



# Upute za upotrebu

## RadiCS<sup>®</sup> RadiCS<sup>®</sup> LE Quality Control Software Verzija softvera 5.2

### **Važno**

**Pažljivo pročitajte ove upute za upotrebu prije upotrebe kako biste se upoznali s pravilnom upotrebom proizvoda.**

- Najnovije informacije o proizvodu, uključujući Upute za upotrebu, dostupne su na našem web-mjestu.  
[www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com)

---

Nijedan dio ovog priručnika ne smije se reproducirati, čuvati u sustavu za dohvaćanje podataka ili prenositi u bilo kojem obliku ili bilo kojim sredstvima, mehaničkim ili drugim, bez prethodnog pisanog odobrenja korporacije EIZO.

Korporacija EIZO nema obvezu čuvanja povjerljivosti bilo kojeg dostavljenog materijala ili informacije, osim ako tako nije dogovoreno pri prijemu takvih informacija od korporacije EIZO. Premda smo poduzeli sve kako bismo osigurali da ovaj priručnik pruža ažurne informacije, napominjemo da se specifikacije proizvoda tvrtke EIZO mogu mijenjati bez prethodne obavijesti.

---

# POGLAVLJE

<b>Obavijest o ovom proizvodu .....</b>	<b>7</b>
Indikacije za upotrebu .....	7
Objašnjenje simbola .....	7
Za korisnike na teritoriju EGP-a i Švicarske .....	7
Kako dobiti papirnatu verziju ovih uputa za upotrebu .....	7
<b>1 Uvod .....</b>	<b>8</b>
1.1 Kontrola kvalitete monitora .....	8
1.2 Značajke .....	9
1.2.1 RadiCS (Windows) .....	9
1.2.2 RadiCS (Mac) .....	9
1.2.3 RadiCS LE .....	10
1.3 Upozorenja i odgovornosti u području računalne sigurnosti .....	10
<b>2 Postavljanje .....</b>	<b>11</b>
2.1 Zahtjevi sustava .....	11
2.1.1 Windows .....	11
2.1.2 Mac .....	12
2.2 Povezivanje .....	13
2.3 Instalacija softvera .....	14
2.3.1 Windows .....	14
2.3.2 Mac .....	18
2.4 Postavljanje .....	19
2.4.1 Pokretanje alata RadiCS .....	19
2.4.2 Korelacija monitora s informacijama o monitoru .....	19
2.4.3 Zatvaranje alata RadiCS .....	22
2.5 Prijava u administracijski način rada .....	22
2.6 Funkcija i struktura svakog prozora .....	23
2.6.1 Ikona .....	23
2.6.2 RadiCS (Windows) .....	24
2.6.3 RadiCS (Mac) .....	31
2.6.4 RadiCS LE .....	36
2.7 Deinstalacija .....	40
2.7.1 Windows .....	40
2.7.2 Mac .....	40
<b>3 Osnovna kontrola kvalitete .....</b>	<b>41</b>
3.1 Provedba ispitivanja .....	41
3.1.1 Osnovni tijek kontrole kvalitete .....	41
3.1.2 Provedba testa prihvatanja .....	42
3.1.3 Provedba vizualne provjere .....	50

3.1.4	Provedba testa dosljednosti .....	54
3.2	Kalibracija.....	62
3.2.1	Kalibracija .....	62
3.3	Upravljanje poviješću .....	69
3.3.1	Prikazivanje popisa povijesti .....	69
3.3.2	Izrada izvješća s popisa povijesti .....	71
3.3.3	Sigurnosno kopiranje povijesti .....	75
<b>4</b>	<b>Promjena postavki testa .....</b>	<b>78</b>
4.1	Postavite ciljeve upravljanja načinom rada prekidača CAL.....	78
4.2	Promjena smjernica za kontrolu kvalitete.....	78
4.2.1	Izrada smjernica za kontrolu kvalitete.....	80
4.2.2	Uređivanje smjernica za kontrolu kvalitete.....	81
4.3	Postavljanje ciljeva kalibracije.....	88
4.4	Dodavanje mjernih uređaja .....	91
4.5	Primjena rasporeda.....	92
<b>5</b>	<b>Provjera statusa monitora .....</b>	<b>95</b>
5.1	Provedba zadataka .....	95
5.2	Ručno mjerenje osvjetljenja .....	96
5.3	Prikaz / izvoz uzorka .....	97
5.3.1	Oznaka uzorka.....	97
5.3.2	Izvoz uzorka.....	98
5.4	Kalibriranje boja između monitora (kalibracija usklađivanja boja).....	100
5.5	Provjera mjerača/statusa pozadinskog osvjetljenja .....	104
5.5.1	Provjera vijeka trajanja pozadinskog osvjetljenja.....	104
5.5.2	Provjera stanja pozadinskog osvjetljenja .....	105
5.6	Promatranje osvjetljenja.....	107
5.6.1	Mjerenje osvjetljenja .....	107
5.6.2	Promatranje osvjetljenja.....	107
5.7	Provedba korelacije za integrirani prednji senzor .....	110
5.8	Provedba korelacije senzora osvjetljenja .....	112
5.9	Provjera zadataka .....	115
<b>6</b>	<b>Upotreba funkcije uštede energije.....</b>	<b>116</b>
6.1	Upotreba funkcije uštede energije (čuvar pozadinskog osvjetljenja) .....	116
6.2	Uključivanje/isključivanje monitora u suradnji .....	120
<b>7</b>	<b>Optimizacija rada.....</b>	<b>122</b>
7.1	Prebacivanje prikaza/skrivanje potprozora PinP (Hide-and-Seek) .....	122
7.2	Uključivanje računala za rad (Switch-and-Go).....	127
7.3	Fokusiranje na dio zaslona koji će se prikazati (Point-and-Focus) .....	131



7.4	Automatsko prebacivanje načina rada prekidača CAL (prekidač automatskog načina rada) .....	135
7.5	Prebacivanje načina rada prekidača CAL na zaslonu (ručno uključivanje).....	136
7.5.1	Konfiguracija postavki prozora s ručnim prekidačem CAL.....	136
7.5.2	Prebacivanje načina rada prekidača CAL.....	138
7.6	Prebacivanje ulaznog signala (prekidač signala) .....	139
7.7	Optimizacija rada miša (Mouse Pointer Utility) .....	142
7.8	Zakretanje smjera zaslona prema smjeru instalacije (Image Rotation Plus) .....	144
7.9	Prebacivanje svjetline monitora prema položaju miša (prekidač automatske svjetline) .....	145
7.10	Privremeno povećanje svjetline (Instant Backlight Booster) .....	146
7.11	Podešavanje svjetline monitora prema ambijentalnom osvjetljenju (Auto Brightness Control) .....	149
<b>8</b>	<b>Upravljanje postavkama alata RadiCS .....</b>	<b>151</b>
8.1	Upravljanje informacijama o računalu/monitoru .....	151
8.1.1	Informacije o računalu.....	151
8.1.2	Informacije o grafičkoj ploči.....	152
8.1.3	Informacije o monitoru .....	153
8.1.4	Informacije o načinu rada prekidača CAL .....	156
8.1.5	Informacije o opciji RadiLight .....	158
8.2	Postavljanje informacija o registraciji .....	160
8.3	Povezivanje s opcijom RadiNET Pro .....	161
8.3.1	Izvoz datoteke s postavkama za uvoz u RadiNET Pro .....	163
8.4	Osnovna postavka za RadiCS .....	164
8.5	Promjena lozinke.....	165
8.5.1	Promjena lozinke tijekom instalacije .....	167
8.6	Konfiguracija postavki prikaza korisničkog načina rada.....	168
8.7	Postavite RadiCS za početak pri prijavi .....	168
8.8	Zamjena MAC adrese monitora (Klon MAC adrese).....	169
8.9	Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS (O alatu RadiCS) .....	172
8.9.1	Prikupljanje zapisnika sustava .....	174
8.10	Funkcije ograničene na određene monitore.....	175
8.10.1	Izvlačenje kalibracijskih podataka.....	175
<b>9</b>	<b>Information.....</b>	<b>176</b>
9.1	Description of Standards.....	176
9.1.1	Quality Control Standards for Digital Imaging for Medical Display Monitors (Monitor Quality Control Standards).....	176
9.1.2	Other Standards.....	181
9.2	RadiCS Software.....	181
9.2.1	Prerequisite .....	181
9.2.2	Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards....	182








<b>Dodatak .....</b>	<b>211</b>
Zaštitni znak .....	211
Izvor .....	211

## Obavijest o ovom proizvodu

### Indikacije za upotrebu

Ovaj softver predstavlja dodatak medicinskim monitorima EIZO i namijenjen je upotrebi kao alat za osiguranje kvalitete i optimizaciju rada isključivo za medicinske monitore EIZO. Pomaže u postizanju dosljedne usklađenosti s normama i smjernicama za prikaz medicinskih slika.

### Objašnjenje simbola

Simbol	Ovaj simbol označava
	Oznaka CE: znak sukladnosti u EU-u u skladu s odredbama Direktive Vijeća i/ili Uredbe (EU).
	Proizvođač
	Datum proizvodnje
<b>RXonly</b>	Oprez: Savezni zakon (SAD) ograničava prodaju ovog uređaja od strane ili po narudžbi ovlaštenog zdravstvenog djelatnika.
EU Importer	Uvoznik u EU-u
<b>UK CA</b>	Oznaka UKCA: oznaka koja ukazuje na sukladnost s propisima Ujedinjene Kraljevine
UK Responsible Person	Odgovorna osoba za UK
	Ovlašteni zastupnik u Švicarskoj
	Ovlašteni zastupnik u Europskoj zajednici
	Medicinski proizvod * Primjenjivost na medicinske proizvode razlikuje se ovisno o državi.
	Jedinstveni identifikator proizvoda

### Za korisnike na teritoriju EGP-a i Švicarske

Svaki ozbiljan incident do kojeg dođe u vezi s proizvodom treba prijaviti proizvođaču i nadležnom tijelu države članice u kojoj se korisnik i/ili pacijent nalazi.

### Kako dobiti papirnatu verziju ovih uputa za upotrebu

Da biste dobili tiskani primjerak ovih uputa za upotrebu, obratite se lokalnom predstavniku tvrtke EIZO. U zahtjev uključite naziv, kataloški broj proizvoda, jezik, podatke o adresi i broj primjeraka. EIZO će vam besplatno dostaviti tiskani primjerak uputa za upotrebu unutar 7 dana od zahtjeva.

# 1 Uvod

RadiCS je softverski alat koji pomaže u upravljanju kvalitetom naprednog monitora u skladu s medicinskim normama. Ovaj softver možete upotrebljavati za provedbu kalibracije, ispitivanja prihvatanja, ispitivanja dosljednosti i ostalih vrsta ispitivanja monitora.

RadiCS LE pojednostavnjeni je softver za upravljanje kvalitetom monitora osmišljen za kalibraciju monitora i upravljanje njihovom poviješću kalibracije.

RadiCS ima „User Mode” u kojem se provode pojednostavnjeni zadaci upravljanja, kao što su vizualne provjere i provjera statusa monitora, i „Administrator mode” u kojem treba provesti napredno upravljanje kvalitetom i detaljne postavke.

Funkcije koje se mogu izvršiti razlikuju se ovisno o vrsti i načinu rada alata RadiCS koji upotrebljavate. Za detalje pogledajte [2.6 Funkcija i struktura svakog prozora](#) [► 23].

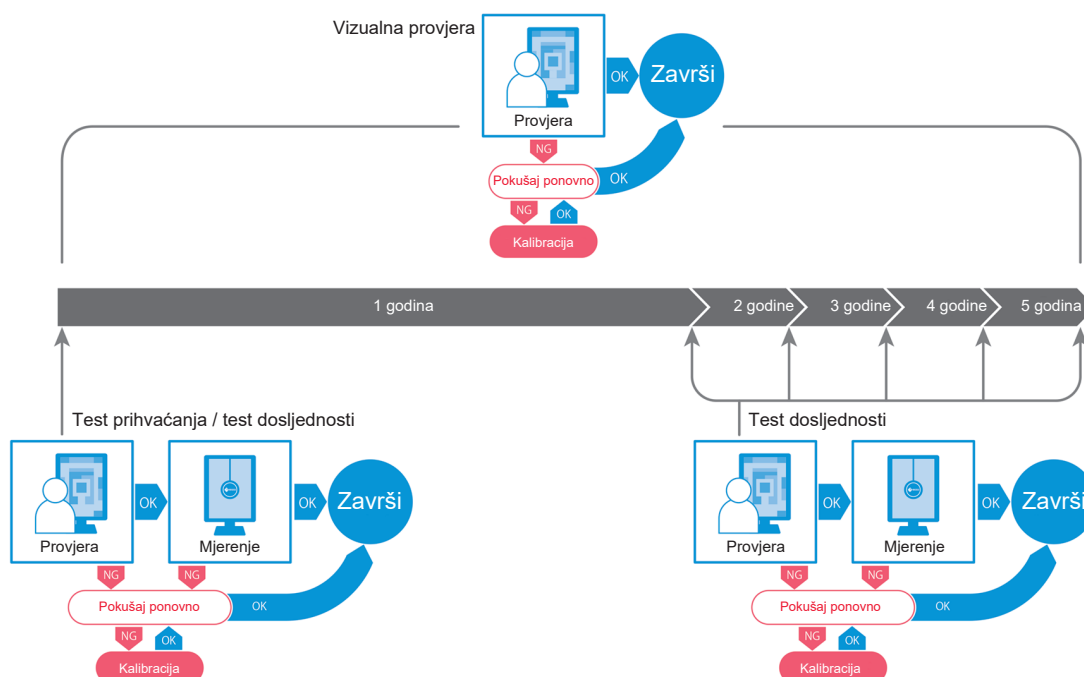
## 1.1 Kontrola kvalitete monitora

U medicinskim područjima, različite vrste digitalnog snimanja medicinskih podataka, kao što su CR ili DR, CT i MR, uspjele su se stvoriti digitalizacijom i poboljšanjem učinkovitosti digitalnog snimanja za aparate za medicinsko fotografiranje (modalitet). Kada se te digitalne slike prikazuju za medicinske potrebe, važan je točan i stabilan prikaz detaljnih slika kako bi se spriječile pogreške u medicinskoj prosudbi.

Potvrda kvalitete (ispitivanje prihvatanja) stanja monitora u trenutku postavljanja, potvrda stanja zaslona vizualnim pregledima (vizualna provjera) i povremeno mjerenje pomoću mjernih uređaja i senzora (ispitivanje dosljednosti) neophodni su za održavanje stabilnog prikaza. Ako dođe do bilo kakvih promjena u kvaliteti prikaza monitora, bit će potrebno izvršiti odgovarajuća podešavanja (Kalibracija) kako bi se vratila izvorna kvaliteta. Ti se procesi zajednički nazivaju „Upravljanje kvalitetom monitora”.

\* Detalji se razlikuju ovisno o medicinskim normama u državama.

### Osnovni tijek kontrole kvalitete



## 1.2 Značajke

### 1.2.1 RadiCS (Windows)

- Značajke kontrole kvalitete monitora
  - Vizualne provjere
  - Ispitivanje prihvatanja
  - Ispitivanje dosljednosti
  - Funkcija kalibracije
  - Provjera bez ruku
  - Funkcija provedbe testa prema rasporedu
  - Upravljanje poviješću
  - Izrada izvješća
- Funkcija uštede energije
  - Smanjenje potrošnje energije monitora (čuvar pozadinskog osvjetljenja)
  - Uključivanje i isključivanje napajanja na više međusobno povezanih monitora (glavni prekidač za uključivanje/isključivanje)
- Funkcija optimizacije rada (Work-and-flow)
  - Prebacivanje načina rada prekidača CAL (Auto Mode Switch / Manual Mode Switch)
  - Prebacivanje signala (Signal Switch)
  - Pomicanje pokazivača miša (Mouse Pointer Utility)
  - Prebacivanje između prikazivanja i sakrivanja potprozora PinP (Hide-and-Seek)
  - Prebacivanje računala koji se koristi za upravljanje USB uređajima (Switch-and-Go)
  - Prikazivanje bilo kojeg načina rada prekidača CAL dodijeljenog dijelu zaslona (Point-and-Focus)
  - Funkcija prebacivanja svjetline monitora prema položaju pokazivača miša (Auto Brightness Switch)
  - Zakretanje smjera zaslona prema smjeru ugradnje (Image Rotation Plus)
  - Pобоljšanje vidljivosti prikazanih slika privremenim povećanjem svjetline (Instant Backlight Booster)
  - Podešavanje svjetline prema okolnom osvjetljenju (Auto Brightness Control)

### 1.2.2 RadiCS (Mac)

- Značajke kontrole kvalitete monitora
  - Vizualne provjere
  - Ispitivanje prihvatanja
  - Ispitivanje dosljednosti
  - Funkcija kalibracije
  - Provjera bez ruku
  - Funkcija provedbe testa prema rasporedu
  - Upravljanje poviješću
  - Izrada izvješća

### 1.2.3 RadiCS LE

- Značajke kontrole kvalitete monitora
  - Funkcija kalibracije
  - Oznaka uzorka
  - Provjera bez ruku
  - Funkcija provedbe kalibracije prema rasporedu
  - Upravljanje poviješću
  - Izrada izvješća
- Funkcija uštede energije
  - Smanjenje potrošnje energije monitora (čuvar pozadinskog osvjetljenja)
  - Uključivanje i isključivanje napajanja na više međusobno povezanih monitora (glavni prekidač za uključivanje/isključivanje)
- Funkcija optimizacije rada (Work-and-flow)
  - Prebacivanje načina rada prekidača CAL (Auto Mode Switch / Manual Mode Switch)
  - Prebacivanje signala (Signal Switch)
  - Pomicanje pokazivača miša (Mouse Pointer Utility)
  - Prebacivanje između prikazivanja i sakrivanja potprozora PinP (Hide-and-Seek)
  - Prebacivanje računala koji se koristi za upravljanje USB uređajima (Switch-and-Go)
  - Prikazivanje bilo kojeg načina rada prekidača CAL dodijeljenog dijelu zaslona (Point-and-Focus)
  - Funkcija prebacivanja svjetline monitora prema položaju pokazivača miša (Auto Brightness Switch)
  - Zakretanje smjera zaslona prema smjeru ugradnje (Image Rotation Plus)
  - Poboljšanje vidljivosti prikazanih slika privremenim povećanjem svjetline (Instant Backlight Booster)
  - Podešavanje svjetline prema okolnom osvjetljenju (Auto Brightness Control)

## 1.3 Upozorenja i odgovornosti u području računalne sigurnosti

- Provedite sljedeće mjere na računalu na koje je ovaj softver instaliran i na kojem se upotrebljava. Ako postavljate sustav koji radi odvojeno od interneta, također se preporučuje provođenje sličnih mjera na pojedinačnim računalima kako bi se ublažile unutarnje mrežne prijetnje.
  - Instalirajte sigurnosni softver (antivirusni softver, vatrozid itd.)
  - Upotrebljavajte operacijski sustav koji je i dalje podržan
  - Provjerite je li sigurnosni softver koji se upotrebljava s vašim operacijskim sustavom uvijek ažuriran.
- Ažurirajte sigurnosni softver na najnoviju verziju i provodite redovne virusne provjere.
- Instalirajte i ažurirajte ovaj softver pomoću DVD-ROM-a, instalacijske datoteke i datoteke za ažuriranje koje osigurava tvrtka EIZO Corporation ili njezin distributer.
- Ako datoteku za ažuriranje osigurava tvrtka EIZO Corporation ili njezin distributer, odmah je ažurirajte i upotrebljavajte najnoviju verziju.

## 2 Postavljanje

### 2.1 Zahtjevi sustava

#### 2.1.1 Windows

##### 2.1.1.1 PC

###### Operacijski sustav (OS)

- Windows 11
- Windows 10 (64-bitni)

###### CPU

- Mora ispuniti zahtjeve vašeg operacijskog sustava

###### Memorija

- 2 GB ili više (Windows 10)
- 4 GB ili više (Windows 11)

###### Grafička ploča

- Boja
  - Boja: 24 bita ili više
  - Jednobojni: 8 bita ili više
- Razlučivost: 1280 x 1024 ili više\* 1

\*1 Čak i ako razlučivost ispunjava zahtjeve, izgled zaslona može biti netočan ovisno o postavci mjerila zaslona OS-a. Ako je potrebno, provjerite postavku mjerila zaslona.

###### Pohrana

- 2 GB za instalaciju softvera
- Približno 1 GB za pohranu povijesti (preporučeno)

###### Sučelje

- Komunikacija s monitorom
  - USB
  - DDC
- Komunikacija sa senzorom
  - USB
  - RS-232C

###### Softver

- Sigurnosni softver
  - Antivirusni
  - Vatrozid

### 2.1.1.2 Kompatibilni senzori

✓: Podržano, -: Nije podržano

Senzor	Kalibracija	Provjera osvjetljenja Provjera sivih tonova Provjera ujednačenosti
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ <sup>*2</sup>	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ <sup>*3</sup>
LX-Can <sup>*1</sup>	-	✓
LX-Plus <sup>*1</sup>	-	✓
LS-100 <sup>*1</sup>	-	✓
CD-Lux (Podržana je verzija firmvera 1.95 i novije verzije) <sup>*1</sup>	-	✓
CD mon <sup>*1</sup>	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB <sup>*1</sup>	-	✓
RaySafe X2 Light <sup>*1</sup>	-	✓

\*1 Podržava samo RadiCS.

\*2 Podržavaju samo jednobojni monitori.

\*3 Podržava samo provjeru osvjetljenja i provjeru sivih tonova.

#### Pažnja

- Dostupne funkcije ovise o senzoru koji se upotrebljava.
- Odaberite senzor prema smjernici/normi kontrole kvalitete. Za detalje pogledajte „Senzori” u [9.2 RadiCS Software](#) ► 181].

#### Napomena

- Da biste se koristili ugrađenim integriranim prednjim senzorom kao monitorom, preporučujemo vam da ga povremeno usporedite s vanjskim kalibriranim senzorom kako biste zadržali točnost mjerenja. Pogledajte [5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor](#) ► 110] gdje se navode informacije o tome kako izvršiti usporedbu.

### 2.1.1.3 Kompatibilni monitori

Otvorite „O alatu RadiCS” u gornjem dijelu prozora i potvrdite na kartici „Monitor” (pogledajte [8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS \(O alatu RadiCS\)](#) ► 172]) ili na našoj mrežnoj stranici.

## 2.1.2 Mac

### 2.1.2.1 PC

#### Pažnja

- RadiCS LE nije podržan na računalu Mac.
- Zasloni RadiCS mogu se prikazati izrezani na modelima zaslona MacBook Pro Retina. Upotrebjavajte RadiCS pomicanjem zaslona na monitor koji nije MacBook Pro.
- Kada upotrebljavate monitor koji podržava funkciju PByP, onemogućite „Zasloni imaju odvojene prostore” u postavkama Kontrole misije.
- Provjerite ispunjava li operacijski sustav (OS) zahtjeve sustava prije nadogradnje alata RadiCS. Ako nisu ispunjeni zahtjevi sustava, nadogradite OS prije nadogradnje alata RadiCS.



**Operacijski sustav (OS)**

- macOS Sonoma (14)
- macOS Ventura (13)

**CPU**

- Mora ispuniti zahtjeve vašeg operacijskog sustava

**Memorija**

- 2 GB ili više

**Grafička ploča**

- Boja: 16,7 milijuna boja ili više
- Razlučivost: 1280 x 1024 ili veća

**Pohrana**

- 2 GB za instalaciju softvera
- Približno 1 GB za pohranu povijesti (preporučeno)

**Sučelje**

- Komunikacija s monitorom: USB
- Komunikacija sa senzorom: USB

**Softver**

- Sigurnosni softver
  - Antivirusni
  - Vatrozid

**2.1.2.2 Kompatibilni senzori**

- Senzor EIZO UX2
- Integrirani prednji senzor EIZO

**Pažnja**

- Dostupne funkcije ovise o senzoru koji se upotrebljava.

**Napomena**

- Kako bi se zadržala točnost mjerenja kada se integrirani prednji senzor EIZO upotrebljava kao senzor, preporučujemo usporedbu s kalibriranim vanjskim senzorom jednom godišnje. Pogledajte [5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor \[► 110\]](#) gdje se navode informacije o tome kako izvršiti usporedbu.

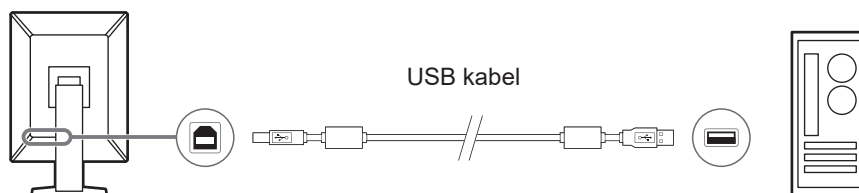
**2.1.2.3 Kompatibilni monitori**

Otvorite „O alatu RadiCS” u gornjem dijelu prozora i potvrdite na kartici „Monitor” (pogledajte [8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS \(O alatu RadiCS\) \[► 172\]](#)) ili na našoj mrežnoj stranici.

**2.2 Povezivanje**

1. Povežite uzlazni priključak USB monitora sa silaznim priključkom USB računala pomoću USB kabela monitora.

Primjer:



#### Pažnja

- ako je monitor opremljen s više uzlaznih priključaka USB, upotrijebite priključak „USB 1” ili „USB-C®”.

## 2.3 Instalacija softvera

#### Napomena

- Pogledajte [8.3 Povezivanje s opcijom RadiNET Pro \[► 161\]](#) prilikom povezivanja na RadiNET Pro. Nadalje, potrebno je unaprijed postaviti poslužitelj RadiNET Pro. Za detalje pogledajte vodič za sustav RadiNET Pro.

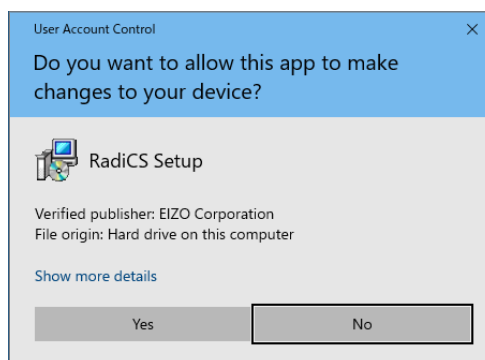
### 2.3.1 Windows

#### Pažnja

- Kada se instalira verzija alata RadiCS 3 ili starija, ne može se instalirati RadiCS te verzije. Unaprijed ga deinstalirajte.
- Za instaliranje alata RadiCS potreban je korisnički račun s administracijskim ovlastima. Za informacije o ovlastima vašeg računa obratite se svom administratoru sustava.
- Trenutačni RadiCS deinstalirat će se ako je verzije 4 ili novije.
- RadiCS verzije 4.6.1 ili novije potreban je ako ga nadograđujete s verzije 4.

#### 2.3.1.1 Instalacija s DVD-ROM-a

1. Umetnite „Radics DVD-ROM” u DVD-ROM pogon.

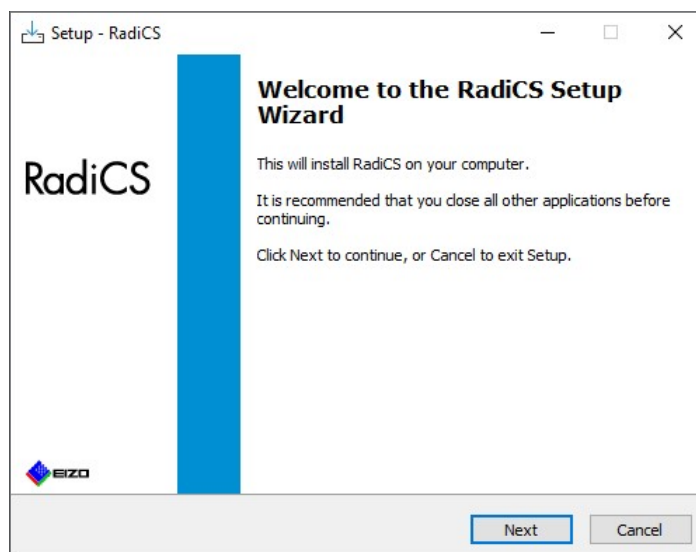


Pojavljuje se dijaloški okvir „Kontrola korisničkog računa”. Kliknite na „Yes” za pokretanje instalacijskog programa.

#### Napomena

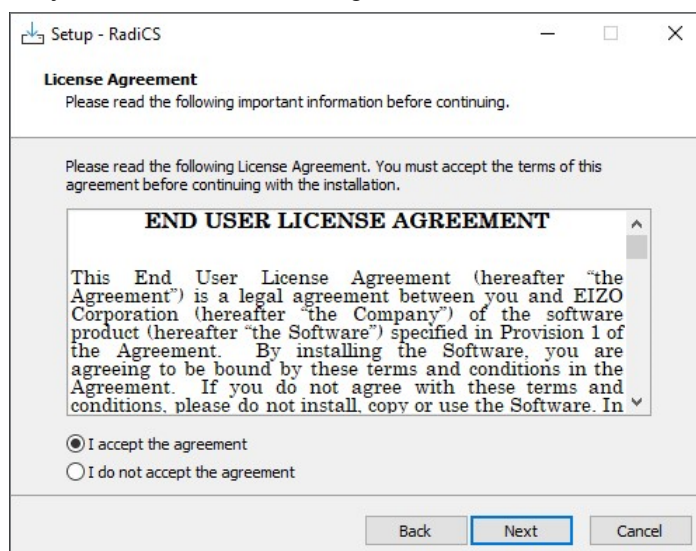
- Ako se instalacijski program ne pokrene automatski, dvaput kliknite na „EIZO\_RadiCS\_v5.x.x.x.exe” na DVD-ROM-u.

2. Kliknite na „Next”.



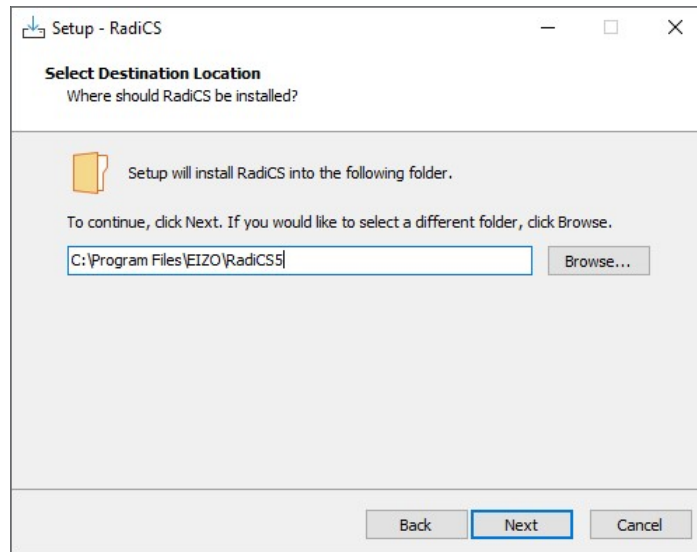
Pojavljuje se prozor „Ugovor o licenci”.

3. Potvrdite sadržaj, odaberite „Prihvaćam ugovor” i kliknite „Next”.



Pojavljuje se prozor „Select Destination Location”.

4. Odaberite određenu mapu za instalaciju alata RadiCS i kliknite na „Next”.

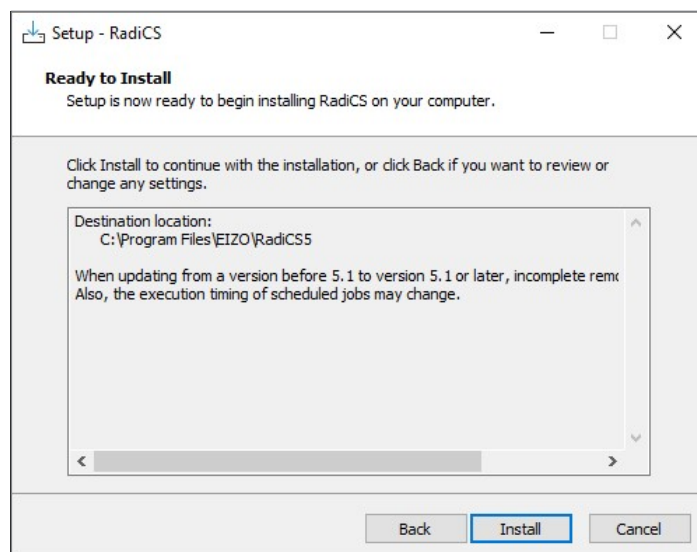


Pojavljuje se prozor „Spreman za instalaciju”.

