takoj izmerite osvetlitev, ne glede na nastavljene čase v »Measurement Interval«.

5.7 Izvajanje korelacije za integrirani sprednji senzor

Ko za preskus uporabljate integrirani sprednji senzor, morate redno izvajati korelacijo z merilno napravo. Korelacija vam omogoča, da izračunate pravilno stanje monitorja na osrednjem delu iz merilnega dela integriranega sprednjega senzorja.

Pozor

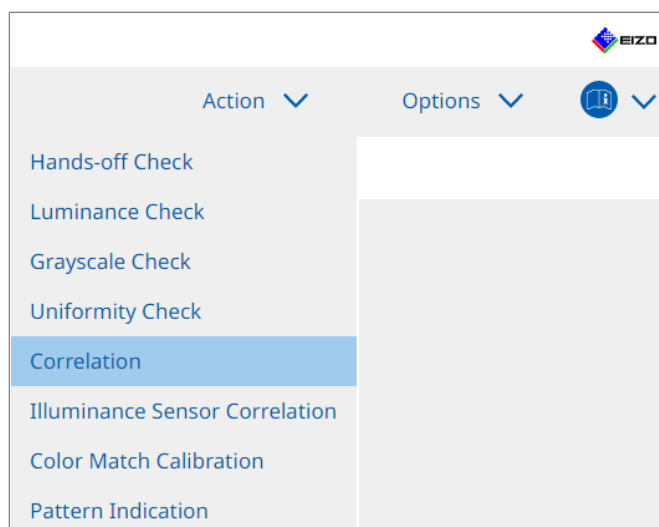
- Izvajanje je mogoče samo na monitorju z nameščenim vgrajenim sprednjim senzorjem.
- Ni mogoče izvesti z naslednjimi monitorji:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Priključite merilne naprave.

Opomba

- Senzorji, ki jih je mogoče uporabiti, so naslednji:
 - UX2 senzor
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (lahko se uporablja samo za enobarvne monitorje)

2. Izberite »Correlation« iz »Action«.



Prikaže se okno za izvedbo korelacije.

3. Izberite preizkuševalca.

Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.



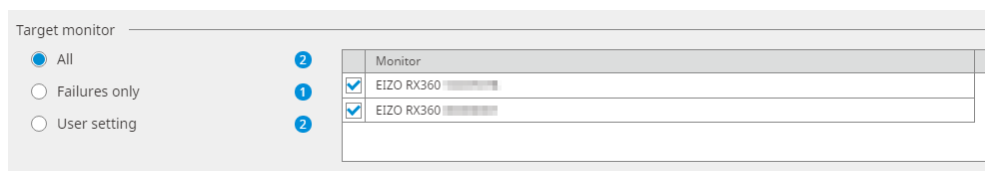
Pozor

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrišite prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrišete.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrišite manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Register task tester«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Register task tester« (glej [8.4 Osnovna nastavitvev RadiCS \[► 178\]](#)).

4. Izberite korelacijski cilj.


Pozor

- Korelacija se lahko izvede le, če je način preklopa CAL, v katerem se lahko izvajajo teste in meritve, določen kot kontrolni cilj.

- All
Korelacija se izvaja za vse trenutno povezane monitorje, ki imajo integrirane sprednje senzorje.
- Failures only
Korelacija se izvede za monitorje, ki niso uspeli v nekem testu.
- Za izbiro s seznama monitorjev
Vsi trenutno priključeni monitorji, ki imajo integrirane sprednje senzorje, so prikazani na seznamu monitorjev. Potrdite polje za monitor, ki ga želite preizkusiti.

Opomba

- Če je s seznama monitorjev izbrana korelacijska tarča, se izbere »User setting« ne glede na vsebino nastavitvev.

5. V spustnem meniju izberite merilno napravo.

6. Kliknite »Proceed«.

Na zaslonu monitorja se prikažeta sporočilo o korelaciji in merilno okno.

7. Namestite merilno napravo tako, da jo poravnate na sredini merilnega okna in kliknite »Proceed«.

Korelacija se začne.

Pozor

- Korelacija s senzorjem SSM se lahko izvede le, če se uporablja enobarvni monitor.

8. Kliknite »OK«.

Prikaže se okno rezultatov. Kliknite »Finish«, da prikažete zaslon »Home«.

Monitor	Remarks
EIZO RX360	Finished.

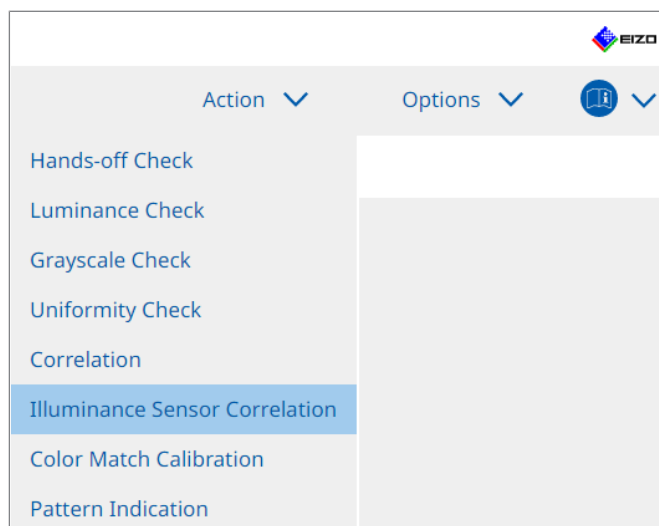
5.8 Izvajanje korelacije senzorja osvetlitve

Izvedite korelacijo za senzor osvetlitve monitorja in osvetlitvenega merilnika. Z izvajanjem korelacije lahko popravite napake z luminometrom.

Pozor

- Izjava se lahko samo na monitorjih, opremljenih s senzorjem osvetlitve.

- Izberite »Illuminance Sensor Correlation« iz »Action«.



Prikaže se okno za izvedbo korelacije senzorja osvetlitve.

- Izberite preizkuševalca.

Če želite registrirati preizkuševalca, kliknite  in registrirajte preizkuševalca.



Pozor

- Vneseno ime preizkuševalca ne sme biti daljše od 31 znakov.

Opomba

- Pri privzetih nastavitvah je uporabnik, ki je prijavljen v OS, registriran kot preizkuševalec (pri uporabi Maca se lahko ime preizkuševalca prikaže kot »RadiCS«). Če želite spremeniti ime preizkuševalca, registrirajte preizkuševalca z novim imenom in nato izbrišite prvotno registriranega preizkuševalca. Izberite ikono preizkuševalca, ki ga želite izbrisati, in kliknite , da jo izbrišete.
- Registrira se lahko do 10 preizkuševalcev. Če želite registrirati novega preizkuševalca z 10 registriranimi preizkuševalci, izbrišite manj pogosto uporabljen preizkuševalec in nato registrirajte preizkuševalca.
- Če je v oknu z osnovnimi nastavitvami v skrbniškem načinu onemogočena možnost »Registracija preizkuševalca opravi«, registrirani preizkuševalec ne bo shranjen. V takem primeru bo preizkuševalec videl samo uporabnika, prijavljenega v OS. Če želite registriranega preizkuševalca uporabiti za naslednji test, omogočite možnost »Registracija preizkuševalca opravi« (glej [8.4 Osnovna nastavitve RadiCS](#) [► 178]).

3. Izberite korelacijski cilj.

Target monitor

☒ All
☐ Failures only
☐ User setting

Monitor
☒ EIZO RX360
☒ EIZO RX360

Pozor

- Korelacija se lahko izvede le, če je način preklopa CAL, v katerem se lahko izvajajo teste in meritve, določen kot kontrolni cilj.

- All
Korelacija se izvaja za vse trenutno priključene monitorje, ki imajo senzorje osvetlitve.
- Failures only
Korelacija se izvede za monitorje, ki niso uspeli v nekem testu.
- Za izbiro s seznama monitorjev
Vsi trenutno priključeni monitorji, ki imajo senzorje osvetlitve, so prikazani na seznamu monitorjev. Potrdite polje za monitor, ki ga želite preizkusiti.

Opomba

- Če je s seznama monitorjev izbrana korelacijska tarča, se izbere »User setting« ne glede na vsebino nastavitvev.

4. Kliknite »Proceed«.

Na zaslonu monitorja se prikaže sporočilo o korelaciji. V tem času celoten zaslon postane črn, da se izboljša natančnost korelacije.

5. Z iluminometrom izmerite osvetljenost zaslona monitorja in vnesite vrednost. Če želite senzor osvetlitve obnoviti v stanje pred popravkom, omogočite potrditveno polje »Ponastavi korelacijo senzorja osvetlitve«.

CS Illuminance Sensor Correlation

Execute the Illuminance Sensor Correlation for EIZO RX350-AR. Enter the measured value using an external illuminance sensor, then click "Proceed".

☐ Reset illuminance sensor correlation

lx

Cancel Proceed

6. Kliknite »Proceed«.

Korelacija se začne.

7. Kliknite »OK«.

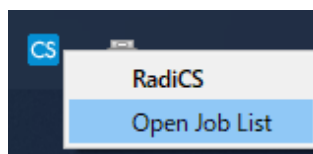
Prikaže se okno rezultatov. Kliknite »Finish«, da prikažete »Home«.

Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR	Finished.

5.9 Preverjanje delovnih mest

Na seznamu lahko preverite opravila, ki se izvajajo in načrtujejo izvedbo.

1. Z desno miškino tipko kliknite ikono RadiCS v območju za obvestila in kliknite »Open Job List«.



Prikaže se zaslon seznama opravil.

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

Opomba

- Izberite delo, z desno tipko miške kliknite in izberite »Cancel«, da prekličete opravilo. (Izvajanja opravil ni mogoče preklicati.)
- Če je načrtovano delo preklicano, se opravilo z naslednjim časom izvedbe zabeleži v urniku. Če želite izbrisati načrtovano opravilo, onemogočite funkcijo načrtovanja v RadiCS ali nastavite pravilnik RadiNET Pro na »Not Applicable«.
- Če uporabljate monitor, ki ima priključen ali vgrajen RadiLight, lahko nastavitve RadiLight spremenite v meniju, ki se prikaže, tako da z desno miškino tipko kliknete ikono RadiCS.

6 Uporaba funkcije varčevanja z energijo

Pozor

- Funkcij, opisanih v tem razdelku, ni mogoče uporabiti pri uporabi računalnika Mac ali naslednjih monitorjev:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Funkcije, omenjene v tem poglavju, se lahko uporabijo, ko so RadiCS zaprti. Po uvedbi nastavitve zaprite RadiCS. Funkcij ni mogoče uporabljati med izvajanjem RadiCS.

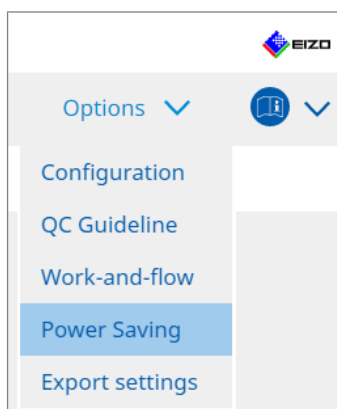
6.1 Uporaba funkcije varčevanja z energijo (Instant Backlight Booster)

Monitorji serije RadiForce ali nekateri monitorji serije FlexScan EV omogočajo, da omogočite Instant Backlight Booster za podaljšanje življenjske dobe monitorja. S funkcijo Backlight Saver bo monitor samodejno postavljen v način varčevanja z energijo z določenim časom.

Stanje načina varčevanja z energijo se razlikuje med monitorji serije RadiForce in monitorji serije FlexScan EV.

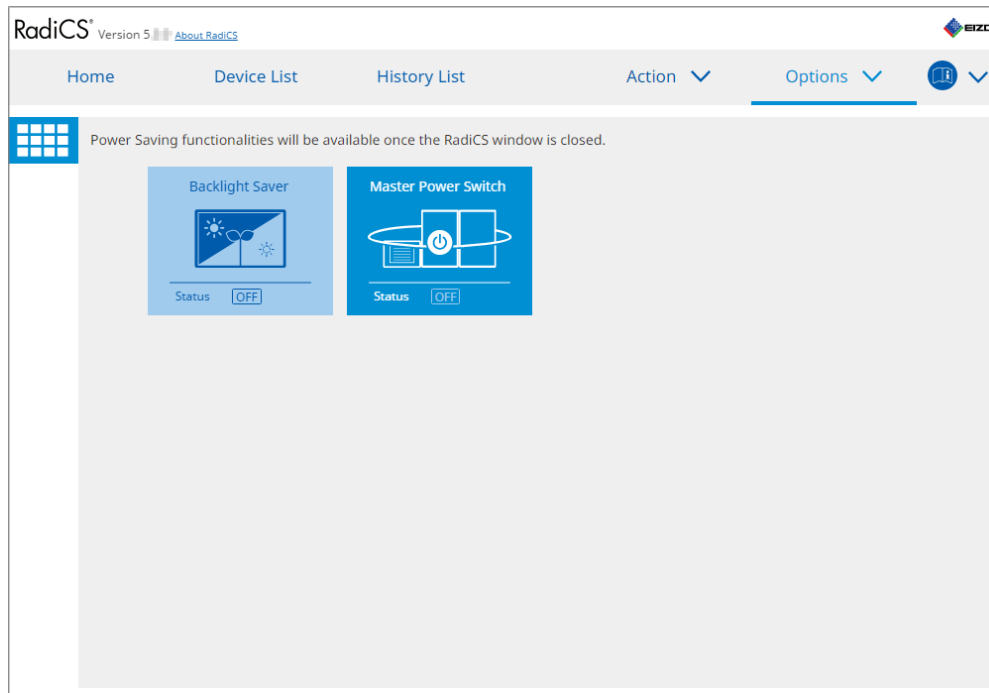
- Monitorji serije RadiForce: Izklopljeni
- Monitorji serije FlexScan EV: Nizka svetilnost

1. Izberite »Power Saving« iz »Options«.



Prikaže se okno za varčevanje z energijo.

2. Kliknite »Backlight Saver«.

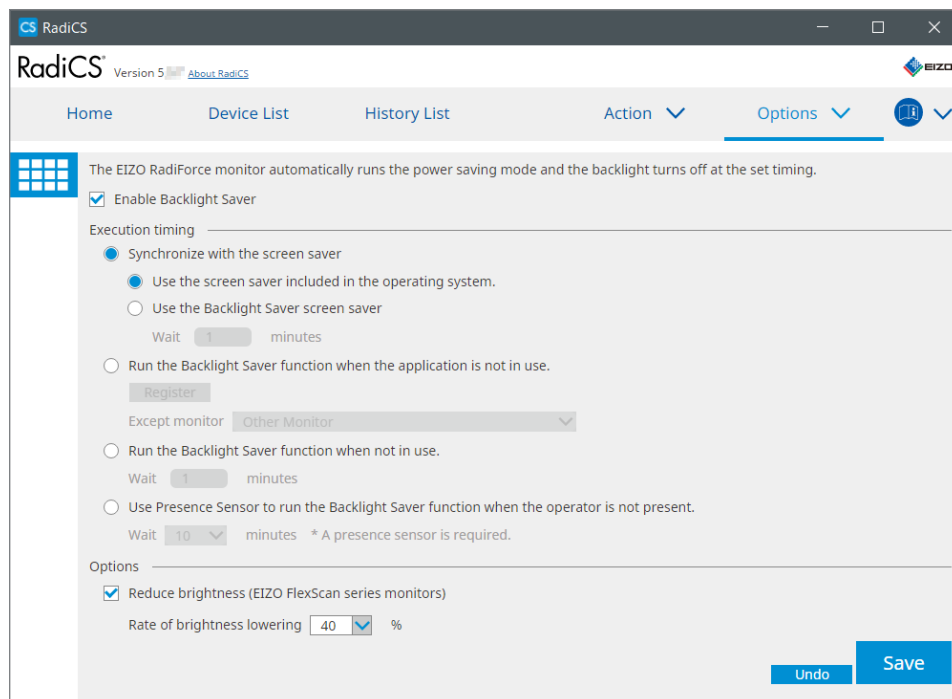


Prikaže se okno Backlight Saver.

Opomba

- Trenutna nastavitve bo prikazana na plošči.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Backlight Saver«.



4. Izberite, kdaj želite monitor postaviti v način varčevanja z energijo.

Synchronize with the screen saver

Ko je ohranjevalnik zaslona aktiviran, je monitor postavljen v način varčevanja z energijo. Ko upravljate miško ali tipkovnico, se monitor vrne iz načina varčevanja z energijo.

- a. Izberite »Synchronize with the screen saver«.
- b. Nastavite čas, ko je ohranjevalnik zaslona aktiviran.
 - Use the screen saver included in the operating system.
Monitor je prestavljen v način varčevanja z energijo, pri čemer je možnost Počakaj nastavljena na ohranjevalnik zaslona OS.
 - Use the Backlight Saver screen saver
Nastavite možnost Počakaj, preden je ohranjevalnik zaslona aktiviran.

Opomba

- Če je izbrana možnost »Use the Backlight Saver screen saver«, se nastavev možnosti Počakaj na tem zaslonu odraža na »Wait« ohranjevalnika zaslona OS. Prav tako se samodejno nastavi na ohranjevalnik zaslona za EIZO Backlight Saver. Nastavite lahko tudi možnosti vedenja (položaj, hitrost in besedilo).

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

Ko so vse registrirane aplikacije končane, se monitor postavi v način varčevanja z energijo. Če se zažene katera koli od registriranih aplikacij, se monitor vrne iz načina varčevanja z energijo.

Pozor

- Ko je napajanje ciljnega monitorja izklopljeno, se kazalec miške premakne na monitor, na katerem je prikazana opravilna vrstica.

- a. Izberite »Run the Backlight Saver function when the application is not in use.«.
 - b. Kliknite »Register«.
- Prikaže se okno »Application Registration«.
- c. Izberite aplikacijo iz »Register applications« in kliknite »Add«.

Opomba

- Če ste registrirali »IEXPLORER« ali »MICROSOFTEDGE«, lahko določite kateri koli URL po naslednjem postopku:
 1. Izberite »IEXPLORER« ali »MICROSOFTEDGE« iz »Applications already registered«.
 2. Potrdite potrditveno polje za »Register URL« in kliknite »Register«.
 3. Vnesite URL v »Besedilno polje« v oknu »URL Registration« in kliknite »Add«.
 4. Kliknite »OK«.
URL bo registriran.
- Registrirati je mogoče več aplikacij in URL-jev.

- d. Kliknite »OK«.
 - e. Po potrebi nastavite monitor, ki ni nameščen v načinu varčevanja z energijo, skupaj z aplikacijo.
- Izberite ustrezen monitor v spustnem meniju »Except monitor«.

Run the Backlight Saver function when not in use.

Če miška in tipkovnica nista bili uporabljeni v določenem času, je monitor postavljen v način varčevanja z energijo. Ko upravljate miško ali tipkovnico, se monitor vrne iz načina varčevanja z energijo.