#### Napomena

- Ako je RadiCS verzije 5.x.x već instaliran, neće se pojaviti taj zaslon. RadiCS će se instalirati prepisivanjem mape u koju je instaliran.

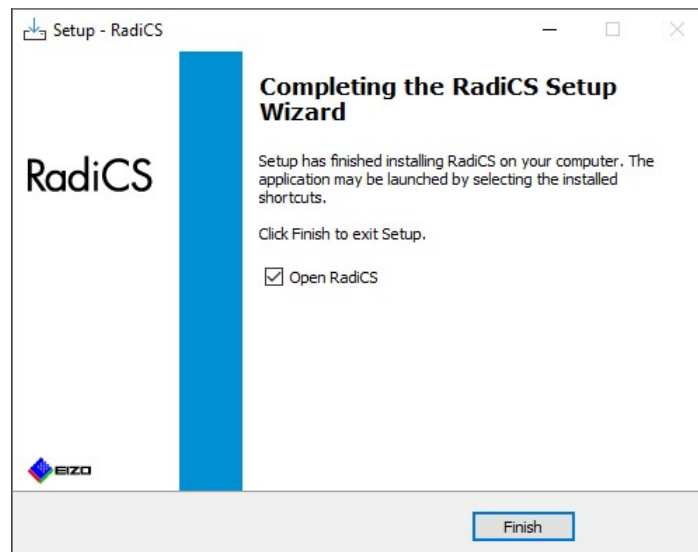
5. Kliknite na „Instaliraj”.



Instalacija počinje.

Kada je instalacija završena, pojavljuje se prozor „Dovršavanje čarobnjaka za postavljanje alata RadiCS”.

6. Kliknite na „Finish”.



Ikona RadiCS pojavljuje se na radnoj površini i u području obavijesti.

<b>Napomena</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Kada je označen potvrdni okvir „Open RadiCS”, automatski se pokreće RadiCS.</li></ul>

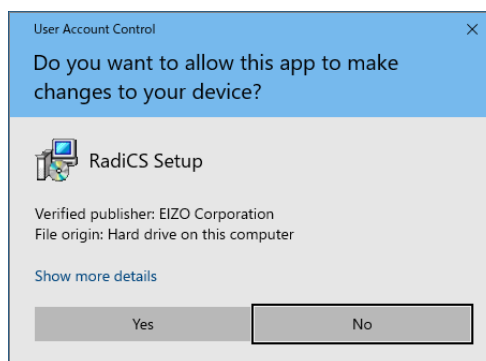
### 2.3.1.2 Instalacija iz preuzete datoteke

Instalirajte pomoću datoteke preuzete iz softvera RadiNET Pro, DVD-ROM-a RadiCS ili naše mrežne stranice (samo RadiCS LE).

#### Napomena

- Spremite preuzetu datoteku u svrhu sigurnosnog kopiranja u zajedničku mapu ili na drugo mjesto, prema potrebi.
- Lozinka administracijskog načina rada može se mijenjati tijekom instalacije. Za detalje pogledajte [Promjena lozinke tijekom instalacije](#) [▶ 167].

1. Ako ste preuzeli iz softvera RadiNET Pro, raspakirajte datoteku (EIZO\_RadiCS\_v5.x.x.x.zip ili xxxxx\_EIZO\_RadiCS\_v5.x.x.x.zip).
2. Dvaput kliknite na „EIZO\_RadiCS\_v5.x.x.x.exe”.



Pojavljuje se dijaloški okvir „Kontrola korisničkog računa”. Kliknite na „Yes” za pokretanje instalacijskog programa.

3. Slijedite korake 2 – 6 u [Instalacija s DVD-ROM-a](#) [▶ 14] za instalaciju.

### 2.3.2 Mac

#### Pažnja

- Provjerite ispunjava li OS zahtjeve sustava (pogledajte [2.1 Zahtjevi sustava](#) [▶ 11]) prije nadogradnje alata RadiCS. Ako nisu ispunjeni zahtjevi sustava, nadogradite OS prije nadogradnje alata RadiCS.

1. Umetnite pogon koji može učitati „RadiCS DVD-ROM”.  
Na radnoj površini pojavljuje se ikona.
2. Dvaput kliknite na ikonu.
3. Dvaput kliknite na ikonu „RadiCS\_v5.x.x.x.pkg”.  
Pokreće se instalacijski program i pojavljuje se čarobnjak za instalaciju.

#### Pažnja

- Za instalaciju softvera potreban je korisnički račun s administracijskim ovlastima. Za informacije o ovlastima vašeg računa obratite se svom administratoru sustava.
- Ako je RadiCS već instaliran, deinstalira se.

4. Instalirajte softver.  
Slijedite upute u prozoru da biste instalirali softver.

## 2.4 Postavljanje

### 2.4.1 Pokretanje alata RadiCS

#### 2.4.1.1 Windows

1. Dvaput kliknite na ikonu RadiCS u području obavijesti.

##### Napomena

- Nakon pokretanja, softver se nalazi u području obavijesti.
- Ako na radnoj površini ili u području obavijesti nema ikone RadiCS, slijedite postupke navedene u nastavku za pokretanje alata RadiCS.
  - Windows 11:  
kliknite na „Start” - „Sve aplikacije” - „RadiCS Ver. 5”.
  - Windows 10:  
kliknite na „Start” - „EIZO” - „RadiCS Ver. 5” tim redoslijedom.

#### 2.4.1.2 Mac

1. Kliknite na ikonu RadiCS na traci izbornika i odaberite „RadiCS”.

### 2.4.2 Korelacija monitora s informacijama o monitoru

#### 2.4.2.1 Automatska korelacija

Kada se prvi put pokrene RadiCS ili kada se otkrije promjena konfiguracije monitora, monitor se automatski otkriva i završena je korelacija monitora s informacijama o monitoru. Nisu potrebni daljnji koraci.

##### Napomena

- Ako sljedeći monitori nisu otkriveni, potvrdite u administracijskom načinu rada, na zaslonu Općenito, „Monitor Detection” da je omogućeno „Otkrij monitore CuratOR”. (Pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS ▶ 164](#))
  - LL580W
  - LX1910
  - LX550W

#### 2.4.2.2 Ručna korelacija

Potrebno je provesti ručno otkrivanje i korelaciju za monitore ako se ne čuvaju informacije kao što su naziv modela ili serijski broj jer se informacije o monitoru ne mogu automatski preuzeti.

Kada ručno vršite korelaciju monitora s informacijama o monitoru, onemogućite automatsko otkrivanje na „Monitor Detection” na zaslonu Općenito u administracijskom načinu rada. ([8.4 Osnovna postavka za RadiCS ▶ 164](#))

Kada se automatski otkrije promjena konfiguracije monitora, prikazuje se zaslon za korelaciju monitora s informacijama o monitoru. Zatim slijedite korake u nastavku i izvršite korelaciju monitora s informacijama o monitoru.

**Pažnja**

- Ako je automatsko otkrivanje onemogućeno, potrebno je izvršiti ručno otkrivanje nakon prvog pokretanja alata RadiCS ili nakon promjene izgleda monitora. RadiCS neće raditi normalno ako se ne izvrši ručno otkrivanje monitora.
- Otkrivanje monitora ne može se provesti dok ste u širokom prikazu (zaslon prikazan na više monitora).



Može detektirati monitor

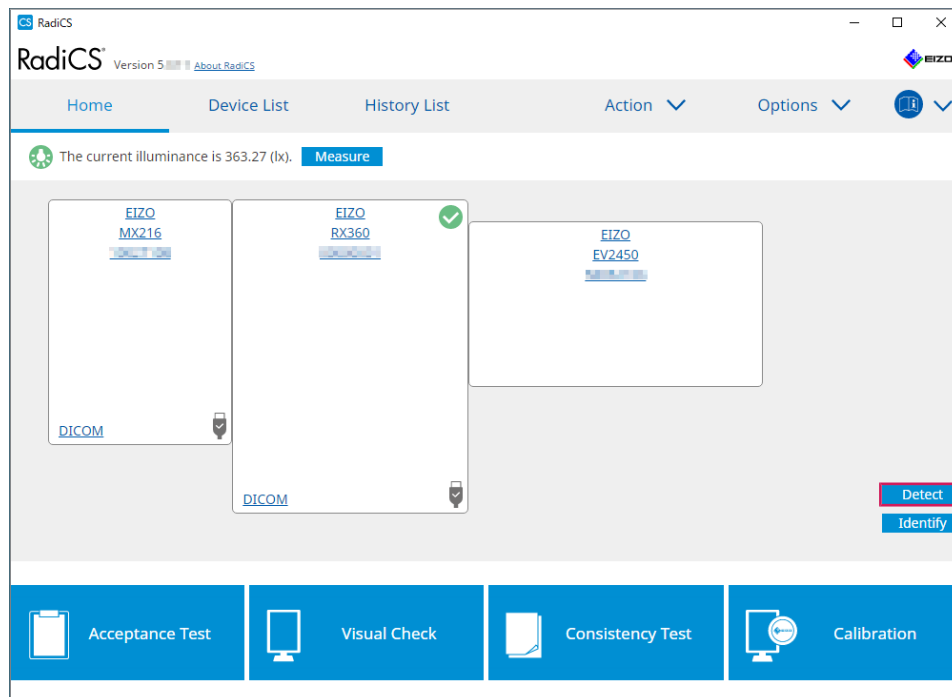


Ne može detektirati monitor

**Napomena**

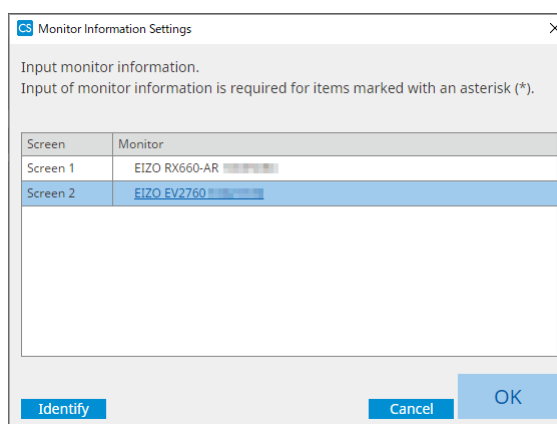
- Informacije o monitoru možda se neće automatski preuzeti u sljedećim situacijama:
  - informacije o povezanom monitoru ne prikazuju se na početnom zaslonu.
  - informacije o monitoru prikazane na početnom zaslonu nisu povezane.

1. Prijavite se u administracijski način rada. ([2.5 Prijava u administracijski način rada](#) [▶ 22](#))
2. Kliknite na „Detect”.





Ako se ne mogu dobiti informacije o monitoru, pojavljuje se prozor Postavke informacija o monitoru. Ako se ne pojavi prozor Postavke informacija o monitoru, nisu potrebne daljnje radnje jer je korelacija završena.



### Napomena

- Dok je prikazan prozor Postavke informacija o monitoru, prikazuje se identifikacijski zaslon koji označava koji redak zaslona odgovara stvarnom zaslonu.
- Pomicanjem miša preko retka oko zaslona će se pojaviti identifikacijski krug koji odgovara tom retku.
- Klikom na „Identify” prikazuju se informacije o identifikaciji monitora („Informacije”) na zaslonu monitora (kompatibilno samo s odabranim modelima).
- Ovisno o monitoru, možda se neće prikazati „Identify”.

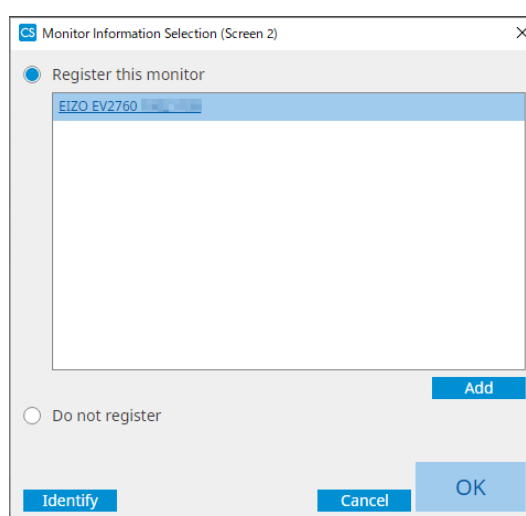
3. Kliknite na povezani monitor (nekorelirani monitor).

Pojavit će se prozor Odabir informacija o monitoru.

4. Odaberite informacije monitora koje su u korelaciji sa zaslonom.

Povezuju se podaci o monitoru registrirani kada je monitor prethodno otkriven. Klikom na poveznicu možete urediti informacije o monitoru. Ne mogu se uređivati informacije o monitoru preuzete putem USB komunikacije.

Ako nisu prikazane informacije o monitoru koje želite korelirati, kliknite na „Add” i unesite informacije o monitoru.



**Napomena**

- Klikom na „Identify” prikazuju se informacije o identifikaciji monitora („Informacije”) na vrhu zaslona monitora.
- Ovisno o monitoru, možda se neće prikazati „Identify”.
- Ako nije potrebno upravljati ciljnim zaslonom, odaberite „Do not register”. Informacije o monitoru neće se registrirati.

5. Kliknite na „OK”.

**2.4.3 Zatvaranje alata RadiCS**

1. Kliknite na  u gornjem desnom kutu prozora.

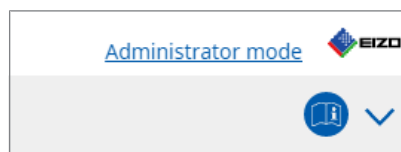
**Napomena**

- Čak i ako je prozor zatvoren, RadiCS će ostati u području obavijesti i traci izbornika.

**2.5 Prijava u administracijski način rada**

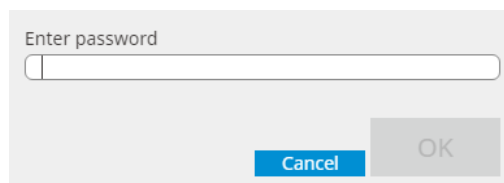
Da biste izvršili test prihvatanja ili kalibraciju u alatu RadiCS i konfigurirali različite postavke, prijavite se u administracijski način rada.

1. Kliknite na „Administrator mode”.



Pojavit će se prozor za unos lozinke.

2. Unesite lozinku i kliknite na „OK”.



Pojavljuje se prozor „Administrator mode”.

**Pažnja**

- Zadana je postavka lozinke je „passwordv5”. Obavezno promijenite početnu lozinku. Pogledajte [8.5 Promjena lozinke \[▶ 165\]](#) kako biste promijenili lozinku ili [Promjena lozinke tijekom instalacije \[▶ 167\]](#) da biste odredili lozinku tijekom instalacije.
- Ako ste izvršili nadogradnju s Ver.4, lozinka koja se upotrebljavala u verziji 4 i dalje vrijedi.






## 2.6 Funkcija i struktura svakog prozora

Ovaj odjeljak opisuje strukturu i funkciju alata RadiCS / RadiCS LE.


### 2.6.1 Ikona

#### 2.6.1.1 Ikona prikazana u području obavijesti

Nakon instalacije alata RadiCS / RadiCS LE, ikona RadiCS pojavljuje se u području obavijesti. Ikona se mijenja u skladu sa statusom.







Ikona	Status
	Radi normalno.
	Provedba zadatka nije uspjela.
	Prikazuje se upozorenje na osvjetljenje.
	Provedba zadatka nije uspjela i prikazuje se upozorenje na osvjetljenje.
	Provedba zadatka.

#### Napomena

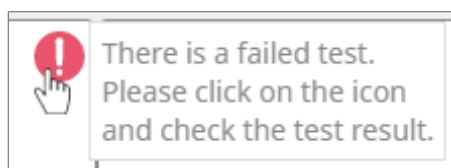
- Ikona prikazana u ladici sa zadatkom promijenit će se u  ako povezivanje s alatom RadiNET Pro nije uspjelo.

#### 2.6.1.2 Ikona prikazana u alatu RadiCS

Ikona statusa monitora prikazana je u alatu RadiCS / RadiCS LE. Značenje svake ikone navedeno je u nastavku:

Ikona	Status
	Najnoviji je rezultat testa Zadovoljava.
	Najnoviji je rezultat testa Ne zadovoljava.
	Monitor je uspješno povezan.
	Monitor nije povezan.
	Osvjetljenje je unutar dopuštenog raspona.
	Osvjetljenje premašuje dopušteni raspon.
(skriveno)	Nije ispitao RadiCS niti njime upravlja.

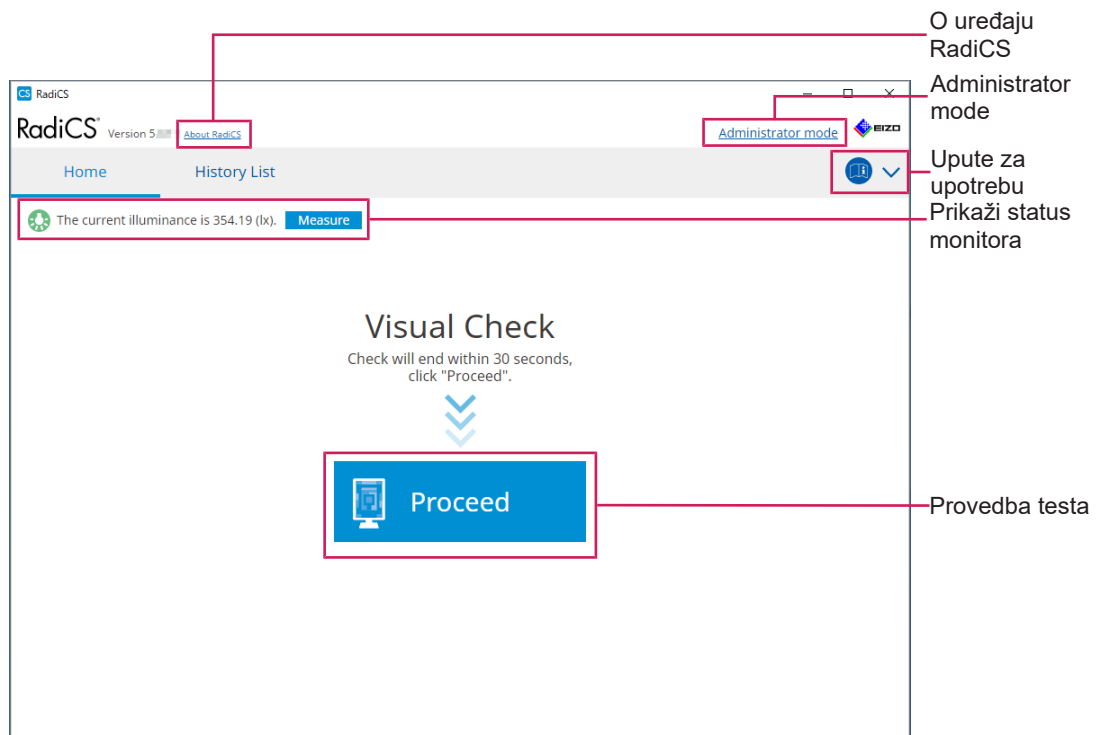
Kada se status prikazuje samo ikonom, postavite pokazivač miša na ikonu da biste potvrdili detalje.



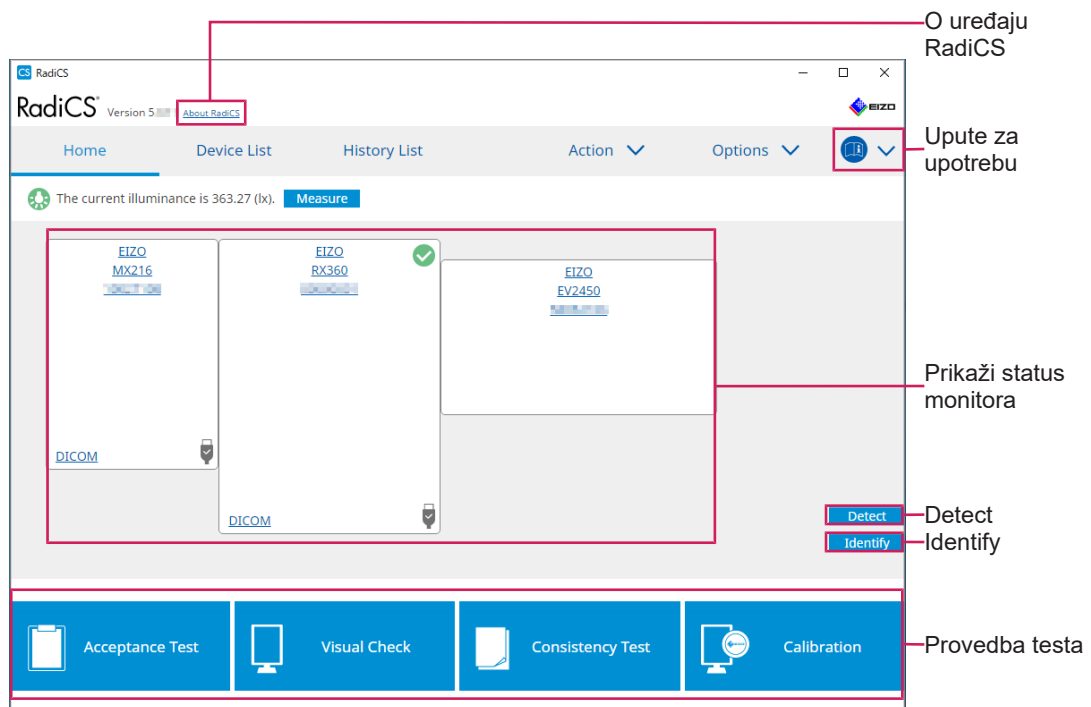
## 2.6.2 RadiCS (Windows)

### 2.6.2.1 Početna stranica

Status monitora prikazuje se na jednostavan način. Moguće je pokrenuti ispitivanje ili podešavanje.



RadiCS (korisnički način rada)



RadiCS (administracijski način rada)

Podesive funkcije ovise o načinu rada.

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
O uređaju RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Upute za upotrebu	✓	✓
Prikaži status monitora	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Provedba testa	✓ <sup>*1</sup>	✓

\*1 Provediva je samo vizualna provjera. Test dosljednosti može se provesti iz „Action” samo u administracijskom načinu rada. Za detalje o provedbi pogledajte [Provedba testa dosljednosti](#) [► 54].

### O alatu RadiCS

Prikazuje sljedeće informacije: (8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS (O alatu RadiCS) [► 172])

- Verzija
- Kompatibilni monitori
- Programski dodatak
- Licenca

### Administrator mode

Prijavite se u administracijski način rada.

### Upute za upotrebu

Prikazuje upute za upotrebu uređaja RadiCS za upotrebu na jeziku trenutnog zaslona ili pristupa web-mjestu tvrtke EIZO na kojem možete proučiti upute za upotrebu uređaja RadiCS.

### Prikaži status monitora

Prikazuje status monitora.

U korisničkom načinu rada prikazuju se informacije o osvjetljenju.

U administracijskom načinu prikazuju se sljedeće stavke:

- Informacije o osvjetljenju
- Informacije o monitoru (proizvođač, naziv monitora, serijski broj i status USB veze)
- Rezultati najnovijeg ispitivanja

### Detect

Otkriva monitor.

### Identify

Informacije o monitoru (proizvođač, naziv modela, serijski broj) prikazuju se na zaslonu monitora.

### Provedba testa

Pokreće test ili podešavanje.

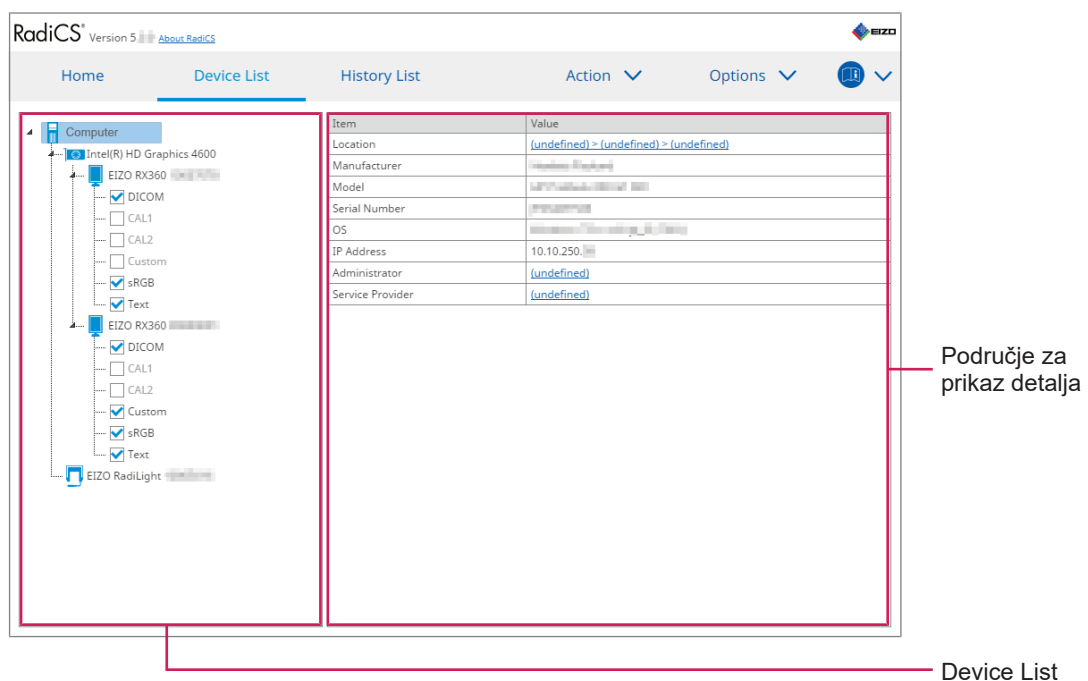
- Test prihvatanja
- Vizualna provjera
- Test dosljednosti
- Kalibracija

### 2.6.2.2 Popis uređaja

Moguće je potvrditi i postaviti korišteno računalo, grafičku ploču, monitor povezan putem opcije RadiLight i USB-a te njegove detaljne informacije o načinu rada prekidača CAL. Popis uređaja prikazuje se samo u administracijskom načinu rada.

#### Napomena

- Više informacija o opciji RadiLight možete pronaći na [Informacije o monitoru ► 153](#).



✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Device List	-	✓
Područje za prikaz detalja	-	✓

#### Device List

Sljedeće informacije prikazuju se u obliku stabla. Detaljne informacije o odabranoj stavci prikazuju se u području detaljnog prikaza. Također, označite potvrdni okvir da biste postavili način rada prekidača CAL kao objekt kojim upravlja RadiCS.

- PC
- Grafička ploča
- Monitor
- Način rada prekidača CAL
- RadiLight

### Područje za prikaz detalja

Prikazuje detaljne informacije o odabranoj stavci. (8.1 Upravljanje informacijama o računalu/monitoru [▶ 151])

### 2.6.2.3 Popis povijesti

Prikazuje se popis povijesti rezultata provedbe zadatka i promjene prilagodbe i postavki. Možete izraditi izvješće iz povijesti.

**Search condition**

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

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

**Search results** 13    Number of displays per page 100

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

**History Import**    **Bulk Test Report Generation**

**History Import**

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

### Search condition

Postavlja uvjet za prikaz povijesti na popisu povijesti. Odaberite uvjet ili unesite ključnu riječ u tekstni okvir. (Pretraživanje povijesti [▶ 70])

### History List

Prikazuje popis povijesti rezultata provedbe zadatka te promjene prilagodbe i podešavanja prema uvjetima pretraživanja. Desnom tipkom miša kliknite na povijest odabranu za izradu izvješća. (Izrada izvješća s popisa povijesti [▶ 71])

### History Import

Uvozi sigurnosnu kopiju datoteke povijesti. (Uvoz povijesti [▶ 70])

### Bulk Test Report Generation

Izrađuje skupno izvješće o ispitivanjima koja ispunjavaju konfigurirani uvjet svih povijesti prikazanih na popisu povijesti. (Izrada višestrukih izvještaja [▶ 73])

### 2.6.2.4 Radnja

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Consistency Test <sup>*1</sup>	✓	-
Work-and-flow <sup>*1</sup>	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Color Match Calibration	-	✓
Pattern Indication	-	✓

<sup>\*1</sup> Prikazuje se samo kada je postavljen na Administracijski način rada „Options” - „Configuration” - „User Mode”. Za detalje pogledajte [8.6 Konfiguracija postavki prikaza korisničkog načina rada](#) [► 168].

#### Pažnja

- Dostupne funkcije ovise o upotrijebljenom monitoru.

#### Hands-off Check

Provodi provjeru bez ruku. ([5.1 Provedba zadataka](#) [► 95])

#### Luminance Check

Provodi provjeru osvjjetljenja. ([5.1 Provedba zadataka](#) [► 95])

#### Grayscale Check

Provodi provjeru sivih tonova. ([5.1 Provedba zadataka](#) [► 95])

#### Consistency Test

Provodi test dosljednosti. ([Provedba testa dosljednosti](#) [► 54])

#### Work-and-flow

Postavite funkciju za učinkovitije radove.

- Hide-and-Seek ([7.1 Prebacivanje prikaza/skrivanje potprozora PinP \(Hide-and-Seek\)](#) [► 122])
- Switch-and-Go ([7.2 Uključivanje računala za rad \(Switch-and-Go\)](#) [► 127])
- Point-and-Focus ([7.3 Fokusiranje na dio zaslona koji će se prikazati \(Point-and-Focus\)](#) [► 131])
- Auto Mode Switch ([7.4 Automatsko prebacivanje načina rada prekidača CAL \(prekidač automatskog načina rada\)](#) [► 135])
- Manual Mode Switch ([7.5 Prebacivanje načina rada prekidača CAL na zaslonu \(ručno uključivanje\)](#) [► 136])
- Signal Switch ([7.6 Prebacivanje ulaznog signala \(prekidač signala\)](#) [► 139])
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Optimizacija rada miša \(Mouse Pointer Utility\)](#) [► 142])
- Image Rotation Plus ([7.8 Zakretanje smjera zaslona prema smjeru instalacije \(Image Rotation Plus\)](#) [► 144])



- Auto Brightness Switch (7.9 Prebacivanje svjetline monitora prema položaju miša (prekidač automatske svjetline) [► 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Privremeno povećanje svjetline (Instant Backlight Booster) [► 146])
- Auto Brightness Control (7.11 Podešavanje svjetline monitora prema ambijentalnom osvjetljenju (Auto Brightness Control) [► 149])

### Correlation

Provodi korelaciju između integriranog prednjeg senzora i mjernog uređaja. (5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor [► 110])

### Illuminance Sensor Correlation

Provodi korelaciju za senzor osvjetljenja monitora i iluminometra. (5.8 Provedba korelacije senzora osvjetljenja [► 112])

### Color Match Calibration

Ručno uskladite boje monitora za dva uređaja. (5.4 Kalibriranje boja između monitora (kalibracija usklađivanja boja) [► 100])

### Pattern Indication

Prikazuje testni uzorak na monitoru i otkriva uzorak. Također prikazuje mjerni uzorak i ručno mjeri svjetlinu monitora. (5.3 Prikaz / izvoz uzorka [► 97], 5.2 Ručno mjerenje osvjetljenja [► 96])

#### 2.6.2.5 Opcije

Konfigurirane su različite postavke. Opcija se prikazuje samo u administracijskom načinu rada.

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

### Configuration

Postavite sljedeće stavke:

- General (8.3 Povezivanje s opcijom RadiNET Pro [► 161], 8.4 Osnovna postavka za RadiCS [► 164], 8.5 Promjena lozinke [► 165])
- Registration Information (8.2 Postavljanje informacija o registraciji [► 160])
- Schedule (4.5 Primjena rasporeda [► 92])
- Sensor (4.4 Dodavanje mjernih uređaja [► 91])
- User Mode (8.6 Konfiguracija postavki prikaza korisničkog načina rada [► 168])
- History (Sigurnosno kopiranje povijesti [► 75])
- Ambient Light Watchdog (5.6 Promatranje osvjetljenja [► 107])
- MAC Address Clone (8.8 Zamjena MAC adrese monitora (Klon MAC adrese) [► 169])

### QC Guideline

Pripremite ili uredite smjernicu kontrole kvalitete. ([4.2 Promjena smjernica za kontrolu kvalitete](#) [\[► 78\]](#))

### Work-and-flow

Postavite funkciju za učinkovitije radove.

- Hide-and-Seek ([7.1 Prebacivanje prikaza/skrivanje potprozora PinP \(Hide-and-Seek\)](#) [\[► 122\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Uključivanje računala za rad \(Switch-and-Go\)](#) [\[► 127\]](#))
- Point-and-Focus ([7.3 Fokusiranje na dio zaslona koji će se prikazati \(Point-and-Focus\)](#) [\[► 131\]](#))
- Auto Mode Switch ([7.4 Automatsko prebacivanje načina rada prekidača CAL \(prekidač automatskog načina rada\)](#) [\[► 135\]](#))
- Manual Mode Switch ([7.5 Prebacivanje načina rada prekidača CAL na zaslonu \(ručno uključivanje\)](#) [\[► 136\]](#))
- Signal Switch ([7.6 Prebacivanje ulaznog signala \(prekidač signala\)](#) [\[► 139\]](#))
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Optimizacija rada miša \(Mouse Pointer Utility\)](#) [\[► 142\]](#))
- Image Rotation Plus ([7.8 Zakretanje smjera zaslona prema smjeru instalacije \(Image Rotation Plus\)](#) [\[► 144\]](#))
- Auto Brightness Switch ([7.9 Prebacivanje svjetline monitora prema položaju miša \(prekidač automatske svjetline\)](#) [\[► 145\]](#))
- Instant Backlight Booster ([7.10 Privremeno povećanje svjetline \(Instant Backlight Booster\)](#) [\[► 146\]](#))
- Auto Brightness Control ([7.11 Podešavanje svjetline monitora prema ambijentalnom osvjetljenju \(Auto Brightness Control\)](#) [\[► 149\]](#))

### Power Saving

Konfigurirajte postavku za uštedu energije.

- Čuvar pozadinskog osvjetljenja ([6.1 Upotreba funkcije uštede energije \(čuvar pozadinskog osvjetljenja\)](#) [\[► 116\]](#))
- Glavni prekidač za uključivanje/isključivanje ([6.2 Uključivanje/isključivanje monitora u suradnji](#) [\[► 120\]](#))

### Gateway

Konfigurira postavku za povezivanje s opcijom RadiNET Pro Web Hosting / RadiNET Pro Enterprise / RadiNET Pro Guardian. Za detalje pogledajte vodič za sustav RadiNET Pro Web Hosting. Ova se funkcija ne prikazuje dok se ne dovrše postavke veze.

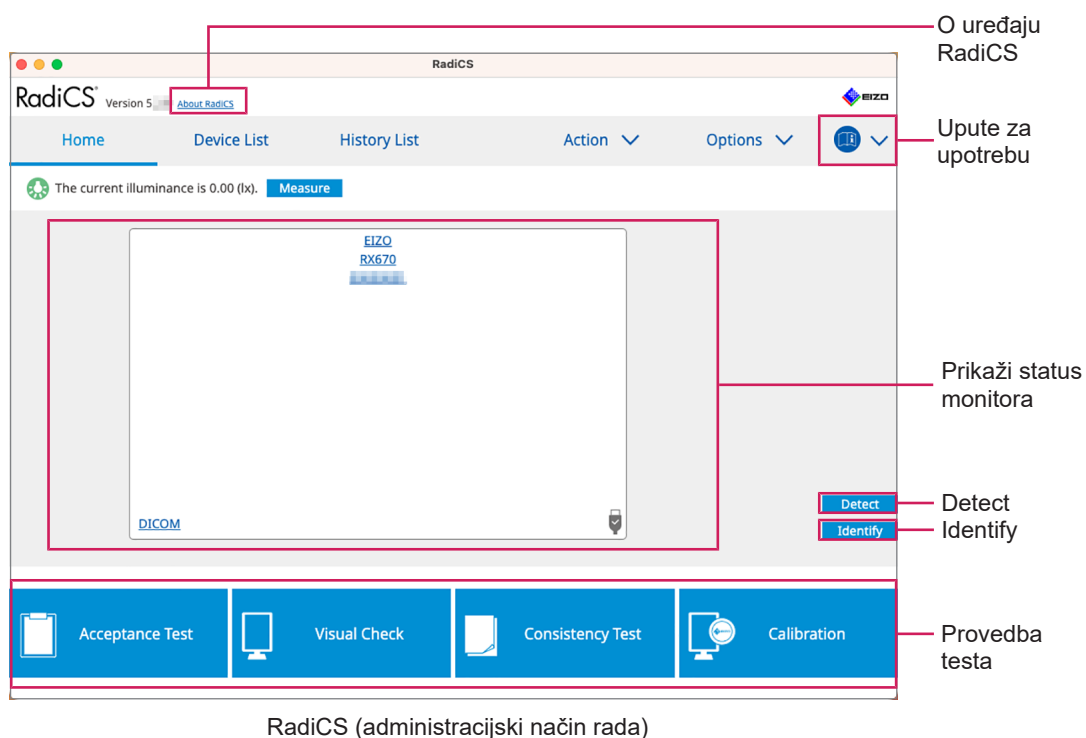
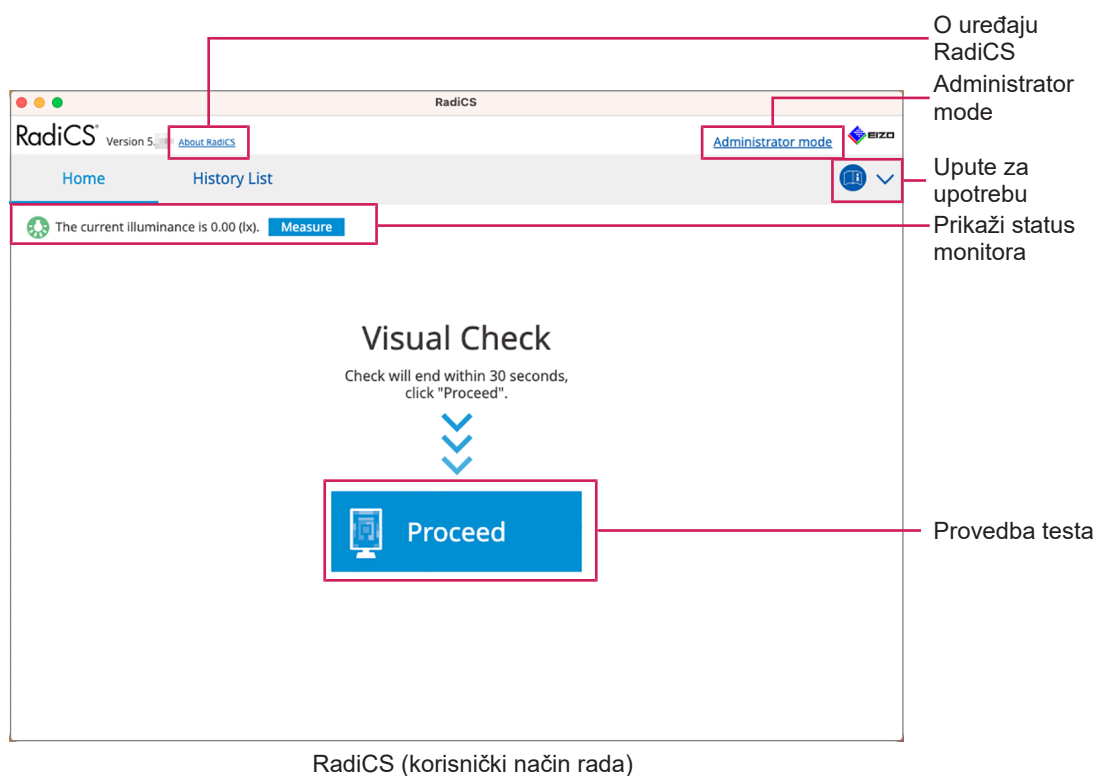
### Export settings

Izvozi datoteku postavki za grupnu postavku iz opcije RadiNET Pro na svako računalo RadiCS. ([Izvoz datoteke s postavkama za uvoz u RadiNET Pro](#) [\[► 163\]](#))

## 2.6.3 RadiCS (Mac)

### 2.6.3.1 Početna stranica

Status monitora prikazuje se na jednostavan način. Moguće je pokrenuti ispitivanje ili podešavanje.



✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
O uređaju RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Upute za upotrebu	✓	✓
Prikaži status monitora	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Provedba testa	✓ <sup>*1</sup>	✓

\*1 Provediva je samo vizualna provjera. Test dosljednosti može se provesti iz „Action” samo u administracijskom načinu rada. Za detalje o provedbi pogledajte [Provedba testa dosljednosti \[▶ 54\]](#).

### O alatu RadiCS

Prikazuje sljedeće informacije: ([8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS \(O alatu RadiCS\) \[▶ 172\]](#))

- Verzija
- Kompatibilni monitori
- Programski dodatak
- Licenca

### Administrator mode

Prijavite se u administracijski način rada.

### Upute za upotrebu

Prikazuje upute za upotrebu uređaja RadiCS za upotrebu na jeziku trenutnog zaslona ili pristupa web-mjestu tvrtke EIZO na kojem možete proučiti upute za upotrebu uređaja RadiCS.

### Prikaži status monitora

Prikazuje status monitora.

U korisničkom načinu rada prikazuju se informacije o osvjetljenju.

U administracijskom načinu prikazuju se sljedeće stavke:

- Informacije o osvjetljenju
- Informacije o monitoru (proizvođač, naziv monitora, serijski broj i status USB veze)
- Rezultati najnovijeg ispitivanja

### Detect

Otkriva monitor.

### Identify

Informacije o monitoru (proizvođač, naziv modela, serijski broj) prikazuju se na zaslonu monitora.

### Provedba testa

Pokreće test ili podešavanje.

- Test prihvatanja

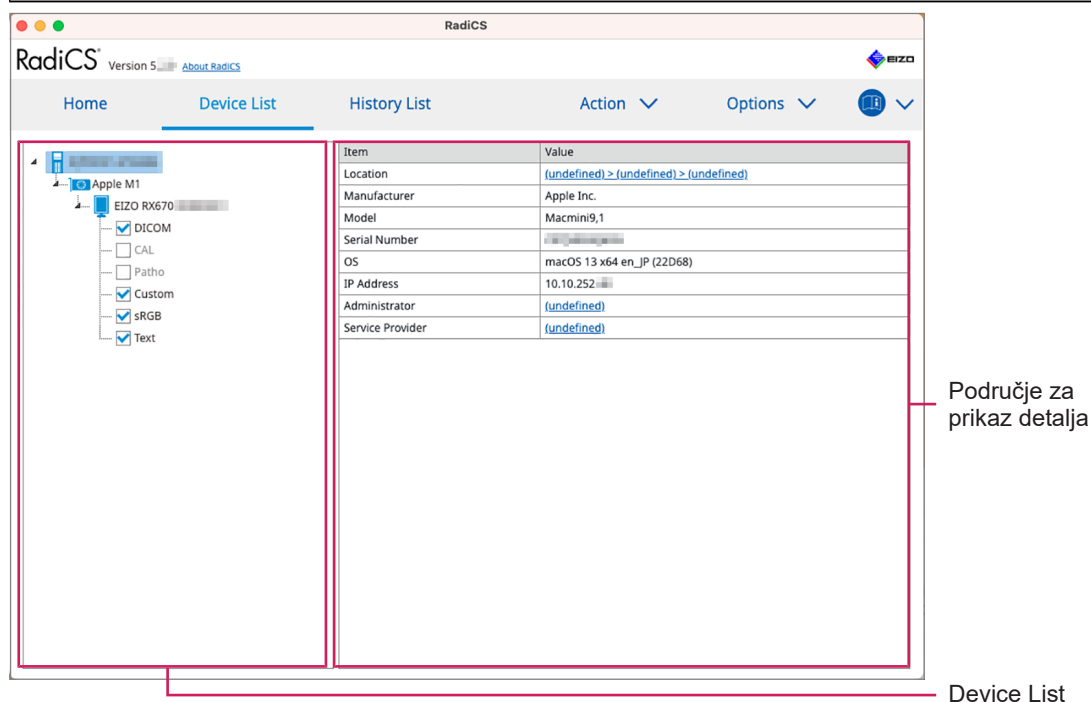
- Vizualna provjera
- Test dosljednosti
- Kalibracija

### 2.6.3.2 Popis uređaja

Mogu se potvrditi i postaviti detaljne informacije o računalu i grafičkoj ploči u upotrebi, monitoru povezanom putem USB-a i načinu rada prekidača CAL. Popis uređaja prikazuje se samo u administracijskom načinu rada.

#### Napomena

- Više informacija o opciji RadiLight možete pronaći na [Informacije o monitoru](#) ► 153].



✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Device List	-	✓
Područje za prikaz detalja	-	✓

#### Device List

Sljedeće informacije prikazuju se u obliku stabla. Detaljne informacije o odabranoj stavci prikazuju se u području detaljnog prikaza. Također, označite potvrdni okvir da biste postavili način rada prekidača CAL kao objekt kojim upravlja RadiCS.

- PC
- Grafička ploča
- Monitor
- Način rada prekidača CAL

#### Područje za prikaz detalja

Prikazuje detaljne informacije o odabranoj stavci. (8.1 [Upravljanje informacijama o računalu/monitoru](#) ► 151])

### 2.6.3.3 Popis povijesti

Prikazuje se popis povijesti rezultata provedbe zadataka i promjene prilagodbe i postavki. Možete izraditi izvješće iz povijesti.

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword  AND OR

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

Search results 8 Number of displays per page 100

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

Bulk Test Report Generation

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

#### Search condition

Postavlja uvjet za prikaz povijesti na popisu povijesti. Odaberite uvjet ili unesite ključnu riječ u tekstni okvir. ([Pretraživanje povijesti](#) ► 70])

#### History List

Prikazuje popis povijesti rezultata provedbe zadatka te promjene prilagodbe i podešavanja prema uvjetima pretraživanja. Desnom tipkom miša kliknite na povijest odabranu za izradu izvješća. ([Izrada izvješća s popisa povijesti](#) ► 71])

#### Bulk Test Report Generation

Izrađuje skupno izvješće o ispitivanjima koja ispunjavaju konfigurirani uvjet svih povijesti prikazanih na popisu povijesti. ([Izrada višestrukih izvještaja](#) ► 73])

### 2.6.3.4 Radnja

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Consistency Test <sup>*1</sup>	✓	-
Correlation	-	✓

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

\*1 Prikazuje se samo kada je postavljen na Administracijski način rada „Options” - „Configuration” - „User Mode”. Za detalje pogledajte [8.6 Konfiguracija postavki prikaza korisničkog načina rada](#) [▶ 168].

### Hands-off Check

Provodi provjeru bez ruku. ([5.1 Provedba zadataka](#) [▶ 95])

### Luminance Check

Provodi provjeru osvjjetljenja. ([5.1 Provedba zadataka](#) [▶ 95])

### Grayscale Check

Provodi provjeru sivih tonova. ([5.1 Provedba zadataka](#) [▶ 95])

### Consistency Test

Provodi test dosljednosti. ([Provedba testa dosljednosti](#) [▶ 54])

### Correlation

Provodi korelaciju između integriranog prednjeg senzora i mjernog uređaja. ([5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor](#) [▶ 110])

### Illuminance Sensor Correlation

Provodi korelaciju za senzor osvjjetljenja monitora i iluminometra. ([5.8 Provedba korelacije senzora osvjjetljenja](#) [▶ 112])

### Pattern Indication

Prikazuje testni uzorak na monitoru i otkriva uzorak. Također prikazuje mjerni uzorak i ručno mjeri svjetlinu monitora. ([5.3 Prikaz / izvoz uzorka](#) [▶ 97], [5.2 Ručno mjerenje osvjjetljenja](#) [▶ 96])

#### 2.6.3.5 Opcije

Konfigurirane su različite postavke. Opcija se prikazuje samo u administracijskom načinu rada.

✓: Podržano, -: Nije podržano

Funkcija	Korisnički način rada	Administracijski način rada
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

### Configuration

Postavite sljedeće stavke:

- Općenito ([8.3 Povezivanje s opcijom RadiNET Pro](#) [▶ 161], [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) [▶ 164], [8.5 Promjena lozinke](#) [▶ 165])
- Podaci o registraciji ([8.2 Postavljanje informacija o registraciji](#) [▶ 160])
- Raspored ([4.5 Primjena rasporeda](#) [▶ 92])
- Senzor ([4.4 Dodavanje mjernih uređaja](#) [▶ 91])

- Korisnički način rada ([8.6 Konfiguracija postavki prikaza korisničkog načina rada](#) [[▶ 168](#)])
- Čuvar ambijentalnog svjetla ([5.6 Promatranje osvjetljenja](#) [[▶ 107](#)])

### QC Guideline

Pripremite ili uredite smjernicu kontrole kvalitete. ([4.2 Promjena smjernica za kontrolu kvalitete](#) [[▶ 78](#)])

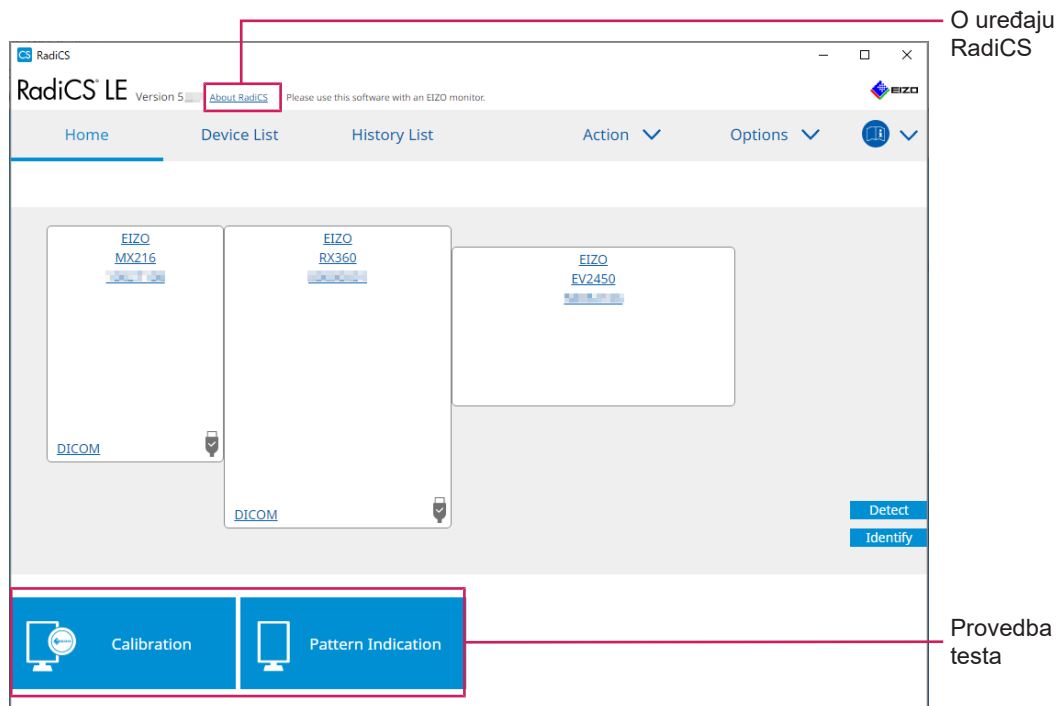
### Export settings

Izvozi datoteku postavki za grupnu postavku iz opcije RadiNET Pro na svako računalo RadiCS. ([Izvoz datoteke s postavkama za uvoz u RadiNET Pro](#) [[▶ 163](#)])

## 2.6.4 RadiCS LE

### 2.6.4.1 Početna stranica

Status monitora prikazuje se na jednostavan način. Provedivi su kalibracija i vizualna provjera.



### O alatu RadiCS

Prikazuje sljedeće informacije: ([8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS \(O alatu RadiCS\)](#) [[▶ 172](#)])

- Verzija
- Kompatibilni monitori
- Programski dodatak
- Licenca

### Detect

Ručno otkriva monitor.



## Identify

Informacije o monitoru (proizvođač, naziv modela, serijski broj) prikazuju se na zaslonu monitora.

## Provedba testa

Pokreće test ili podešavanje.

- Kalibracija
- Oznaka uzorka

### 2.6.4.2 Popis uređaja

Moguće je potvrditi i postaviti korišteno računalo, grafičku ploču, monitor povezan putem opcije RadiLight i USB-a te njegove detaljne informacije o načinu rada prekidača CAL.

#### Napomena

- Više informacija o opciji RadiLight možete pronaći na [Informacije o monitoru ► 153](#).

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. On the left, the 'Device List' pane displays a tree structure of connected devices. The 'Computer' section is expanded, showing 'Intel(R) HD Graphics 4600' and two 'EIZO RX360' monitors. The 'EIZO RX360' monitor is selected, and its details are shown in the 'Područje za prikaz detalja' (Detail View) pane on the right. The details include a table with the following items and values:

Item	Value
CAL Switch Mode	DICOM
Calibration Target	Exp(2,2) [0.60cd/m²-500.00cd/m²] Custom(x=0.2985, y=0.3104)
Hybrid Gamma PXL	<input type="checkbox"/> Enabled
Use/Comment	(undefined)
Backlight Meter	Insufficient amount of data
Backlight Status	Backlight is stable

Red lines in the image point to the 'Device List' and the 'Područje za prikaz detalja'.

## Device List

Sljedeće informacije prikazuju se u obliku stabla. Detaljne informacije o odabranoj stavci prikazuju se u području detaljnog prikaza. Također, označite potvrdni okvir da biste postavili način rada prekidača CAL kao objekt kojim upravlja RadiCS.

- PC
- Grafička ploča
- Monitor
- Način rada prekidača CAL
- RadiLight

## Područje za prikaz detalja

Prikazuje detaljne informacije o odabranoj stavci. (8.1 Upravljanje informacijama o računalu/monitoru ► 151)

### 2.6.4.3 Popis povijesti

Prikazuje se popis povijesti rezultata provedbe zadataka i promjene prilagodbe i postavki. Možete izraditi izvješće iz povijesti.

**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	<a href="#">Details</a>	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

#### Search condition

Postavlja uvjet za prikaz povijesti na popisu povijesti. Odaberite uvjet ili unesite ključnu riječ u tekstni okvir. ([Pretraživanje povijesti](#) ► 70])

#### History List

Prikazuje popis povijesti rezultata provedbe zadatka te promjene prilagodbe i podešavanja prema uvjetima pretraživanja. Desnom tipkom miša kliknite na povijest odabranu za izradu izvješća. ([Izrada izvješća s popisa povijesti](#) ► 71])

### 2.6.4.4 Radnja

#### Pažnja

- Dostupne funkcije ovise o korištenom monitoru.

#### Hands-off Check

Provodi provjeru bez ruku. ([5.1 Provedba zadataka](#) ► 95])

#### Correlation

Provodi korelaciju između integriranog prednjeg senzora i mjernog uređaja. ([5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor](#) ► 110])

### 2.6.4.5 Opcije

Konfigurirane su različite postavke.

#### Pažnja

- Dostupne funkcije ovise o korištenom monitoru.

## Configuration

Postavite sljedeće stavke:

- Općenito (8.3 Povezivanje s opcijom RadiNET Pro [▶ 161], 8.4 Osnovna postavka za RadiCS [▶ 164], 8.5 Promjena lozinke [▶ 165])
- Podaci o registraciji (8.2 Postavljanje informacija o registraciji [▶ 160])
- Raspored (4.5 Primjena rasporeda [▶ 92])
- Klon MAC adrese (8.8 Zamjena MAC adrese monitora (Klon MAC adrese) [▶ 169])

## Work-and-flow

Postavite funkciju za učinkovitije radove.

- Hide-and-Seek (7.1 Prebacivanje prikaza/skrivanje potprozora PinP (Hide-and-Seek) [▶ 122])
- Switch-and-Go (7.2 Uključivanje računala za rad (Switch-and-Go) [▶ 127])
- Point-and-Focus (7.3 Fokusiranje na dio zaslona koji će se prikazati (Point-and-Focus) [▶ 131])
- Auto Mode Switch (7.4 Automatsko prebacivanje načina rada prekidača CAL (prekidač automatskog načina rada) [▶ 135])
- Manual Mode Switch (7.5 Prebacivanje načina rada prekidača CAL na zaslonu (ručno uključivanje) [▶ 136])
- Signal Switch (7.6 Prebacivanje ulaznog signala (prekidač signala) [▶ 139])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizacija rada miša (Mouse Pointer Utility) [▶ 142])
- Image Rotation Plus (7.8 Zakretanje smjera zaslona prema smjeru instalacije (Image Rotation Plus) [▶ 144])
- Auto Brightness Switch (7.9 Prebacivanje svjetline monitora prema položaju miša (prekidač automatske svjetline) [▶ 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Privremeno povećanje svjetline (Instant Backlight Booster) [▶ 146])
- Auto Brightness Control (7.11 Podešavanje svjetline monitora prema ambijentalnom osvjetljenju (Auto Brightness Control) [▶ 149])

## Power Saving

Konfigurirajte postavku za uštedu energije.

- Čuvar pozadinskog osvjetljenja (6.1 Upotreba funkcije uštede energije (čuvar pozadinskog osvjetljenja) [▶ 116])
- Glavni prekidač za uključivanje/isključivanje (6.2 Uključivanje/isključivanje monitora u suradnji [▶ 120])

## **2.7 Deinstalacija**

### **2.7.1 Windows**

#### **2.7.1.1 Windows 11 / Windows 10**

1. Odaberite „Start” - „Configuration” - „Apps” tim redoslijedom.
2. Odaberite „RadiCS5” s popisa i kliknite na „Uninstall”.
3. Slijedite upute na zaslonu da biste deinstalirali softver.

### **2.7.2 Mac**

1. Dvaput kliknite na ikonu „Biblioteka/Podrška za aplikacije/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller”.



### 3.1.1.3 Test dosljednosti

Test dosljednosti koristi se za provjeru održavanja kvalitete prikaza monitora. Potrebno ga je izvoditi u intervalima određenima smjernicom kontrole kvalitete koju upotrebljavate. Za detalje pogledajte [Provedba testa dosljednosti \[► 54\]](#).

### 3.1.2 Provedba testa prihvatanja

Test prihvatanja upotrebljava se za provjeru ispunjava li kvaliteta prikaza monitora zahtjeve smjernice za kontrolu kvalitete prije njegove upotrebe. Ako je monitor novo instaliran ili zamijenjen, preporučuje se da provedete test prihvatanja prije njegove upotrebe u svakodnevnom radu. Za detalje o tome kako postaviti smjernice za kontrolu kvalitete pogledajte [4.2 Promjena smjernica za kontrolu kvalitete \[► 78\]](#).

Test prihvatanja uključuje provjere uzorka, osvjetljenja, sivih tonova i ujednačenosti. Stavke provjere ovise o smjernici za kontrolu kvalitete koju upotrebljavate.

#### Provjera uzorka

Provodi vizualnu provjeru je li status prikaza monitora normalan.

#### Provjera osvjetljenja

Provodi provjeru crno-bijelog osvjetljenja.

#### Provjera sivih tonova

Provodi provjeru sivih tonova.

#### Provjera ujednačenosti

Provodi provjeru ujednačenosti boje i svjetline za cijeli zaslon.

#### Pažnja

- Provedite testove na stvarnoj temperaturi i osvjetljenju okruženja u kojem se upotrebljava monitor.
- Osvjetljenje može utjecati na točnost mjerenja senzora. Pripazite na sljedeće točke kako biste zadržali uvjete okruženja tijekom mjerenja:
  - upotrijebite zavjesu ili slično kako biste blokirali sve prozore kako prirodno (vanjsko) svjetlo ne bi ušlo u prostoriju.
  - Pazite da se osvjetljenje u prostoriji ne mijenja tijekom mjerenja.
  - Tijekom mjerenja ne približavajte lice ili predmet monitoru, ne gledajte u senzor.

#### Napomena

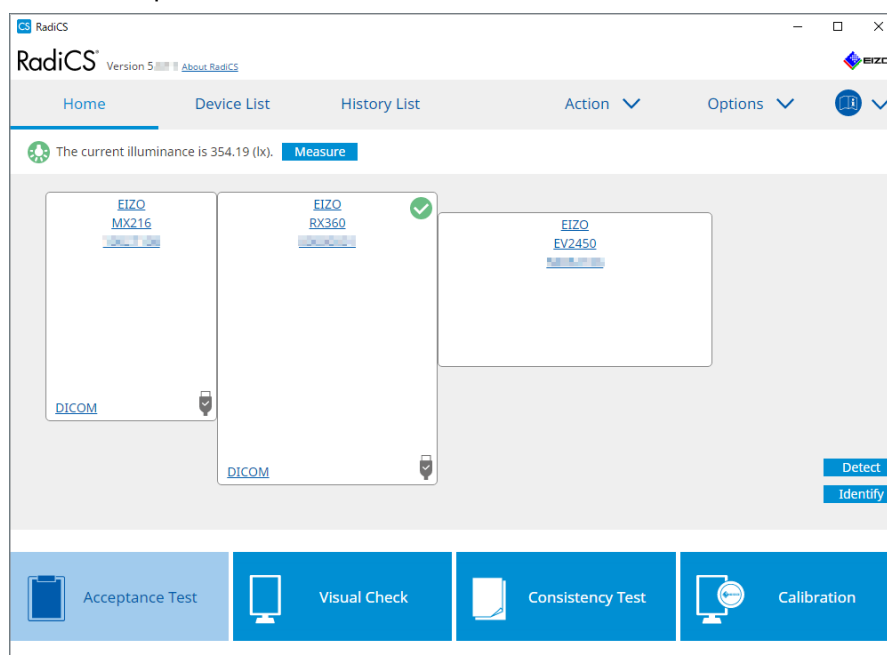
- Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran QS-RL, ONR 195240-20 ili DIN 6868-157, a procjena je testa prihvatanja „Passed”, može se postaviti početna vrijednost.

1. Povežite mjerne uređaje.

#### Pažnja

- Upotrebljivi mjerni uređaj ovisi o smjernici za kontrolu kvalitete. Unaprijed provjerite upotrebljivi mjerni uređaj.
- Ako se upotrebljava mjerni uređaj koji je povezan s opcijom RS-232C, mjerni uređaj mora se unaprijed registrirati. Za detalje pogledajte [4.4 Dodavanje mjernih uređaja \[► 91\]](#).

2. Kliknite na „Acceptance Test” ili „Home”.



Pojavljuje se prozor za provedbu testa.

3. Odaberite osobu za testiranje.


Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.



### Pažnja

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

### Napomena

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS”). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrisite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrisite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Registriraj osobu za testiranje zadataka” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Registriraj osobu za testiranje zadataka”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) ► 164).

## 4. Odaberite cilj testa.

Monitor	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

- All  
Test se provodi za sve načine rada prekidača CAL postavljene kao ciljeve upravljanja u alatu RadiCS.
- Failures only  
Test se provodi za monitore s načinom rada prekidača CAL gdje već postoje neuspješni testovi.
- Za odabir s popisa monitora  
Način rada prekidača CAL postavljen na ciljeve za upravljanje alatom RadiCS prikazan je na popisu monitora. Označite potvrdni okvir za monitore s načinom rada prekidača CAL koji će se testirati.

**Napomena**

- Kada je cilj testa odabran s popisa monitora, odabire se „User setting” bez obzira na detalje postavke.
- Klikom na „Detail” prikazuju se monitori omogućeni potvrdnim okvirom na popisu monitora i informacije o primijenjenoj smjernici za kontrolu kvalitete. Klikom na poveznicu „QC Guideline” možete promijeniti smjernicu za kontrolu kvalitete koja će se upotrijebiti za test.

## 5. Odaberite senzor i mjerni uređaj.

Odaberite mjerni uređaj s padajućeg popisa ako je odabran monitor koji ne omogućuje upotrebu integriranog prednjeg senzora i smjernica za kontrolu kvalitete koja zahtijeva mjerenje pomoću mjernog uređaja. Odaberite „Manual Input” i ručno unesite sljedeće stavke ako primjenjivi senzor ne postoji:

- Sensor  
Unesite naziv senzora.  
Označite potvrdni okvir za „Chromaticity Measurement” ako senzor može mjeriti kromatičnost.
- Serial Number(S/N)  
Unesite serijski broj senzora.

**Napomena**

- Označite potvrdni okvir za „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran DIN 6868-157, ONR 195240-20 ili QS-RL, a osvjetljenje se mjeri senzorom osvjetljenja monitora.
- Provjera osvjetljenja i provjera sivih tonova mogu se izostaviti ako se provode na daljinu pomoću integriranog prednjeg senzora RadiNET Pro. Označite potvrdni okvir za „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.”.