Odvisno od računalnika, ki ga uporabljate, funkcija Varčevanje z energijo morda ne bo deloval skupaj z ohranjevalnikom zaslona OS. Če je odgovor pritrdilen, lahko uporabite funkcijo Instant Backlight Booster z uporabo te konfiguracije.

a. Izberite »Run the Backlight Saver function when not in use.«.

b. Določite funkcijo Počakajte, da se monitor postavi v način varčevanja z energijo.

V polje z besedilom vnesite Počakaj.

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

Ko senzor prisotnosti zazna, da je uporabnik stran od monitorja, se monitor preklopi v način varčevanja z energijo. Ko se uporabnik vrne, se monitor vrne iz načina varčevanja z energijo.

a. Izberite »Use Presence Sensor to run the Backlight Saver function when the operator is not present.«.

b. Določite funkcijo Počakajte, da se monitor postavi v način varčevanja z energijo.

V spustnem meniju izberite Počakaj.

Pozor

- To lahko izberete le, če je nameščen senzor prisotnosti in nastavitve nastavljena na VKLOPLJENO. Nastavite VKLOPLJENO na senzor prisotnosti z informacijami o monitorju »Device List«. ([Informacije o spremljanju](#) [▶ 166])
- Za preklic RadiCS SelfQC, ki se je zagnal med izvajanjem funkcije ohranjevalnika osvetlitve ozadja, pritisnite gumb na sprednji strani monitorja. Ne morete ga preklicati z upravljanjem tipkovnice ali miške.
- Ko je v konfiguraciji z več monitorji nameščenih več kot en senzor prisotnosti, monitor preklopi v način varčevanja z energijo šele, ko vsi senzori prisotnosti zaznajo, da je uporabnik stran od monitorja.

Opomba

- Če senzor ne deluje pravilno, povečajte čakalni čas v »Wait« (priporočeni čas čakanja: 10 minut ali več).
- Če še vedno ne deluje pravilno, preverite naslednje:
 - Pred senzorjem ni predmeta, ki odbija svetlobo, kot sta ogledalo ali steklo.
 - Monitor se ne nahaja na mestu, ki je izpostavljen neposredni sončni svetlobi.
 - V bližini monitorja ni naprave, ki oddaja infrardečo svetlobo/toploto.
 - Pred senzorjem ni nobene ovire.
 - Senzor ni umazan. Če je umazan, očistite senzor z mehko krpo.
 - Sedite pred monitorjem in monitor je nagnjen pod pravilnim kotom, tako da senzor lahko zazna uporabnika.

5. Za monitor serije FlexScan EV označite potrditveno polje »Zmanjšaj svetlost (monitorji serije EIZO FlexScan)« in nastavite stopnjo zmanjševanja svetlosti monitorja.

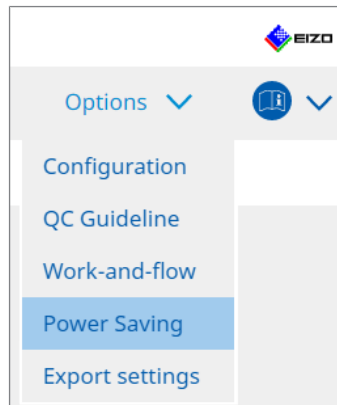
6. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

6.2 Vklop/izklop monitorja v sodelovanju

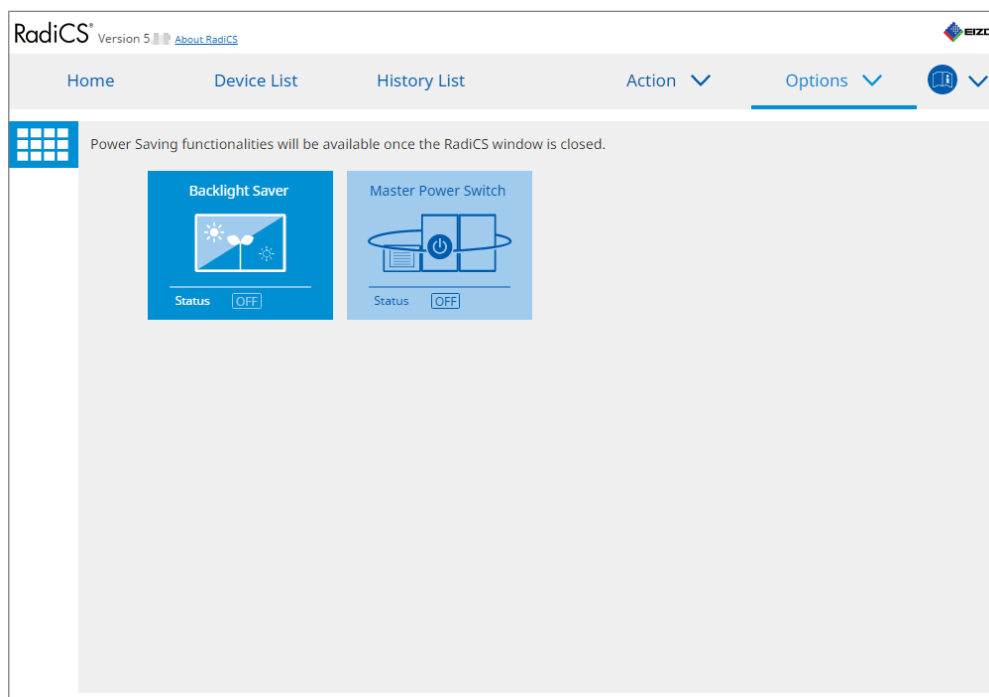
Vsi priključeni monitorji EIZO so vklopljeni/izklopljeni v povezavi z vklopom/izklopom enega monitorja.

1. Izberite »Power Saving« iz »Options«.



Prikaže se okno za varčevanje z energijo.

2. Kliknite »Master Power Switch«.

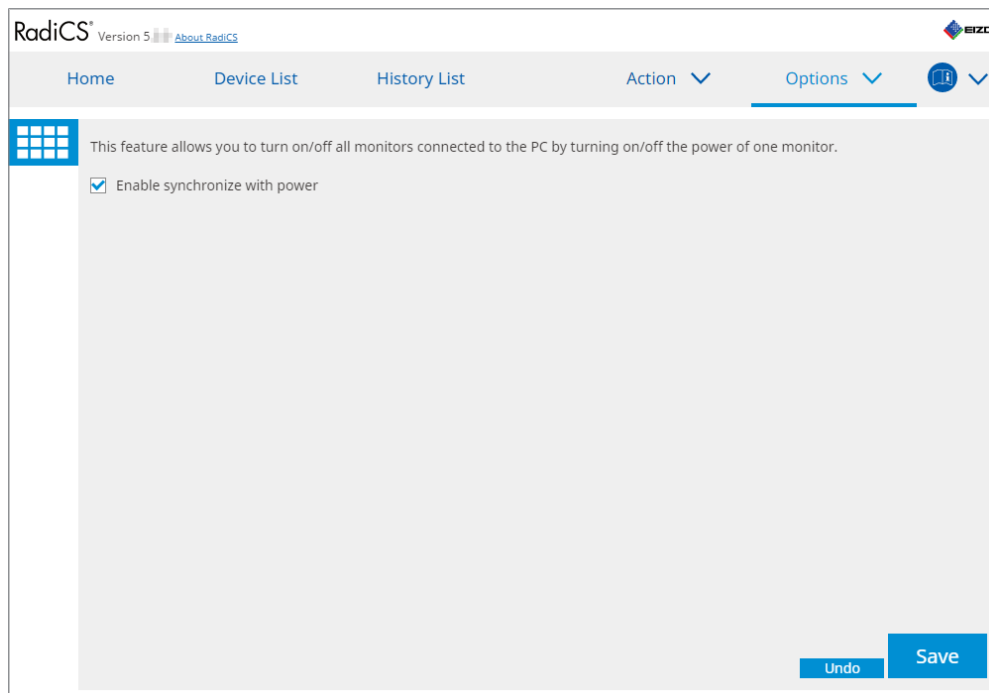


Prikaže se okno glavnega stikala za napajanje.

Opomba

- Trenutna nastavitve bo prikazana na plošči.

3. Izberite potrditveno polje »Enable synchronize with power«.



4. Kliknite »Save«.
Uporabljene so nastavitve.

7 Optimizacija delovanja

Pozor

- Funkcij, opisanih v tem razdelku, ni mogoče uporabiti pri uporabi računalnika Mac.
- Funkcije, omenjene v tem poglavju, se lahko uporabijo, ko so RadiCS zaprti. Po uvedbi nastavitev zaprite RadiCS. Funkcij ni mogoče uporabljati med izvajanjem RadiCS.
- Razpoložljive funkcije so odvisne od uporabljenega monitorja. Informacije o združljivosti posameznih funkcij in monitorjev so na voljo na naši spletni strani. Pojdite na www.eizoglobal.com in v iskalno polje na spletnem mestu vnesite »Work-and-flow«.
- Funkcije, razen pripomočka za kazalec miške, niso na voljo na naslednjih monitorjih:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 Preklapljanje prikaza/skrivanje podokna PinP (skrivanje in iskanje)

Ko lahko monitor prikaže podokno PinP, lahko podokno PinP prikažete in skrijete z miško ali bližnjično tipko.

Za preklapljanje z uporabo miške

Premikanje kazalca miške v položaj stikala podokna PinP prikaže/skrije podokno.

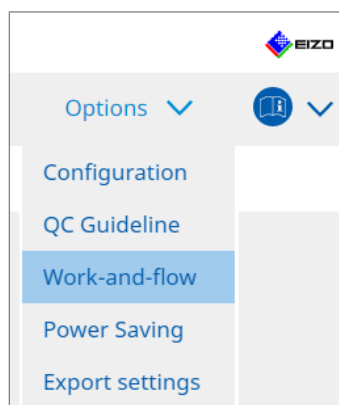
Za preklapljanje z delovanjem bližnjičnih tipk

S pritiskom na določeno tipko se prikaže/skrije podokno.

Pozor

- Ne izberite zaporedja tipk, ki je bilo že uporabljeno z naslednjimi funkcijami za bližnjično tipko:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Na RX440 podokna PinP ni mogoče prikazati ali skriti z miško.
- Te funkcije ni mogoče uporabiti, če je omogočena funkcija pripomočka za kazalec miške.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Hide-and-Seek«.

RadiCS[®] Version 5.0.0 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

Prikaže se okno Hide-and-Seek.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Hide-and-Seek«.

Prikaže se okno Nastavitve funkcije Hide-and-Seek.

Opomba

- Če je potrditveno polje »Enable Hide-and-Seek« že potrjeno, naredite enega od naslednjih korakov, da prikažete okno Nastavitve funkcije Hide-and-Seek:
 - Kliknite »Add«.
 - Na seznamu izberite konfiguriran monitor in kliknite »Edit«.
- Ko se prikaže okno Nastavitve funkcije Hide-and-Seek, se na zaslonu prikaže podokno.

4. Izvedite nastavitve prikaza za podokno.

Za preklapljanje z uporabo miške

- a. Izberite monitor, na katerem želite prikazati podokno PinP.
V spustnem meniju izberite 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. Izberite položaj prikaza podokna PinP.

– Položaj prikaza okna

V spustnem meniju izberite položaj za prikaz podokna na monitorju.

– Offset

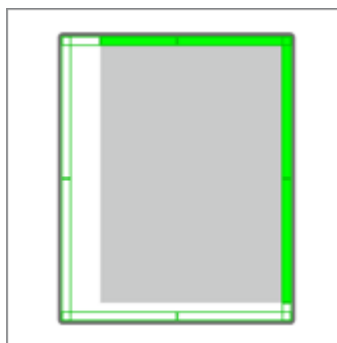
Določite razdaljo od robov zaslona do podokna. Vnesite vrednost v polje z besedilom. Podokno PinP lahko prikažete tako, da zaobidete opravilno vrstico Windows ali druge elemente, prikazane na robovih zaslona.

- c. Izberite način preklopa.

Potrdite potrditveno polje za »Mouse operation«.

- d. Izberite položaj, ki ga želite zaznati na izbranem monitorju.

Kliknite območje zaznavanja na sliki, da določite položaj zaznavanja.



- e. Nastavite zamudo.

Vnesite čas za prikaz podokna, ko se kazalec miške premakne v položaj zaznavanja v besedilnem polju.

Za preklapljanje z delovanjem bližnjičnih tipk

- a. Izberite monitor, na katerem želite prikazati podokno PinP.
V spustnem meniju izberite 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. Izberite položaj prikaza podokna PinP.

- Položaj prikaza okna

V spustnem meniju izberite položaj za prikaz podokna PinP na monitorju.

- Offset

Kliknite »Change...«, da nastavite razdaljo od robov zaslona do podokna. Vnesite vrednost v polje z besedilom. Podokno PinP lahko prikažete tako, da zaobidete opravilno vrstico Windows ali druge elemente, prikazane na robovih zaslona.

- c. Izberite način preklopa.

Potrdite potrditveno polje za »Hotkey«.

- d. Kliknite »Change...«.

Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk.

e. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbran »Hotkey« ali »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

Opomba

- Funkcijske bližnjične tipke, razen Hide-and-Seek, se lahko hkrati spremenijo (le, če je ciljna funkcija omogočena).

f. Kliknite »OK«.

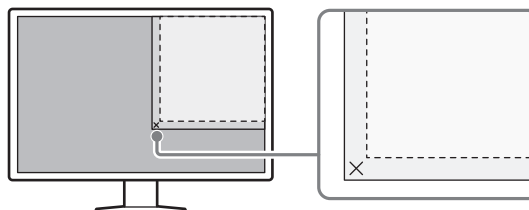
5. Kliknite »Save«.

Podrobnosti o nastavitvah se odražajo na seznamu v oknu Hide-and-Seek.

6. Nastavite »Options« po potrebi.

- Show the hide button in the sub-window

Če enkrat kliknete, se prikaže gumb  za skrivanje podokna.



- Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.
Podokno se lahko prikaže, ko se kazalec miške premakne v položaj podokna na zaslonu.
- Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.
Podokno lahko skrijete, ko se kazalec miške premakne od znotraj proti zunanjemu delu podokna PinP.

7. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

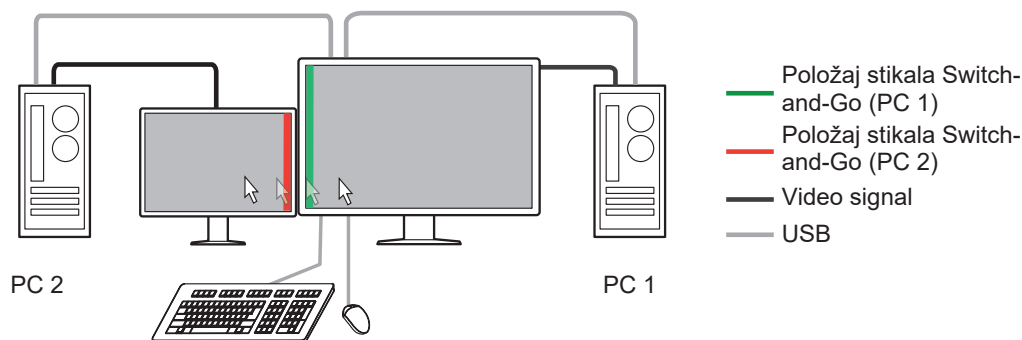
7.2 Preklop računalnika v delovanje (Switch-and-Go)

Z monitorjem z dvema ali več vhodi USB lahko vrata USB preklopite z miško ali bližnjično tipko in upravljate dva računalnika z isto tipkovnico in miško.

Če Switch-and-Go in Signal Switch delujeta skupaj, boste omogočili preklapljanje med vhodnimi signali hkrati (glej [7.6 Preklapljanje vhodnega signala \(Signal Switch\)](#) [► 150]).

Za preklapljanje z uporabo miške

Premikanje kazalca miške v položaj stikala USB preklopi delovanje računalnika.



Za preklapljanje z delovanjem bližnjičnih tipk

S pritiskom na določeno tipko računalnik deluje.

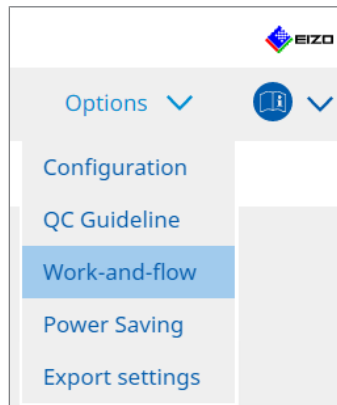
Pozor

- Pred uporabo te funkcije namestite RadiCS na dva računalnika. Povežite glavni računalnik (PC 1) za nadzor kakovosti na "USB 1" ali "USB-C" (gorvodni) monitorja. Za več podrobnosti glejte navodila za uporabo monitorja.
- Če želite zamenjati računalnik, ki upravlja naprave USB, vnaprej odklopite vse pomnilniške naprave, kot so pomnilniške naprave USB, z monitorja. V nasprotnem primeru se lahko podatki izgubijo ali poškodujejo.
- Ne izberite zaporedja tipk, ki je bilo že uporabljeno z naslednjimi funkcijami za bližnjično tipko:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Za monitorje, opremljene s tremi ali več USB vhodi, je treba vnaprej izbrati kombinacijo dveh vrat za preklapljanje Switch-and-Go. Prepričajte se, da je v meniju z nastavitvami monitorja izbrana zelena kombinacija vrat (primer: USB 1 - USB 2) in da so na ta vrata priključeni kablji USB.

Opomba

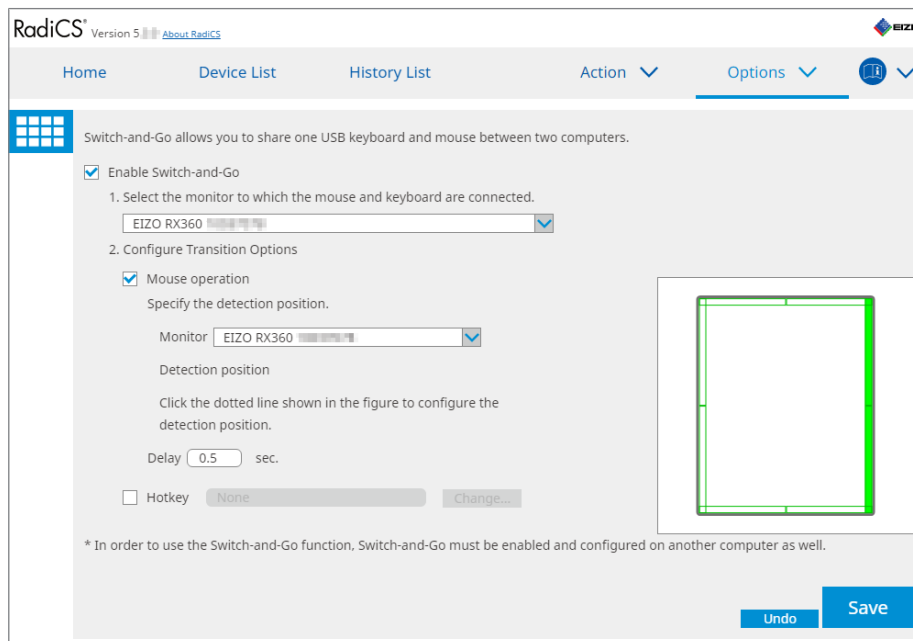
- Ciljni računalnik delovanja lahko preklapljate z delovanjem zaslonskega menija monitorja z dvema ali več gorvodnimi priključki USB.