## 6. Kliknite na „Proceed”.

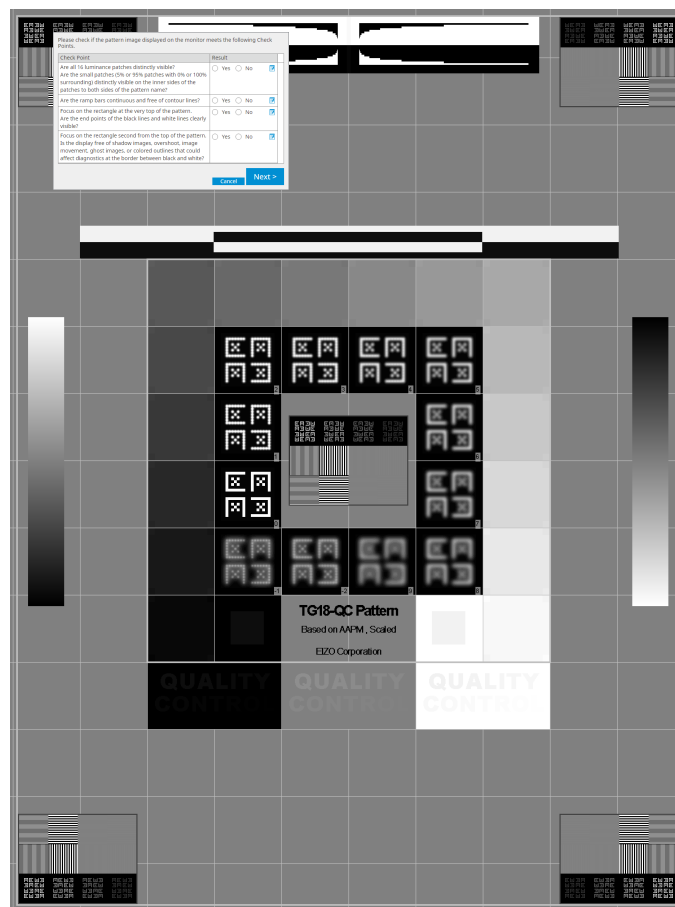
Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.

Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran DIN 6868-157 ili ONR 195240-20, moraju se provjeriti zahtjevi testa i primjenjivost na klasifikaciju okruženja upotrebe.


Kliknite na „Next”. Za detalje pogledajte [Provjera zahtjeva testa i primjenjivosti na kategoriju primjene](#) [► 47].



7. Provjerite ispunjava li testni uzorak prikazan na monitoru detalje kontrolnih točaka. Odaberite „Yes” ako su opisi kontrolnih točaka ispunjeni i „No” ako nisu ispunjeni.



#### Napomena

- Ako je odabrana kontrolna točka, na uzorku će se prikazati vodič koji označava područje provjere.
- Klikom na  prikazuje se prozor za unos komentara. Ulazni komentari opisani su u izvješću.

8. Kliknite na „Next”.  
Pojavit će se sljedeći prozor za mjerenje.
9. Provedite mjerenje prema uputama na zaslonu.  
Nakon što su sva mjerenja dovršena i nema problema s rezultatima, kliknite na „OK”.

**Napomena**

- Mjerne točke i mjerne vrijednosti prikazuju se u prozoru s rezultatima mjerenja ujednačenosti. Odabirom mjerne točke i klikom na „Remeasure” možete ponovno izmjeriti odabranu točku.

CS Acceptance Test

Uniformity Check Passed.  
Click "OK" to close.

Measurement Result

Lmax	210.36 cd/m <sup>2</sup>		199.71 cd/m <sup>2</sup>
		202.53 cd/m <sup>2</sup>	
	200.30 cd/m <sup>2</sup>		Lmin 195.02 cd/m <sup>2</sup>

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

Cancel Remeasure OK

- Nakon završetka provjere sivih tonova i provjere osvjjetljenja, kliknite na „Detail” da biste prikazali detalje rezultata mjerenja. Kliknite na da biste ponovno izmjerili odabranu stavku.

CS Acceptance Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

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

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

10. Kliknite na „OK”.

Pojavljuje se prozor s rezultatima. Kliknite na „Finish” da biste prikazali „Home”.

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

#### Pažnja

- Ako test prihvaćanja nije uspio, provjerite okruženje i opremu, a zatim ponovno pokušajte provesti test. Ako ponovno testiranje također nije uspjelo, provjerite postoje li problemi s okruženjem i opremom. Po potrebi kalibrirajte monitor i pokušajte ponovno provesti test.

#### Napomena

- Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran QS-RL, DIN 6868-157 ili ONR 195240-20, pojavit će se prozor za provjeru početne vrijednosti.
- Klikom na poveznicu „Result” možete izvesti izvješće.
- Klikom na poveznicu „Comment” možete unijeti komentare. Ulazni komentari opisani su u izvješću.
- Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ili ONR 195240-20, prozor za registraciju informacija o izvješću pojavit će se nakon provedbe testa prihvaćanja.

### 3.1.2.1 Provjera zahtjeva testa i primjenjivosti na kategoriju primjene

#### Za DIN 6868-157

- Provjerite jesu li ispunjeni zahtjevi testa iz norme DIN 6868-157 u prozoru za provjeru zahtjeva testa.

Klikom na „Detail” možete provjeriti detalje zahtjeva testa. Ako postoji zahtjev koji nije ispunjen, poništite potvrdni okvir za zahtjev.

#### Napomena

- Označite potvrdni okvir za „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.” ako se rezultat provjere zahtjeva testa primjenjuje na funkciju rasporeda i rezultat daljinske provedbe iz opcije RadiNET Pro.

- Kliknite na „Proceed”.

Pojavljuje se prozor za procjenu osvjetljenja.

## 3. Provjerite ispunjava li sadašnje osvjetljenje odabranu kategoriju primjene.

Acceptance Test

Assess whether the illuminance of EIZO MX216 is appropriate.

Room Category

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

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

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

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

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

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

Cancel OK

**Za procjenu mjernom vrijednošću senzora osvjetljenja**

- Označite potvrdni okvir za „Upotrijebi senzor osvjetljenja” i odaberite „Use the measurement value”.
- Kliknite na „Illuminance Sensor Correlation”.  
Pojavit će se prozor Korelacija senzora osvjetljenja.
- Izmjerite osvjetljenje zaslona monitora pomoću iluminometra i unesite vrijednost.
- Kliknite na „Proceed”.  
Počinje korelacija senzora osvjetljenja. Kada se završi, rezultat korelacije odražava se na prozoru za procjenu osvjetljenja.

**Napomena**

- Provedba korelacije senzora osvjetljenja omogućuje „Measure”. Klikom na „Measure” mjeri se osvjetljenje senzorom osvjetljenja.

**Za procjenu mjernom vrijednošću iluminometra**

- Odaberite „Use the measurement value”.
- Izmjerite osvjetljenje zaslona monitora pomoću iluminometra i unesite stavke u nastavku.
  - Measurement Device
  - Serial Number
  - Measurement Value

**Za nekorištenje mjerne vrijednosti**

- Odaberite „Do not use the measurement value” i označite potvrdni okvir za „Osvjetljenje je prikladno”.  
Unaprijed provjerite je li sadašnje osvjetljenje prikladno.
- Kliknite na „OK”.  
Pojavljuje se prozor za potvrdu osnovne kliničke slike.
  - Unesite potrebne stavke.  
Predmeti označeni znakom \* su obavezni. Unesene vrijednosti pojavljuju se u izvješćima.
  - Kliknite na „OK”.  
Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.

**Za ONR 195240-20**

1. Provjerite ispunjava li sadašnje osvjetljenje odabranu kategoriju primjene u prozoru za procjenu osvjetljenja.

Acceptance Test

Assess whether the illuminance of EIZO MX216 DICOM is appropriate.

Application Category

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

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

**Illuminance Sensor Correlation**

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

☒ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value  lx

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

☐ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

**Za procjenu mjernom vrijednošću senzora osvjetljenja**

- a. Označite potvrdni okvir za „Upotrijebi senzor osvjetljenja” i odaberite „Use the measurement value”.
- b. Kliknite na „Illuminance Sensor Correlation”.  
Pojavit će se prozor Korelacija senzora osvjetljenja.
- c. Izmjerite osvjetljenje zaslona monitora pomoću iluminometra i unesite vrijednost.
- d. Kliknite na „Proceed”.  
Počinje korelacija senzora osvjetljenja. Kada se završi, rezultat korelacije odražava se na prozoru za procjenu osvjetljenja.

**Napomena**

- Provedba korelacije senzora osvjetljenja omogućuje „Measure”. Klikom na „Measure” mjeri se osvjetljenje senzorom osvjetljenja.

**Za procjenu mjernom vrijednošću iluminometra**

- a. Odaberite „Use the measurement value”.
- b. Izmjerite osvjetljenje zaslona monitora pomoću iluminometra i unesite stavke u nastavku.
  - Measurement Device
  - Serial Number
  - Measurement Value

**Za nekorištenje mjerne vrijednosti**

- a. Odaberite „Do not use the measurement value” i označite potvrdni okvir za „Osvjetljenje je prikladno”.  
Unaprijed provjerite je li sadašnje osvjetljenje prikladno.
2. Kliknite na „OK”.  
Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.

### 3.1.3 Provedba vizualne provjere

Vizualna provjera upotrebljava se za vizualnu provjeru je li status prikaza monitora normalan (Provjera uzorka). Potrebna je registracija prije provedbe upotrebe monitora za stvarni rad.

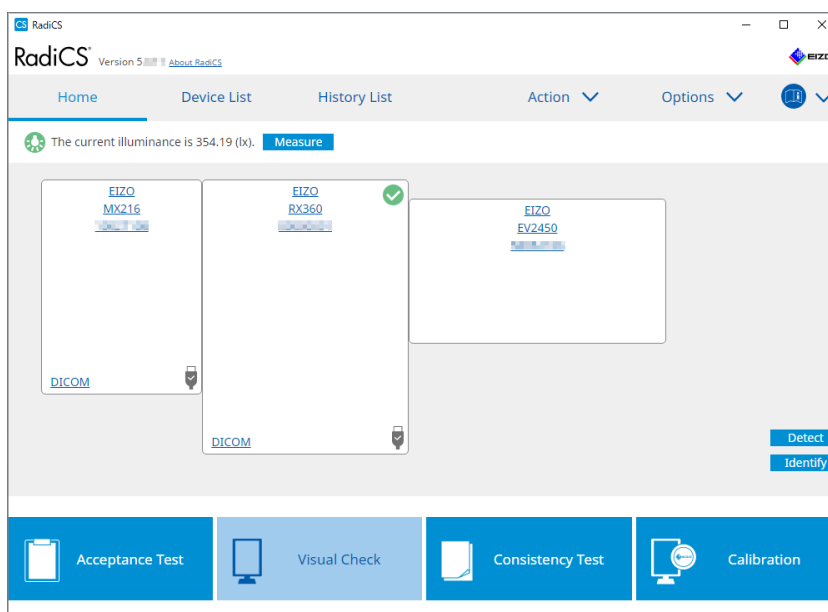
#### Pažnja

- Provedite testove na stvarnoj temperaturi i osvijetljenju okruženja u kojem se upotrebljava monitor.

#### Napomena

- Vizualne provjere upotrebljavaju istu smjernicu za kontrolu kvalitete kao i onu navedenu za Test dosljednosti. Za detalje o postavljanju smjernice za kontrolu kvalitete i postavljanju uzorka koji se upotrebljava za provjeru uzorka, pogledajte [Uređivanje smjernica za kontrolu kvalitete](#) [► 81].
- Zakazivanje vam omogućuje postavljanje rasporeda za povremenu provedbu zadatka (pogledajte [4.5 Primjena rasporeda](#) [► 92]).

1. Kliknite na „Visual Check” ili „Home”.



Pojavljuje se prozor za provedbu testa.

2. Odaberite osobu za testiranje.


Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.

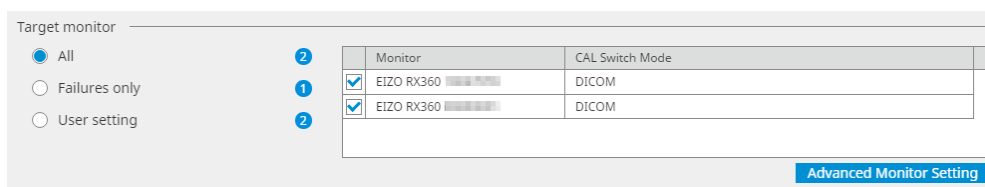


#### Pažnja

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

**Napomena**

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS“). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrisite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrisite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Registriraj osobu za testiranje zadataka” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Registriraj osobu za testiranje zadataka”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) ► 164]).

**3. Odaberite cilj testa.**


Monitor	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

- All  
Test se provodi za sve načine rada prekidača CAL postavljene kao ciljeve upravljanja u alatu RadiCS.
- Failures only  
Test se provodi za monitore s načinom rada prekidača CAL gdje već postoje neuspješni testovi.
- Za odabir s popisa monitora  
Svi povezani monitori s načinom rada prekidača CAL postavljeni na ciljeve upravljanja alatom RadiCS prikazani su na popisu monitora. Označite potvrdni okvir za monitore s načinom rada prekidača CAL koji će se testirati.

**Napomena**

- Kada je cilj testa odabran s popisa monitora, odabire se „User setting” bez obzira na detalje postavke.
- Klikom na „Detail” prikazuju se monitori omogućeni potvrdnim okvirom na popisu monitora i informacije odabrane smjernice za kontrolu kvalitete. Klikom na poveznicu „QC Guideline” možete promijeniti smjernicu za kontrolu kvalitete koja će se upotrijebiti za test.

**4. Odaberite senzor za mjerenje osvjetljenja ako su za smjernicu za kontrolu kvalitete odabrani DIN 6868-157, ONR 195240-20 i QS-RL.**

Označite potvrdni okvir za „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” ako se osvjetljenje mjeri senzorom osvjetljenja monitora.

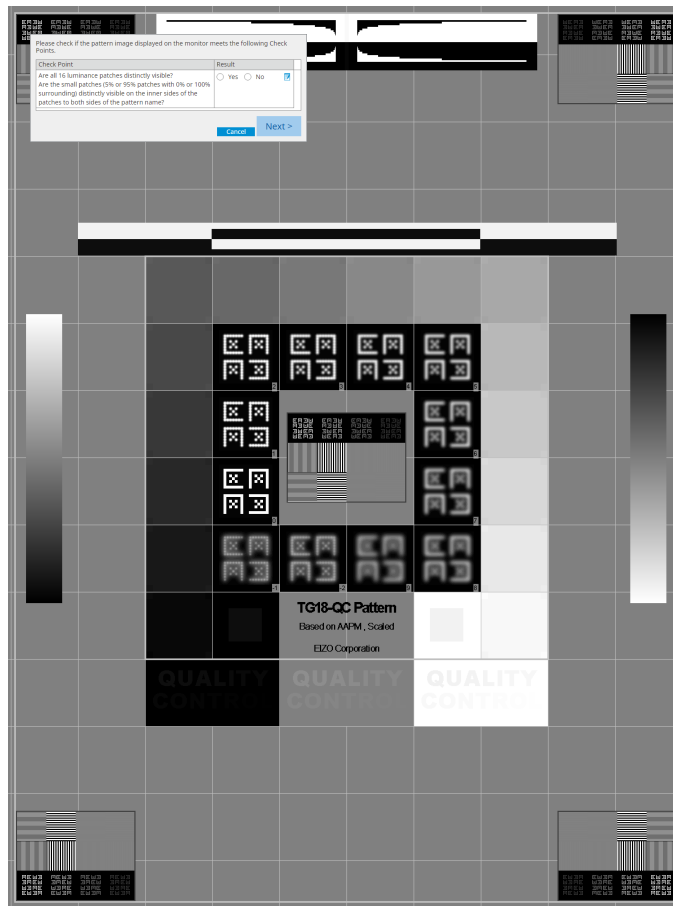
**5. Kliknite na „Proceed”.**

Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.


**Napomena**

- Ako se senzor osvjetljenja monitora ne upotrebljava za mjerenje osvjetljenja, prozor za potvrdu osvjetljenja prikazat će se prilikom provedbe testa. Izmjerite osvjetljenje zaslona monitora pomoću iluminometra, provjerite jesu li ispunjeni uvjeti osvjetljenja opisani u prozoru za potvrdu osvjetljenja i označite okvir za potvrdu „Osvjetljenje je prikladno”.

6. Provjerite ispunjava li testni uzorak prikazan na monitoru detalje kontrolnih točaka. Odaberite „Yes” ako su opisi kontrolnih točaka ispunjeni i „No” ako nisu ispunjeni.



#### Napomena

- Ako je odabrana kontrolna točka, na uzorku će se prikazati vodič koji označava područje provjere.
- Klikom na  prikazuje se prozor za unos komentara. Ulazni komentari opisani su u izvješću.



## 7. Kliknite na „Next”.

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

Pojavljuje se prozor s rezultatima. Kliknite na „Finish” da biste prikazali „Home”.

**Pažnja**

- Ako vizualna provjera nije uspjela, provjerite okruženje i opremu i ponovno provedite provjeru. Ako ponovno testiranje također nije uspjelo, provjerite postoje li problemi s okruženjem i opremom. Po potrebi kalibrirajte monitor i pokušajte ponovno provesti test.

**Napomena**

- Provedite [8.7 Postavite RadiCS za početak pri prijavi \[► 168\]](#). RadiCS će se automatski pokrenuti prilikom prijave i provesti vizualnu provjeru monitora u korisničkom načinu rada. Nakon što kliknete na „Finish” na zaslonu s rezultatima, zatvorit će se.
- Klikom na poveznicu „Result” možete izvesti izvješće.
- Klikom na poveznicu „Comment” možete unijeti komentare. Ulazni komentari opisani su u izvješću.

### 3.1.4 Provedba testa dosljednosti

Test dosljednosti upotrebljava se za utvrđivanje održavanja kvalitete slike monitora. Potrebno ga je izvoditi u intervalima određenima smjernicom kontrole kvalitete koju upotrebljavate. Test dosljednosti uključuje provjere uzorka, osvjetljenja, sivih tonova i ujednačenosti. Testne stavke ovise o smjernici za kontrolu kvalitete koju upotrebljavate.

#### Provjera uzorka

Provodi vizualnu provjeru je li status prikaza monitora normalan.

#### Provjera osvjetljenja

Provodi provjeru crno-bijelog osvjetljenja.

#### Provjera sivih tonova

Provodi provjeru sivih tonova.

#### Provjera ujednačenosti

Provodi provjeru ujednačenosti boje i svjetline za cijeli zaslon.

#### Pažnja

- Provedite testove na stvarnoj temperaturi i osvjetljenju okruženja u kojem se upotrebljava monitor.
- Osvjetljenje može utjecati na točnost mjerenja senzora. Pripazite na sljedeće točke kako biste zadržali uvjete okruženja tijekom mjerenja:
  - upotrijebite zavjesu ili slično kako biste blokirali sve prozore kako prirodno (vanjsko) svjetlo ne bi ušlo u prostoriju.
  - Pazite da se osvjetljenje u prostoriji ne mijenja tijekom mjerenja.
  - Tijekom mjerenja ne približavajte lice ili predmet monitoru, ne gledajte u senzor.
  - Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran DIN 6868-157 ili ONR 195240-20, test dosljednosti može se provesti samo kada se početna vrijednost izračunava testom prihvatanja.

#### Napomena

- Testne stavke testa dosljednosti razlikuju se ovisno o smjernici za kontrolu kvalitete koju upotrebljavate. Slijedite upute na zaslonu da biste nastavili s testom. Za detalje o tome kako postaviti smjernice za kontrolu kvalitete pogledajte [4.2 Promjena smjernica za kontrolu kvalitete](#) [► 78].
- Zakazivanje vam omogućuje postavljanje rasporeda za povremenu provedbu zadatka (pogledajte [4.5 Primjena rasporeda](#) [► 92]).

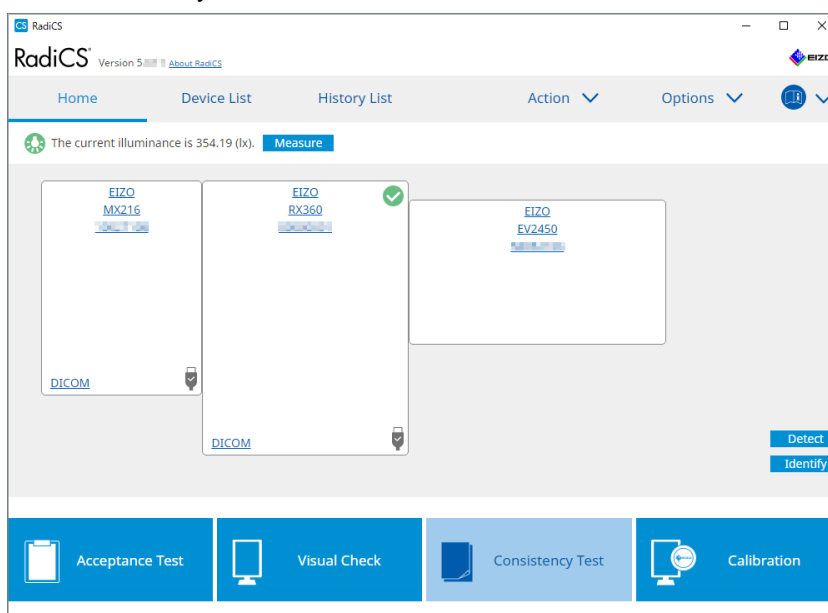
#### 1. Povežite mjerne uređaje.

Unaprijed povežite mjerni uređaj ako je odabran monitor koji ne omogućuje upotrebu integriranog prednjeg senzora i smjernice za kontrolu kvalitete koja zahtijeva mjerenje pomoću mjernog uređaja.

#### Pažnja

- Upotrebljivi mjerni uređaj ovisi o smjernici za kontrolu kvalitete. Unaprijed provjerite upotrebljivi mjerni uređaj.
- Ako se upotrebljava mjerni uređaj koji je povezan s priključkom RS-232C, mjerni uređaj mora se unaprijed registrirati. Za detalje pogledajte [4.4 Dodavanje mjernih uređaja](#) [► 91].

2. Kliknite na „Consistency Test” ili „Home”.



Pojavljuje se prozor za provedbu testa.

3. Odaberite osobu za testiranje.


Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.



### Pažnja

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

### Napomena

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS”). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrisite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrisite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Registriraj osobu za testiranje zadataka” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Registriraj osobu za testiranje zadataka”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) [▶ 164]).

## 4. Odaberite cilj testa.

Monitor	CAL Switch Mode
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM

- All  
Test se provodi za sve načine rada prekidača CAL postavljene kao ciljeve upravljanja u alatu RadiCS.
- Failures only  
Test se provodi za monitore s načinom rada prekidača CAL gdje već postoje neuspješni testovi.
- Za odabir s popisa monitora  
Svi povezani monitori s načinom rada prekidača CAL postavljeni na ciljeve upravljanja alatom RadiCS prikazani su na popisu monitora. Označite potvrdni okvir načina rada prekidača CAL za monitor koji želite testirati.

**Napomena**

- Kada je cilj testa odabran s popisa monitora, odabire se „User setting” bez obzira na detalje postavke.
- Klikom na „Detail” prikazuju se monitori omogućeni potvrdnim okvirom na popisu monitora i informacije odabrane smjernice za kontrolu kvalitete. Klikom na poveznicu „QC Guideline” možete promijeniti smjernicu za kontrolu kvalitete koja će se upotrijebiti za test.
- Prilikom odabira načina rada prekidača CAL u kojem je postavljena smjernica za kontrolu kvalitete koja uključuje više testova, možete odabrati testove iz padajućeg izbornika.

## 5. Odaberite senzor i mjerni uređaj.

Prilikom odabira načina rada prekidača CAL u kojem je smjernica za kontrolu kvalitete koja uključuje testove u kojima se ne može upotrijebiti integrirani prednji senzor ili kada odaberete monitor koji nema integrirani prednji senzor, odaberite mjerni uređaj s padajućeg popisa. Odaberite „Manual Input” i ručno unesite sljedeće stavke ako primjenjivi senzor ne postoji:

- Sensor  
Unesite naziv senzora.  
Označite potvrdni okvir za „Chromaticity Measurement” ako senzor može mjeriti kromatičnost.
- Serial Number(S/N)  
Unesite serijski broj senzora.

**Napomena**

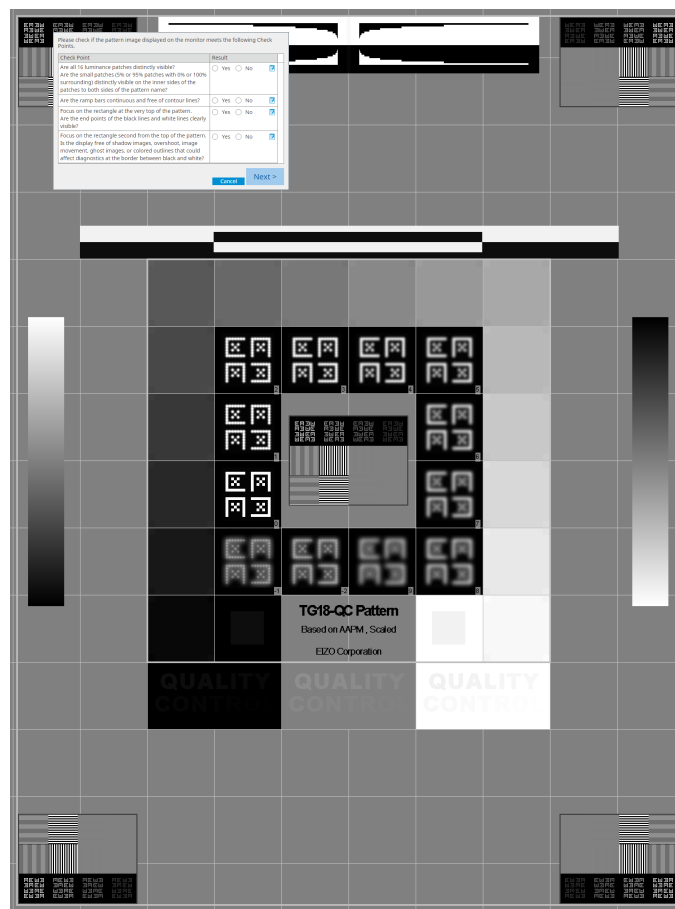
- Označite potvrdni okvir za „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran DIN 6868-157, ONR 195240-20 ili QS-RL, a osvjetljenje se mjeri senzorom osvjetljenja monitora.
- Provjera osvjetljenja i provjera sivih tonova mogu se izostaviti ako se provode na daljinu pomoću integriranog prednjeg senzora RadiNET Pro. Označite potvrdni okvir za „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.”.

## 6. Kliknite na „Proceed”.


Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.

Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran DIN 6868-157 ili ONR, moraju se provjeriti zahtjevi testa i primjenjivost na razvrstavanje okruženja upotrebe. Kliknite na „Next”. Za detalje pogledajte [Provjera zahtjeva testa i primjenjivosti na kategoriju primjene \[► 47\]](#).

7. Provjerite ispunjava li testni uzorak prikazan na monitoru detalje kontrolnih točaka. Odaberite „Yes” ako su opisi kontrolnih točaka ispunjeni i „No” ako nisu ispunjeni.



#### Napomena

- Ako je odabrana kontrolna točka, na uzorku će se prikazati vodič koji označava područje provjere.
- Klikom na  prikazuje se prozor za unos komentara. Ulazni komentari opisani su u izvješću.

8. Kliknite na „Next”.  
Pojavit će se sljedeći prozor za mjerenje.
9. Provedite mjerenje prema uputama na zaslonu.  
Nakon što su sva mjerenja dovršena i nema problema s rezultatima, kliknite na „OK”.

**Napomena**

- Mjerne točke i mjerne vrijednosti prikazuju se u prozoru s rezultatima mjerenja ujednačenosti. Odabirom mjerne točke i klikom na „Remeasure” možete ponovno izmjeriti odabranu točku.

**Consistency Test**


Uniformity Check Passed.  
Click "OK" to close.

Measurement Result

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

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

Buttons: Cancel, Remeasure, OK

- Nakon završetka provjere sivih tonova i provjere osvjetljenja, kliknite na „Detail” da biste prikazali detalje rezultata mjerenja. Kliknite na  da biste ponovno izmjerili odabranu stavku.



**Consistency Test**

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

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

Buttons: Cancel, OK

10. Kliknite na „OK”.

Pojavljuje se prozor s rezultatima. Kliknite na „Finish” da biste prikazali „Home”.

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

#### Pažnja

- Ako test dosljednosti nije uspio, pokušajte ponovo. Ako ponovni test nije uspio, kalibrirajte monitor prije ponovnog pokušaja pokretanja testa.

#### Napomena

- Kliknite na poveznicu „Result” da biste prikazali izvješće.
- Kliknite na poveznicu „Comment” za unos komentara.
- Ako je za smjernicu za kontrolu kvalitete odabran QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 ili ONR 195240-20, prozor za registraciju informacija o izvješću pojaviti će se nakon provedbe testa dosljednosti.

### 3.1.4.1 Provjera zahtjeva testa i primjenjivosti na kategoriju primjene

#### Za DIN 6868-157

1. Provjerite jesu li ispunjeni zahtjevi testa iz norme DIN 6868-157 u prozoru za provjeru zahtjeva testa.

Klikom na „Detail” možete provjeriti detalje zahtjeva testa. Ako postoji zahtjev koji nije ispunjen, poništite potvrdni okvir za zahtjev.


#### Napomena

- Označite potvrdni okvir za „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.” ako se rezultat provjere zahtjeva testa primjenjuje na funkciju rasporeda i rezultat daljinske provedbe iz opcije RadiNET Pro.

2. Kliknite na „Proceed”.

Pojavljuje se prozor za procjenu osvjetljenja.

## 3. Provjerite ispunjava li sadašnje osvjetljenje odabranu kategoriju primjene.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360  DICOM 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 procjenu mjernom vrijednošću senzora osvjetljenja****Pažnja**

- Mjerenje senzorom osvjetljenja dostupno je samo kada je provedena korelacija senzora osvjetljenja s testom prihvatljivosti.

a. Odaberite „Use the measurement value”.

b. Kliknite na „Measure”.

Unesena je vrijednost mjerenja.

**Za procjenu mjernom vrijednošću iluminometra**

a. Odaberite „Use the measurement value”.

b. Izmjerite osvjetljenje pomoću iluminometra i unesite stavke u nastavku.

– Measurement Device

– Serial Number

– Measurement Value

**Za nekorištenje mjerne vrijednosti**

a. Odaberite „Do not use the measurement value” i označite potvrdni okvir za „Osvjetljenje je prikladno”.

Unaprijed provjerite je li sadašnje osvjetljenje prikladno.

4. Kliknite na „OK”.

Pojavljuje se prozor za potvrdu osnovne kliničke slike.

5. Unesite potrebne stavke.

Predmeti označeni znakom \* su obavezni. Unesene vrijednosti pojavljuju se u izvješćima.

6. Kliknite na „OK”.

Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.



**Za ONR 195240-20**

1. Provjerite ispunjava li sadašnje osvjetljenje odabranu kategoriju primjene u prozoru za procjenu osvjetljenja.

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 procjenu mjernom vrijednošću senzora osvjetljenja**

- a. Označite potvrdni okvir za „Upotrijebi senzor osvjetljenja” i odaberite „Use the measurement value”.
  - b. Kliknite na „Illuminance Sensor Correlation”.
- Pojavit će se prozor Korelacija senzora osvjetljenja.
- c. Izmjerite osvjetljenje pomoću iluminometra i unesite vrijednost.
  - d. Kliknite na „Proceed”.
- Počinje korelacija senzora osvjetljenja. Kada se završi, rezultat korelacije odražava se na prozoru za procjenu osvjetljenja.

**Napomena**

- Provedba korelacije senzora osvjetljenja omogućuje „Measure”. Klikom na „Measure” mjeri se osvjetljenje senzorom osvjetljenja.

**Za procjenu mjernom vrijednošću iluminometra**

- a. Odaberite „Use the measurement value”.
- b. Izmjerite osvjetljenje pomoću iluminometra i unesite stavke u nastavku.
  - Measurement Device
  - Serial Number
  - Measurement Value

**Za nekorištenje mjerne vrijednosti**

- a. Odaberite „Do not use the measurement value” i označite potvrdni okvir za „Osvjetljenje je prikladno”.
- Unaprijed provjerite je li sadašnje osvjetljenje prikladno.
2. Kliknite na „OK”.
- Prikazuju se uzorak ispitivanja i kontrolna točka.