1. Konfigurirajte nastavitve v računalniku 1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Switch-and-Go«.



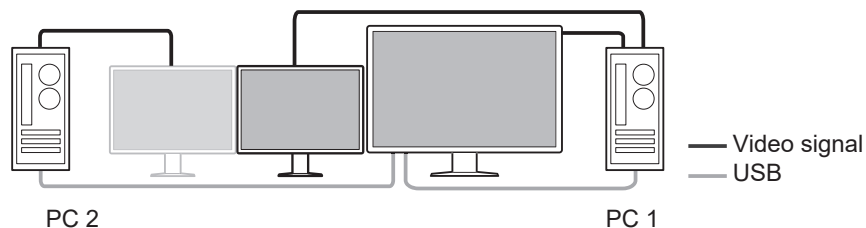
Prikaže se okno Switch-and-Go.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Switch-and-Go«.
4. Nastavite način preklopa računalnika.
 - Za preklapljanje z uporabo miške**
 - a. Izberite monitor, na katerega sta povezana miška in tipkovnica.
 - b. Izberite način preklopa računalnika.
 - Potrdite potrditveno polje za »Mouse operation«.
 - c. Določite položaj zaznavanja miške.
 - Monitor

V spustnem meniju izberite monitor, za katerega želite določiti položaj stikala.

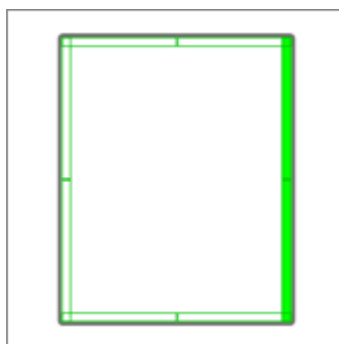
Opomba

- Če želite prikazati signale iz računalnika 1 na več monitorjih, namestite monitor tako, da je v bližini monitorja računalnika 2.



– Detection position

Izberite položaj, ki ga želite zaznati na izbranem monitorju. Kliknite območje zaznavanja na sliki, da določite položaj zaznavanja.

**Opomba**

- Ko je omogočeno skrivanje in iskanje, se meja med podoknom PinP in glavnim zaslonom lahko določi kot položaj stikala.

d. Nastavite zamudo.

Vnesite čas za preklop računalnika, ko je kazalec miške premaknjen v položaj zaznavanja v besedilnem polju.

Za preklapljanje z delovanjem bližnjičnih tipk

a. Izberite monitor, na katerega sta povezana miška in tipkovnica.

b. Izberite način preklopa računalnika.

Potrdite potrditveno polje za »Hotkey«.

c. Kliknite »Change...«.

Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk.

d. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbran »Hotkey« ali »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

Opomba

- Funkcijske bližnjične tipke, razen Switch-and-Go, se lahko tudi hkrati spremenijo (le, če je ciljna funkcija omogočena).

e. Kliknite »OK«.

5. Kliknite »Save«.

6. Konfigurirajte nastavitve v računalniku 2.

Prikažite zaslon računalnika 2 na monitorju in zaženite RadiCS.

7. Prikažite okno Switch-and-Go po korakih 1 in 2.

8. Izberite potrditveno polje »Enable Switch-and-Go«.

9. Nastavite način preklopa računalnika.

Za preklapljanje z uporabo miške

a. Izberite »Another Switch-and-Go Compatible Monitor«.

b. Izberite način preklopa računalnika.

Potrdite potrditveno polje za »Mouse operation«.

c. Določite položaj zaznavanja in čas z istim postopkom kot računalnik 1.

Za preklapljanje z delovanjem bližnjičnih tipk

a. Izberite »Another Switch-and-Go Compatible Monitor«.

b. Izberite način preklopa računalnika.

Potrdite potrditveno polje za »Hotkey«.

c. Določite bližnjično tipko z istim postopkom kot računalnik 1.

Pozor

- Nastavite isto bližnjično tipko kot PC 1.

10. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

7.3 Osredotočanje na del zaslona, ki ga želite prikazati (Point-and-Focus)

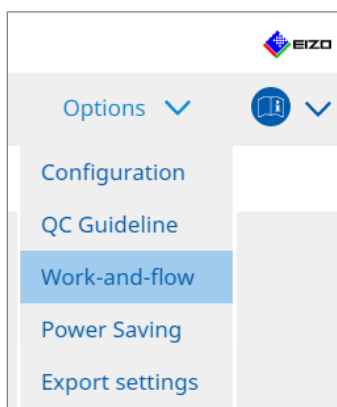
Če okolici kazalca miške dodelite poljubni način preklopa CAL, omogoča osredotočenje na območje, ki ga želite prikazati (označeno območje). Poleg tega prikaz območij, ki niso območje označevanja, s poljubnim načinom preklopa CAL s temnejšo nastavitvijo omogoča jasnejše vidno območje označevanja.

Osvetlitveno območje je mogoče določiti in tudi njegovo obliko in velikost je mogoče spremeniti.

Pozor

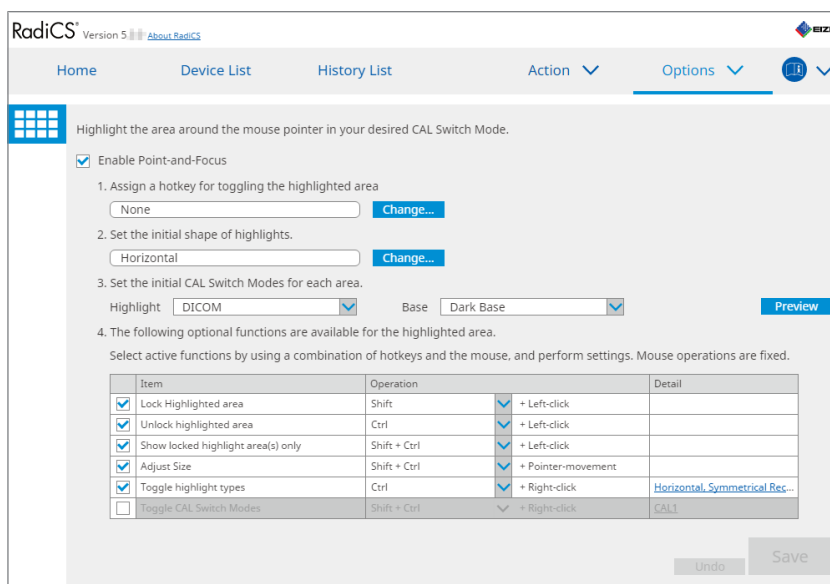
- Za bližnjično tipko, ki omogoča točko in ostrenje, ne izberite zaporedja tipk, ki je že bilo uporabljeno z drugimi funkcijami.
- Te funkcije ni mogoče uporabiti, če je omogočen Instant Backlight Booster.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Point-and-Focus«.



Prikaže se okno Point-and-Focus.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Point-and-Focus«.
 4. Kliknite »Change...« ali »1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area«.
- Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk.

5. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbran »Hotkey« ali »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

Opomba

- Funkcijske bližnjične tipke, ki niso Point-and-Focus, se lahko hkrati spremenijo (samo če je funkcija cilja omogočena).

6. Kliknite »OK«.

7. Kliknite »Change...« ali »2. Set the initial shape of highlights.«.

Prikaže se okno Nastavitve oblike označevanja.

8. Določite začetno obliko in velikost ter kliknite »OK«.

Shape 

Size px

Preview Cancel OK

- Shape

Izberite začetno obliko območja označevanja med tremi spodnjimi oblikami.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



- Size

Določite velikost območja označevanja. (Območje nastavitve: 20 do 1000 pikslov)

- PbyP Mode

Določite območje za označevanje v načinu PbyP.

Če je potrditveno polje potrjeno, bo označeno območje prikazano samo na zaslonu z miškinim kazalcem. Če potrditveno polje ni označeno, bo območje označevanja prikazano čez oba zaslona.

Opomba

- S klikom na »Preview« lahko preverite trenutno stanje nastavitev na zaslonu.

9. Nastavite začetni način preklopa CAL na prikazano točko in ostrenje.

- Highlight

V spustnem meniju izberite način preklopa CAL, ki ga želite dodeliti območju označevanja.

- Base

V spustnem meniju izberite način preklopa CAL, ki ga želite uporabiti za področja, ki niso območje označevanja, medtem ko je prikazano označevanje.

Opomba

- Glede na model monitorja lahko izberete »Dark Base«, kar je način, ki dodatno poudarja območje poudarjanja.
- S klikom na »Preview« lahko preverite trenutno stanje nastavitev na zaslonu.

10. Potrdite polje za izdelek, ki ga želite uporabiti.

	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

Območje označevanja je pritrjeno na sedanji položaj kazalca miške.

Ko je območje označevanja popravljeno, se za kazalcem miške prikažejo nova območja označevanja. Število poudarjenih področij, ki jih je mogoče določiti, je omejeno. Največje število se razlikuje glede na monitor.

- Unlock highlighted area

Območja s fiksnim označevanjem se izbrišejo. Izberite območja označevanja, ki jih želite izbrisati s kazalcem miške.

- Show locked highlight area(s) only

Prikazana so samo območja s fiksnim označevanjem. Tudi ko se miška premakne, ji osvetljena območja ne sledijo.

- Adjust Size

Velikost območja označevanja, ki sledi kazalcu miške, se poveča/zmanjša. Premikanje miške med pritiskom tipke za modifikacijo, nastavljeno v koraku 2, spremeni velikost.

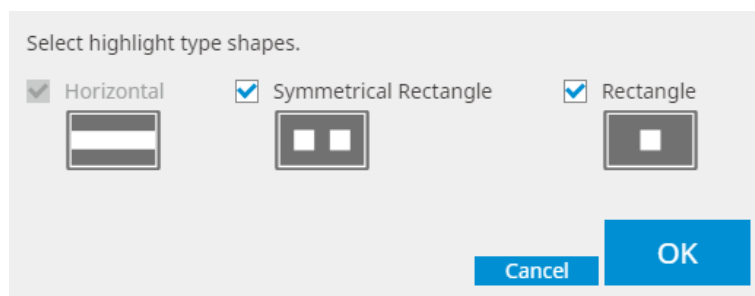
Pozor

- Velikosti območja fiksnega označevanja ni mogoče spremeniti.

- Toggle highlight types

Oblika območja označevanja, ki sledi kazalcu miške, se preklopi. Vrstni red preklopa je nastavljen na naslednji način:

a. Kliknite povezavo »Detail«.



Prikaže se okno »Highlight Type Toggle Settings«.

b. Označite potrditveno polje za obliko, na katero želite preklopiti s preklapljanjem. Izberete lahko več oblik.

c. Kliknite »OK«.

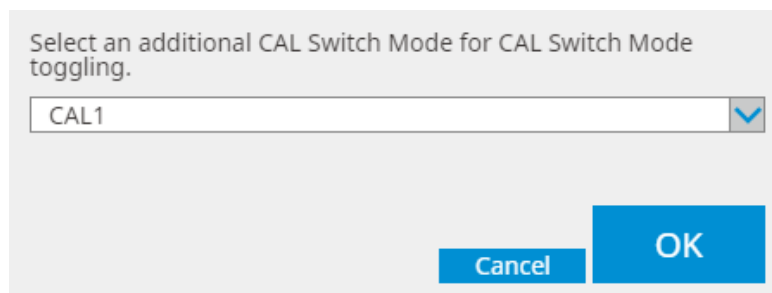
Pozor

- Oblike območja s fiksnim poudarkom ni mogoče spremeniti.

Preklopite načine preklopa CAL

Način preklopa CAL območja označevanja, ki sledi kazalcu miške, je preklopljen. Način nastavitve za način preklopa CAL po preklopu je naslednji:

a. Kliknite povezavo »Detail«.



Prikaže se okno »Toggling CAL Switch Modes«.

b. V spustnem meniju izberite način preklopa CAL, ki ga želite preklopiti s preklpom.

c. Kliknite »OK«.

Pozor

- Način preklopa CAL na območju fiksnega označevanja ni mogoče spremeniti.

Opomba

- S klikom na »Defaults« nastavitve ponastavi na začetno stanje.

11. Izberite tipko za modifikacijo tipkovnice v spustnem meniju »Operation«.

Nastavitev tipke za modifikacijo določa kombinacijo tipke modifikatorja in delovanja miške, ko je omogočenje/onemogočanje funkcij preklopljen. Delovanje miške je bilo odločeno za vsako funkcijo in ga ni mogoče spremeniti.

12. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

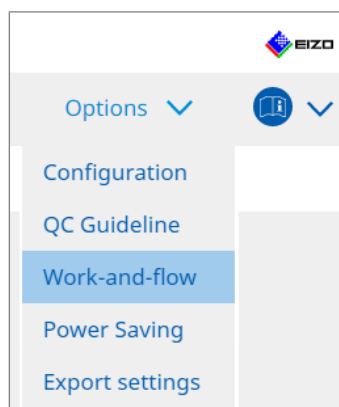
7.4 Samodejno preklapljanje načina preklopa CAL (Auto Mode Switch)

Z registracijo načina preklopa CAL v aplikacijo lahko način preklopa CAL samodejno preklopite v povezavi z aplikacijo.

Pozor

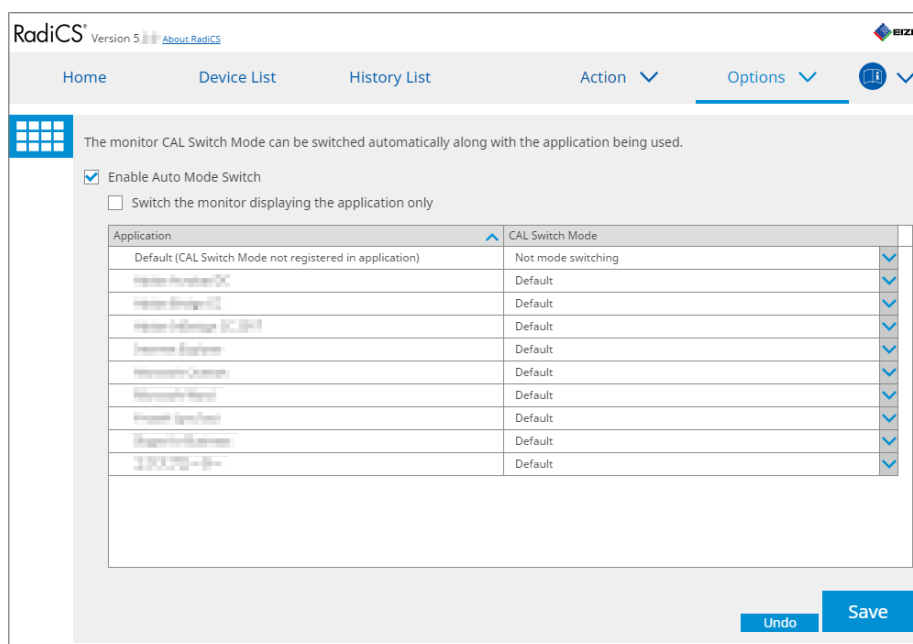
- Monitorji, ki ne podpirajo načina več monitorjev, ne morejo uporabljati funkcije samodejnega preklopa načina.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvijo Work-and-Flow.

2. Kliknite »Auto Mode Switch«.



Prikaže se okno samodejnega preklopa načina.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Auto Mode Switch«.

Opomba

- Pri konfiguraciji z več monitorji potrditveno polje za »Switch the monitor displaying the application only« preklopi samo način preklopa CAL za monitor, na katerem se izvaja aplikacija. Ko je aplikacija prikazana na več zaslonih monitorjev, se način preklopa CAL preklopi na monitorju, kjer je aplikacija prikazana v največji velikosti.

4. Povežite način preklopa CAL z aplikacijo.
V spustnem meniju »CAL Switch Mode« izberite način preklopa CAL, s katerim želite biti povezani.
 - Application
Prikaže se aplikacija, ki se izvaja. Če želite dodati aplikacijo na seznam, zaženite aplikacijo.
 - CAL Switch mode
V spustnem meniju je seznam preklopnih načinov CAL priključenih monitorjev.
5. Kliknite »Save«.
Uporabljene so nastavitve.

7.5 Preklop načina preklopa CAL na zaslonu (ročno stikalo načina)

Način preklopa CAL monitorjev lahko vklopite na zaslonu.

Pozor

- Okno stikalo načina se ne prikaže, če ni priključenih združljivih monitorjev.
- Ko zaženete RadiCS ali RadiCS LE, se okno Način preklopa ne prikaže.
- Ne izberite zaporedja tipk, ki je bilo že uporabljeno z drugimi funkcijami za bližnjično tipko, ki prikaže okno Način preklopa.

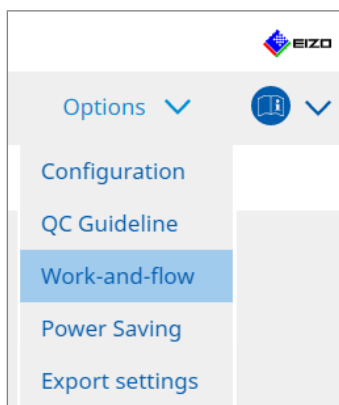
Opomba

RX440

- Pri nastavitvi v »PbyP« se glavno okno in podokno preklpita v ločen način preklopa CAL.
- Pri uporabi načina Hybrid Gamma ali ALT glavnega okna in podokna ni mogoče preklpiti na ločena načina preklopa CAL.
- Ko je nastavljeno na »PbyP«, izbira »Apply to identical models simultaneously« preklpi tako glavno okno kot podokno na isti način preklopa CAL.
- Ko je nastavljen na »PinP«, načina preklopa CAL podokna ni mogoče preklpiti.

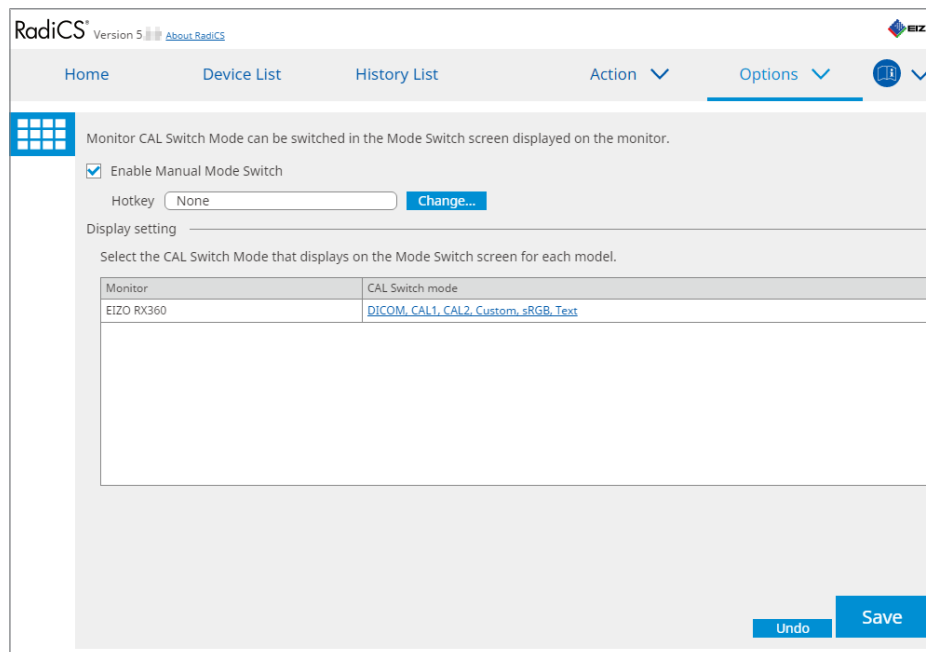
7.5.1 Konfiguriranje nastavitev okna ročnega stikala CAL

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Manual Mode Switch«.