## 3.2 Kalibracija

Monitore će trebati kalibrirati u slučaju da monitor treba prilagoditi ili kako bi odražavali osvjetljenje okoline ili promjene postavki zaslona monitora. Nadalje, redovito kalibriranje monitora osigurava stabilnost zaslona.

### Pažnja

- Ako se upotrebljava senzor povezan s priključkom RS-232C, senzor treba unaprijed registrirati. Za detalje pogledajte [4.4 Dodavanje mjernih uređaja](#) [► 91].
- Ako se za kalibraciju upotrebljava integrirani prednji senzor, preporučuje se da se korelacija provodi s mjernim uređajem koji se povremeno kalibrira kako bi se zadržala točnost mjerenja. Pogledajte [5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor](#) [► 110] gdje se navode informacije o tome kako izvršiti usporedbu.
- Osvjetljenje može utjecati na točnost mjerenja senzora. Pripazite na sljedeće točke kako biste zadržali uvjete okruženja tijekom mjerenja:
  - upotrijebite zavjesu ili slično kako biste blokirali sve prozore kako prirodno (vanjsko) svjetlo ne bi ušlo u prostoriju.
  - Pazite da se osvjetljenje u prostoriji ne mijenja tijekom mjerenja.
  - Tijekom mjerenja ne približavajte lice ili predmet monitoru, ne gledajte u senzor.

### Napomena

- Provedite test prihvatanja ([Provedba testa prihvatanja](#) [► 42]) nakon kalibracije i provjerite status zaslona. Provedite testove na stvarnoj temperaturi i osvjetljenju okruženja u kojem se upotrebljava monitor.

### 3.2.1 Kalibracija

Dostupne su dvije različite metode kalibracije; kalibracija koja primjenjuje senzor i mjerni uređaj te jednostavna kalibracija (samokalibracija) koja primjenjuje senzor pozadinskog osvjetljenja ugrađen u monitor. Jednostavna kalibracija može se provesti samo za monitor kompatibilan s alatom RadiCS. Metoda kalibracije pomoću vanjskog senzora razlikuje se kod monitora kompatibilnog s alatom RadiCS i ostalih monitora.

#### Za monitor kompatibilan s alatom RadiCS

Svjetlina i funkcija prikaza ispravljaju se na monitoru (kalibracija hardvera). Za monitor kompatibilan s alatom RadiCS pogledajte [8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS \(O alatu RadiCS\)](#) [► 172].

#### Za monitor koji nije kompatibilan s alatom RadiCS

Ispravljena je izlazna razina signala s grafičke ploče (kalibracija softvera). Ta se kalibracija može provesti ako se upotrebljava grafička ploča koju preporučuje EIZO.

### Pažnja

- Kalibracija softvera funkcija je za provedbu osnovnih podešavanja zaslona monitora i nije zajamčeno da će podržavati medicinske standarde ili smjernice svih država.
- Kalibracija softvera ne može se provesti za verziju Mac.
- Ako upotrebljavate način boja koji ne dopušta podešavanje osvjetljenja, promijenite način boja u onaj koji omogućuje podešavanje osvjetljenja prije provedbe kalibracije softvera.
- Da biste proveli jednostavnu kalibraciju, potrebno je unaprijed promijeniti postavke. Za detalje pogledajte [4.3 Postavljanje ciljeva kalibracije](#) [► 88].

**Napomena**

- Ako jednom provedete kalibraciju, sljedeći put i kasnije možete promijeniti postavku podataka o ispravci (podaci LUT).
- Kliknite na „Device List” i odaberite naziv monitora koji ćete postaviti s popisa uređaja.
  - Označite potvrdni okvir za „Reflect the result” ili „Software Calibration”. Ako je označen potvrdni okvir, podaci o sivim tonovima generirani prilikom kalibracije postavljaju se kao podaci LUT. Ako nije označen, upotrebljava se zadana vrijednost. Međutim, automatski je označen svaki put kada se provodi kalibracija.

- Prije kalibracije uključite monitor i pričekajte da se zaslon stabilizira.

**Napomena**

- Potrebno vrijeme može se razlikovati ovisno o monitoru. Za više detalja pogledajte upute za upotrebu monitora.

- Povežite mjerne uređaje.

Ako se kalibracija provodi za monitor za koji se ne može upotrebljavati integrirani prednji senzor, potrebno je unaprijed povezati mjerni uređaj.

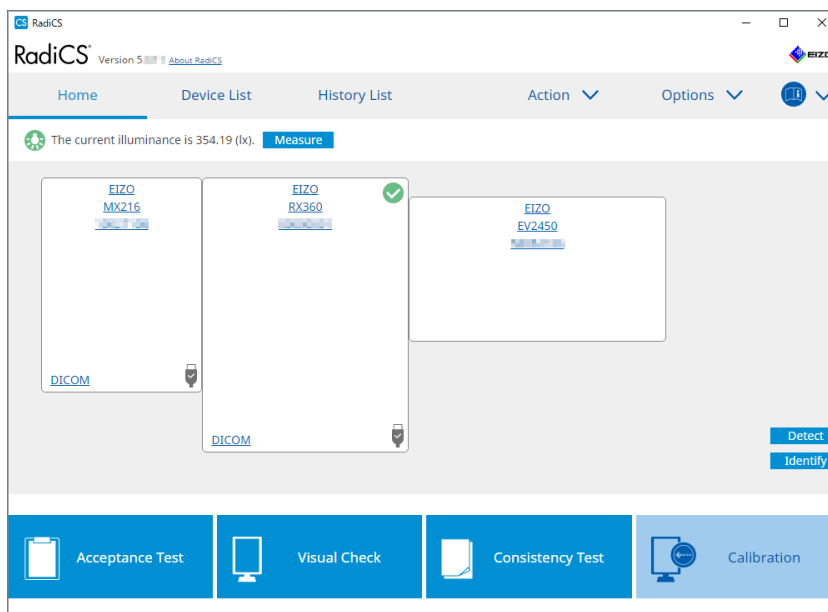
**Napomena**

- Za jednostavnu kalibraciju nije potrebno povezati mjerni uređaj.

**Pažnja**

- SSM senzor može se upotrebljavati samo za jednobojne monitore.

- Kliknite na „Home” ili „Calibration”.



Prikazuje se prozor za provedbu kalibracije.


## 4. Odaberite osobu za testiranje.

Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.

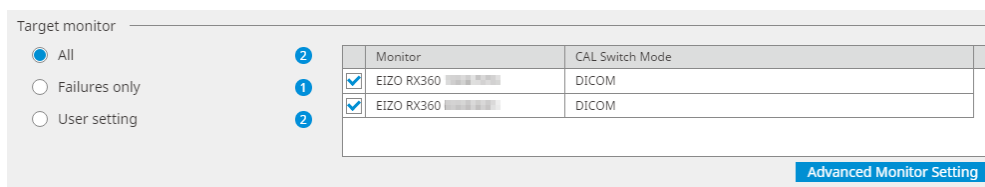
**Pažnja**

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

**Napomena**

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS”). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrisite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrisite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Register task tester” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Register task tester”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS ▶ 164](#)).

## 5. Odaberite monitor koji želite kalibrirati.



- All  
Test se provodi za sve načine rada prekidača CAL postavljene kao ciljeve upravljanja u alatu RadiCS.
- Failures only  
Kalibracija se provodi za način rada prekidača CAL za monitor gdje već postoje neuspjeli testovi.
- Za odabir s popisa monitora  
Svi povezani monitori s načinom rada prekidača CAL postavljeni na ciljeve upravljanja alatom RadiCS prikazani su na popisu monitora. Označite potvrdni okvir načina rada prekidača CAL za monitor koji će se kalibrirati.

**Napomena**

- Kada je s popisa monitora odabran cilj kalibracije, odabrano je „User setting” neovisno o detaljima postavki.
- Klikom na „Detail” prikazuju se omogućeni monitori s potvrdnim okvirom na popisu monitora i ciljevima kalibracije. Klikom na poveznicu za „Calibration Target” prikazuje se prozor s postavkama cilja kalibracije gdje možete promijeniti ciljnu vrijednost i postavke. Pogledajte [4.3 Postavljanje ciljeva kalibracije ▶ 88](#) za detalje o načinu postavljanja.

6. Odaberite mjerni uređaj i senzor koji ćete upotrijebiti.  
Označite potvrdni okvir za „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” za monitore koji omogućuju upotrebu integriranog prednjeg senzora.  
Odaberite senzore iz padajućeg izbornika za monitore koji ne omogućuju upotrebu integriranog prednjeg senzora.
  - Sensor  
Unesite naziv senzora.  
Označite potvrdni okvir za „Chromaticity Measurement” ako senzor može mjeriti kromatičnost.
  - Serial Number(S/N)  
Unesite serijski broj senzora.
7. Kliknite „Proceed”.  
Kada se upotrebljava mjerni uređaj, na zaslonu monitora pojavljuju se poruka o učinkovitosti kalibracije i prozor za mjerenje. Pričvrstite mjerni uređaj na prozor za mjerenje i kliknite na „Proceed”. Slijedite upute na zaslonu monitora da biste proveli mjerenje.

**Napomena**

- Kada se provodi jednostavna kalibracija, ne pojavljuje se prozor za mjerenje.
- Ako je odabrano „Calibration Target” za funkciju prikaza u prozoru „DICOM Part 14 GSDF” i označen je potvrdni okvir „Lamb”, može se provjeriti i unijeti trenutno osvjetljenje okoline (pogledajte [4.3 Postavljanje ciljeva kalibracije \[► 88\]](#)). Ako nije odabran potvrdni okvir „Lamb”, trenutno osvjetljenje okoline ne uzima se u obzir prilikom izvođenja kalibracije.
- Ako su norme DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, ONR 195240-20 i QS-RL postavljene kao smjernice za kontrolu kvalitete i potvrdni okvir „Lamb” nije omogućen, prethodno izmjerena ili unesena vrijednost osvjetljenja okoline upotrebljava se za utvrđivanje vrijednosti.
- Monitori kompatibilni s alatom RadiCS također mogu mjeriti osvjetljenje okoline.

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	<input type="text" value="LX-Can"/>
Serial Number(S/N)	<input type="text" value="00000000"/>
Measurement Value	<input type="text" value="0.00"/> cd/m <sup>2</sup>

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

- Kada se kalibracija provodi u okruženju s više priključenih monitora, postupak se razlikuje ovisno o upotrijebljenom senzoru.
  - **Kada se upotrebljava mjerni uređaj**  
Poruka o kalibraciji i prozor mjerenja pojavljuju se na svim monitorima pojedinačno. Provedite kalibraciju za jedan po jedan monitor. Ako se poruka i prozor za mjerenje pojave na monitoru koji ne treba kalibrirati, kliknite na „Skip”. Poruka se pojavljuje na sljedećem monitoru.
  - **Kada se upotrebljava integrirani prednji senzor**  
Poruka o kalibraciji pojavljuje se istovremeno na svim povezanim monitorima. Kada kliknete na „Proceed” na jednom od monitora na kojem se pojavljuje poruka o kalibraciji, kalibracija se provodi za sve monitore odjednom.

8. Pojavljuje se prozor s rezultatima.

Kliknite „Finish” da biste prikazali „Home”.

Da biste ponovno izvršili kalibraciju, označite potvrdni okvir za način rada prekidača CAL za monitor i kliknite na „Retry”.

Monitor	CAL Switch Mode	Result	Remarks
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM	<span style="color: green;">✔ Passed</span>	Max Error Rate -2.26%

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

Cancel Retry Finish

### Pažnja

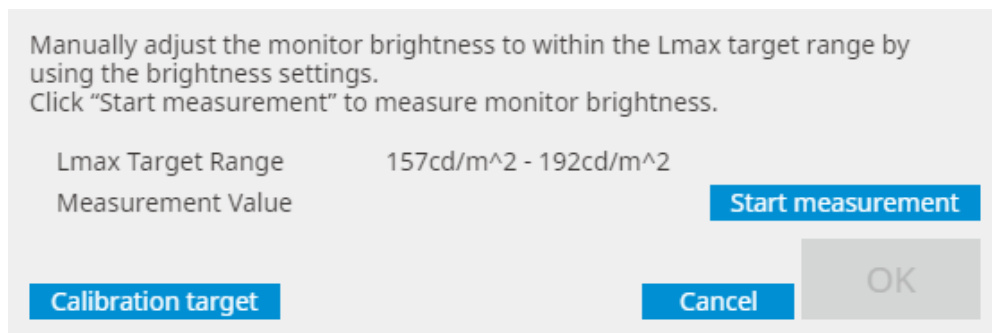
- Nakon dovršetka kalibracije funkcija podešavanja monitora zaključava se kako bi se spriječile slučajne promjene kalibriranog stanja.
- Ako želite upotrijebiti funkciju podešavanja monitora, upotrijebite bilo koju od sljedećih metoda za otključavanje brave:
  - Odaberite naziv monitora na „Device List”. Kliknite na poveznicu „Key Lock” da biste otključali bravu (pogledajte [Promjena postavke zaključavanja tipki monitora \[▶ 155\]](#)).
  - Otključajte bravu na monitoru. (Za detalje pogledajte priručnik za instalaciju monitora.)

**Napomena**

- Klikom na poveznicu „Result” možete izvesti izvješće.
- Klikom na poveznicu „Comment” možete unijeti komentare. Ulazni komentari opisani su u izvješću.
- Ako je potvrdni okvir „Calibration Target” označen s „Options” ili „Confirm the results after calibration”, mjerenje će provesti automatski radi provjere rezultata kalibracije kada se kalibracija završi.
- Ako monitor koji nije kompatibilan s alatom RadiCS nije povezan s računalom putem USB-a ili ako monitor proizvodi druga tvrtka, osvjetljenje monitora mora se ručno kalibrirati kako bi Lmax vrijednost bila unutar ciljnog raspona. Kalibrirajte osvjetljenje monitora na sljedeći način:

1. Kliknite na „Start measurement”.

Osvjetljenje će se mjeriti u određenim intervalima pomoću mjernog uređaja. Prikazat će se najnovija mjerna vrijednost.



2. Pomoću funkcije podešavanja svjetline monitora postavite osvjetljenje unutar ciljnog raspona Lmax.  
Osvjetljenje se automatski mjeri dok se ne klikne na gumb „OK”.  
Gumb „OK” postaje aktivan kada mjerna vrijednost dosegne ciljni raspon Lmax. Ako mjerna vrijednost ne ispunjava ciljni raspon Lmax, kliknite na „Calibration Target” da biste promijenili ciljnu vrijednost Lmax u prozoru za ciljnu kalibraciju.
3. Kliknite na „OK”.



### 3.3 Upravljanje poviješću

Prilikom dovršetka zadatka i promjene postavke, zapis se pohranjuje kao povijest za svaki monitor. Popis povijesti omogućuje vam potvrdu rezultata testa ili mjerenja i promjenu postavki te njihov izvoz u izvješće.

#### 3.3.1 Prikazivanje popisa povijesti

1. Kliknite na „History List”.

Prikazuje se popis povijesti provedenih zadataka i promjena postavki. Stavke prikaza navedene su u nastavku:

**RadiCS<sup>®</sup> 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

Primjer: RadiCS

- **Date**  
prikazuje datum i vrijeme provedbe zadatka.
- **Job**  
Prikazuje naziv provedenog testa ili mjerenja ili promijenjene postavke.
- **Result**  
Prikazuje rezultat prosudbe zadatka.
  - Passed: Rezultat prosudbe zadovoljava
  - Failed: Rezultat prosudbe ne zadovoljava
  - Canceled: raspoređivač otkazuje provedbu zadatka
  - Error: došlo je do pogreške tijekom provedbe zadatka koji se temelji na postavljaju rasporeda
  - Details / No Judgement / -: Nema relevantne prosudbe
- **QC Guideline<sup>\*1</sup>**  
Označava smjernicu za kontrolu kvalitete koja se upotrebljava za provedbu zadatka.
- **Tester**  
Prikazuje ime operatera koji je odabrao zadatak prilikom provedbe zadatka.

- Monitor  
Prikazuje naziv proizvođača registriran u informacijama o monitoru u obliku „Serijski broj modela proizvođača”.
- CAL Switch Mode  
Prikazuje način rada prekidača CAL u kojem je zadatak proveden.

\*1 To se ne pojavljuje u alatu RadiCS LE.

Napomena
<ul style="list-style-type: none"><li>• Također, kliknite na ikonu rezultata testa „Home” da biste prikazali popis povijesti.</li><li>• Kliknite na naslov na popisu da biste razvrstavali zapise prema stavci na koju ste kliknuli.</li></ul>



### 3.3.1.1 Pretraživanje povijesti

Odaberite uvjet iz monitora ili rezultat „Search condition” ili unesite uvjet u tekstni okvir.

Napomena
<ul style="list-style-type: none"><li>• Povijest iz monitora koji trenutačno nije povezan može se prikazati na popisu povijesti. Da biste prikazali povijest iz monitora koji trenutačno nije povezan, poništite potvrdni okvir „Show only connected monitors”.</li><li>• Broj stavki koje će se istovremeno prikazati na popisu može se odabrati iz broja prikaza po stranici.</li></ul>



### 3.3.1.2 Uvoz povijesti

Kliknite na „History Import” za uvoz sigurnosne kopije datoteke povijesti. Informacije o postupku sigurnosne kopije povijesti potražite u odjeljku [Sigurnosno kopiranje povijesti](#) [▶ 75](#).

### 3.3.1.3 Izbriši

Briše povijest odabranu s popisa povijesti.

1. Na popisu povijesti odaberite povijest provedbe koju želite izbrisati i kliknite desnom tipkom miša.  
Pojavljuje se izbornik.
2. Kliknite na „Delete”.

RadiCS<sup>®</sup> 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

Pojavljuje se prozor za potvrdu.

3. Kliknite na „OK”.  
Povijest provedbe briše se s popisa povijesti.

### 3.3.2 Izrada izvješća s popisa povijesti

#### 3.3.2.1 Izvješće

Izvješće može se generirati o rezultatu testa ili mjerenja i promjeni postavki.

1. Kliknite na „History List”.
2. Odaberite željenu povijest za izradu izvješća, dvaput kliknite ili desnom tipkom miša kliknite na povijest i odaberite „Show report” iz izbornika.

#### Napomena

- Također, kliknite na poveznicu za prosudbu da biste prikazali izvješće.

3. Kada je odabrana povijest testa prihvatanja, testa dosljednosti ili vizualne provjere, pojavljuje se prozor „Odaberi izlazni format”. Odaberite izlazni format iz padajućeg izbornika.

Dostupni su sljedeći izlazni formati. (Stavke koje se mogu odabrati ovise o povijesti odabira.)

- Izvorni format RadiCS
- Izvorni format RadiCS – Popis
- Provjera osvjjetljenja
- Provjera sivih tonova
- Naziv smjernice za kontrolu kvalitete (primjer: JESRA)

Kada je odabran naziv smjernice za kontrolu kvalitete, izvješće se izvozi prema svakoj smjernici za kontrolu kvalitete. Kada je odabrano „RadiCS Original Format - List”, navedite razdoblje povijesti (mjesec početka i završetka) za izvoz izvješća i kliknite na „OK”.

„RadiCS Original Format” (PDF)

„RadiCS Original Format - List”

**Napomena**

- Kada izvozite QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 i ONR 195240-20 u PDF formatu, dostupna je opcija jezika.
  - QS-RL, DIN V 6868-57 i DIN 6868-157: engleski/francuski/njemački/italijanski
  - ONR 195240-20: engleski/njemački
- Odaberite potvrdni okvir „Save as” da biste datoteku pohranili na bilo koju lokaciju.
- Kada se odabere „Luminance Check” ili „Grayscale Check”, izvješće se ne može pohraniti u datoteku.
- Kada je odabrano više povijesti, ne prikazuju se „Luminance Check” i „Grayscale Check”.
- Ako se preskoče testni elementi (uzorak/osvjetljenje/sivi tonovi/ujednačenost), oni će se interpolirati iz protekle 30-dnevne povijesti (365 dana za Japan).

**3.3.2.2 Izrada višestrukih izvještaja**

Možete zajedno izraditi izvješća koja odgovaraju određenom vremenskom razdoblju ili testu.

**Pažnja**

- RadiCS LE ne omogućuje te funkcije.

**Napomena**

- Za zapise iz povijesti koji ispunjavaju bilo koji od sljedećih uvjeta ne može se izraditi višestruko izvješće:
  - „Job” nije test prihvatanja, vizualne provjere i test dosljednosti
  - „Result” je pogreška
  - „Result” je otkazan (osim kada je izlazni format izvješća „RadiCS Original Format - List”)

1. Kliknite na „Bulk Test Report Generation” u donjem desnom kutu zaslona.

The screenshot shows the RadiCS Version 5.11.1 interface. The 'History List' tab is active. The search condition is set to 'All' with 'Show only connected monitors' checked. The search results table displays 14 entries. The bottom right corner features a 'Bulk Test Report Generation' button.

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

2. Navedite „QC Guideline”, „Output Format”, „Test” i razdoblje povijesti (mjesec početka i završetka) za izvoz izvješća i kliknite na „OK”.

Svi povijesni podaci koji ispunjavaju navedene uvjete izvoze se na temelju zadatka.

„RadiCS Original Format”

„RadiCS Original Format - List”

#### Napomena

- Kada izvozite QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 i ONR 195240-20 u PDF formatu, dostupna je opcija jezika.
  - QS-RL, DIN V 6868-57 i DIN 6868-157: engleski/francuski/njemački/talijanski
  - ONR 195240-20: engleski/njemački
- Odaberite potvrdni okvir „Save as” da biste datoteku pohranili na bilo koju lokaciju.
- Razdoblje kada je izvoz dostupan unutar tri godine.

#### 3.3.2.3 Uredi izvješće

Kada se upotrebljavaju QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 i ONR 195240-20, mogu se urediti registrirane informacije o izvješću.

1. Odaberite povijest provedbe zadatka za koju želite urediti izvješće i desnom tipkom miša kliknite na njega.  
Pojavljuje se izbornik.

2. Kliknite na „Edit report”.

RadiCS<sup>®</sup> 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 6890-5	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

Pojavljuje se prozor za registraciju informacija o izvješću.

3. Uredite informacije o izvješću i kliknite na „OK”.

### 3.3.3 Sigurnosno kopiranje povijesti

Dostupna je sigurnosna kopija i izlazna datoteka povijesti.

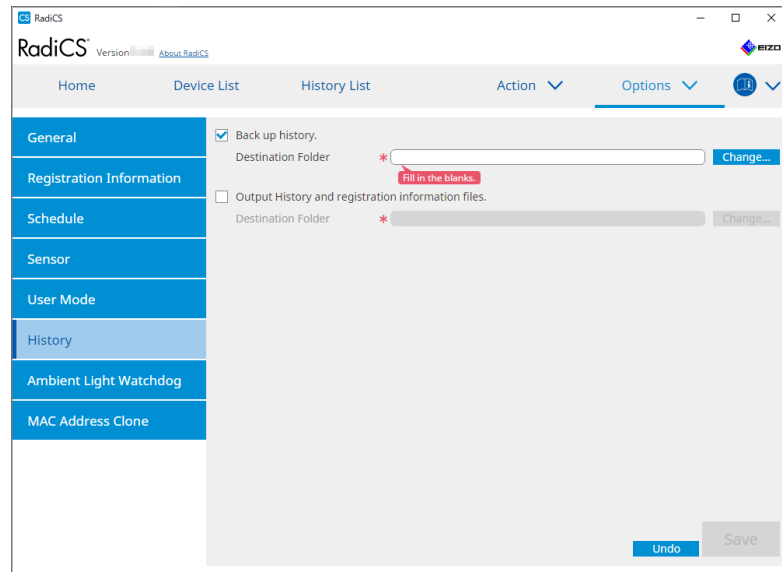
1. Kliknite na „Configuration” ili „Options”.

EIZO

Options Configuration QC Guideline Work-and-flow Power Saving Export settings

Pojavljuje se prozor s postavkama.

## 2. Kliknite na „History”.



Prikazuje se prozor Povijest.

## 3. Odaberite potvrdni okvir za stavku koju želite provesti.

**Back up history.**

Povijest se pohranjuje u navedenu mapu.

**Napomena**

- Spremljena datoteka sigurnosne kopije može se uvesti. Za detalje pogledajte [Uvoz povijesti](#) [► 70].

**Output History and registration information files.**

Detalji o povijesti i informacije o registraciji izvoze se kao XML datoteka u navedenu mapu.

## 4. Kliknite na „Change...” i postavite lokaciju za spremanje.

## 5. Kliknite na „Save”.

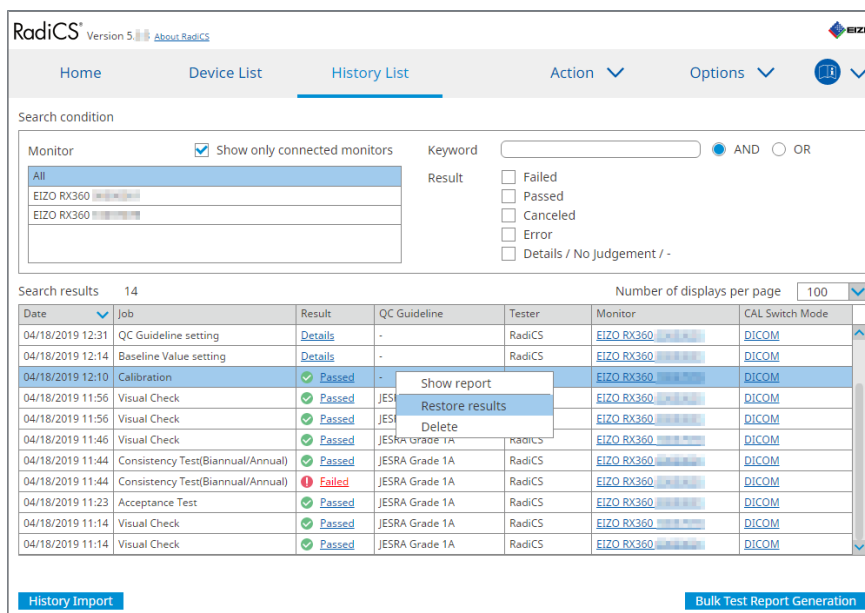
Datoteka je spremljena. Nakon spremanja datoteke, kada se izradi zapis povijesti, informacije o povijesti automatski se spremaju u navedenu datoteku.



### 3.3.3.1 Upis vrijednosti ispravka u monitor iz povijesti kalibracije

Možete postaviti podatke o vrijednosti ispravka koji se primjenjuju na kalibraciju monitora.

1. Odaberite povijest kalibracije i kliknite ju desnom tipkom miša. Pojavljuje se izbornik.
2. Kliknite na „Restore results”.



Pojavljuje se prozor za potvrdu.

3. Kliknite na „Yes”.

Vrijednost ispravka primijenjena na odabranu kalibraciju primjenjuje se na monitor.

#### Pažnja

- Status monitora možda se promijenio otkako je provedena kalibracija. Da biste vratili status prikaza u trenutku provedbe kalibracije, preporučuje se provedba kalibracije.

#### Napomena

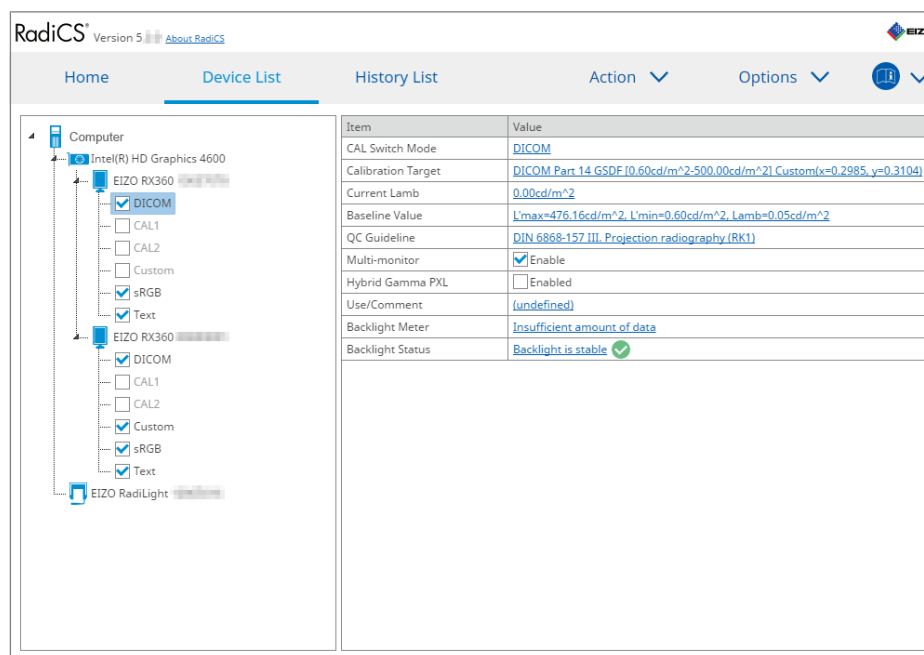
- Ta funkcija nije dostupna ako je odabrano više zapisa povijesti.

## 4 Promjena postavki testa

### 4.1 Postavite ciljeve upravljanja načinom rada prekidača CAL

Postavite da načinom rada prekidača CAL upravlja RadiCS. Za načine rada prekidača CAL u kojima se mogu provoditi testovi i mjerenja, pogledajte priručnik za instalaciju monitora.

1. Kliknite „Device List”.
2. Odaberite potvrdni okvir svakog načina rada prekidača CAL kako biste omogućili alatu RadiCS upravljanje načinom rada s popisa povezane opreme.



#### Napomena

- Načini rada prekidača CAL, uključujući one koji nisu kontrolni ciljevi alata RadiCS, ne mogu se postaviti radnjama monitora ili postavkama Work and Flow.

### 4.2 Promjena smjernica za kontrolu kvalitete

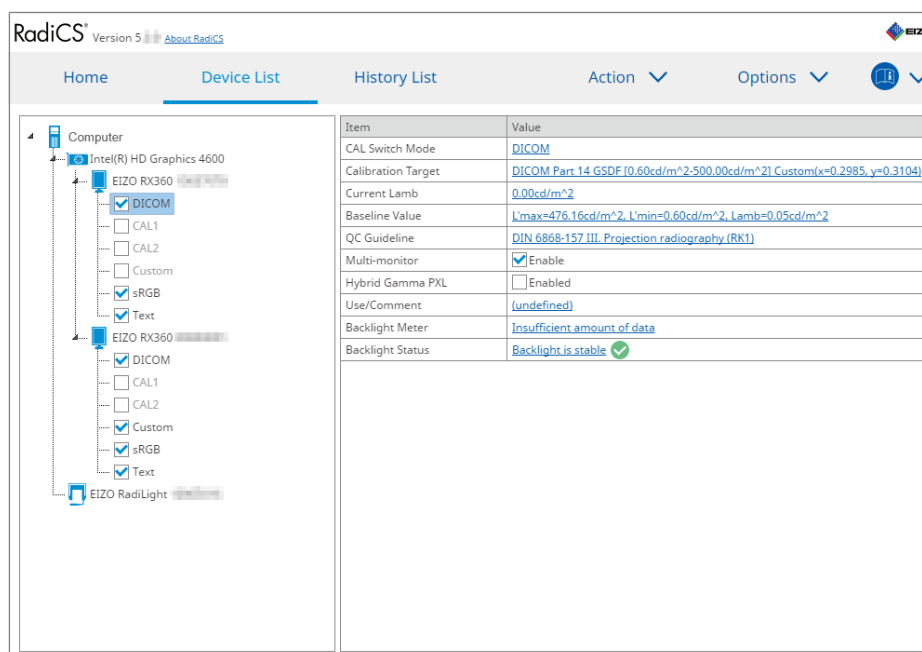
Odaberite smjernicu za kontrolu kvalitete koju želite upotrijebiti za test prihvatanja ili dosljednosti.

#### Napomena

- Vizualne provjere upotrebljavaju istu smjernicu za kontrolu kvalitete kao i onu navedenu za Test dosljednosti.

1. Kliknite na „Device List”.
2. Odaberite način rada prekidača CAL za monitor za koji želite postaviti smjernice za kontrolu kvalitete s popisa povezane opreme.  
Informacije o načinu rada prekidača CAL prikazuju se u desnom oknu.

3. Navedite odgovarajuću smjernicu za kontrolu kvalitete. Kliknite na poveznicu „QC Guideline”.



Pojavit će se prozor s postavkama smjernice za kontrolu kvalitete.