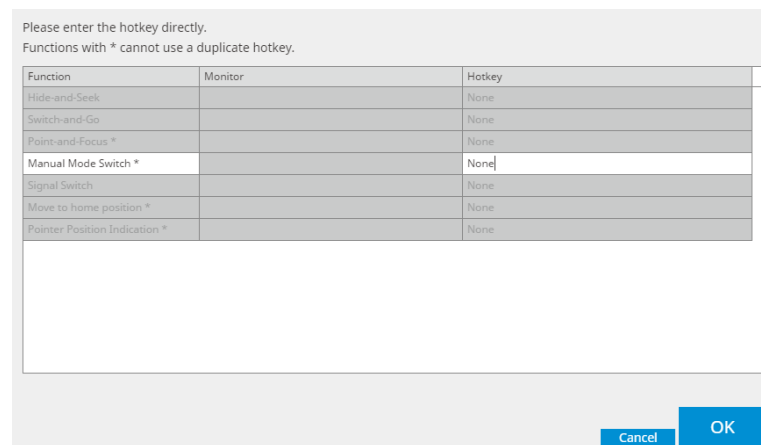
Prikaže se okno Ročno stikalo načina.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Manual Mode Switch«.

Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk. Če je potrditveno polje potrjeno, kliknite »Change...«.

4. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbran »Hotkey« ali »Manual Mode Switch«.

**Opomba**

- Funkcijske bližnjične tipke, razen stikala za ročni način, se lahko hkrati spremenijo (le, če je ciljna funkcija omogočena).

5. Kliknite »OK«.

6. Nastavite način preklopa CAL, prikazan v oknu Mode Switch za vsak model. Kliknite povezavo »CAL Switch Mode« nabora modelov.

Prikaže se okno Nastavitve zaslona stikala za ročni način.

7. Potrdite potrditveno polje, da bo način preklopa CAL prikazan v oknu Mode Switch.

Opomba

- Način preklopa CAL, prikazan v oknu Mode Switch, je nastavljen v enotah modelov, zato ga ni mogoče nastaviti za vsak monitor.
- Na seznamu so prikazani vsi načini preklopa CAL, vključno s tistimi, ki niso kontrolni cilji RadiCS, in tistimi, ki so nastavljeni za preskok na strani monitorja.

8. Kliknite »OK«.

9. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

7.5.2 Preklop načina preklopa CAL

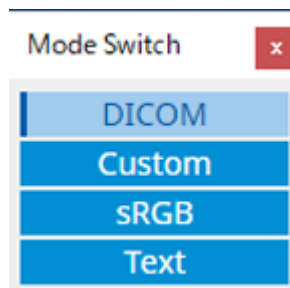
1. Izhod iz RadiCS.

Pozor

- Pred prikazom okna Mode Switch morate zapustiti RadiCS.

2. Vnesite bližnjično tipko, dodeljeno za prikaz okna Mode Switch.

Prikaže se okno Mode Switch.



3. Premaknite okno Mode Switch na zaslon monitorja, katerega način preklopa CAL želite spremeniti.

4. Kliknite način preklopa CAL, ki ga želite spremeniti.

Način preklopa CAL je preklopljen.

Opomba

- Kontekstni meni se prikaže z desnim klikom na naslovno vrstico v oknu Mode Switch. Kontekstni meni vam omogoča:
 - Uporabo za isti model
Ko izberete »Apply to identical models simultaneously« v konfiguraciji več monitorjev, je mogoče način preklopa CAL za vse monitorje, ki so enakega modela kot monitor, ki prikazuje okno za prekop načina, preklopiti hkrati.
 - Prikaz z zmanjšano velikostjo
Izbira »Display at reduced size« omogoča spreminjanje velikosti okna Mode Switch. Ko se okno prikaže v zmanjšani velikosti, lahko kazalec miške premaknete nad gumb, da si ogledate ime načina preklopa CAL.

7.6 Preklapljanje vhodnega signala (Signal Switch)

Vhodni signal monitorja lahko preklopite z delovanjem tipkovnice (bližnjična tipka) ali v povezavi s Switch-and-Go.

- Monitorji, ki delujejo s Switch-and-Go, so GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 in RX1270.

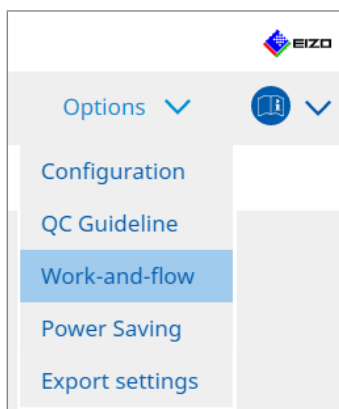
Pozor

- Bližnjične tipke ne delujejo v naslednjih primerih:
 - Kalibracija deluje
 - SelfCalibration deluje
 - RadiCS deluje
- Ne izberite zaporedja tipk, ki je bilo že uporabljeno z naslednjimi funkcijami za bližnjično tipko:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Opomba

- Ko je ista bližnjična tipka nastavljena na vseh monitorjih v konfiguraciji z več monitorji, s pritiskom na bližnjično tipko istočasno aktivirate registrirano nastavitvev na monitorjih.
- Posamezni monitor ne more nastaviti bližnjičnih tipk.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »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
None Change...

☐ Interlock with Switch-and-Go

Undo Save

Prikaže se okno Signal Switch.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Signal Switch«.

4. Izberite monitor. Potrdite potrditveno polje.

5. V spustnem meniju izberite vhodni signal.

Pozor

- V spustnem meniju je tudi signal, ki ga monitor ne podpira. Če je izbran signal, ki ne obstaja v monitorju, ima monitor morda napako signala.
- Če želite preklopiti signal v povezavi s funkcijo Switch-and-Go, izberite signal glavnega računalnika za »Input Signal 1«.

Opomba

- S privzeto nastavitvijo se signal, ki je trenutno prikazan na zaslonu, prikaže za »Input Signal 1«.
- Pri monitorjih, ki podpirajo PbyP, so v spustnem meniju prikazane tudi kombinacije signalov, ki jih je mogoče prikazati v načinu PbyP.

6. Izberite način preklopa.

Bližnjična tipka

a. Izberite »Hotkey« in kliknite »Change...«.

Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk.

b. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbran »Signal Switch« ali »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

Opomba

- Funkcijske bližnjične tipke, razen signalnega stikala, se lahko hkrati spremenijo (le, če je ciljna funkcija omogočena).

c. Kliknite »OK«.

Zaklepanje s funkcijo Switch-and-Go

Pozor

- Ta nastavek se izvede za glavni računalnik (PC 1) za Switch-and-Go po nastavitvi Switch-and-Go.

a. Izberite »Interlock with Switch-and-Go«.

7. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

7.7 Optimizacija delovanja miške (pripomoček za kazalec miške)

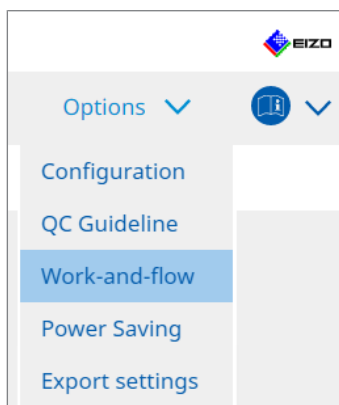
Kazalec miške se lahko samodejno premakne, obremenitve pri operacijah miške v konfiguraciji več monitorjev pa se lahko zmanjšajo.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily
Kazalec miške se lahko gladko premika med monitorji z različnimi ločljivostmi.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge
Ko kazalec miške doseže desni ali levi rob namizja, se premakne na drugi rob.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor
Ko je vnesena dodeljena bližnjična tipka, se kazalec miške premakne v bližino središča glavnega monitorja (monitor, ki prikazuje območje za obvestila).
- Display position of mouse pointer
Dodeljena je bližnjična tipka in položaj kazalca miške se prikaže z animacijo, ko je dodeljena bližnjična tipka.

Pozor

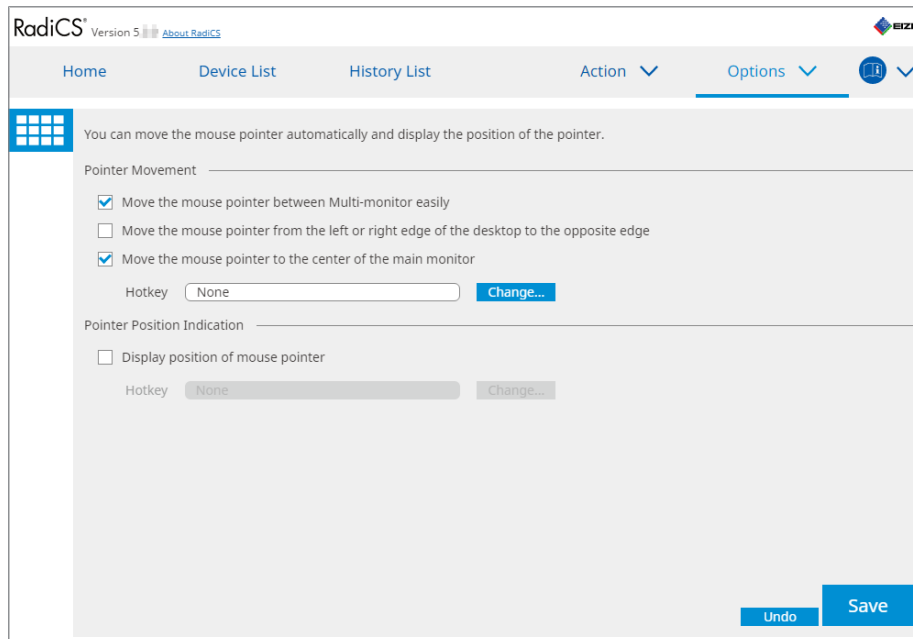
- Če želite nemoteno premikati med več monitorji, razporedite porazdelitev zaslona v sistemu Windows vzdolž zgornjega ali spodnjega dela.
- Ne izberite zaporedja tipk, ki je bilo že uporabljeno z drugimi funkcijami za bližnjično tipko te funkcije.
- Ta funkcija ni na voljo, če je omogočena funkcija skrivanja in iskanja.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Mouse Pointer Utility«.



Prikaže se okno Mouse Pointer Utility.

3. Potrdite potrditveno polje za omogočanje funkcije.

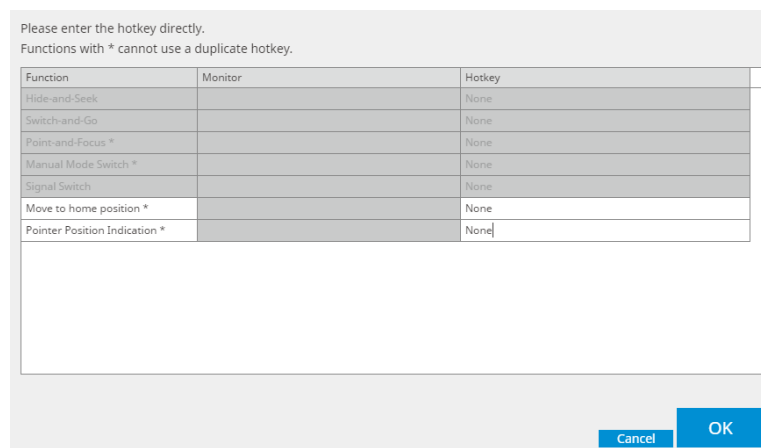
Nastavite bližnjično tipko, ko je izbrana »Move the mouse pointer to the center of the main monitor« ali »Display position of mouse pointer«.

4. Kliknite »Change...«.

Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk.

5. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbrana »Hotkey«, »Move the mouse pointer to the center of the main monitor« ali »Display position of mouse pointer«.

**Opomba**

- Istočasno je mogoče spremeniti tudi funkcijske bližnjične tipke, ki niso pripomočki kazalca miške (samo ko je ciljna funkcija omogočena).

6. Kliknite »OK«.

7. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

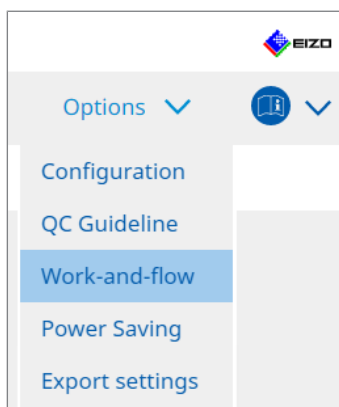
7.8 Vrtenje smeri zaslona glede na smer namestitve (Image Rotation Plus)

Za vrtenje usmeritve zaslona se zazna kakršna koli sprememba usmeritve namestitve.

Pozor

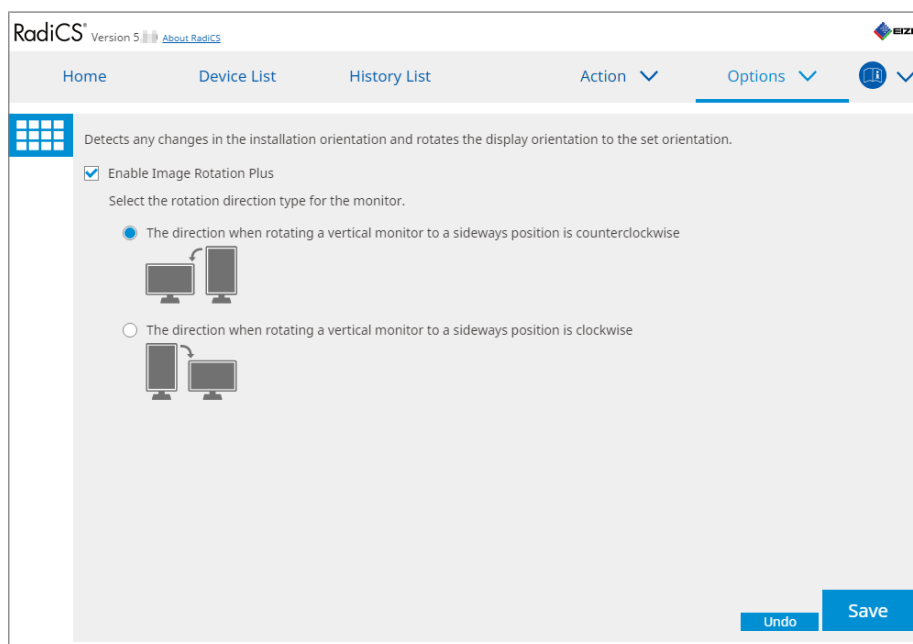
- Funkcija Image Rotation Plus je na voljo le, če je priključen monitor s senzorjem gravitacije (za vrtenje slike/smer namestitve).
- Če želite uporabiti funkcijo Image Rotation Plus, nastavitve monitorja konfigurirajte na naslednji način:
 - Postavitev zaslona: prikaz na enem zaslonu (brez uporabe PbyP ali PinP)
 - »Orientation«: »Landscape«
Če uporabljate GX340 ali GX240, izberite »Landscape« ali »Portrait (SW)«.

- Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

- Kliknite »Image Rotation Plus«.



Prikaže se okno Image Rotation Plus.

- Izberite potrditveno polje »Enable Image Rotation Plus«.
- Izberite vrsto smeri vrtenja za monitor.

5. Kliknite »Save«.
Uporabljene so nastavitve.

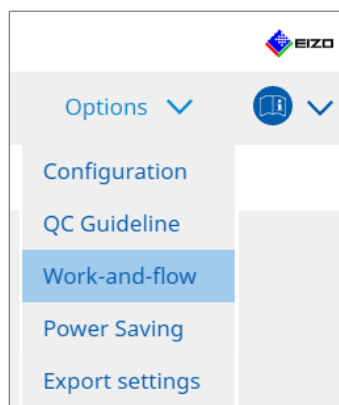
7.9 Preklapljanje svetlosti monitorja glede na položaj miške (Auto Brightness Switch)

Zazna se, ali je položaj kazalca miške na notranji ali zunanji strani zaslona na monitorju, in svetlost se samodejno preklopi.

Pozor

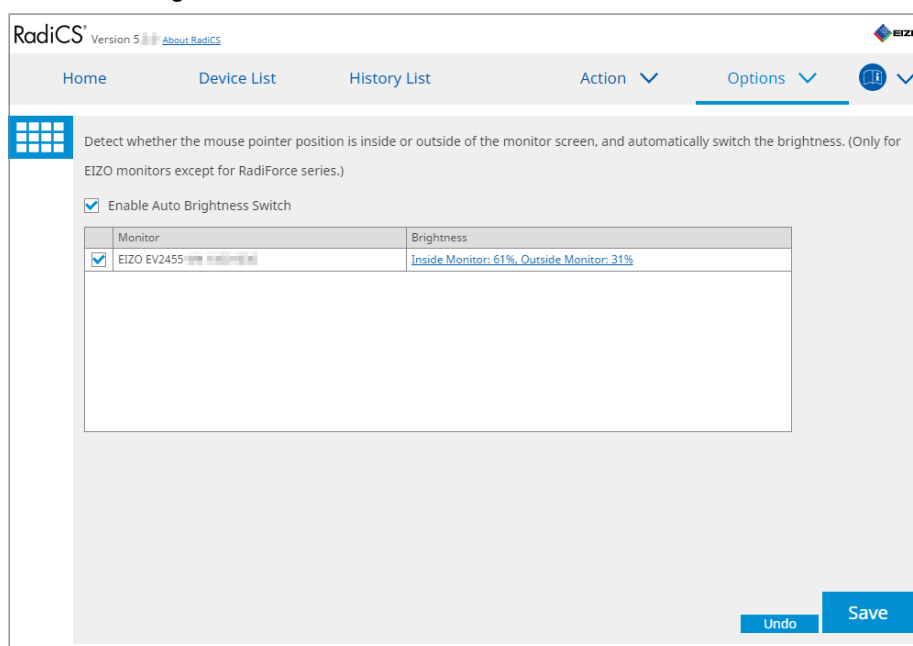
- Ta funkcija je omogočena samo za monitorje serije FlexScan EV.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Auto Brightness Switch«.



Prikaže se okno za Auto Brightness Switch.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Auto Brightness Switch«.
 4. Potrdite potrditveno polje za ciljne monitorje.
 5. Kliknite povezavo »Brightness«.
- Prikaže se okno Nastavitve svetlosti.

6. Izberite svetlost.

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

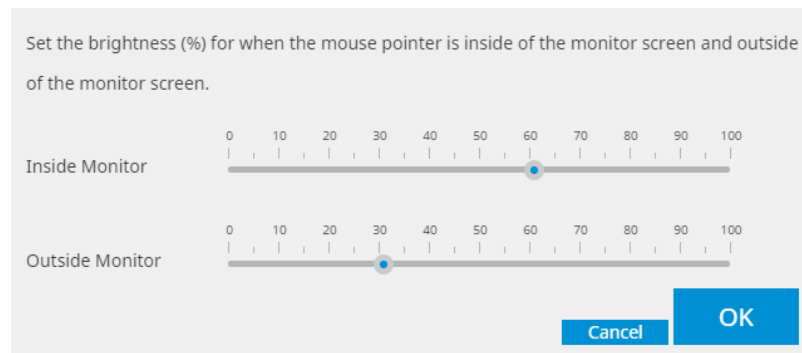
Inside Monitor

Outside Monitor

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100

Cancel OK



- Inside Monitor
Svetlost (%) je nastavljena, ko je kazalec miške znotraj zaslona ciljnega monitorja.
- Outside Monitor
Svetlost (%) je nastavljena, ko je kazalec miške zunaj zaslona ciljnega monitorja.

7. Kliknite »OK«.

8. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

7.10 Začasno povečanje svetlosti (Instant Backlight Booster)

Svetlost monitorja lahko začasno povečate s pomočjo bližnjične tipke. To je učinkovito, če želite izboljšati vidnost prikazane slike.

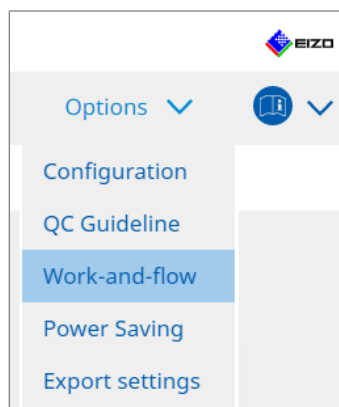
Pozor

- S to funkcijo lahko začasno spremembo svetlosti izberete med največjo svetilnostjo in načinom preklopa CAL. Upoštevajte naslednje točke za pravilno uporabo funkcije.
 - Največja svetilnost: Ni ciljna za nadzor kakovosti monitorja. Namenjena je pomaganju pri interpretaciji radiografske slike. Izvedite končno diagnozo s pomočjo preklopnega načina CAL, ki podpira nadzor kakovosti.
 - Način preklopa CAL: Priporočljivo je izbrati način preklopa CAL, ki podpira nadzor kakovosti monitorja. Pri izbiri načina preklopa CAL, ki ne podpira nadzora kakovosti, je treba upoštevati iste točke kot pri izbiri največje svetilnosti.
- Prekomerna uporaba te funkcije lahko povzroči zgodnje poslabšanje osvetlitve ozadja monitorja. Uporabite ga le, kadar je to potrebno.
- Funkcija se samodejno izklopi, potem ko jo pustite vklopljeno eno minuto.
- Prikazani način preklopa CAL ne bo deloval, če je v načinu, ki ga kalibracija ne podpira.
- Ne izberite zaporedja tipk, ki je bilo že uporabljeno z drugimi funkcijami za bližnjično tipko te funkcije.
- Ta funkcija ni na voljo, če je omogočena funkcija Point-and-Focus.

Opomba

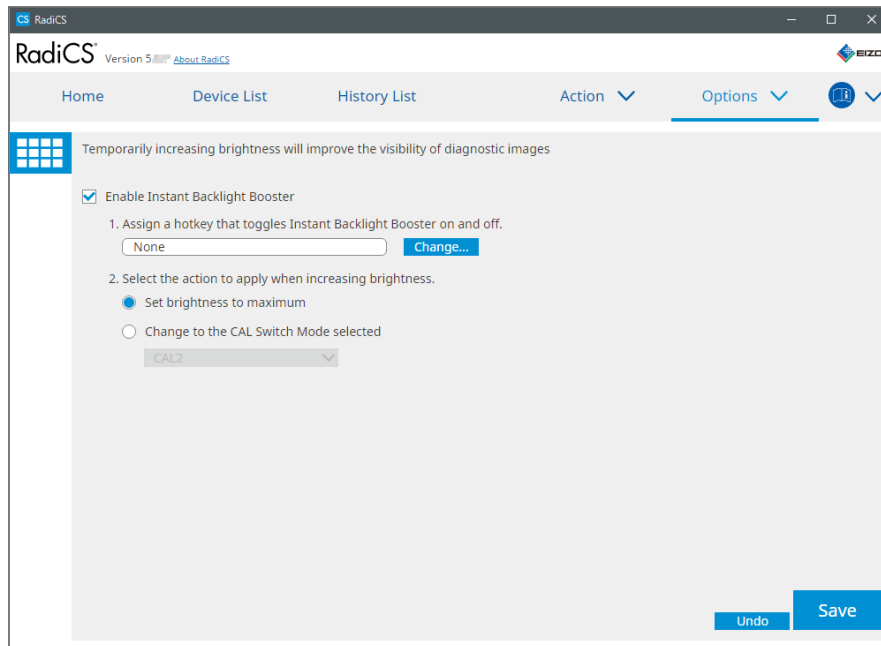
- Ko se funkcija izvaja, bo na ciljnim zaslonu prikazano polje, ki to označuje.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Instant Backlight Booster«.



Prikaže se okno Instant Backlight Booster.

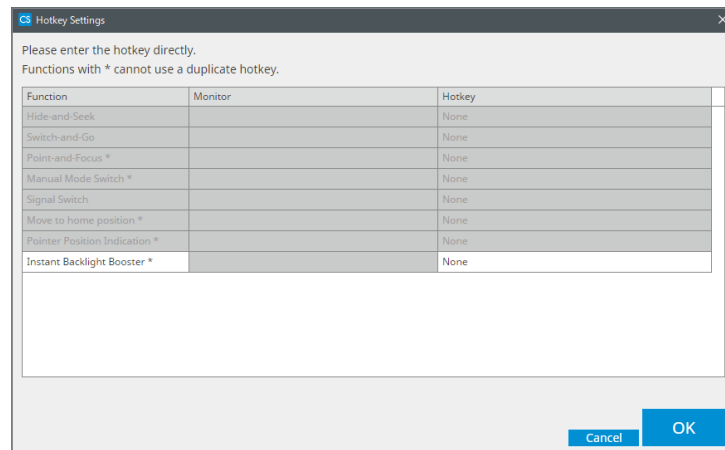
3. Izberite potrditveno polje »Enable Instant Backlight Booster«.

4. Nastavite bližnjično tipko za vklop/izklop funkcije Instant Backlight Booster. Kliknite »Change...«.

Prikaže se okno z nastavitvami bližnjičnih tipk.

5. Določite bližnjično tipko.

Neposredno vnesite tipko, ki jo želite uporabiti za bližnjično tipko, medtem ko je izbran »Instant Backlight Booster« ali »Hotkey«.

**Opomba**

- Istočasno je mogoče spremeniti tudi funkcijske bližnjične tipke, ki niso Instant Backlight Booster (samo ko je ciljna funkcija omogočena).

6. Kliknite »OK«.

7. Izberite operacijo pri povečanju svetlosti.

- Set brightness to maximum

Prikaže se pri največji svetlosti monitorja.

Pozor

- To je možnost za pomoč pri interpretaciji radiografske slike. Ni namenjena uporabi pri diagnozi.

- Change to the CAL Switch Mode selected

Preklopi v način preklopa CAL, ki je izbran v spustnem meniju. V spustnem meniju so prikazani načini preklopa CAL priključenih monitorjev, ki jih je mogoče kalibrirati. Izberite način, umerjen za ustrezen cilj.

8. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

7.11 Prilagajanje svetlosti monitorja glede na osvetlitev okolice (Auto Brightness Control)

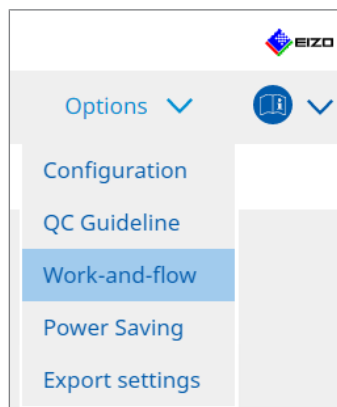
Auto Brightness Control samodejno prilagodi svetlost monitorja, nastavljenega v način besedila, glede na uporabljeno okolje.

Nastavitev svetlosti na ustrezno raven zmanjša obremenjenost oči in utrujenost.

Pozor

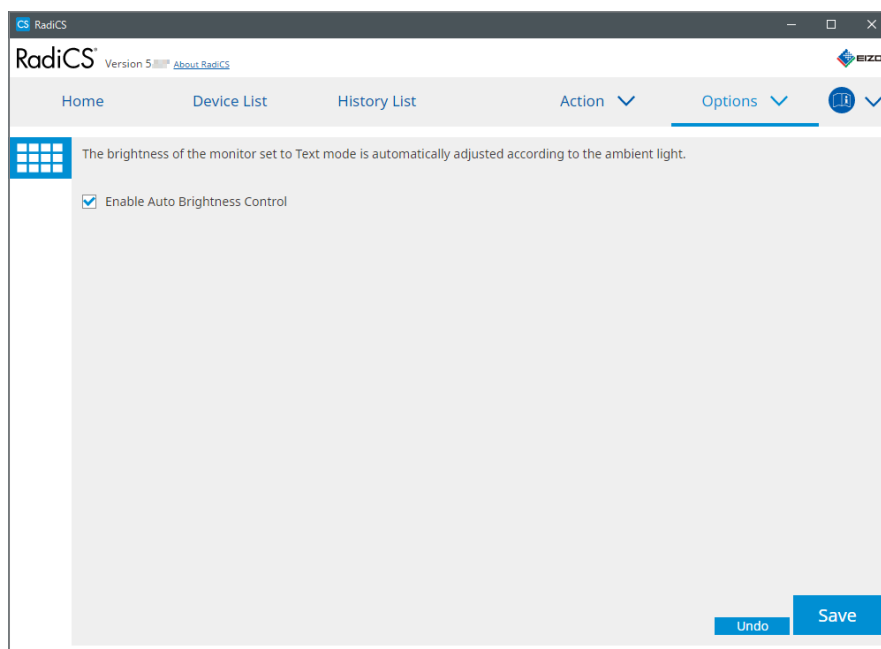
- Na voljo samo za monitorje, združljive z RadiCS, nastavljene v besedilni način.
- Ta funkcija samodejno prilagodi svetlost monitorjev, nastavljenih v način besedila, glede na svetlobo okolice in svetlost monitorjev za branje slik. To pomeni, da se tudi če je svetloba okolice enaka, se svetlost po nastavitvi razlikuje glede na nastavitve monitorja za branje slike in od tega, ali je monitor za branje slik povezan z istim računalnikom.
- Ni mogoče uporabljati, če ni priključenih monitorjev s senzorji osvetlitve.
- Te funkcije ni mogoče uporabiti v naslednjih primerih:
 - RX440: Ko je funkcija PinP omogočena.
 - Razen RX440: Ko je funkcija PinP omogočena in se prikaže podokno.

1. Izberite »Work-and-flow« iz »Options«.



Prikaže se okno Work-and-Flow.

2. Kliknite »Auto Brightness Control«.



Prikaže se okno Auto Brightness Control.

3. Izberite potrditveno polje »Enable Auto Brightness Control«.

4. Kliknite »Save«.

Uporabljene so nastavitve.

8 Upravljanje nastavitev RadiCS

8.1 Upravljanje informacij o računalniku/monitorju

»Device List« vam omogoča upravljanje in urejanje informacij na povezovalnem računalniku, grafični plošči, monitorju (preklopni način CAL) in RadiLight.

Opomba

- V sistemu Windows 11 ali Windows 10 se lahko vrednost »Ločljivost« programske opreme razlikuje od vrednosti »Ločljivost zaslona«, prikazane na nadzorni plošči sistema Windows. Če je tako, izvedite naslednjo operacijo:
 - Za Windows 11:
Vnesite ustrezno vrednost v »Setting« - »Sistem« - »Zaslon« - »Lestvica« - »Prilagojeno skaliranje«.
 - Za Windows 10:
vnesite katero koli vrednost v »Prilagojeno skaliranje« pod »Napredne nastavitve skaliranja« v »Setting« - »Sistem« - »Zaslon«.
- Kliknite »Identify«, da na zaslonu monitorja prikažete konfigurirane informacije o monitorju (proizvajalec, ime modela in serijska številka).

8.1.1 Informacije o računalniku

Kliknite ime računalnika, da prikažete naslednje informacije o računalniku.

Item	Value
Location	(undefined) > (undefined) > (undefined)
Manufacturer	(undefined)
Model	(undefined)
Serial Number	(undefined)
OS	(undefined)
IP Address	10.10.250.
Administrator	(undefined)
Service Provider	(undefined)

Opomba

- Povežite se z RadiNET Pro, da samodejno registrirate podatke o lokaciji namestitve.

Location

Prikaže mesto namestitve računalnika (lokacija, oddelek in prostor). Kliknite povezavo, da prikažete okno z informacijami o registraciji, ki omogoča urejanje informacij o lokaciji namestitve.

Manufacturer

Prikaže ime proizvajalca računalnika.

Model

Prikaže ime modela računalnika.

Serial Number

Prikaže serijsko številko računalnika.

OS

Prikaže informacije o operacijskem sistemu, nameščenem v računalniku.

IP Address

Prikaže naslov IP računalnika.

Administrator

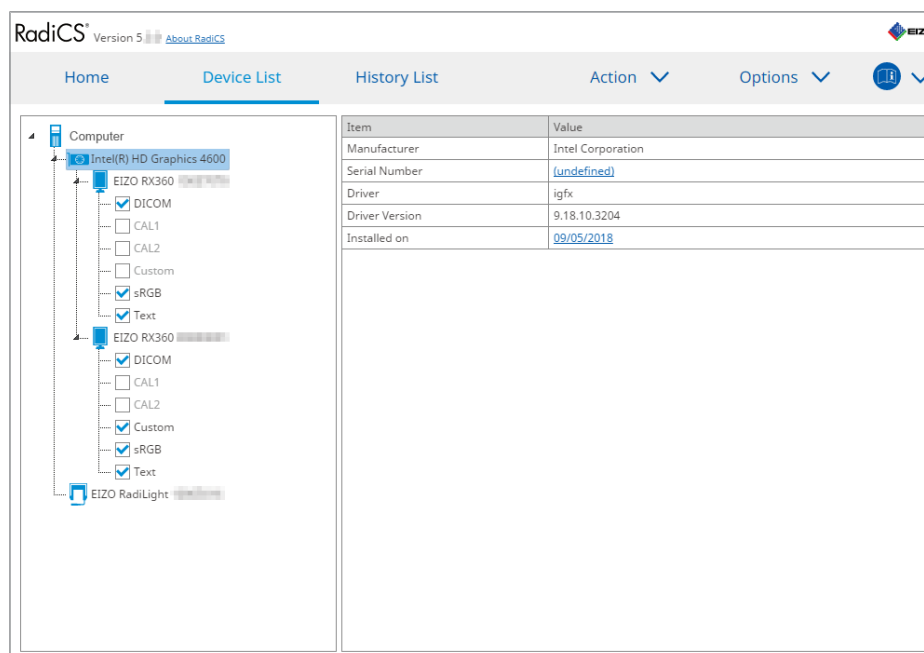
Kliknite povezavo, da vnesete skrbniško ime računalnika.

Service Provider

Kliknite povezavo, da vnesete ime ponudnika storitev računalnika.

8.1.2 Informacije o grafični plošči

Kliknite ime grafične plošče, da prikazete naslednje informacije o grafični plošči.



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

Opomba

- RadiCS lahko samodejno pridobi serijsko številko nekaterih grafičnih plošč. To pomeni, da serijske številke ne morete ročno vnesti.

Manufacturer

Prikaže ime proizvajalca grafične plošče.

Serial Number

Kliknite povezavo, da vnesete serijsko številko grafične plošče.

Driver

Prikaže gonilnik grafične plošče.

Driver Version

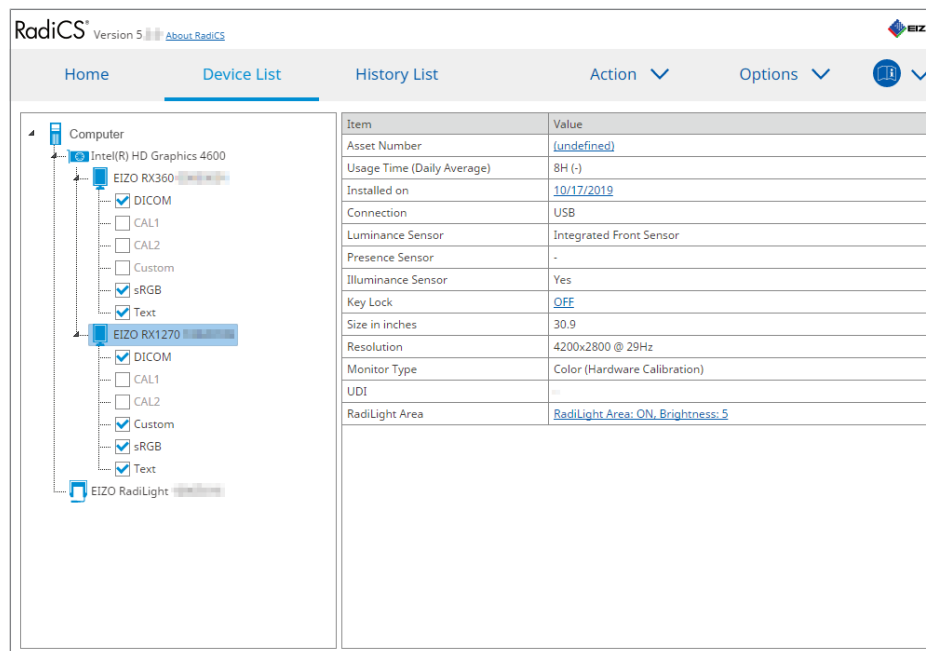
Prikaže različico gonilnika grafične plošče.

Installed on

Privzeto prikazuje datum namestitve RadiCS. Kliknite povezavo za urejanje vsebine.

8.1.3 Informacije o spremljanju

Kliknite ime monitorja, da prikazete naslednje informacije o monitorju.



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

Kliknite povezavo, da vnesete številko sredstva monitorja.

Usage Hours (H)

Prikaže čas uporabe monitorja.

Installed on

Privzeto prikazuje datum namestitve RadiCS. Ko je po namestitvi RadiCS priključen nov monitor, se prikaže datum, ko je bil ta novi monitor prvič zaznan. Kliknite povezavo za urejanje vsebine.

Opomba

- Ko uporabljate RadiNET Pro, se datum namestitve monitorja ne bo spremenil, tudi če je računalnik, ki uporablja RadiCS, preklopljen. Če želite spremeniti datum namestitve, uporabite RadiCS.

Connection

Prikaže povezavo monitorja.

Luminance Sensor

Prikaže ime senzorja svetilnosti, ko je senzor vgrajen v monitor.