4. U padajućem izborniku odaberite smjernice za kontrolu kvalitete koje želite upotrijebiti. Da biste upotrijebili istu smjernicu za kontrolu kvalitete za testove prihvatanja i dosljednosti, odaberite potvrdni okvir „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

### Napomena

- Vizualne provjere upotrebljavaju istu smjernicu za kontrolu kvalitete kao i onu navedenu za Test dosljednosti.
- Možda ćete morati odabrati kategoriju i kategoriju prostorije ovisno o smjernici za kontrolu kvalitete.
- Prozor za postavljanje smjernice za kontrolu kvalitete može se prikazati i iz prozora za provedbu testa. Za detalje pogledajte [Provedba testa prihvatanja](#) [▶ 42] i [Provedba testa dosljednosti](#) [▶ 54].
- Za detalje o smjernici za kontrolu kvalitete, pogledajte [9 Information](#) [▶ 176].

5. Kliknite na „OK”.  
Vaše su postavke spremljene.

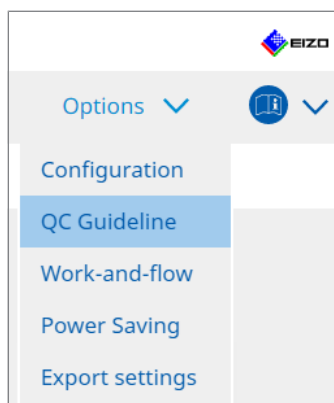
### 4.2.1 Izrada smjernica za kontrolu kvalitete

Alat RadiCS omogućuje vam izradu prilagođenih smjernica za kontrolu kvalitete na temelju smjernica za kontrolu kvalitete koje podržavaju medicinski standard u državama. Za prilagođene smjernice za kontrolu kvalitete mogu se postaviti testovi prihvaćanja i dosljednosti te vizualne provjere.

#### Napomena

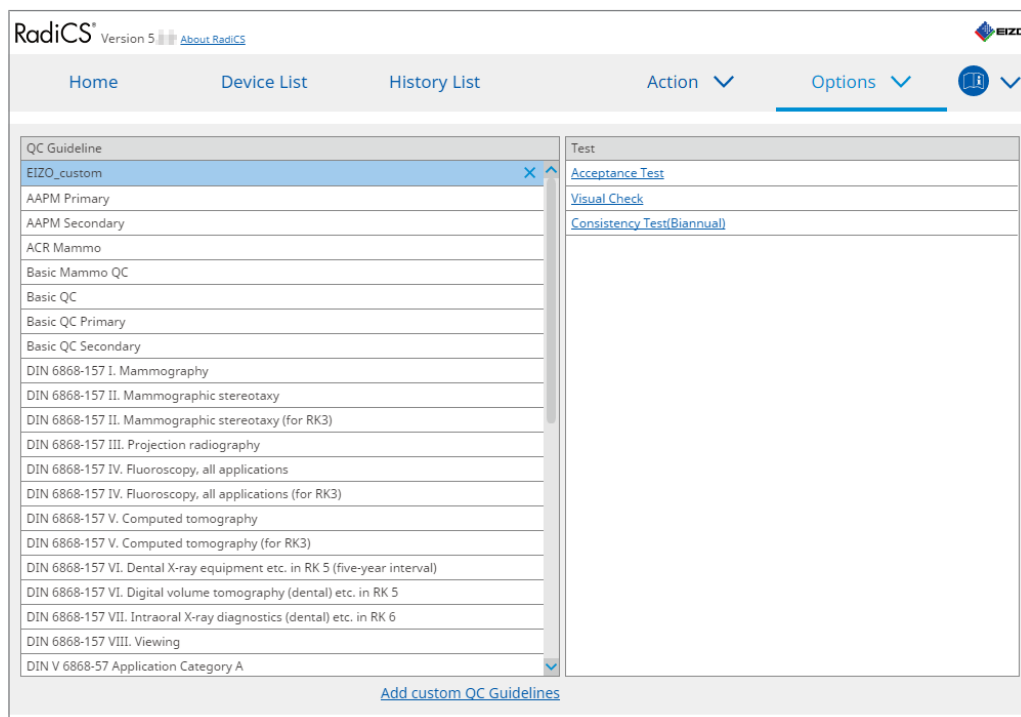
- Ne možete izraditi smjernice za kontrolu kvalitete u alatu RadiCS ako ste povezani s opcijom RadiNET Pro. Izradite smjernice pomoću opcije RadiNET Pro.

1. Odaberite „QC Guideline” iz „Options”.



Pojavit će se prozor Uredi smjernicu za kontrolu kvalitete.

2. Kliknite na poveznicu „Add custom QC Guidelines”.



Pojavit će se prozor Dodaj smjernicu za kontrolu kvalitete.

3. Odaberite izvornu smjernicu za kontrolu kvalitete iz padajućeg izbornika i unesite naziv smjernice za kontrolu kvalitete.

Test	
<a href="#">Acceptance Test</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">Visual Check</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">Consistency Test(Every Month/Quarter)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
<a href="#">Consistency Test(Annual)</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

Buttons: Defaults, Cancel, OK

Na popisu se prikazuju testovi koji se trebaju provesti prema izvornim smjernicama za kontrolu kvalitete. Provjerite sadržava li popis testove koje želite prilagoditi.

Klikom na poveznicu možete promijeniti naziv testa.

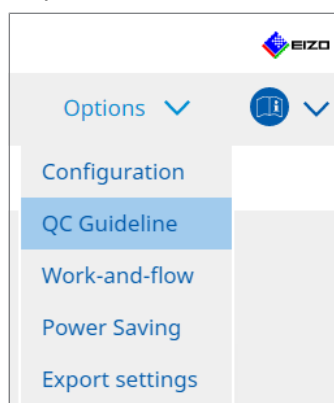
4. Kliknite na „OK”.

Pojavit će se prozor Uredi smjernicu za kontrolu kvalitete. Smjernica za kontrolu kvalitete koju ste izradili prikazana je s imenom „QC Guideline Name\_custom” u „QC Guideline”.

#### 4.2.2 Uređivanje smjernica za kontrolu kvalitete

Pažnja
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ako smjernica za kontrolu kvalitete podržava medicinski standard u državama, možete urediti samo sljedeće stavke: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Uzorak</li> <li>– Više monitora (osvjetljenje/ujednačenost)</li> </ul> </li> </ul>

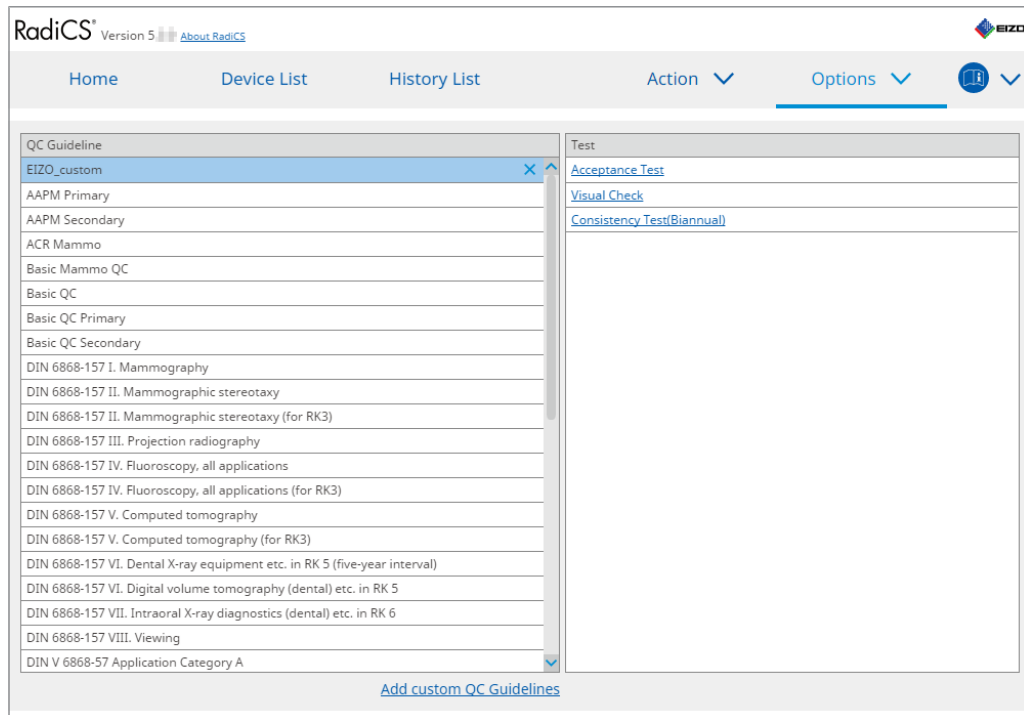
1. Odaberite „QC Guideline” iz „Options”.



Pojavit će se prozor Uredi smjernicu za kontrolu kvalitete.

2. Odaberite odgovarajuću smjernicu za kontrolu kvalitete iz „QC Guideline”.  
Smjernica za kontrolu kvalitete odabrana za „Test” prikazuje potrebne testove.

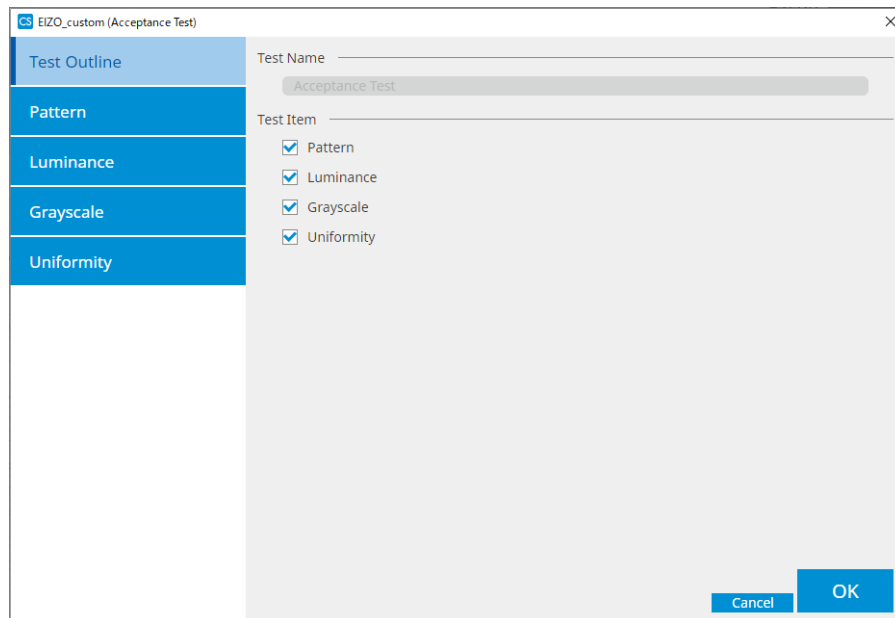
3. Kliknite na poveznicu „Test“.



Pojavljuje se prozor s detaljima o testu.

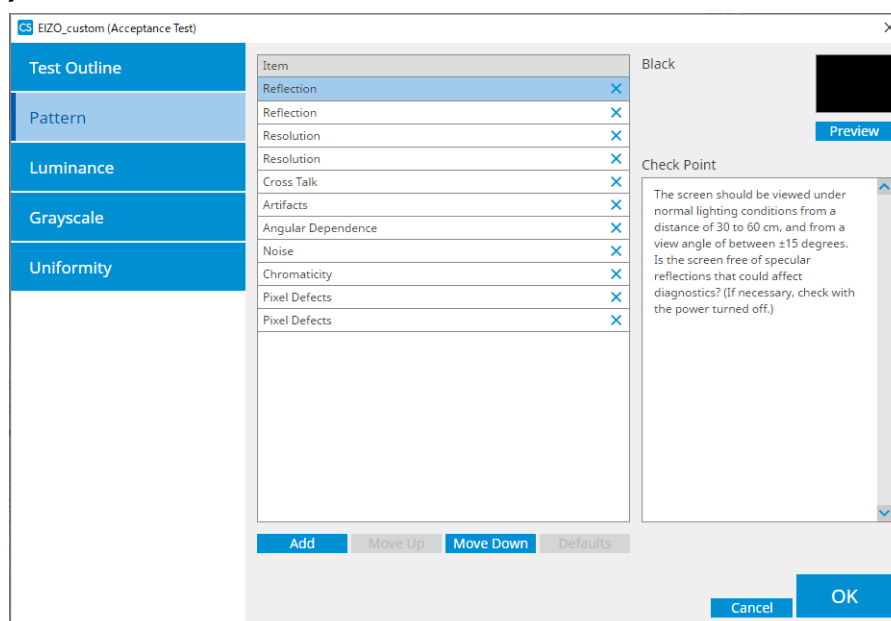
4. Kliknite na „Test Outline“.

Pojavit će se prozor s postavkama obruba. Označite potvrdni okvir za test koji će se provesti.



## 5. Kliknite na „Pattern”.

Pojavit će se prozor s postavkama uzoraka. Postavite uzorke koji se pojavljuju tijekom provjere uzorka.



- **Item**  
Navodi uzorke koji se mogu upotrijebiti u provjeri uzorka.
- **✕ Ikona**  
Briše uzorak s popisa uzoraka. Izbrisani uzorak ne upotrebljava se u provjeri uzorka.
- **Add**  
Dodaje uzorak koji se upotrebljava u provjeri uzorka. U prozoru „Dodaj uzorak” odaberite uzorak koji želite upotrijebiti u provjeri uzorka.
- **Move Up**  
Pomiče odabrani uzorak za jedan položaj više na popisu uzoraka. Uzorci su navedeni od visokog do niskog u provjeri uzorka.
- **Move Down**  
Pomiče odabrani uzorak za jedan položaj niže na popisu uzoraka.
- **Defaults**  
Postavlja odabrani uzorak kao zadani.
- **Preview**  
Prikazuje sliku pretpregleda odabranog uzorka.
- **Check Point**  
Omogućuje vam uređivanje teksta koji postavlja upit o uzorku odabranom na popisu uzoraka. Unesite tekst u polje Kontrolna točka. Ukupna duljina teksta mora biti 450 znakova ili manje.

**Pažnja**

- Ako se pitanje pojavi u provjeri uzorka, a pitanje prikazano u odjeljku Kontrolna točka nije točno, izbrišete potvrdni okvir stavke. Pridržavajte se sljedećih pravila prilikom postavljanja pitanja:
  - Tekst mora biti u obliku pitanja. npr. „Je li konvergencija ispravno prilagođena?”
  - Odgovor na pitanje ne smije utjecati na rezultat provjere uzorka ako se na pitanje odgovori sa „Yes”.

**Napomena**

- Datoteke u sljedećim formatima mogu se dodati kao uzorak:
  - Bitmap (\*.bmp)
  - JPEG (\*.jpg, \*.jpeg, \*.jpe, \*.jfif)
  - GIF (\*.gif)
  - TIFF (\*.tif, \*.tiff)
  - PNG (\*.png)
  - DICOM® (\*.dcm, \*.dic)
- Uzorak se može dodati sljedećim postupkom:
  - izradite mapu na bilo kojoj lokaciji na računalu i spremite uzorak koji ćete dodati. Ako želite dodati više uzoraka s različitim razlučivostima, spremite sve ciljne obrasce u mapu.
  - Kliknite na „Add” u prozoru za podešavanje uzorka.
  - Pojavit će se prozor Dodaj uzorak. Kliknite na „Add”.
  - Odaberite mapu izrađenu u koraku 1. Uzorak se dodaje u prozoru Dodaj uzorak i prikazuje se minijatura.
  - Unesite odgovarajući naziv stavke i kliknite na „OK”. Uzorak se dodaje u prozor za podešavanje uzorka i može se upotrebljavati za provjeru uzorka.

## 6. Kliknite na „Luminance”.

Pojavljuje se prozor za prosudbu provjere osvjetljenja. Da biste omogućili prosudbu, odaberite odgovarajući potvrdni okvir i postavite vrijednosti.

**EIZO\_custom (Acceptance Test)**

**Test Outline**

**Pattern**

**Luminance**

**Grayscale**

**Uniformity**

**Screen**

- ☒ L'max/L'min > 250
- ☐ L'max/L'min < 650
- ☒ L'max > 170.00 cd/m<sup>2</sup>
- ☐ L'min > 1.00 cd/m<sup>2</sup>

**Ambient Luminance**

- ☐ Lamb < L'max / 100
- ☒ Lamb < L'min / 1.5

**Ambient Change**

- ☒ Delta L'max < 10 %
- ☐ Delta L'min < 25 %
- ☐ Delta(L'max/L'min) < 30 %
- ☐ Delta Lamb < 30 %
- ☐ Delta(L'max/Lamb) < 30 %

**Multi-monitor**

- ☐ Delta L'max < 10 %
- ☐ Delta L'min < 30 %
- ☐ Delta(L'max/L'min) < 10 %
- ☐ (L'high-L'low)/(L'high+L'low) x 200 < 20 %

Gray Level 26

Cancel OK

**Screen**

- L'max/L'min  
Unesite potreban omjer kontrasta (od 0 do 999).
- L'max (cd/m<sup>2</sup>)  
Unesite maksimalnu potrebnu vrijednost osvjetljenja (od 0,00 do 999,00).
- L'min (cd/m<sup>2</sup>)  
Unesite minimalnu potrebnu vrijednost osvjetljenja (od 0,00 do 99,00).

**Ambient Luminance**



- $L_{\text{amb}} < L'_{\text{max}}$  /podešavanje vrijednosti  
Odaberite metodu prosudbe  $L_{\text{amb}}$  iz padajućeg izbornika. Promijenile su se vrijednosti postavke  $L'_{\text{max}}/L_{\text{amb}}$  (vrijednosti postavke: 100, 40).
- $L_{\text{amb}} < L'_{\text{min}}$  /podešavanje vrijednosti  
Odaberite metodu prosudbe  $L_{\text{amb}}$  iz padajućeg izbornika. Promijenile su se vrijednosti postavke  $L'_{\text{min}}/L_{\text{amb}}$  (vrijednosti postavke: 4; 1,5; 1; 0,67; 0,1).

#### Ambient Change

- Delta  $L'_{\text{max}}$  (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između  $L'_{\text{max}}$  i osnovne vrijednosti.
- Delta  $L'_{\text{min}}$  (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između  $L'_{\text{min}}$  i osnovne vrijednosti.
- Delta( $L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$ ) (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između  $L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$  i osnovne vrijednosti.
- Delta  $L_{\text{amb}}$  (%)  
Odaberite maksimalnu dopuštenu razliku (30 ili 25) između vrijednosti  $L_{\text{amb}}$  i osnovne vrijednosti iz padajućeg izbornika.
- Delta( $L'_{\text{max}}/L_{\text{amb}}$ ) (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između  $L'_{\text{max}}/L_{\text{amb}}$  i osnovne vrijednosti.

#### Multi-monitor

- Delta  $L'_{\text{max}}$  (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između  $L'_{\text{max}}$  vrijednosti monitora.
- Delta  $L'_{\text{min}}$  (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između  $L'_{\text{min}}$  vrijednosti monitora.
- Delta( $L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$ ) (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između vrijednosti  $L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$  monitora.
- $(L_{\text{high}} - L_{\text{low}}) / (L_{\text{high}} + L_{\text{low}}) \times 200$  (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu razliku kao postotni omjer (od 0 do 100) između vrijednosti monitora  $(L_{\text{high}} - L_{\text{low}}) / (L_{\text{high}} + L_{\text{low}}) \times 200$ .

Napomena
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Za više monitora mogu se usporediti monitori istog modela.</li> </ul>

## 7. Kliknite na „Grayscale”.

Pojavljuje se zaslon s postavkama provjere sivih tonova. Provodi se postavka provjere pogreške.

EIZO\_custom (Acceptance Test)

Test Outline

Pattern

Luminance

Grayscale

Uniformity

Target Error Rate < 10 %

Number of measurement point 18 (3-256)

\* Formula for calculating error rate  
(Measurement result - Target value) / Target value x 100

Target Error Rate < 10 % of GSDF

Grayscale chromaticity Delta u'v' < 0.0100 (0.0000~1.0000)

\* Judgment target: More than 5.00cd/m<sup>2</sup>

JNDs/Luminance interval

(JNDmax-JNDmin)/255 < 3.0

Max.Error < 2.0

Root Mean Square Error < 1.0

Cancel OK

- Target Error Rate (%)  
Unesite maksimalnu dopuštenu stopu pogreške između 0 i 100 ako želite izračunati ciljnu stopu pogreške u pogledu omjera pogreške i mjerne vrijednosti (cd/m<sup>2</sup>). Unesite broj mjernih točaka na zaslonu, od 3 do 256.
- Target Error Rate (% GSDF-a)  
Unesite maksimalnu dopuštenu stopu pogreške između 0 i 100 ako želite izračunati pomoću stope pogreške GSDF-a (odgovor kontrasta).
  - Kromatičnost sivih tonova Delta u'v'  
Izdvojite maksimalnu vrijednost iz delta u'v' izračunate za svaki sivi ton i usporedite maksimalnu vrijednost s vrijednošću prosudbe. Unesite vrijednost prosudbe u rasponu od 0,0000 do 1,0000.
  - JND/interval osvjetljenja  
Izmjerite 256 bodova i procijenite JND prema razlici sivih tonova. Unesite vrijednost prosudbe za svaku stavku, od 0,0 do 3,0.

## 8. Kliknite na „Uniformity”.

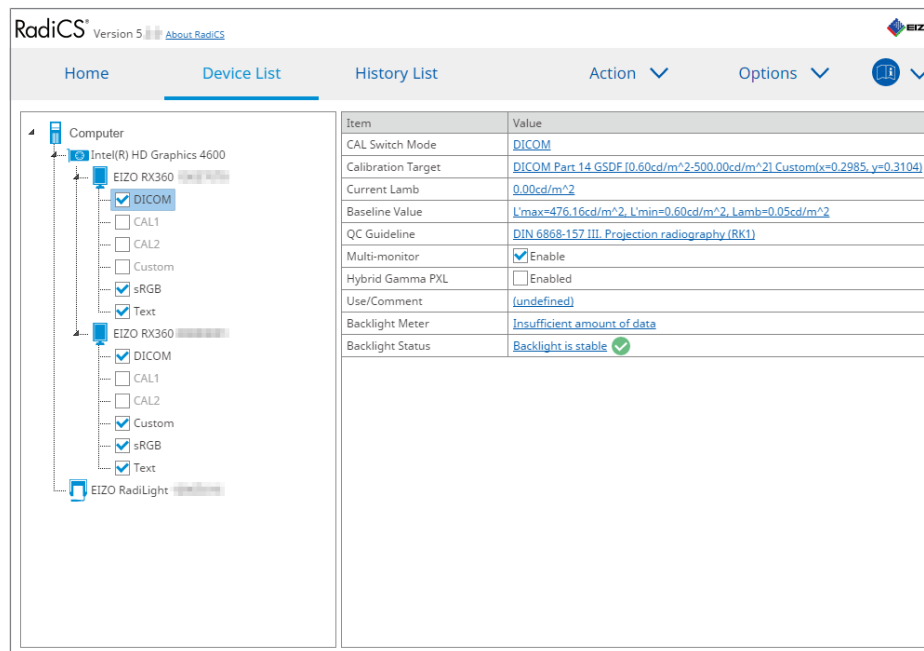
Pojavljuje se zaslon s postavkama provjere ujednačenosti. Navedena je mjerna razina.

The screenshot shows the 'EIZO\_custom (Acceptance Test)' dialog box with the 'Uniformity' tab selected. The left sidebar contains buttons for 'Test Outline', 'Pattern', 'Luminance', 'Grayscale', and 'Uniformity'. The main area is divided into three sections: 'Window Size', 'Luminance Uniformity', and 'Color Uniformity'. 'Window Size' is set to 10% (range 5-50). 'Luminance Uniformity' has two gray levels: Gray Level 1 (204, range 0-255) and Gray Level 2 (26, range 0-255). For each gray level, there are three radio button options for calculation methods:  $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100$ ,  $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$  (selected), and  $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$ . Each method has a corresponding percentage threshold (20%, 30%, and 30% respectively). 'Color Uniformity' has a 'Delta u'v'' threshold set to 0.0100 (range 0.0000-1.0000). There are also checkboxes for 'Multi-monitor', 'Judge by average value', and 'Judge by center value'. 'Cancel' and 'OK' buttons are at the bottom right.

- **Window Size (%)**  
Postavite veličinu mjernog prozora u rasponu između 5 % i 50 %.
  - **Ujednačenost osvjjetljenja**  
Postavite standard prosudbe pogrešaka za ujednačenost osvjjetljenja. Standard procjene pogreške može se postaviti za svaku od dviju unaprijed postavljenih vrijednosti sivih tonova. Da biste izvršili provjeru pogreške, odaberite potvrdni okvir.
  - **Color Uniformity**  
Postavite standard procjene pogrešaka za kromatičnost. Da biste izvršili provjeru s više monitora, odaberite potvrdni okvir.
9. Kliknite na „OK”.  
Vaše su postavke spremljene.

### 4.3 Postavljanje ciljeva kalibracije

1. Kliknite na „Device List”.
2. Odaberite način rada prekidača CAL za monitor za koji želite postaviti cilj kalibracije s popisa povezane opreme.



3. Kliknite na poveznicu „Calibration Target”.  
Prikazuje se zaslon s postavkama cilja kalibracije.
4. Postavite sljedeće stavke i kliknite na „OK”.

#### Napomena

- Valjani rasponi vrijednosti L<sub>max</sub> i L<sub>min</sub> ovise o modelu monitora.
- Klikom na „Defaults” možete vratiti vrijednosti na zadanu ciljnu vrijednost.
- Navedene vrijednosti L<sub>max</sub>, L<sub>min</sub> i Lamb primjenjuju se na osnovnu vrijednost pod sljedećim uvjetima (osim za QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 i ONR 195240-20):
  - nakon provedbe kalibracije.
  - Kada se povijest Samokalibracije za RadiCS dobiva iz monitora.

Target Value

Lmax  cd/m<sup>2</sup>

Lmin  cd/m<sup>2</sup> ☐ Set Lmin as low as possible

Color  K x  y

Display Function

☒ DICOM Part 14 GSDF ☐ Lamb 0.00cd/m<sup>2</sup>

☐ CIE

☐ Exp

☐ Log Linear

☐ Linear

☐ Native

☐ User Definable

▼ Detail

## Target Value

Postavite ciljnu vrijednost kalibracije.

- Lmax  
Unesite maksimalnu ciljnu vrijednost osvjetljenja bez osvjetljenja okoline.
- Lmin  
Unesite minimalnu ciljnu vrijednost osvjetljenja bez osvjetljenja okoline.  
Ako želite postaviti najmanju vrijednost osvjetljenja koja se može dobiti kao ciljnu vrijednost Lmin prilikom mjerenja monitora, provjerite „Set Lmin as low as possible”.
- Color  
Odaberite ciljnu vrijednost temperature boje iz padajućeg izbornika za monitor u boji.  
Da biste postavili kromatičnost (x: 0,2000 do 0,4000, y: 0,2000 do 0,4000), odaberite „Prilagođeno”.  
Da biste postavili izvornu boju LCD zaslona, odaberite „OFF” (isključeno).

### Pažnja

- Boja se ne može postaviti za jednobojni monitor.

## Display Function

Odaberite funkciju prikaza DICOM (karakteristike sivih tonova).

- DICOM Part 14 GSDF  
Ova postavka sukladna je s funkcijom DICOM Dijelom 14.  
Ako je označen potvrdni okvir „Lamb”, vrijednost ambijentalnog osvjetljenja upotrebljava se u kalibraciji.  
 $L_{max} + Lamb = \text{Maksimalni cilj osvjetljenja}$   
 $L_{min} + Lamb = \text{Minimalni cilj osvjetljenja}$
- CIE  
Upotrebljava funkciju prikaza koja je sukladna s opcijama CIE LUV i CIE LAB.
- Exp  
Upotrebljava se funkcija napajanja. Unesite eksponent (gama vrijednost) u rasponu od 1,6 do 2,4.

- Log Linear  
Upotrebljava se log-linearna funkcija.
- Linear  
Upotrebljava se linearna funkcija.
- Native  
Upotrebljavaju se postavke izvornih karakteristika LCD zaslona.
- User Definable  
Možete odabrati datoteku klikom na „Register”.

### Detail

Kliknite na „Detail” da biste prikazali sljedeće stavke:

- Confirm the results after calibration  
nakon kalibracije izvršite automatska mjerenja i potvrdite rezultate podešavanja.
- Calibrate using a Backlight sensor  
Ako je odabran, senzor pozadinskog osvjetljenja ugrađen u monitor upotrebljava se za jednostavnu kalibraciju (korekcija svjetline i sivih tonova) (kalibracija senzorom pozadinskog osvjetljenja).

<b>Pažnja</b>
---------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Može se odabrati samo monitor kompatibilan s alatom RadiCS.</li> </ul> |
|---|

- Measurement Level  
Postavite točnost mjerenja kalibracije za vanjski senzor.
  - Low  
Odaberite želite li skratiti vrijeme mjerenja. Smanjena je točnost mjerenja.
  - Standard  
Zadana postavka alata RadiCS. Standardna točnost mjerenja alata RadiCS.
  - High  
Odaberite želite li provesti kalibraciju s visokom razinom točnosti. Potrebno je više vremena da se dovrši mjerenje.

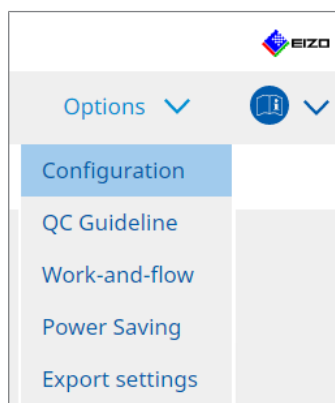
<b>Pažnja</b>
---------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fiksirano na „Standard” za sljedeće monitore:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>– LL580W</li> <li>– LX1910</li> <li>– LX550W</li> </ul> </li> </ul> |
|---|

## 4.4 Dodavanje mjernih uređaja

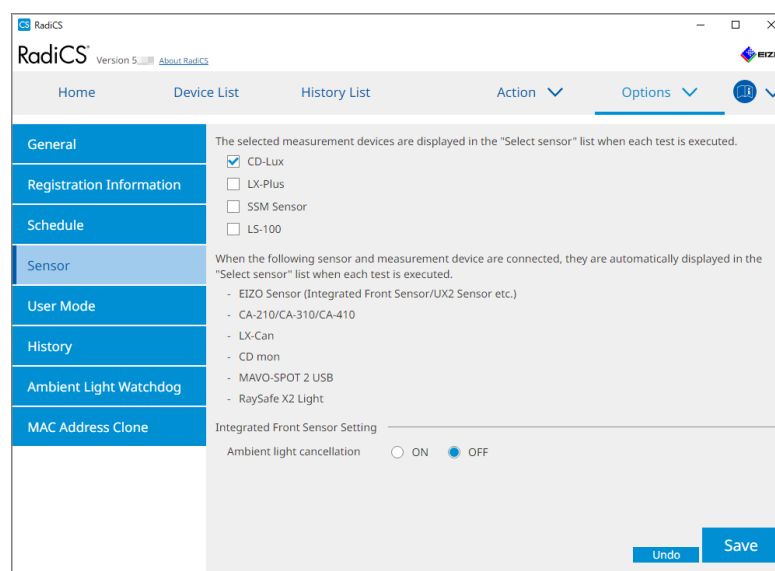
Postavite mjerne uređaje povezane putem priključka RS-232C koje želite prikazati na popisu senzora u prozoru s postavkama testa.

1. Kliknite na „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama.

2. Kliknite na „Sensor”.



Pojavljuje se zaslon s postavkama senzora.

### Napomena

- Utjecaj ambijentalne rasvjete postat će veći u jarko osvijetljenim prostorijama (snažno osvijetljenim okruženjima).
- Kada upotrebljavate monitor s integriranim prednjim senzorom (klizni tip), možete postaviti „Ambient light cancellation” na ON (uključeno) ili OFF (isključeno). Postavite na „ON” kada upotrebljavate monitor u okruženju na koje lako utječe ambijentalno svjetlo. To može smanjiti utjecaj ambijentalne rasvjete.

3. Iz sljedećih mjernih uređaja odaberite potvrdni okvir uređaja koji želite prikazati na zaslonu za provedbu testa.

Postavite mjerne uređaje povezane putem priključka RS-232C koje želite prikazati na popisu senzora u prozoru s postavkama testa.

- CD-Lux
- LX-Plus

- SSM senzor
- LS-100

**Napomena**

- Mjerni uređaji povezani putem USB-a automatski se dodaju popisu senzora.

- Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

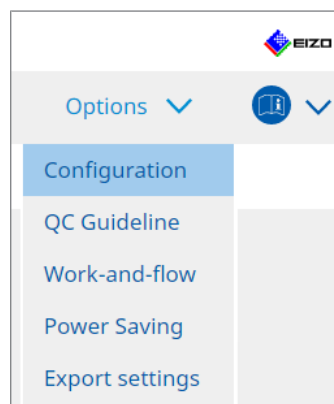
## 4.5 Primjena rasporeda

Raspored vam omogućuje periodičnu provedbu testova i mjerenja.

**Pažnja**

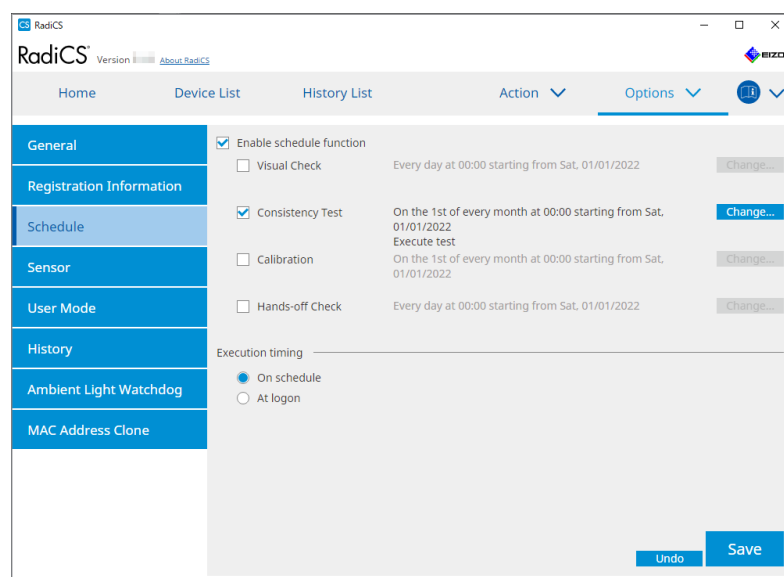
- Integrirani prednji senzor (klizni) ne može se upotrebljavati ovisno o zaštiti ploče koja će se pričvrstiti. Ako se ne može upotrebljavati integrirani prednji senzor, nemojte postavljati raspored jer se testovi dosljednosti i kalibracija ne mogu redovito provoditi.
- Raspored se ne može mijenjati u alatu RadiCS kada je raspored zadataka konfiguriran prema pravilima RadiNET Pro. Stavke koje se ne mogu mijenjati prikazane su sivom bojom.
- Prilikom nadogradnje alata RadiCS s verzije 5.0.12 ili starije, sljedeći zakazani datum provedbe koji se pojavljuje u rasporedu može se razlikovati od vremena prethodno registriranog u rasporedu. Provjerite sljedeći zakazani datum i vrijeme provedbe s popisa zadataka u alatu RadiCS ili RadiNET Pro (pogledajte [5.9 Provjera zadataka](#) ► 115]).

- Kliknite na „Configuration” iz „Options”.  
Pojavljuje se prozor s postavkama.





## 2. Kliknite na „Schedule”.



S desne strane pojavljuje se prozor Raspored.

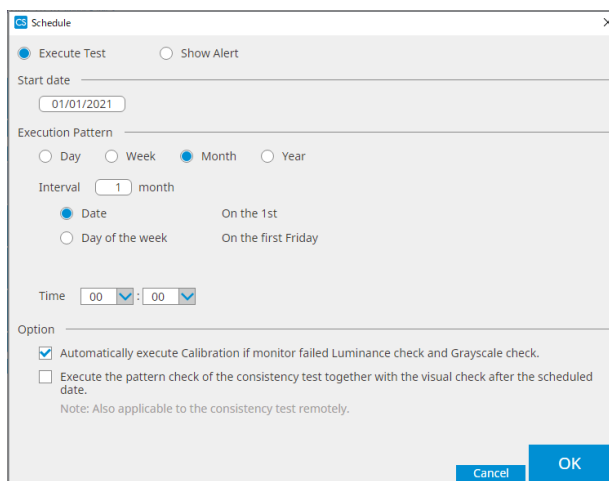
## 3. Odaberite potvrdni okvir „Enable schedule function”.

## 4. Odaberite potvrdni okvir stavke na koju želite primijeniti raspored.

**Pažnja**

- Ne možete izvršiti vizualnu provjeru i test dosljednosti alatom RadiCS LE.

## 5. Kliknite na „Change...”.



Pojavit će se prozor s postavkama rasporeda.

## 6. Odaberite uzorak koji želite provesti.

**Sadržaj provedbe**

Samo u testu dosljednosti postavite sadržaj provedbe s provedenim rasporedom.

- Execute Test

Odaberite ovu stavku da biste izvršili test na datum provedbe.

- Show Alert<sup>\*1</sup>

Odaberite ovu stavku da biste unaprijed objavili datum provedbe testa. Postavite koliko će se dana prije testa obavijest pojaviti.

<sup>\*1</sup> Sljedeći datum provedbe testa prikazan je na popisu zadataka. Test se ne provodi.

**Obrazac provedbe**

Odaberite obrazac rasporeda koji želite provesti.

**Opcije**

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.  
Odaberite ovaj potvrdni okvir da biste ponovno automatski proveli kalibraciju i test dosljednosti ako provjera osvjetljenja ili provjera sivih tonova nije uspjela tijekom testa dosljednosti (primjenjivo samo kod odabranih modela).
  - Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.  
Kada se postavi raspored testa dosljednosti, provjera uzorka testa provest će se zajedno s vizualnom provjerom.
  - Perform calibration if the Hands-off Check is failed  
Odaberite ovaj potvrdni okvir da biste ponovno automatski proveli kalibraciju i provjeru bez ruku ako provjera bez ruku nije uspjela.
  - Show Alert  
Postavite koliko će se dana prije zakazanog datuma provedbe prikazati upozorenje.
7. Kliknite na „OK”.
8. Odaberite „Execution timing” u prozoru s rasporedom.
- On schedule  
Zadatak se provodi u određeno vrijeme.

**Pažnja**

- Ako se računalo ne pokrene u vrijeme i datum koji su postavljeni za vizualnu provjeru, zadatak će se provesti odmah nakon pokretanja računala.
- Čak i ako je odabran potvrdni okvir „Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.”, ako SelfQC otkrije stavke za koje se ne mogu odrediti da nisu uspjele tijekom testa SelfQC, kalibracija se neće provest nakon testa.

- At logon  
Zadatak se provodi kada se prvi put prijavite na računalo nakon isteka određenog datuma i vremena.

**Pažnja**

- Čak i uz ponovljene prijave i odjave, zadatak se provodi samo jednom dnevno.

9. Kliknite na „Save”.
- Raspored se primjenjuje.

## 5 Provjera statusa monitora

### 5.1 Provedba zadataka

Mogu se provesti sljedeći zadaci:

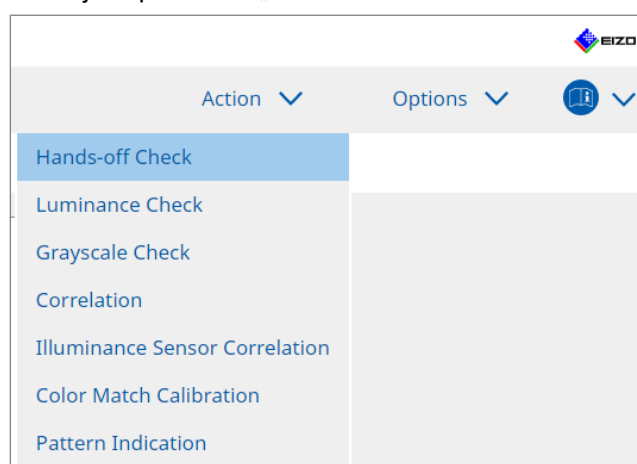
- Provjera bez ruku<sup>\*1</sup>  
Dobiva informacije o osvjetljenju s monitora i procjenjuje upravlja li se trenutačnim osvjetljenjem pravilno. Ako se procijeni da je osvjetljenje slabo, pojavljuje se poruka kojom se zahtijeva promjena postavki kalibracije i provedba kalibracije.
- Provjera osvjetljenja<sup>\*2</sup>  
Provodi provjeru crno-bijelog osvjetljenja.
- Provjera sivih tonova<sup>\*2</sup>  
Provodi provjeru sivih tonova.

<sup>\*1</sup> Ne može se provesti sa sljedećim monitorima:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

<sup>\*2</sup> RadiCS LE to ne može provesti.


1. Odaberite zadatak koji se provodi iz „Action”.



Pojavljuje se prozor s postavkama testa.

2. Slijedite upute na zaslonu da biste odredili postavke, a zatim kliknite na „Proceed”.

#### Napomena

- Nakon završetka provjere sivih tonova i provjere osvjetljenja, kliknite na „Detail” da biste prikazali detalje rezultata mjerenja. Kliknite na  da biste ponovno izmjerili odabranu stavku.

3. Kliknite na „OK”.

4. Pojavljuje se prozor s rezultatima. Kliknite na „Finish” da biste prikazali „Home”.

#### Napomena

- Kliknite na poveznicu „Result” da biste prikazali izvješće.
- Kliknite na poveznicu „Comment” za unos komentara.

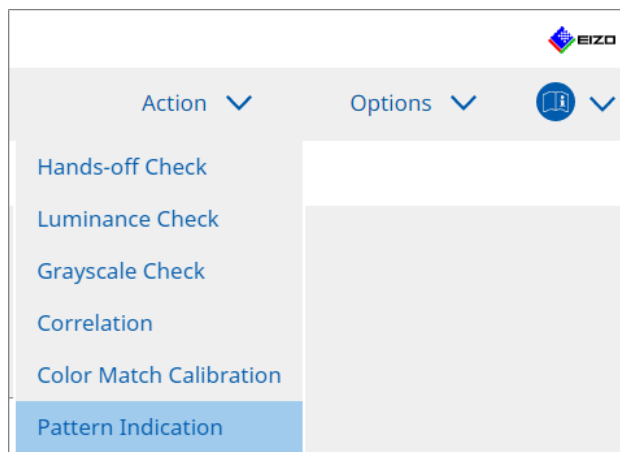
## 5.2 Ručno mjerenje osvjetljenja

Prikazuje mjerni prozor i ručno mjeri osvjetljenje.

### Pažnja

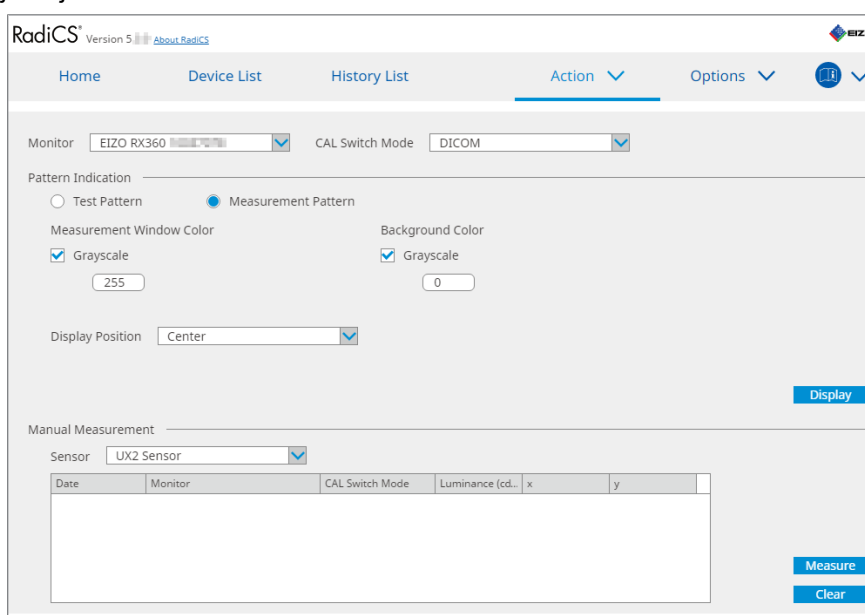
- RadiCS LE to ne može provesti.

1. Odaberite „Pattern Indication” iz „Action”.



Pojavit će se prozor Indikacija uzorka.

2. Iz padajućeg izbornika odaberite „Monitor” i „CAL Switch Mode” da biste prikazali prozor za mjerenje.



### Pažnja

- Premjestite prozor RadiCS na monitor koji nije monitor u kojem je prikazan prozor za mjerenje.

3. Odaberite „Measurement Pattern” iz „Pattern Indication”.  
Pojavljuje se stavka za postavljanje mjernog prozora za ručno mjerenje.
4. Postavite „Measurement Window Color” i „Background Color”.  
Kliknite na „Display” da biste vidjeli zaslon koji ste postavili.
5. Odaberite „Display Position” iz padajućeg izbornika.

6. Kliknite na „Display”.  
Pojavljuje se mjerni prozor.
7. Kliknite na „Measure”.  
Kada je povezano više mjernih uređaja, odaberite mjerni uređaj iz padajućeg izbornika „Sensor”.  
Kada je mjerenje završeno, prikazuju se rezultati mjerenja.

#### Pažnja

- Za mjerenje se ne mogu upotrijebiti integrirani prednji senzor ili ručni ulazni senzor.

## 5.3 Prikaz / izvoz uzorka

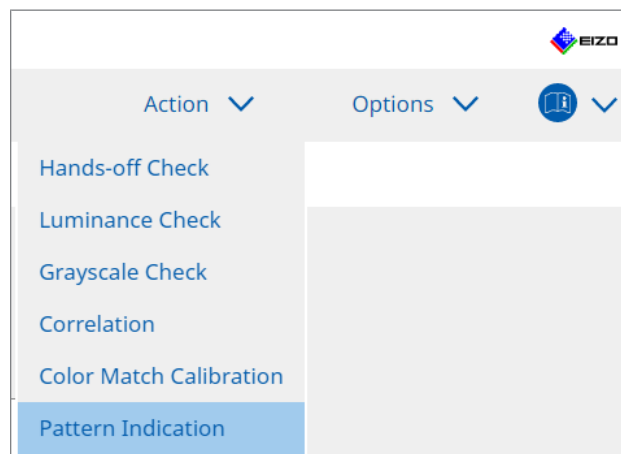
#### Pažnja

- RadiCS LE to ne može provesti.

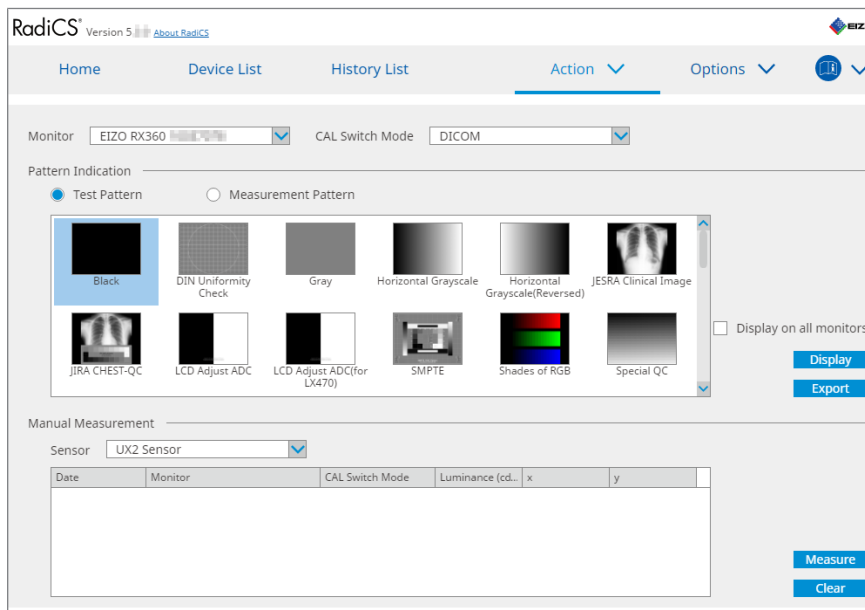
### 5.3.1 Oznaka uzorka

Omogućuje vam prikaz slike uzorka na zaslonu monitora ili svih povezanih monitora. Ova funkcija prikazuje samo odabrani uzorak i nema mogućnosti postavljanja ili provjere uzorka.

1. Odaberite „Pattern Indication” iz „Action”.



2. Iz padajućeg izbornika odaberite „Monitor” i „CAL Switch Mode” da biste prikazali uzorak.



3. Odaberite „Test Pattern” iz „Pattern Indication”.
4. Odaberite sliku uzorka koju želite prikazati i kliknite na „Display”.  
Odabrana slika uzorka prikazuje se na cijelom zaslonu.  
Odabirom potvrdnih okvira „Display on all monitors” možete prikazati sliku uzorka na svim monitorima.

#### Pažnja

- Odaberite jedan uzorak koji želite prikazati. Ne možete prikazati nijedan uzorak ako je odabrano više uzoraka.

5. Da biste se vratili na prethodni prozor, kliknite lijevom tipkom miša na prikazanu sliku uzorka.

### 5.3.2 Izvoz uzorka

Izvoz uzorka funkcija je za izvoz slika uzoraka iz alata RadiCS u formatu DICOM ili Bitmap.

1. Odaberite „Pattern Indication” iz „Action”.
2. Odaberite „Monitor” i „CAL Switch Mode” iz padajućeg izbornika.
3. Odaberite „Test Pattern” iz „Pattern Indication”.
4. Odaberite sliku uzorka za izvoz i kliknite na „Export”.  
Pojavit će se prozor Postavke za izvoz uzorka testa.

#### Napomena

- Možete odabrati više slika uzoraka pomoću sljedećih metoda:
  - kliknite na više slika dok držite pritisnutu tipku Ctrl.  
Odabrane su sve slike na koje ste kliknuli.
  - Kliknite na dvije slike dok držite pritisnutu tipku Shift.  
Odabrane su slike na koje ste kliknuli i one između njih.

5. Odaberite razlučivost i format slike za slike uzoraka i kliknite na „Save”.  
Možete odabrati više razlučivosti.

**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  
Odaberite razlučivost slika uzoraka za izvoz. Odabirom „Custom” možete odrediti bilo koju razlučivost od 1 do 5120.
- Image Format  
Odaberite format slike.
  - DICOM<sup>\*1</sup>
  - Bitmap

<sup>\*1</sup> Ako odaberete „DICOM”, mogu se uređivati sljedeće stavke:

- ID pacijenta (0010,0020)
- Ime pacijenta (0010,0010)
- Opis ispitivanja (0008,1030)

6. Navedite lokaciju spremanja i naziv datoteke i kliknite na „Save”.  
Izradit će se datoteka sa slikom uzorka.

## 5.4 Kalibriranje boja između monitora (kalibracija usklađivanja boja)

Možete uskladiti boje između dvaju monitora vizualnim podešavanjem boja monitora na one referentnog monitora i provedbom kalibracije na temelju prilagođenog statusa.

### Pažnja

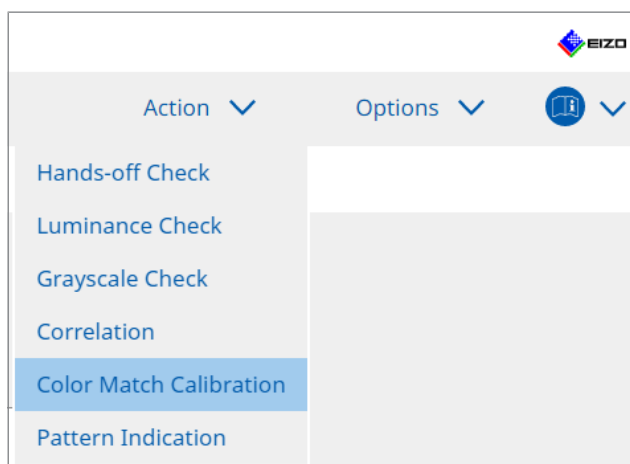
- Ne može se provesti s jednobojnim monitorom.
- Kalibracija se ne može provesti za Mac ili alatom RadiCS LE.
- Ne može se provesti sa sljedećim monitorima:
  - LL580W
  - LX1910
  - LX550W
- Unaprijed provedite kalibraciju i na referentnom monitoru i na monitoru koji treba prilagoditi s istim ciljem kalibracije.

1. Povežite mjerne uređaje.

### Napomena

- Senzori koji se mogu upotrebljavati navedeni su u nastavku:
  - UX2 senzor
  - Konica Minolta CA-210
  - Konica Minolta CA-310
  - Konica Minolta CA-410

2. Odaberite „Action” iz „Color Match Calibration”.



Pojavit će se prozor Odabir monitora.

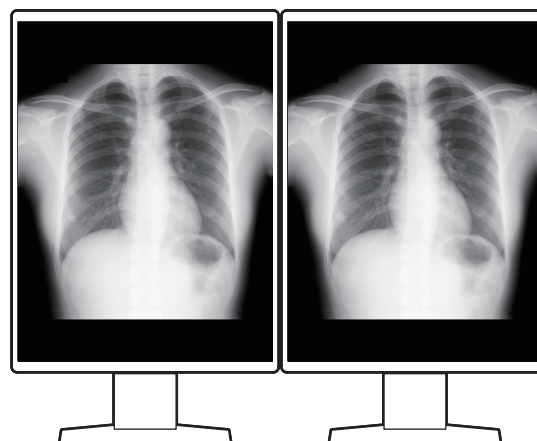
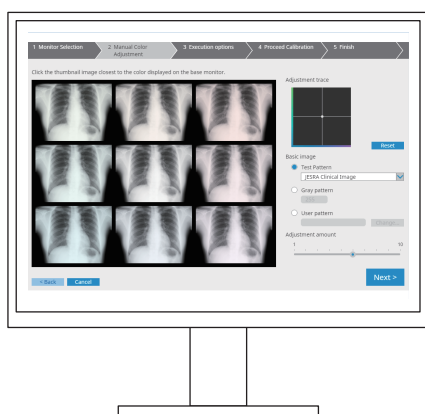


3. Odaberite ciljni monitor za usklađivanje boja i način rada prekidača CAL.
  - Base monitor  
U padajućem izborniku odaberite referentni monitor za usklađivanje boja i način rada prekidača CAL. Odaberite „Other monitor” da biste upotrijebili monitor povezan s drugim računalom kao osnovni monitor.
  - Target monitor  
U padajućem izborniku odaberite monitor određen za usklađivanje boja i način rada prekidača CAL. Može se odabrati samo monitor u boji kompatibilan s alatom RadiCS.
4. Kliknite „Next”.  
Ista slika pojavljuje se na monitoru odabranom u koraku 3 i pojavljuje se prozor Ručno podešavanje boja.

### Pažnja

- Ako odaberete „Base monitor” za „Other monitor” u koraku 3, ručno prikažite sliku.
- Mogu se odabrati samo načini rada prekidača CAL koji su ciljevi upravljanja.

5. Provedite usklađivanje boja.  
Potvrdite slike koje se pojavljuju na „Base monitor” i „Target monitor”, a zatim odaberite minijaturu čija je boja najbliža onoj na osnovnom monitoru iz devet minijatura.

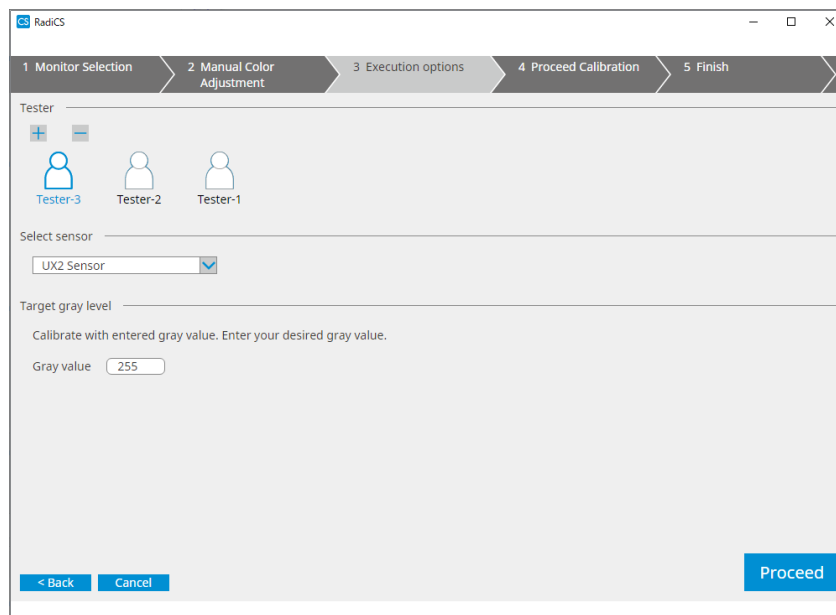


### Napomena

- Preporučuje se prikazivanje minijatura na monitorima koji nisu osnovni i ciljni monitor. Postupci su mogući čak i kada su minijature prikazane na osnovnom monitoru ili ciljnom monitoru, ali boja minijatura možda neće biti odgovarajuća i ometat će usklađivanje boja.
- Boja slike prikazane na „Target monitor” pretvara se u boju odabrane slike minijature. Prilagodite boju dok je provjeravate.
- Količinu promjene boja minijature možete promijeniti pomicanjem indikatora „Adjustment amount”.
- Trag podešavanja pojavljuje se u „Adjustment trace”. Kliknite na „Reset” za ponovno postavljanje sadržaja podešavanja.
- „JESRA Clinical Image” prikazuje se kao referentna slika na zaslonu prema zadanim postavkama. Da biste promijenili sliku, odaberite sliku iz padajućeg izbornika.
- Da biste upotrijebili uzorke na bilo kojoj razini sivih tonova za usklađivanje boja, odaberite „Gray pattern” i unesite vrijednost sivih tonova.
- Da biste upotrijebili testni uzorak koji nije pronađen u alatu RadiCS za usklađivanje boja, odaberite „User pattern”, a zatim odaberite „Change...”. Odaberite datoteku koju želite prikazati.

## 6. Kliknite „Next”.

Prikazuje se prozor za provedbu kalibracije.




## 7. Odaberite „Tester”.

Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.

**Pažnja**

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

**Napomena**

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS”). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrišite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrišite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Register task tester” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Register task tester”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) [▶ 164]).

## 8. Odaberite mjerni uređaj iz padajućeg izbornika „Select sensor”.

**Napomena**

- Ako su priključeni CA-210, CA-310 ili CA-410, odaberite „Manual Measurement”.

9. Navedite najpoželjniju vrijednost sivih tonova za usklađivanje boja.

Unesite vrijednost sivih tonova.

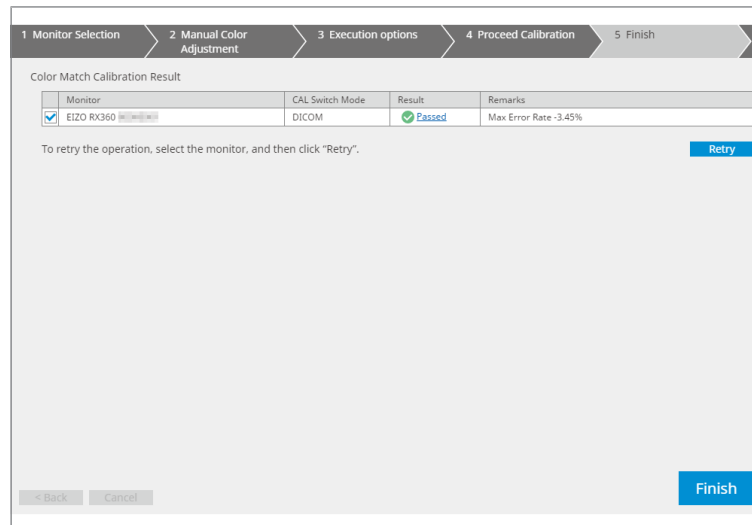
10. Kliknite „Proceed”.

Na zaslonu monitora pojavljuju se poruka o kalibraciji i mjerni prozor. Pričvrstite mjerni uređaj na prozor za mjerenje i kliknite na „Proceed”. Slijedite upute na zaslonu monitora da biste proveli mjerenje.

11. Pojavljuje se prozor za potvrdu.

Kliknite „Finish” da biste prikazali „Home”.

Da biste ponovno proveli kalibraciju usklađivanja boja, odaberite potvrdni okvir na ciljnom monitoru i kliknite „Retry”.



Monitor	CAL Switch Mode	Result	Remarks
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DICOM	Passed	Max Error Rate -3.45%

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

Retry

Back Cancel Finish

## 5.5 Provjera mjerača/statusa pozadinskog osvjetljenja

Uz pomoć sljedeće dvije funkcije prati se status monitora i prikazuju se rezultati:

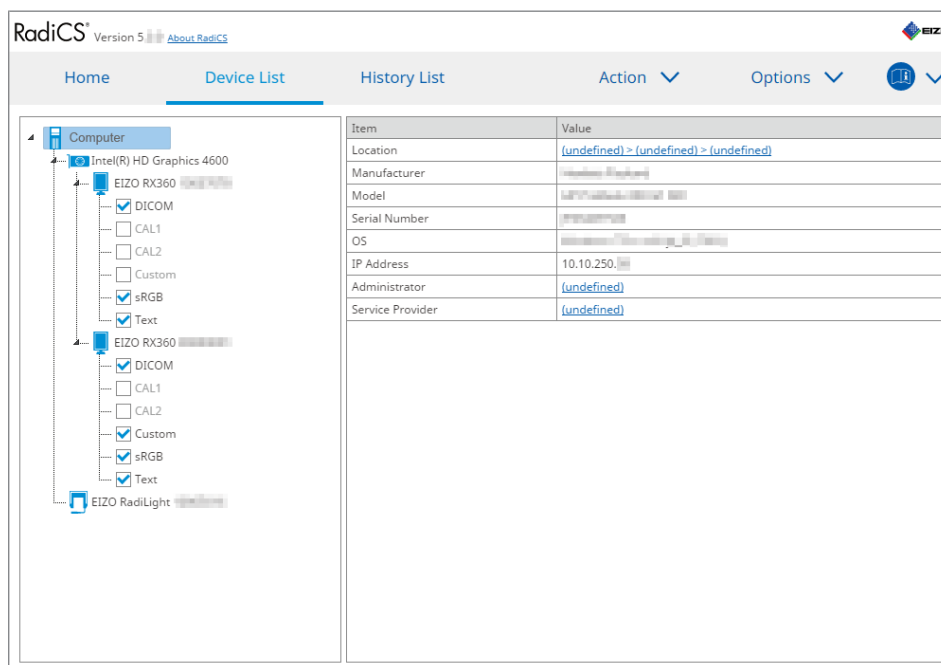
### Pažnja

- Ne može se provesti sa sljedećim monitorima:
  - LL580W
  - LX1910
  - LX550W

### 5.5.1 Provjera vijeka trajanja pozadinskog osvjetljenja

Procjenjuje vijek trajanja monitora (preostalo vrijeme tijekom kojeg se može održati preporučena svjetlina) i prikazuje status pozadinskog osvjetljenja.

1. Kliknite na „Device List”.



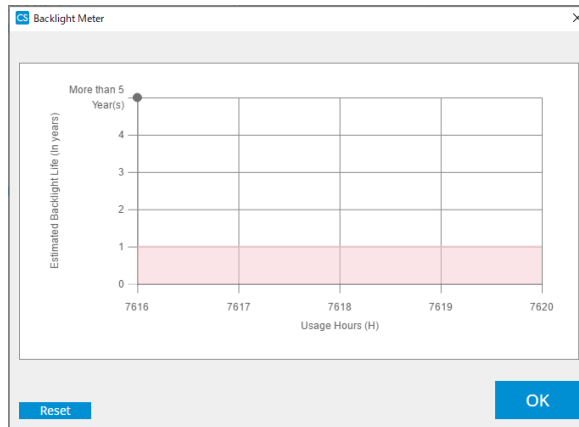
2. Odaberite način rada prekidača CAL za ciljni monitor.  
Odaberite način rada prekidača CAL u kojem se može provesti test. Informacije o načinu rada prekidača CAL prikazuju se u desnom oknu.
3. Provjerite vijek trajanja pozadinskog osvjetljenja prema „Backlight Meter”.  
Ako je procijenjeni vijek trajanja pet godina ili manje, pojavljuju se procijenjeni preostali dani.

### Pažnja

- Procijenjeni vijek trajanja ne može se prikazati kada je vrijeme rada 500 sati ili manje ili vrijeme rada nakon ponovnog postavljanja (kliknite na „Ponovno postavi” na zaslonu „Mjerač pozadinskog osvjetljenja” ili promijenite vrijednost Lmax cilja kalibracije) iznosi 500 sati ili manje.