Presence Sensor

Prikaže nastavev senzorja prisotnosti. Kliknite povezavo, da prikažete okno z nastavitvijo senzorja prisotnosti, ki omogoča spreminjanje nastavitve.

Illuminance Sensor

Prikaže, ali je v monitorju vgrajen senzor osvetlitve.

Key Lock

Prikaže nastavev funkcije zaklepanja tipk. Kliknite povezavo, da prikažete okno z nastavitvijo ključavnice, ki omogoča spreminjanje nastavitve.

Size in inches

Prikazuje velikost monitorja v palcih.

Resolution

Prikazuje ločljivost zaslona monitorja.

Monitor Type

Prikaže vrsto monitorja (barvno ali enobarvno) in vrsto umerjanja (kalibracija strojne ali programske opreme).

Opomba

- Ko monitor podpira RadiCS, stran monitorja opravi kalibracijo strojne opreme, ki kalibrira svetilnost in funkcijo prikaza. Kadar monitor ne podpira RadiCS, se izvede kalibracija programske opreme, ki kalibrira izhod nivoja signala z grafične plošče.

UDI

Prikaže UDI (identifikator) monitorja. Prikaže UDI le, če lahko monitor pridobi informacije o UDI.

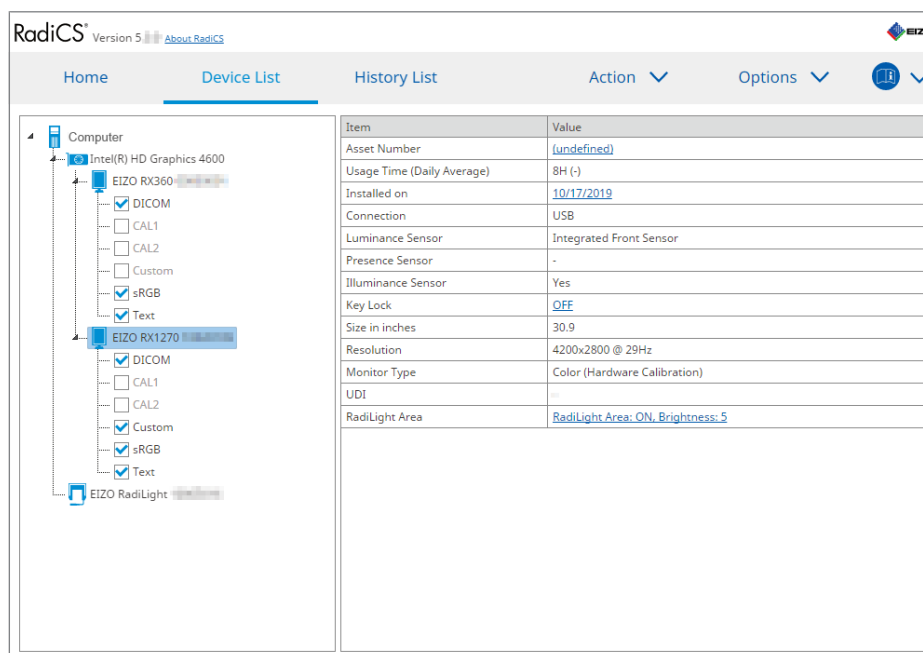
RadiLight Area

Prikaže nastavitve RadiLight, če je vgrajen v monitor. Ko kliknete povezavo, se prikaže vgrajeni zaslon z nastavitvami območja RadiLight, nato pa lahko spremenite nastavitve.

8.1.3.1 Spreminjanje nastavitve ključavnice monitorja**Pozor**

- Sprememba je na voljo le, če ima monitor, ki podpira RadiCS, funkcijo ključavnega zaklepanja.

1. Kliknite ime monitorja v »Device List«.



Informacije o monitorju bodo prikazane na desni strani.

2. Kliknite povezavo »Key Lock«.
Prikaže se okno z nastavitvijo ključavnice.
3. V spustnem meniju izberite stanje zaklepanja tipk.

Izdelek	Stikala, ki jih je mogoče zakleniti
IZKLOPLJEN	Brez (vsa stikala so omogočena)
Zaklepanje menija	Gumb za vnos
Vse ključavnice	Vsi gumbi razen gumba za vklop
Vse ključavnice (vključno z gumbom za vklop)	Vsi gumbi, vključno z gumbom za vklop

Pozor

- Glede na monitor morda niso prikazani vsi elementi.
- Pri kalibraciji za monitor, kjer je ključavnica ključa OFF, je ključavnica nastavljena na »Menu Lock« ali »All Locks (including the power button)«. Če želite prilagoditi na strani monitorja, spremenite ključavnico na »OFF«.

Opomba

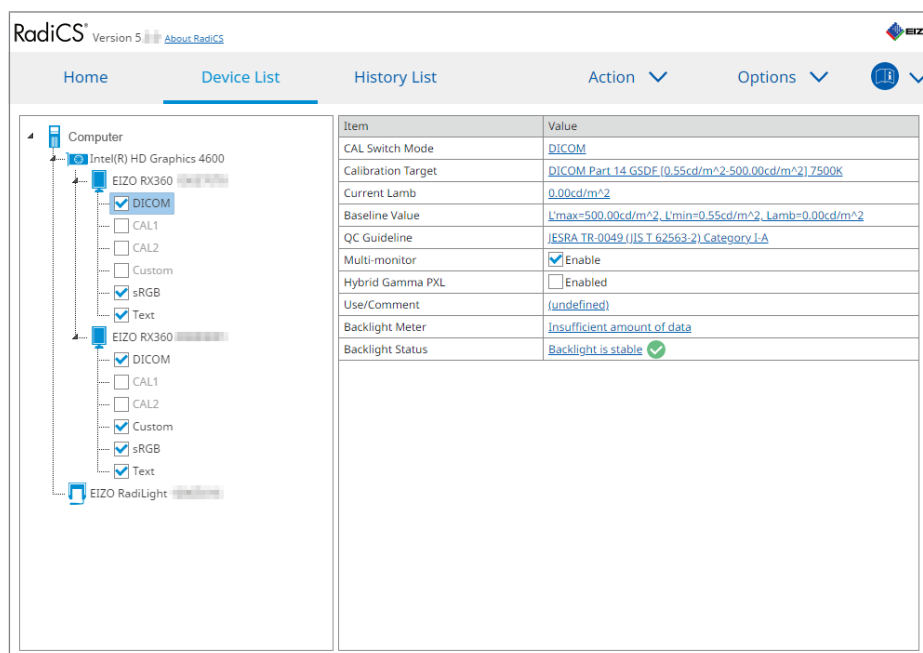
- V nekaterih monitorjih je mogoče "Informacije" monitorja potrditi tudi v stanju »Menu Lock«.

4. Kliknite »OK«.
Uporabljene so nastavitve.

8.1.4 Informacije o načinu preklopa CAL

Kliknite ime načina preklopa CAL, da prikažete informacije o načinu preklopa CAL. Izbira potrditvenega polja omogoča tudi izvedbo testa in merjenja kot predmeta, ki ga upravlja RadiCS.

Za podrobnosti glejte [4.1 Nastavite cilje nadzora načina preklopa CAL](#) [► 84].



Pozor

- Prikazni element se lahko razlikuje glede na monitor.
- Če način preklopa CAL ne podpira kalibracije, se informacije o načinu preklopa CAL ne prikažejo.

CAL Switch Mode

Prikaže ime načina preklopa CAL. Kliknite povezavo, da spremenite ime načina preklopa CAL.

Calibration Target

Prikaže ciljno vrednost umerjanja. Kliknite povezavo, da spremenite ciljno vrednost umerjanja. Za podrobnosti glejte [4.3 Nastavitev ciljev kalibracije](#) [► 94].

Current Lamb

Prikaže vrednost svetilnosti okolice.

Baseline Value

Prikaže osnovno vrednost. Kliknite povezavo, da se prikaže okno z nastavitvijo osnovne vrednosti, ki omogoča spreminjanje osnovne vrednosti, datuma merjenja, izmerjenega z imenom uporabljenega senzorja in serijsko številko senzorja.

Pozor

- V bistvu izhodiščne vrednosti ni treba spreminjati. Pazite, da lahko sprememba izhodiščne vrednosti močno vpliva na rezultat preskusa ali meritev.

QC Guideline

Prikazuje smernice za nadzor kakovosti, uporabljene pri preskusu sprejemljivosti ali skladnosti.

Kliknite povezavo, da prikažete okno z nastavitvijo smernic nadzora kakovosti, ki omogoča spreminjanje smernic nadzora kakovosti. Za podrobnosti glejte [4.2 Spreminjanje smernic nadzora kakovosti](#) [► 85].

Multi-monitor

Če izberete potrditveno polje, omogočite presojo z več monitorji.

Pozor
• S smernicami nadzora kakovosti ga ni mogoče omogočiti.

Hybrid Gamma PXL

Če potrdite polje, omogočite funkcijo Hybrid Gamma PXL monitorja.

Use/Comment

Kliknite povezavo za urejanje vsebine.

Pozor
• Vneseno besedilo mora biti dolgo do 20 znakov.

Backlight Meter

Prikazuje ocenjeno življenjsko dobo osvetlitve ozadja monitorja. Kliknite povezavo, da potrdite podrobnosti v grafu. Za podrobnosti glejte [Preverjanje življenjske dobe osvetlitve ozadja](#) [► 113].

Backlight Status

Prikaže stanje osvetlitve ozadja monitorja po izvedbi kalibracije. Kliknite povezavo, da potrdite podrobnosti v grafu. Za podrobnosti glejte [5.5 Preverjanje merilnika osvetlitve ozadja/stanja osvetlitve ozadja](#) [► 113].

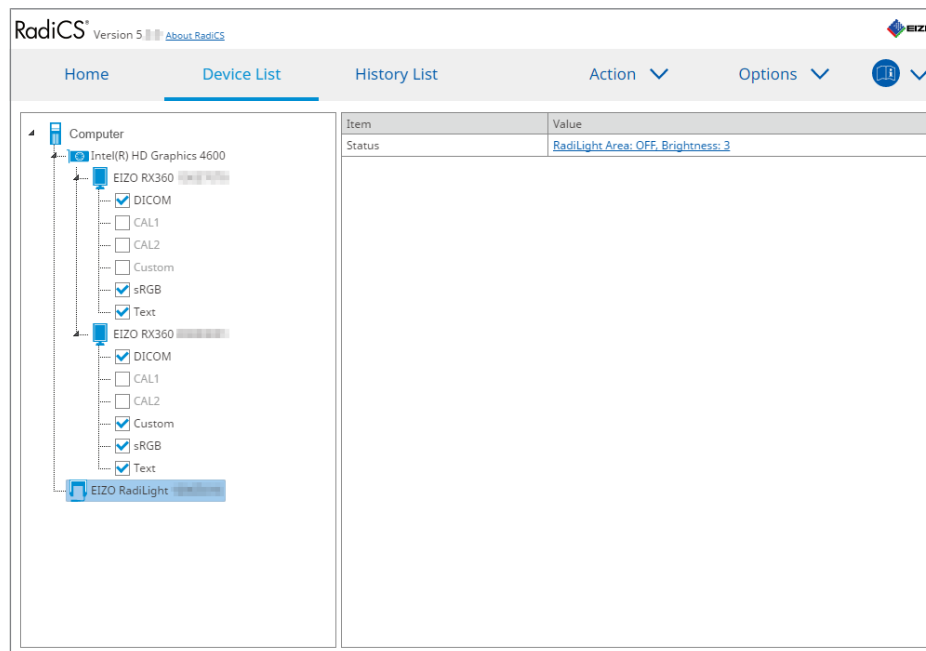
8.1.5 Informacije o RadiLight

Ko je RadiLight povezan, se informacije prikažejo na seznamu naprav. Kliknite ime RadiLight, da prikažete stanje območja RadiLight (osvetljuje del na zadnji strani). Kliknite povezavo, da spremenite stanje območja RadiLight.

Pozor
• Informacije o RadiLight se pri uporabi Maca ne prikažejo.

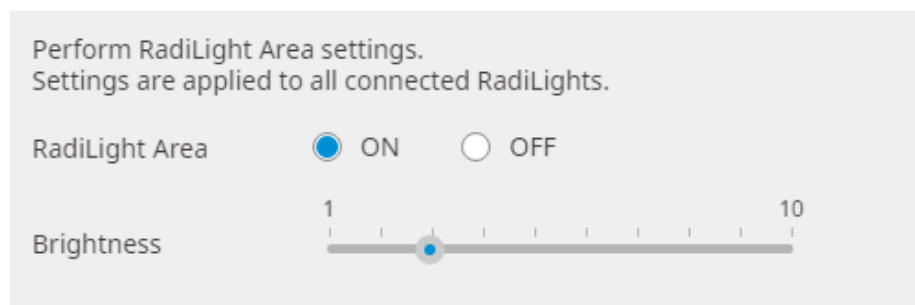
8.1.5.1 Spreminjanje stanja območja RadiLight

1. Kliknite ime RadiLight na seznamu naprav.



Informacije o RadiLight se prikažejo v desnem podoknu.

2. Kliknite povezavo »Status«.
Prikaže se okno Nastavitve območja RadiLight.
Do tega okna lahko dostopate tudi iz območja za obvestila.
3. Nastavite RadiLight Area.



- RadiLight Area
Nastavite RadiLight Area VKLOP/IZKLOP.
- Brightness
Nastavite svetlost RadiLight Area tako, da potisnete indikator.

Opomba

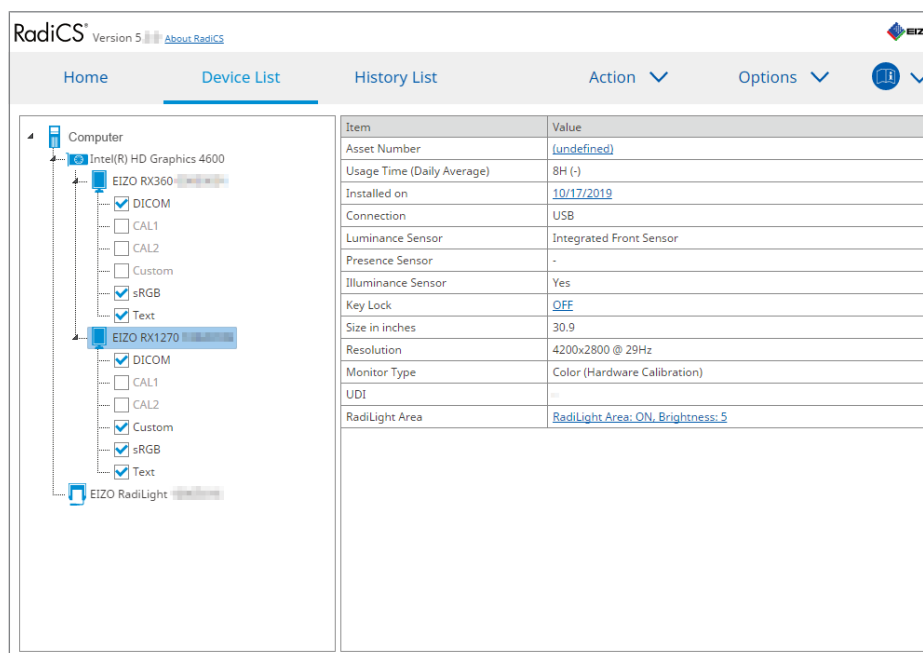
- Svetlost območja RadiLight se spremeni v povezavi z vrednostjo indikatorja.

4. Kliknite  v zgornjem desnem kotu okna Nastavitve območja RadiLight.

8.1.5.2 Spreminjanje nastavitev vgrajenega območja RadiLight

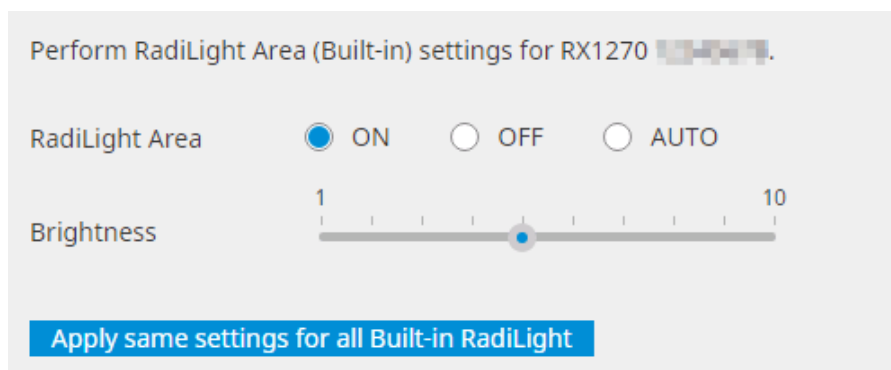
Če uporabljate monitor, integriran v RadiLight, sledite spodnjim korakom, da spremenite nastavitve.

1. Na seznamu naprav kliknite ime monitorja z vgrajenim RadiLight.



Informacije o monitorju bodo prikazane na desni strani.

2. Kliknite povezavo »RadiLight Area«.
Prikaže se okno za spremembo nastavitev območja RadiLight.
Do tega okna lahko dostopate tudi iz območja za obvestila.
3. Konfigurirajte nastavitve RadiLight Area.



- RadiLight Area
Vključite ali izklopite RadiLight Area ali ga nastavite v samodejni način. Ko je nastavljen na samodejni način, se RadiLight Area ustrezno vklopi ali izklopi z osvetlitvijo ozadja monitorja.
- Brightness
Nastavite svetlost RadiLight Area tako, da potisnete indikator.
- Apply same settings for all Built-in RadiLight
To se prikaže, če je več vgrajenih storitev RadiLight. S klikom na to boste lahko standardizirali nastavitve za vsa območja RadiLight.

Opomba

- Svetlost območja RadiLight se spremeni v povezavi z vrednostjo indikatorja.

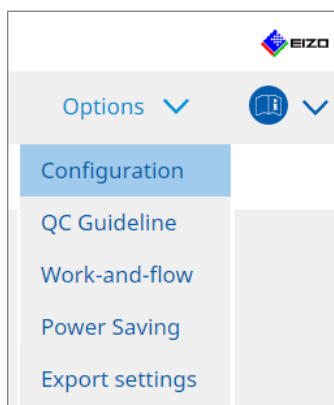
8.2 Nastavitev podatkov o registraciji

Podatke organizacije, v kateri so RadiCS nameščeni, nastavite kot podatke o registraciji RadiCS. Vnesene podatke funkcija zgodovine uporablja za ustvarjanje poročila.

Opomba

- Povežite se z RadiNET Pro, da samodejno registrirate informacije, konfigurirane v RadiNET Pro.

- Izberite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno Konfiguracija.

- Kliknite »Registration Information«.

RadiCS (Skrbniški način)

Podatki o registraciji se prikažejo v desnem podoknu.

- Nastavite naslednje elemente:

Opomba

- Vsaka vrednost mora biti dolga do 128 znakov.
- Ime elementa lahko prosto dodate v prazno polje elementa. Ime polja mora biti dolgo do 50 znakov.
- Obstojećih imen polj v programski opremi ni mogoče spremeniti.
- Ko uporabljate Active Directory, se samodejno vnesejo naslednji elementi:
 - Organizacija
 - Naslov
 - Lokacija

- Organization
Vnesite ime bolnišnice ali podobno.
 - Address
Vnesite naslov.
 - Phone Number
Vnesite telefonsko številko.
 - Location
Vnesite lokacijo monitorja.
 - Department
Z monitorjem vnesite ime oddelka.
 - Room
Vnesite ime prostora, kjer se uporablja monitor.
 - Administrator
Vnesite ime skrbnika monitorja.
 - Service Provider
Vnesite podatke o ponudniku storitev, s katerim se obrnete.
4. Kliknite »Save«.
- Podatki so registrirani.

8.3 Povezovanje z RadiNET Pro

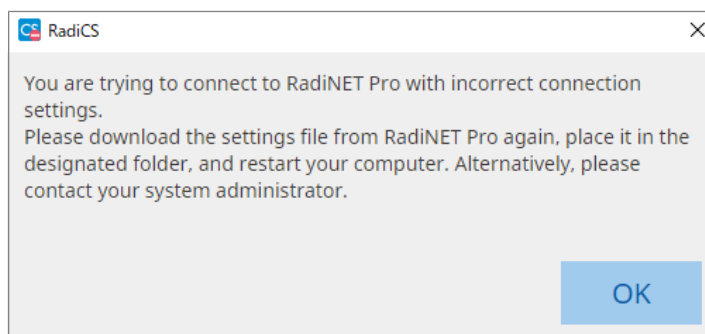
Pretok, ki se povezuje z RadiNET Pro, se lahko razlikuje glede na vrsto priključka RadiNET Pro.

Tu so opisani postopki v RadiCS pri povezovanju z RadiNET Pro.

Za informacije o postopkih za prednastavitve RadiNET Pro glejte sistemski priročnik RadiNET Pro.

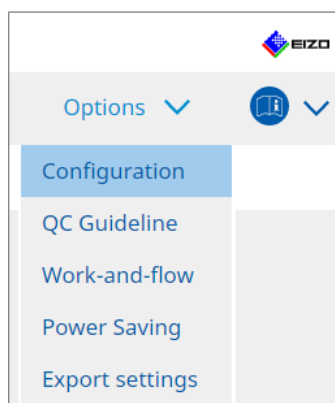
Pozor

- Postopki nastavitve se lahko razlikujejo pri povezovanju s spletnim gostovanjem RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro. Za podrobnosti glejte sistemski priročnik.
- Skupinske pravilnike za monitorje, povezane z RadiNET Pro, lahko konfigurirate z RadiNET Pro. Za več informacij glejte uporabniški priročnik RadiNET Pro.
- Če se poskušate povezati z RadiNET Pro z napačnimi nastavitvami povezave, se prikaže naslednje sporočilo. Sledite sporočilu in poskusite znova.



- Če povezava z RadiNET Pro ne uspe, bo na vrhu okna prikazano, da ste brez povezave/arhivirani. Zgodovina kalibracij in testov, izvedenih v tem obdobju, bo naložena, ko bo monitor povezan z RadiNET Pro.

1. Izberite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »General«.

Prikaže se okno osnovnih nastavitev.

3. Izberite potrditveno polje »Enable remote management«.

Pozor

- Če potrditvenega polja »Enable remote management« ni mogoče izbrati, morate namestitev RadiCS prepisati s pomočjo vnaprej konfiguriranega namestitvenega programa za povezavo, prenesenega iz RadiNET Pro. Za podrobnosti glejte sistemski priročnik RadiNET Pro.

Opomba

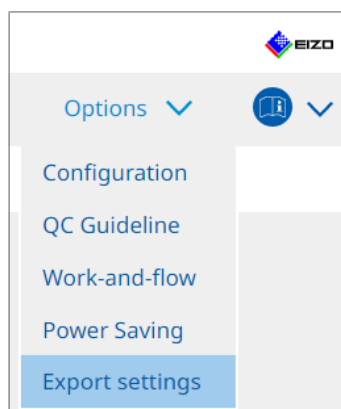
- Vrednosti, prednastavljene v RadiNET Pro, so vnesene v »Primary Server address« in »Primary port«. Te vrednosti ne spreminjajte, saj lahko njena sprememba prepreči povezavo z RadiNET Pro.

4. Kliknite »Save«.
Uporabljene so nastavitve.

8.3.1 Izvoz nastavitvene datoteke, ki jo želite uvoziti v RadiNET Pro

Nastavitev programske opreme (datoteka za paketno nastavitve RadiCS5) je mogoče izvoziti.

1. Izberite »Export settings« iz »Options«.



Prikaže se okno Nastavitve izvoza.

2. Izberite zeleno potrditveno polje za izvoz in urejanje vsebine.

Monitor	CAL Switch Mode	Value
☒ EIZO MX216	DICOM	DICOM Part 14 GSDF

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

Calibration Target

Izvedite ciljno kalibracijo monitorja, ki ga trenutno upravljajo RadiCS.

Opomba

- Kliknite povezavo »Value«, da prikažete okno z nastavitvijo cilja kalibracije, ki omogoča spreminjanje ciljne vrednosti. Za podrobnosti glejte [4.3 Nastavitev ciljev kalibracije](#) [94].

EIZO Monitor Settings

Uredite in izpišite nastavitve monitorja EIZO.

Izberite stanje indikatorja, Hybrid Gamma PXL in Key Lock.

Kliknite »Add«, da prikažete okno z nastavitvami monitorja EIZO za vsak monitor, kar omogoča nastavitve podrobnosti. Izberite željeno potrditveno polje za izvoz in nastavite vsebino.

Opomba

- Če želite znova urediti nastavitve za vsak monitor, kliknite »Value«, da se prikaže okno z nastavitvami monitorja EIZO.
- Kliknite , da izbrišete nastavitve.

- CAL Switch Mode
Izberite način preklopa CAL, ki ga želite nastaviti kot predmet, ki se upravlja v spustnem meniju.
 - Presence Sensor
V spustnem meniju izberite nastavitve senzorja prisotnosti. Če je nastavev VKLOPLJENA, nastavite »Time « in »Sensitivity «.
 - LEA
V spustnem meniju izberite čas, kdaj želite pridobiti podatke o ocenjeni življenjski dobi.
 - Power Save
Za funkcijo varčevanja z energijo izberite VKLOPLJENO ali IZKLOPLJENO.
 - Auto Input Detection
Za funkcijo samodejnega zaznavanja vhoda signala izberite VKLOPLJENO ali IZKLOPLJENO.
 - Mode Preset
Izberite VKLOPLJENO ali IZKLOPLJENO za funkcijo Način prednastavitve. Ko je izbrana možnost VKLOPLJENO, lahko s strani monitorja izberete način preklopa CAL, ki ga kalibracija ne podpira.
3. Kliknite »OK«.
 4. Kliknite »Export«.
Določite mesto shranjevanja in ime datoteke za nastavitve serije RadiCS5 (*.radics5setting) in kliknite »Save«.

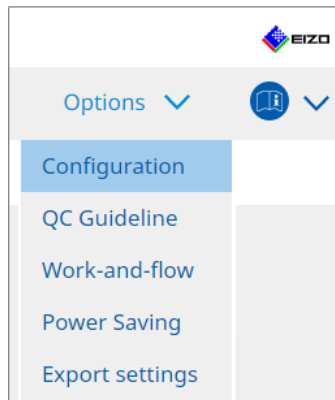
Opomba

- Za več informacij o postopkih za uvoz izvozne datoteke kot pravilnika skupine v RadiNET Pro glejte uporabniški priročnik RadiNET Pro.

8.4 Osnovna nastavitve RadiCS

Konfigurirajte osnovno nastavitve RadiCS.

1. Izberite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »General«.
- Okno osnovnih nastavitev se prikaže v desnem podoknu.
3. Nastavite vsak element.

Geslo

Kliknite »Change...« za spremembo gesla. Za podrobnosti glejte [8.5 Spreminjanje gesla](#) [▶ 179].

Osvetlitev

Potrdite polje za prikaz vrednosti osvetlitve v domačem oknu.

SelfQC Zgodovina

Pridobi samo zgodovino monitorjev, ki upravljajo z vsemi povezanimi monitorji in jih prikaže v »History List«.

Preizkuševallec

Omogočite to potrditveno polje, če želite shraniti preizkuševalca, registriranega ob izvedbi opravila, in ga uporabiti za nadaljnje teste. Če je potrditveno polje onemogočeno, zadnji registrirani preizkuševallec ne bo prikazan, uporabnik, ki je trenutno prijavljen v OS, pa bo prikazan kot preizkuševallec.

Zaznavanje monitorja

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made
Ko je potrditveno polje označeno, bo samodejno zaznavanje izvedeno ob zagonu ali ko je zaznana sprememba konfiguracije monitorja.
- Detect CuratOR monitors
Če zaznate monitorje CuratOR, potrdite potrditveno polje vnaprej.

Jezik

V spustnem meniju izberite jezik, ki bo prikazan na RadiCS.

Raven dnevnika

V spustnem meniju izberite raven dnevnika.

Oddaljena nastavitve

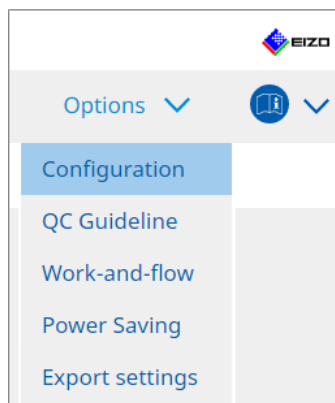
Nastavite povezavo z RadiNET Pro. Za podrobnosti glejte [8.3 Povezovanje z RadiNET Pro](#) [▶ 175].

4. Kliknite »Save«.
- Uporabljene so nastavitve.

8.5 Spreminjanje gesla

Spremeni se geslo, ki je potrebno pri zagonu skrbniškega načina RadiCS.

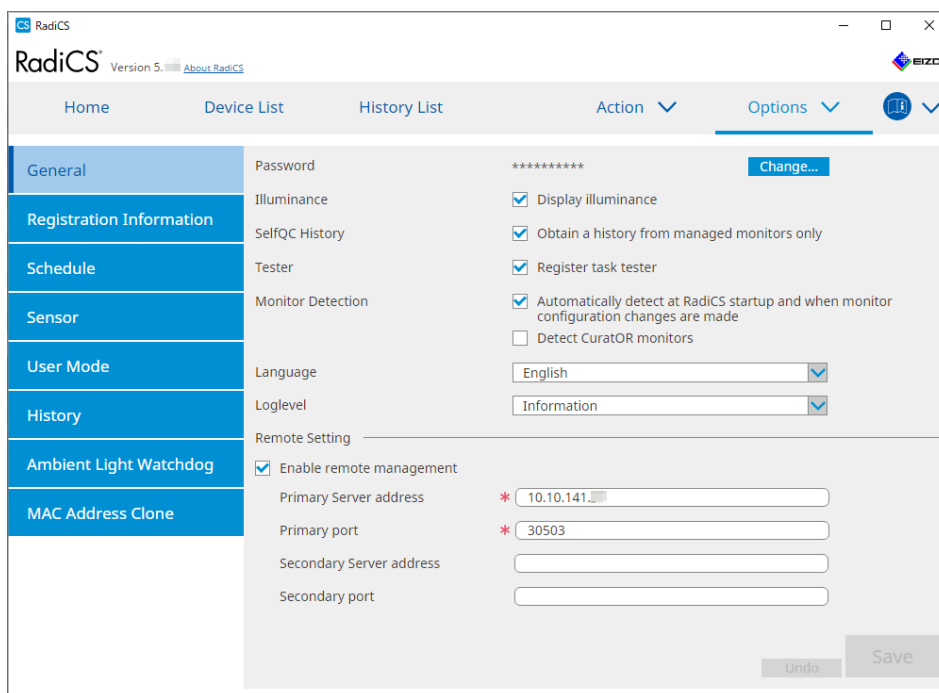
1. Izberite »Configuration« iz »Options«.



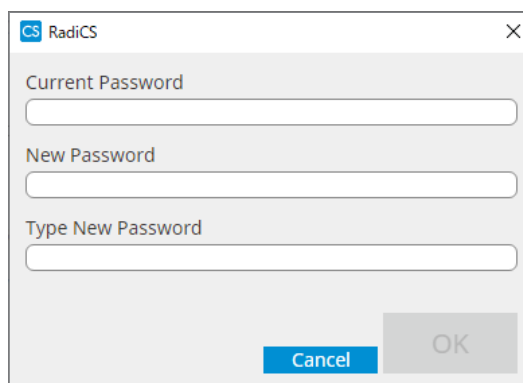
Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »General«.
- Na desni se prikaže okno Spremeni geslo.

3. Kliknite »Change...« ali »Password «.



Prikaže se okno Nastavi geslo.



4. Vnesite naslednje elemente:

- Current Password
Vnesite trenutno geslo.
- New Password
Vnesite novo geslo.
- Type New Password
Ponovno vnesite novo geslo.

Pozor

- Geslo nastavite na 6 do 15 alfanumeričnih znakov.

5. Kliknite »OK«.

6. Kliknite »Save«.

Uporabljeno je spremenjeno geslo.

Pozor

- Če pozabite geslo, morate programsko opremo znova namestiti. Če odstranite programsko opremo in jo nato znova namestite v isto mapo, se geslo ponastavi.

8.5.1 Spreminjanje gesla med namestitvijo

Med namestitvijo lahko spremenite geslo skrbniškega načina z datoteko, preneseno iz RadiNET Pro ali DVD-ROM RadiCS.

Pozor

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • RadiCS LE ne zagotavlja teh funkcij. • Ni podprto v različici Mac. |
|---|

1. Če ste prenesli iz RadiNET Pro, razpakirajte datoteko (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip ali xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Odprite »RadiCSInstallParam.xml« z aplikacijo, kot je Notepad, in določite geslo za zagon v skrbniškem načinu.
Vnesite geslo med oznako <RadiCSPassword> in oznako </RadiCSPassword>.

Pozor

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Geslo nastavite na 6 do 15 alfanumeričnih znakov. |
|---|

3. Shranite datoteko »RadiCSInstallParam.xml«.

Opomba

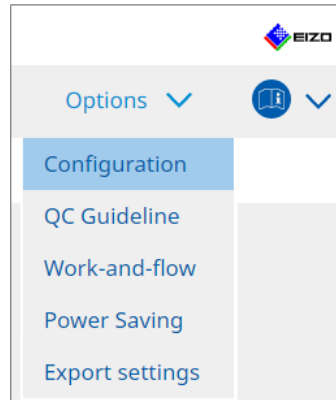
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Namestitveno datoteko shranite za namene varnostnega kopiranja v mapo v skupni rabi ali na drugo mesto, kot je potrebno. |
|--|

4. Sledite navodilom v [Namestitev iz prenesene datoteke \[► 21\]](#) za namestitev.

8.6 Konfiguriranje nastavitev prikaza uporabniškega načina

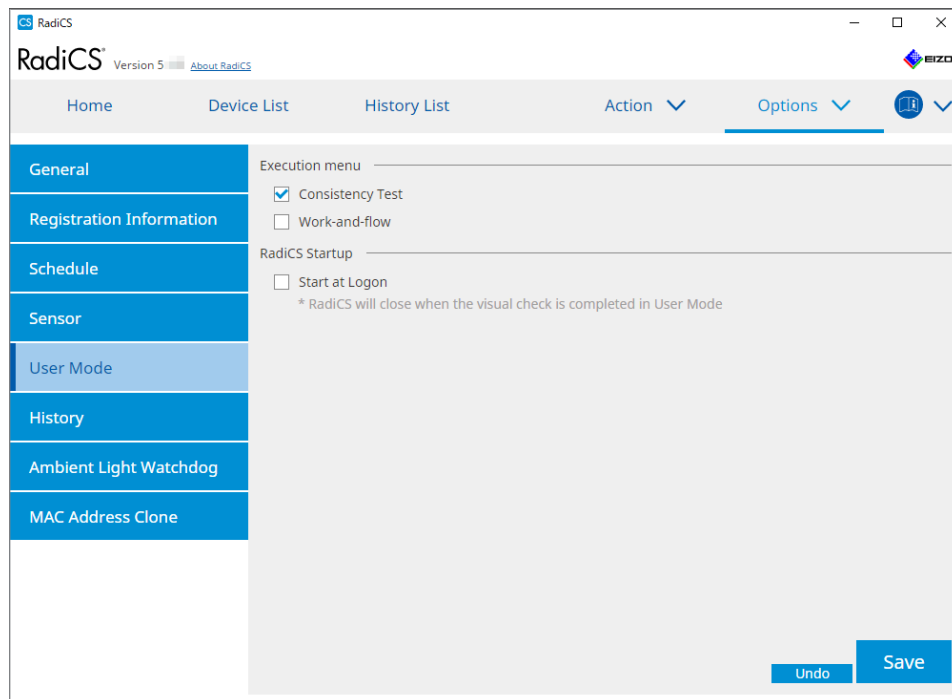
Nastavite dodatne elemente, ki bodo prikazane v uporabniškem načinu.

1. Izberite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »User Mode«.



Na desni se prikaže okno z nastavitvami uporabniškega načina.

3. Izberite potrditvena polja »Consistency Test«, »Work-and-flow«, ki bodo prikazana v uporabniškem načinu.

Opomba

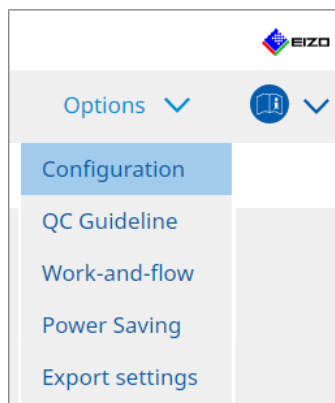
- Izbrani element je prikazan v »Action« uporabniškega načina.

4. Kliknite »Save«.
Uporabljene so nastavitve.

8.7 Nastavite RadiCS, da se začnejo ob prijavi

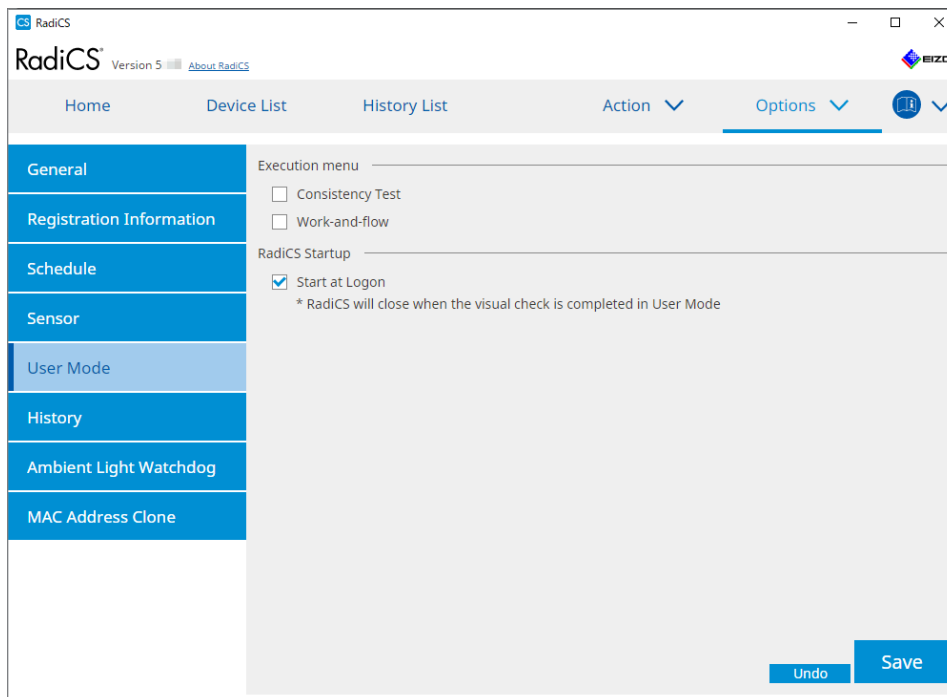
Ta nastavek konfigurira RadiCS, da se samodejno zaženejo, ko se prijavite v računalnik.

1. Izberite »Configuration« iz »Options«.



Prikaže se okno z nastavitvami.

2. Kliknite »User Mode«.



Na desni se prikaže okno z nastavitvami uporabniškega načina.

3. Če želite zagnati RadiCS ob prijavi, potrdite polje »Start at Logon«

4. Kliknite »Save«.

Nastavek se uporabi in RadiCS se samodejno zažene ob naslednji prijavi.

8.8 Zamenjava MAC naslova monitorja (MAC Address Clone)

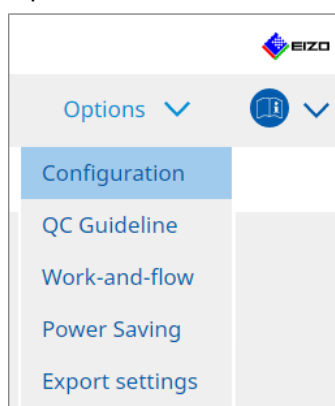
Če omogočite funkcijo kloniranja naslova MAC, lahko naslov MAC monitorja EIZO začasno zamenjate s preverjenim naslovom MAC računalnika, pod pogojem, da je monitor opremljen s funkcijo adapterja USB LAN.

V omrežnem okolju, ki uporablja preverjanje pristnosti naslova MAC, lahko vzpostavite žično omrežno povezavo z omrežjem prek vmesnika LAN, vgrajenega v monitor EIZO, iz računalnika, ki je bil overjen z naslovom MAC.

Pozor

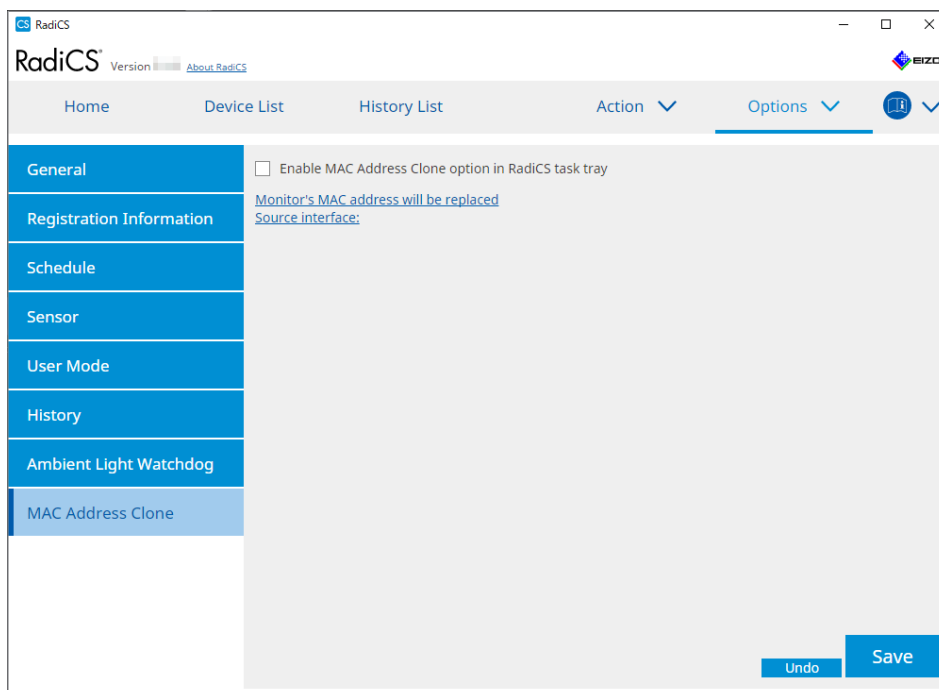
- Ni podprto v različici Mac.

1. Monitor in računalnik, na katerega želite zamenjati naslov MAC, priključite s kablom vrste USB Type-C®.
2. Izberite »Configuration« iz »Options.«



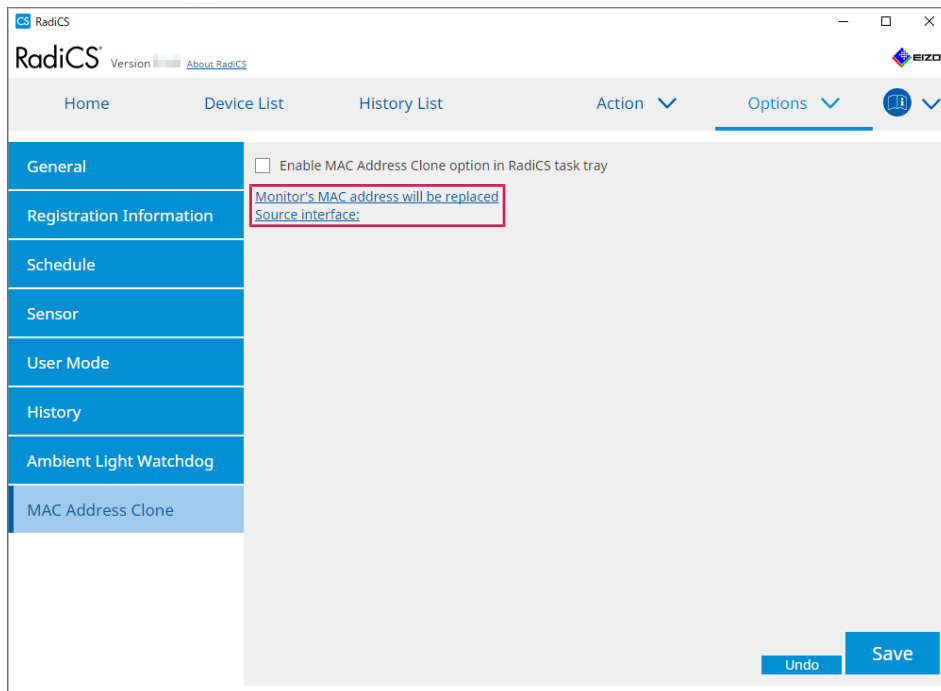
Prikaže se okno z nastavitvami.

3. Kliknite »MAC Address Clone.«



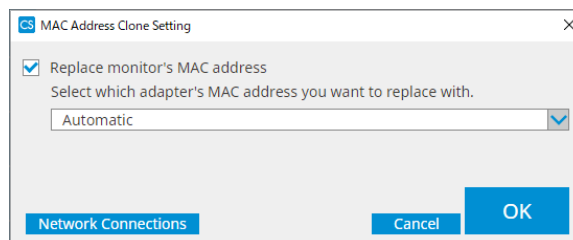
Desni zaslon bo prikazal trenutne nastavitve za klon naslova MAC.

4. Kliknite na povezavo.



Prikaže se okno z nastavitvami klona naslova MAC.

5. Izberite potrditveno polje »Replace monitor's MAC address«. Poleg tega izberite naslov MAC adapterja, ki ga želite zamenjati s spustnega seznama.



Pozor

- Kliknite »Network Connections«, da prikažete zaslon omrežnih povezav sistema Windows.

6. Kliknite »OK.«

7. Če želite v opravilni vrstici prikazati zaslon z nastavitvami kloniranja naslova MAC, omogočite potrditveno polje »Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray«.

8. Kliknite »Save«.

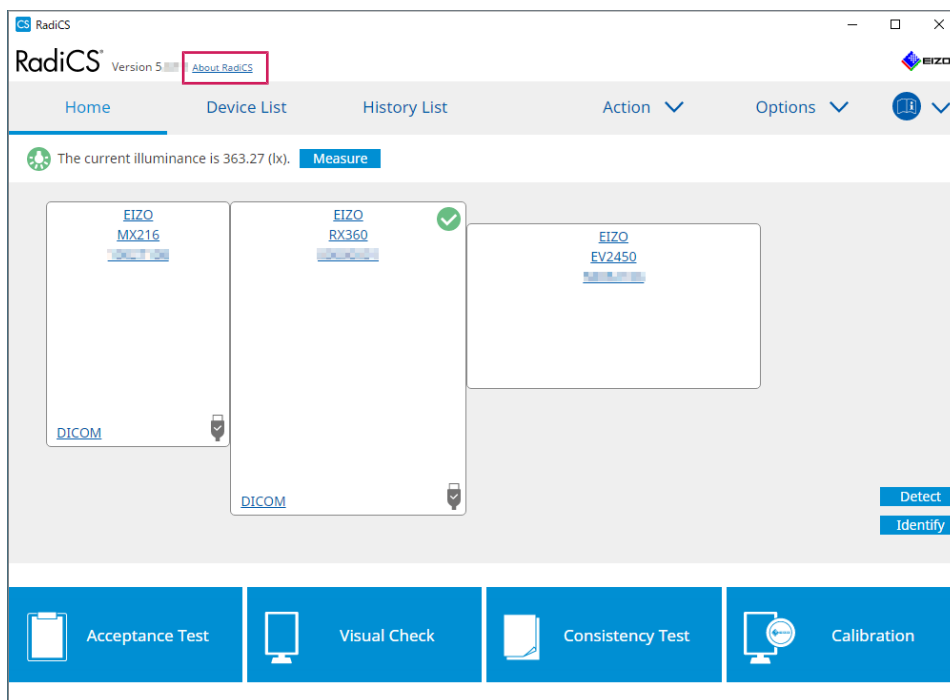
Uporabljene so nastavitve.

8.9 Potrditev informacij o RadiCS (About RadiCS)

Ogledate si lahko naslednje informacije o trenutno uporabljeni programski opremi:

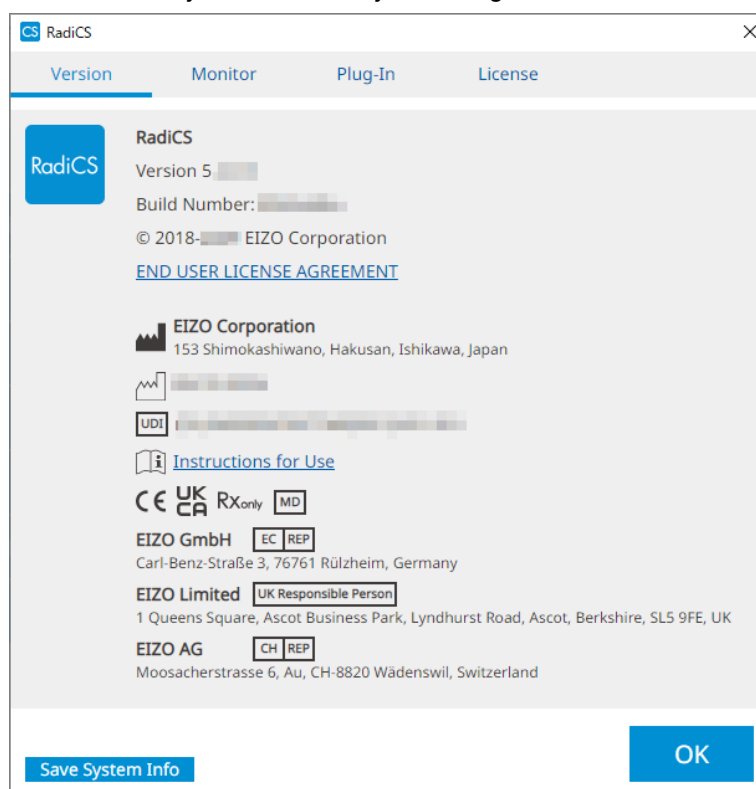
- Version
Prikaže informacije o različici programske opreme.
- Monitor
Prikaže ime modela monitorja, ki podpira kalibracijo strojne opreme.
- Plug-In
Prikaže informacije o vtičniku.
- License
Prikaže informacije o licenci.

1. Kliknite »About RadiCS«.



Prikaže okno z informacijami o različici RadiCS.

2. Izberite zavihek, ki vsebuje vsebino, ki si jo želite ogledati.



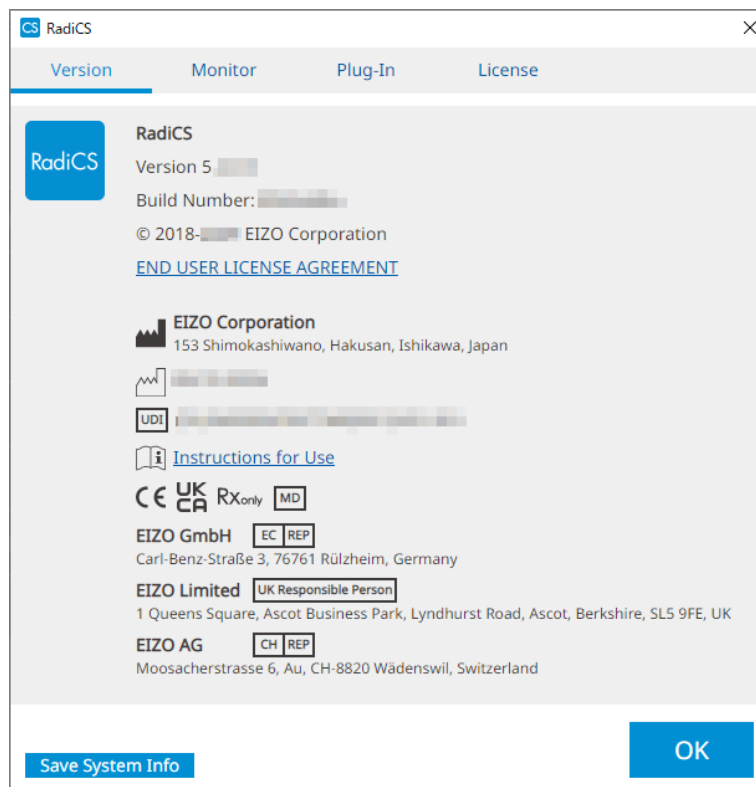
Pozor

- Vsebina prikaza je v RadiCS LE drugačna.

8.9.1 Pridobivanje sistemskih dnevnikov

Morda boste morali predložiti sistemske dnevnike, da odpravite težavo.

1. Kliknite »About RadiCS«.
2. Kliknite »Save System Info«.



Pozor

- Vsebina prikaza je v RadiCS LE drugačna.

Prikaže se okno Pridobivanje sistemskih informacij.

3. Kliknite »OK«.
4. Določite mesto shranjevanja in ime datoteke (*.zip) in kliknite »Save«.
Če želite poslati datoteko dnevnika, pošljite celotno datoteko lokalnemu predstavniku EIZO.

8.10 Funkcije, omejene na določene monitorje

RadiCS vključuje funkcije, ki delujejo samo z določenimi monitorji.

Posebni monitorji so prikazani spodaj.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Pozor
• Ni podprto v različici Mac.

8.10.1 Izvlecite podatke o kalibraciji

Če v RadiCS ni podatkov o zgodovini umerjanja za ciljni monitor, ustvarite zgodovino kalibracije RadiCS iz podatkov zgodovine umerjanja, shranjenih v monitorju, ko je bil tovarniško poslan. Ali pa ustvarite standarde za Preverjanje ročne uporabe in jih registrirajte.

To funkcijo samodejno izvajajo RadiCS pri zaznavanju monitorja.

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.

Opomba

- "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.

Opomba

- "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.

Opomba

- 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.

Opomba

- 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.

Opomba

- 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.

Opomba

- 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)".

Opomba

- "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.

Opomba

- "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.

Opomba

- "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.

Opomba

- 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.

Opomba

- "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.

Opomba

- "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.

Opomba

- "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.

Opomba

- "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.

Opomba

- "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

$\text{Lamb} < \text{Lmin}/1.5$ 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 $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250$ cd/ m ² $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120$ cd/ m ² $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 40$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120$ cd/ m ² $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 40$
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25\%$	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25\%$	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30\%$	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30\%$
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 $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 100$ $\Delta \Lambda_{\text{mb}} < 30\%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250$ cd/ m ² $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 100$ $\Delta \Lambda_{\text{mb}} < 30\%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120$ cd/ m ² $\Lambda_{\text{mb}} < L'_{\max} / 40$ $\Delta \Lambda_{\text{mb}} < 30\%$	-
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25\%$	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25\%$	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30\%$	-
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 Preverjanje stanja monitorja \[► 102\]](#)), 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	-
	$\text{Lamb} < \text{Lmin} / 0.1^{*1}$		-
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 Preverjanje stanja monitorja \[► 102\]](#)), 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 Lamb 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

Lmax and Lmin 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. Lamb stands for the ambient luminance and refers to the same value as "Ls" 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 Lamb 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 $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$. Km 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.

Priloga

Blagovna znamka

USB Type-C in USB-C sta registrirani blagovni znamki USB Implementers Forum, Inc.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server in Active Directory so registrirane blagovne znamke družbe Microsoft Corporation v ZDA in drugih državah.

Adobe, Acrobat in Reader so registrirane blagovne znamke ali blagovne znamke družbe Adobe v Združenih državah in drugih državah.

Apple, macOS Sonora, macOS Sequoia, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac, MacBook Pro so blagovne znamke družbe Apple Inc.

Google, Android, Chrome in Google Authenticator so blagovne znamke družbe Google LLC in ta dokument (to spletno mesto) ni potrjen ali povezan z Googlom na noben način.

Java je registrirana blagovna znamka družbe Oracle Corporation in/ali njenih podružnic.

Intel je blagovna znamka družbe Intel Corporation v ZDA in/ali drugih državah.

DICOM je registrirana blagovna znamka Nacionalnega združenja proizvajalcev električne energije za njene standarde, ki se nanašajo na digitalno komunikacijo medicinskih informacij.

CD mon je registrirana blagovna znamka PEHA med Geräte GmbH.

RaySafe je registrirana blagovna znamka podjetja Unfors RaySafe AB.

KONICA MINOLTA je registrirana blagovna znamka družbe Konica Minolta, Inc.

EIZO, logotip EIZO, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor in ScreenManager so registrirane blagovne znamke EIZO Corporation na Japonskem in v drugih državah.

RadiLight je blagovna znamka družbe EIZO Corporation.

Vsa druga imena podjetij, imena izdelkov in logotipi so blagovne znamke ali registrirane blagovne znamke njihovih lastnikov.

Vir

Citiranje TG18:

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, in Willis C.

Ocena učinkovitosti zaslona za sisteme za medicinsko slikanje, poročilo delovne skupine 18 Ameriškega združenja fizikov v medicini (AAPM), založba Medical Physics, Madison, WI, spletno poročilo AAPM št. 03, april 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