### Napomena

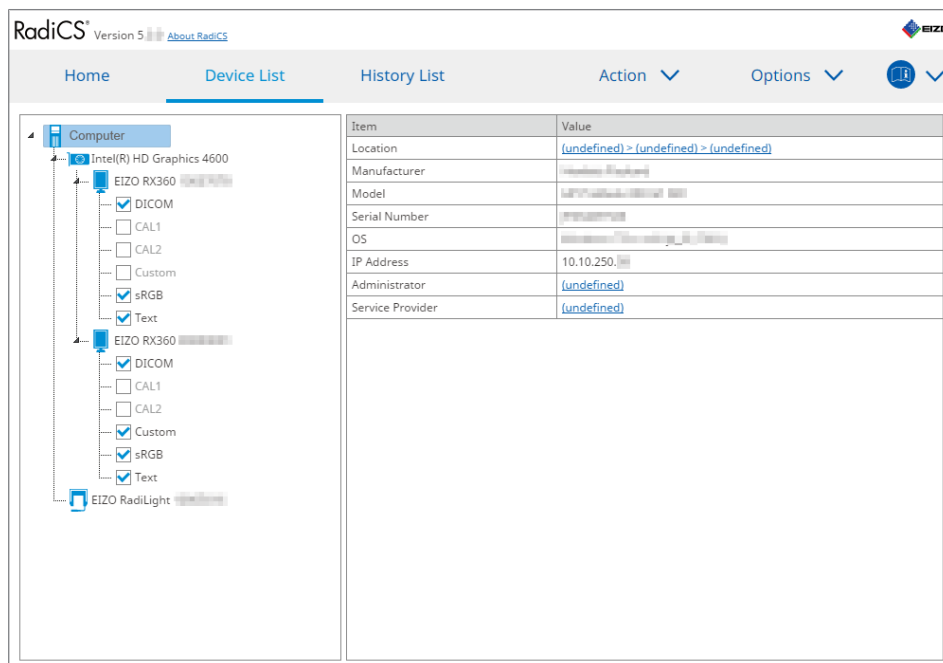
- Kliknite na poveznicu da biste prikazali detalje o procijenjenom vijeku trajanja. Područje s crvenom pozadinom na grafikonu pokazuje da je vrijednost stanja pozadinskog osvjetljenja niža od praga.



### 5.5.2 Provjera stanja pozadinskog osvjetljenja

Dobiva informacije o osvjetljenju s monitora i prikazuje status osvjetljenja nakon kalibracije do sada.

- Kliknite na „Device List”.



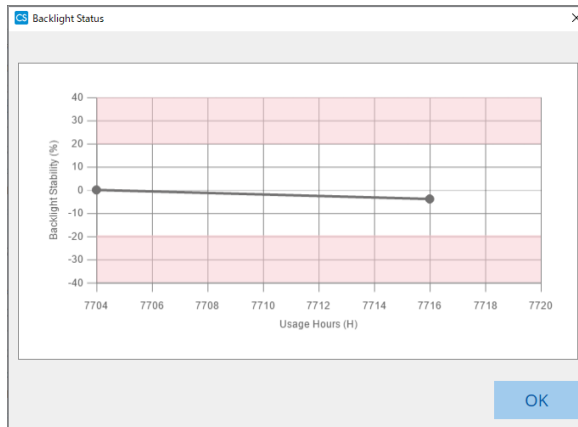
- Odaberite način rada prekidača CAL za ciljni monitor.  
Odaberite način rada prekidača CAL u kojem se može provesti test. Informacije o načinu rada prekidača CAL prikazuju se u desnom oknu.
- Provjerite status pozadinskog osvjetljenja prema „Backlight Status”.  
Status pozadinskog osvjetljenja pojavljuje se nakon provedbe kalibracije.

### Pažnja

- Grafikon za „Backlight Status” ponovno se postavlja kada se provede kalibracija.

**Napomena**

- Kliknite na poveznicu da biste prikazali status pozadinskog osvjetljenja grafikonom. Crveno područje pozadinskog osvjetljenja na grafikonu označava veliku promjenu statusa osvjetljenja nakon kalibracije. U tom se slučaju preporučuje provedba kalibracije.



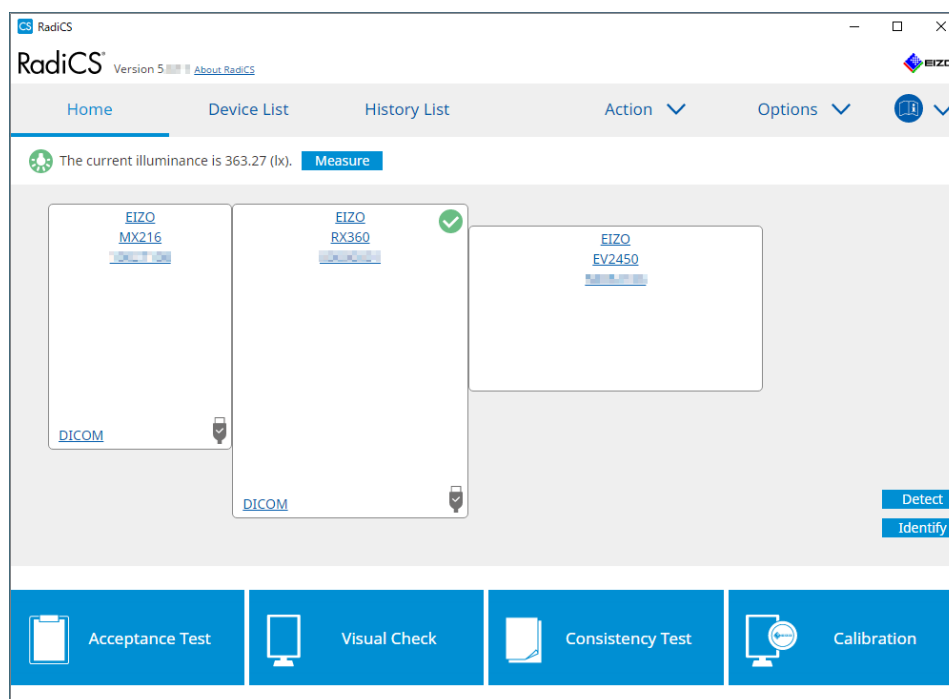
## 5.6 Promatranje osvjetljenja

### 5.6.1 Mjerenje osvjetljenja

#### Pažnja

- Omogućeno je samo kada je potvrdni okvir „Display illuminance” odabran u „Configuration” od „Options”. Za detalje pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) ► 164].
- Osvjetljenje se može mjeriti samo na monitoru s ugrađenim senzorom osvjetljenja (osim MX270W/MX215).
- Osvjetljenje može utjecati na točnost mjerenja senzora. Pripazite na sljedeće točke kako biste zadržali uvjete okruženja tijekom mjerenja:
  - upotrijebite zavjesu ili slično kako biste blokirali sve prozore kako prirodno (vanjsko) svjetlo ne bi ušlo u prostoriju.
  - Pazite da se osvjetljenje u prostoriji ne mijenja tijekom mjerenja.
  - Tijekom mjerenja ne približavajte lice ili predmet monitoru, ne gledajte u senzor.

1. Kliknite na „Home”.
2. Kliknite na „Measure”.



Mjeri se trenutno osvjetljenje i prikazuje se rezultat mjerenja.

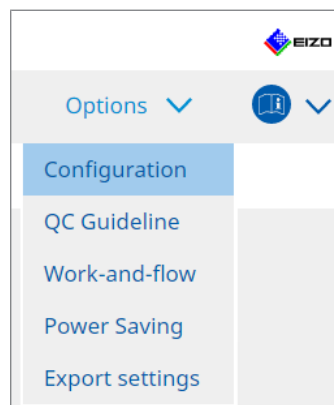
### 5.6.2 Promatranje osvjetljenja

Ako je omogućen čuvar ambijentalnog svjetla, osvjetljenje se mjeri u zadanim intervalima. Ako broj puta kada se osvjetljenje nalazi izvan dopuštenog raspona premašuje postavljeni broj, po potrebi se može prikazati upozorenje.

**Napomena**

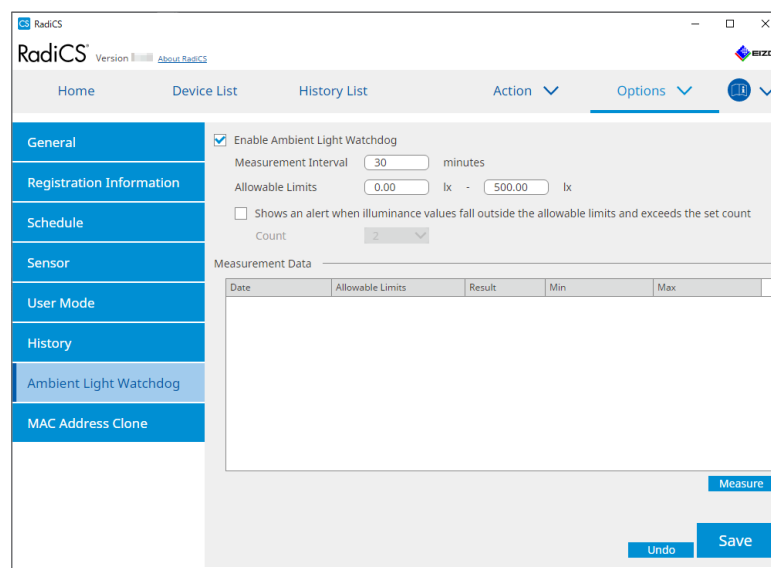
- Osvjetljenje se može mjeriti samo na monitoru s ugrađenim senzorom osvjetljenja (osim MX270W/MX215).
- Kada se sljedeći testovi i mjerenja provode na monitoru s ugrađenim senzorom osvjetljenja, ova funkcija prati promjenu osvjetljenja prije i nakon provedbe zadataka. Ako dođe do velike promjene vrijednosti osvjetljenja prije i nakon provedbe zadatka, prikazuje se alarm. Ako se prikaže alarm, provjerite uvjete u okolini kao što je ambijentalno svjetlo i upotrijebite osvjetljenje prema odgovarajućem okruženju.
  - Provjera uzorka
  - Provjera osvjetljenja
  - Provjera sivih tonova
  - Kalibracija
  - Korelacija
  - Provjera ujednačenosti

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Konfiguracija.

2. Kliknite na „Ambient Light Watchdog”.



Prozor sa čuvarom ambijentalnog svjetla pojavljuje se u desnom oknu.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Ambient Light Watchdog” i postavite sljedeće stavke:



- **Measurement Interval**  
Postavite interval u kojem se mjeri osvjetljenje.
- **Allowable Limits**  
Postavite gornju i donju granicu dopuštenog osvjetljenja.
- **Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count**  
Kada se odabere potvrdni okvir, pojavljuje se upozorenje ako je broj slučajeva prekoračenja dopuštenog raspona veći od postavljenog broja.
- **Count**  
Postavite minimalni broj slučajeva kada se prikazuje upozorenje ako se premaši.

<b>Napomena</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kliknite na „Measure” da biste odmah izmjerili osvjetljenje, bez obzira na postavljena vremena u „Measurement Interval”.</li> </ul>

## 5.7 Provedba korelacije za integrirani prednji senzor

Kada upotrebljavate integrirani prednji senzor za test, morate povremeno provesti korelaciju mjernim uređajem. Korelacija vam omogućuje izračunavanje ispravnog stanja monitora na središnjem dijelu iz mjernog dijela integriranog prednjeg senzora.

### Pažnja

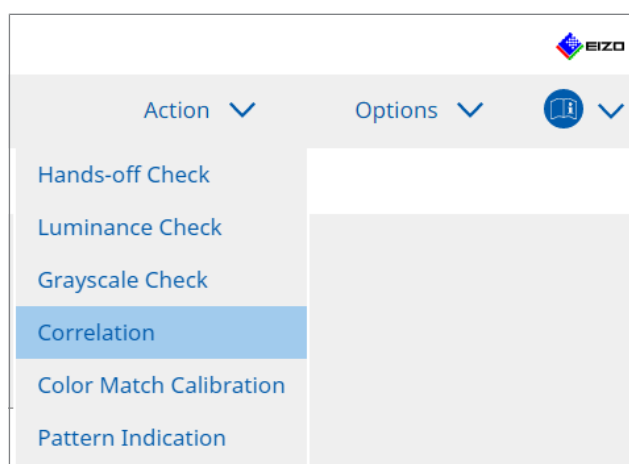
- Može se provesti samo na monitoru s ugrađenim integriranim prednjim senzorom.
- Ne može se provesti sa sljedećim monitorima:
  - LL580W
  - LX1910
  - LX550W

1. Povežite mjerne uređaje.

### Napomena

- Senzori koji se mogu upotrebljavati navedeni su u nastavku:
  - UX2 senzor
  - CA-210
  - CA-310
  - CA-410
  - SSM (može se upotrebljavati samo za jednoboje monitore)

2. Odaberite „Action” iz „Correlation”.



Prikazuje se prozor za provedbu korelacije.

3. Odaberite osobu za testiranje.


Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.



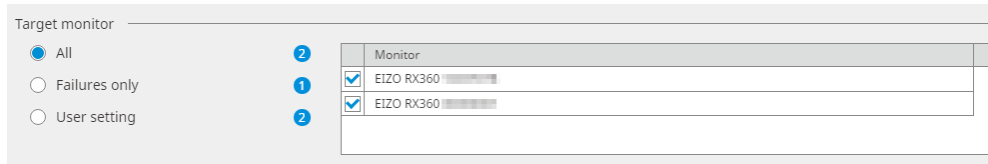
### Pažnja

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

### Napomena

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS“). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrišite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrišite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Register task tester” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Register task tester”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS \[▶ 164\]](#)).

### 4. Odaberite cilj korelacije.



### Pažnja

- Korelacija se može provesti samo kada je način rada prekidača CAL u kojem se mogu provoditi testovi i mjerenja naveden kao kontrolni cilj.

- All  
Korelacija se provodi za sve trenutačno povezane monitore koji imaju integrirane prednje senzore.
- Failures only  
Korelacija se provodi za monitore kod kojih neki test nije uspio.
- Za odabir s popisa monitora  
Svi trenutačno povezani monitori koji imaju integrirane prednje senzore prikazuju se na popisu monitora. Odaberite potvrdni okvir za monitor koji želite testirati.

### Napomena

- Ako se s popisa monitora odabere cilj korelacije, odabrano je „User setting” bez obzira na sadržaj postavki.

### 5. Odaberite mjerni uređaj iz padajućeg izbornika.

### 6. Kliknite „Proceed”.

Na zaslonu monitora pojavljuju se poruka o korelaciji i mjerni prozor.

### 7. Instalirajte mjerni uređaj tako da ga poravnate u središtu mjernog prozora i kliknete na „Proceed”.

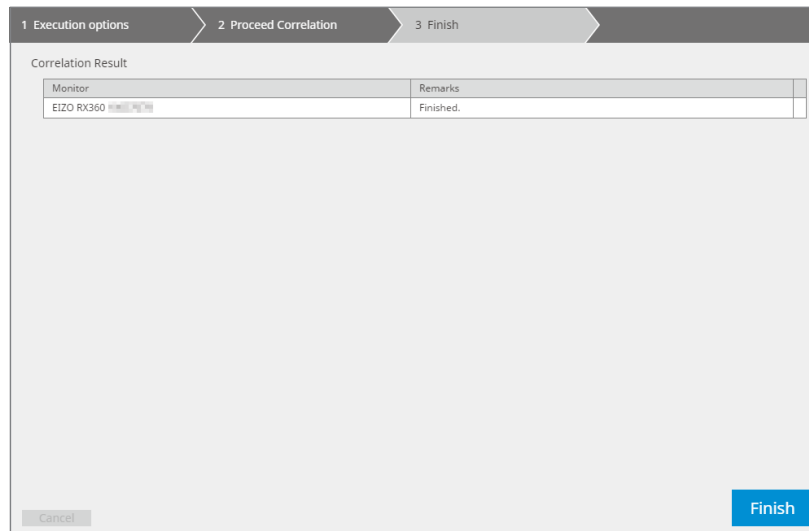
Počnje korelacija.

### Pažnja

- Korelacija senzorom SSM može se provesti samo kada se upotrebljava jednobojni monitor.

8. Kliknite „OK”.

Pojavljuje se prozor s rezultatima. Kliknite „Finish” da biste prikazali zaslon „Home”.



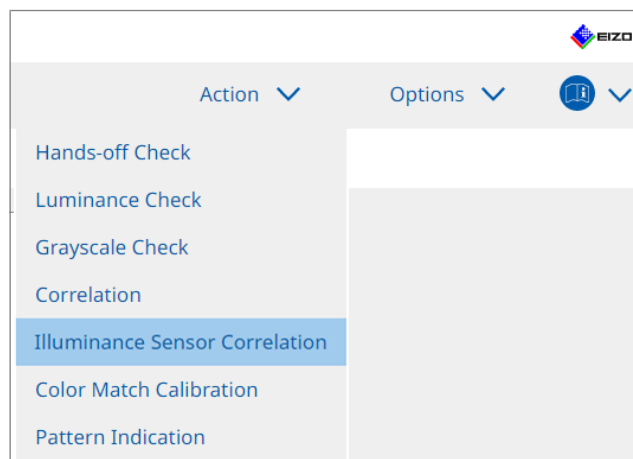
## 5.8 Provedba korelacije senzora osvjetljenja

Provedite korelaciju za senzor osvjetljenja monitora i iluminometra. Provedbom korelacije možete ispraviti pogreške pomoću iluminometra.

### Pažnja

- Može se provoditi samo na monitorima opremljenim senzorom osvjetljenja.

1. Odaberite „Illuminance Sensor Correlation” iz „Action”.



Pojavljuje se prozor za provedbu korelacije senzora osvjetljenja.

2. Odaberite osobu za testiranje.


Da biste registrirali osobu za testiranje, kliknite na  i registrirajte osobu za testiranje.



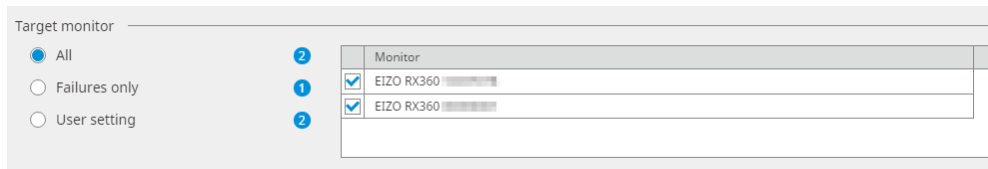
### Pažnja

- Uneseno ime osobe za testiranje ne smije imati više od 31 znaka.

### Napomena

- Zadane postavke imaju korisnika koji je prijavljen u OS registriranog kao osobu za testiranje (kada se koristi Mac, naziv osobe za testiranje može biti prikazan kao „RadiCS”). Da biste promijenili naziv osobe za testiranje, registrirajte ju pomoću novog imena, a zatim izbrisite izvorno registriranu osobu za testiranje. Odaberite ikonu osobe za testiranje koju želite izbrisati i kliknite na  da biste ju izbrisali.
- Može se registrirati do 10 osoba za testiranje. Da biste registrirali novu osobu za testiranje s 10 registriranih osoba za testiranje, izbrisite rjeđe korištenu osobu za testiranje, a zatim registrirajte osobu za testiranje.
- Ako je „Registriraj osobu za testiranje zadataka” onemogućeno u prozoru s osnovnim postavkama u administracijskom načinu rada, registrirana osoba za testiranje neće se spremati. U takvom slučaju osoba za testiranje vidjet će samo korisnika prijavljenog u OS. Ako želite upotrijebiti registriranu osobu za testiranje za sljedeći test, omogućite „Registriraj osobu za testiranje zadataka”. (pogledajte [8.4 Osnovna postavka za RadiCS](#) ► 164).

### 3. Odaberite cilj korelacije.



### Pažnja

- Korelacija se može provesti samo kada je način rada prekidača CAL u kojem se mogu provoditi testovi i mjerenja naveden kao kontrolni cilj.

- All  
Korelacija se provodi za sve trenutačno povezane monitore koji imaju senzore osvjetljenja.
- Failures only  
Korelacija se provodi za monitore kod kojih neki test nije uspio.
- Za odabir s popisa monitora  
Svi trenutačno povezani monitori koji imaju senzore osvjetljenja prikazani su na popisu monitora. Odaberite potvrdni okvir za monitor koji želite testirati.

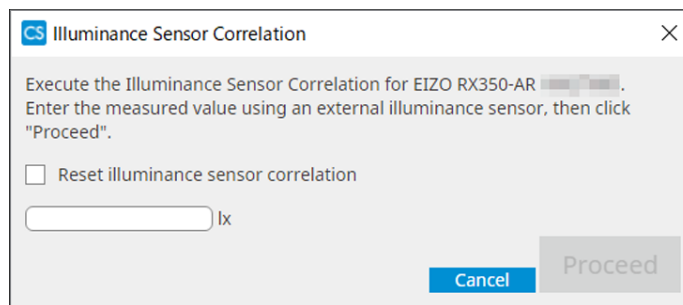
### Napomena

- Ako se s popisa monitora odabere cilj korelacije, odabrano je „User setting” bez obzira na sadržaj postavki.

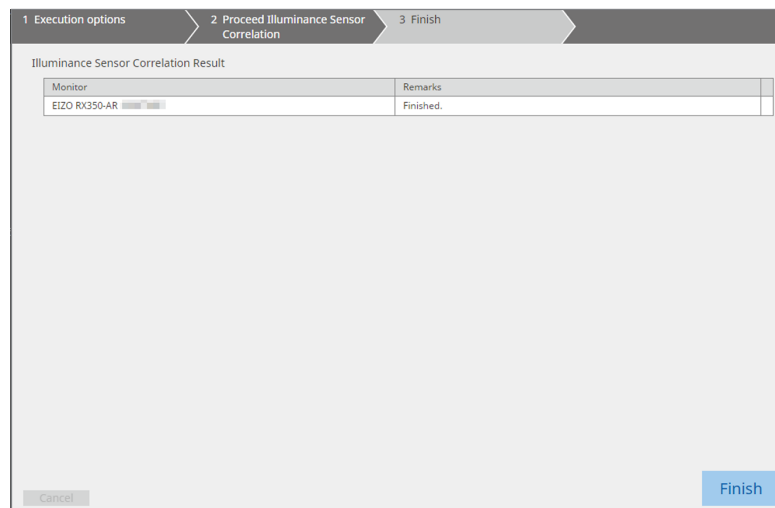
### 4. Kliknite na „Proceed”.

Na zaslonu monitora pojavljuje se poruka o korelaciji. U ovom trenutku cijeli zaslon postaje crn kako bi se poboljšala točnost korelacije.

5. Izmjerite osvjetljenje zaslona monitora pomoću iluminometra i unesite vrijednost. Alternativno, da biste senzor osvjetljenja vratili u stanje prije korekcije, omogućite potvrdni okvir „Ponovno postavi korelaciju senzora osvjetljenja”.



6. Kliknite na „Proceed”.  
Počinje korelacija.
7. Kliknite na „OK”.  
Pojavljuje se prozor s rezultatima. Kliknite na „Finish” da biste prikazali „Home”.

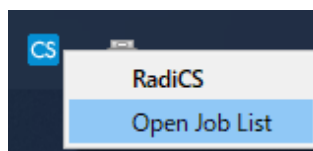


Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR [monitor icon]	Finished.

## 5.9 Provjera zadataka

Zadatke koji se provode i planiraju provesti možete provjeriti na popisu.

1. Desnom tipkom miša (lijevom tipkom miša na verziji za Mac) kliknite ikonu RadiCS u području obavijesti i kliknite „Open Job List”.



Prikazuje se zaslon s popisom zadataka.

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

### Napomena

- Odaberite zadatak, desnom tipkom miša kliknite i odaberite „Cancel” da biste otkazali zadatak. (Zadaci koji se provode ne mogu se otkazati.)
- Ako je zakazani zadatak otkazan, zadatak sa sljedećim vremenom provedbe registrira se u rasporedu. Da biste izbrisali zakazani zadatak, onemogućite značajku rasporeda na uređaju RadiCS ili postavite pravilo RadiNET Pro na „Not Applicable”.
- Ako upotrebljavate monitor s kojim je povezan ili u koji je ugrađen RadiLight, možete promijeniti postavke za RadiLight putem izbornika koji se pojavljuje desnim klikom na ikonu RadiCS.

## 6 Upotreba funkcije uštede energije

### Pažnja

- Funkcije opisane u ovom odjeljku ne mogu se upotrebljavati ako upotrebljavate Mac računalo ili sljedeće monitore:
  - LL580W
  - LX1910
  - LX550W
- Funkcije navedene u ovom poglavlju mogu se upotrebljavati nakon zatvaranja alata RadiCS. Zatvorite RadiCS nakon aktivacije postavki. Funkcije se ne mogu upotrebljavati dok radi RadiCS.

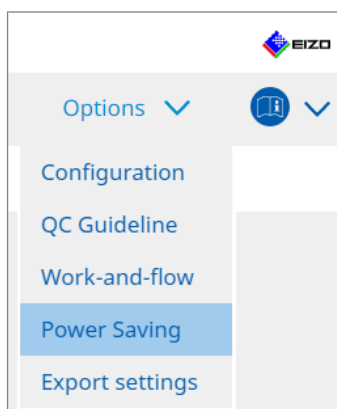
### 6.1 Upotreba funkcije uštede energije (čuvar pozadinskog osvjetljenja)

Monitori serije RadiForce ili određeni monitori serije FlexScan EV omogućuju vam aktivaciju čuvara pozadinskog osvjetljenja za produženje vijeka trajanja monitora. Pomoću čuvara pozadinskog osvjetljenja monitor će automatski prijeći u način za uštedu energije nakon određenog vremena.

Status načina uštede energije razlikuje se kod monitora serije RadiForce i monitora serije FlexScan EV.

- Monitori serije RadiForce: Isključeno
- Monitori serije FlexScan EV: slabo osvjetljenje

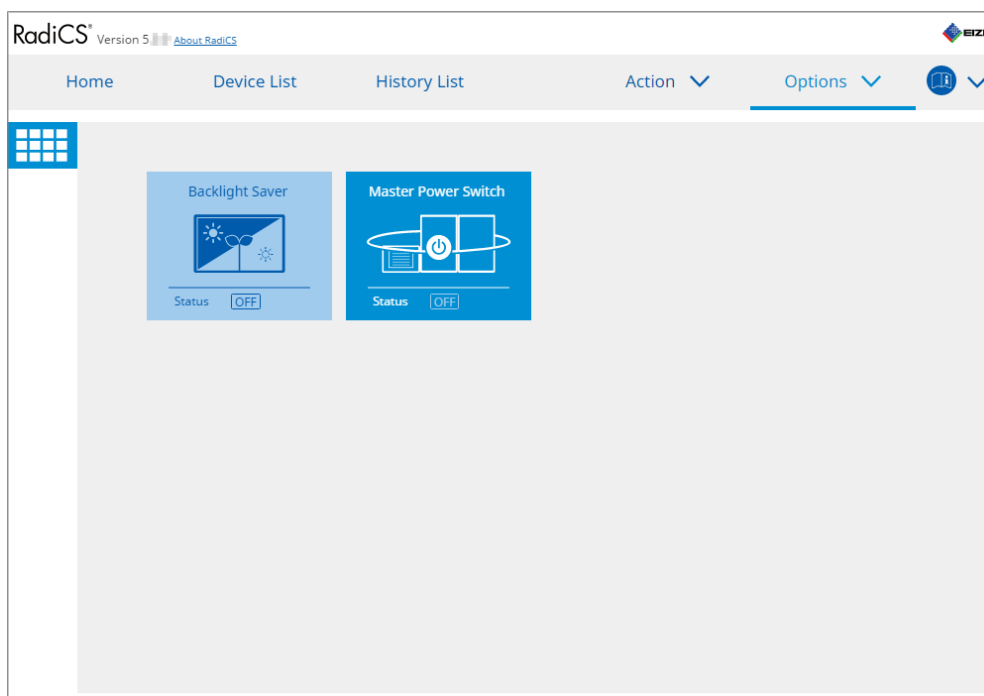
1. Odaberite „Power Saving” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor za uštedu energije.



## 2. Kliknite na „Backlight Saver”.

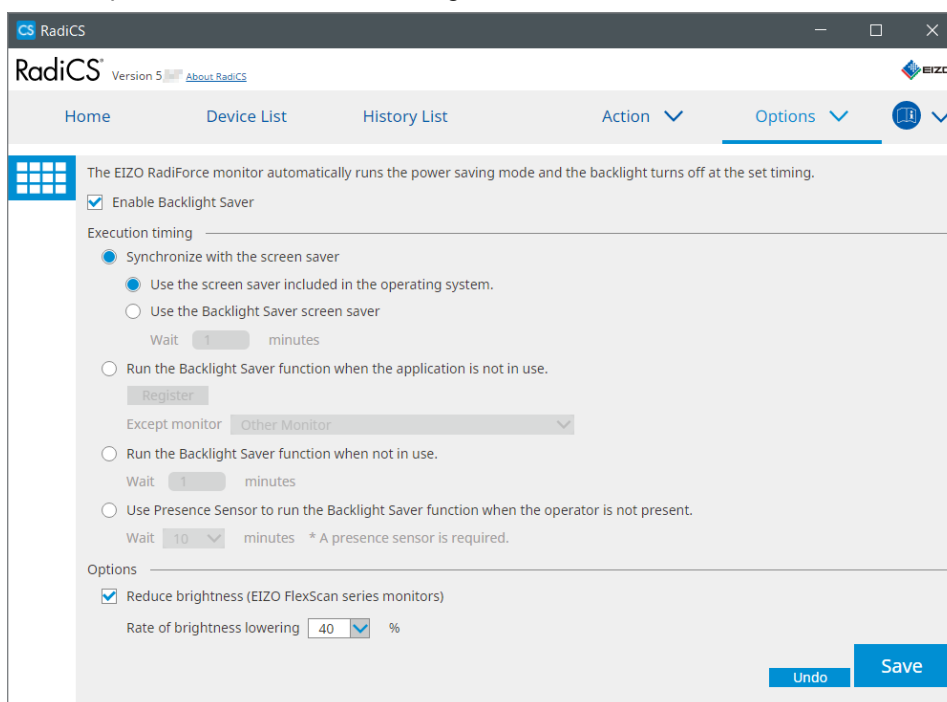


Pojavljuje se prozor Čuvar pozadinskog osvjetljenja.

### Napomena

- Trenutačna postavka bit će prikazana na pločici.

## 3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Backlight Saver”.



4. Odaberite kada želite postaviti monitor u način za uštedu energije.

### Synchronize with the screen saver

Kada je čuvar zaslona aktiviran, monitor je postavljen u način za uštedu energije. Monitor se vraća iz načina za uštedu energije kada počnete upotrebljavati miš ili tipkovnicu.

- a. Odaberite „Synchronize with the screen saver”.
- b. Postavite vrijeme kada će se aktivirati čuvar zaslona.
  - Use the screen saver included in the operating system.  
Monitor se stavlja u način za uštedu energije uz Čekanje postavljeno za čuvar zaslona OS-a.
  - Use the Backlight Saver screen saver  
Postavite Čekanje prije aktiviranja čuvara zaslona.

#### Napomena

- Ako je odabrano „Use the Backlight Saver screen saver”, postavka Čekanje na ovom zaslonu odražava se na „Wait” čuvara zaslona OS-a.  
Također, automatski se postavlja na čuvar zaslona za čuvar pozadinskog osvjetljenja EIZO.  
Također možete postaviti opcije ponašanja (položaj, brzinu i tekst).

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

Kada su završene sve registrirane aplikacije, monitor se stavlja u način za uštedu energije. Ako se pokrene bilo koja od registriranih aplikacija, monitor se vraća iz načina za uštedu energije.

#### Pažnja

- Kada je napajanje ciljnog monitora isključeno, pokazivač miša pomiče se na monitor na kojem je prikazana programska traka.

- a. Odaberite „Run the Backlight Saver function when the application is not in use.”.
  - b. Kliknite na „Register”.
- Pojavljuje se prozor „Application Registration”.
- c. Odaberite aplikaciju iz „Register applications” i kliknite na „Add”.

#### Napomena

- Ako ste registrirali „IEXPLORER” ili „MICROSOFTEDGE”, možete odrediti bilo koji URL pomoću sljedećeg postupka:
  1. Odaberite „IEXPLORER” ili „MICROSOFTEDGE” iz „Applications already registered”.
  2. Označite potvrdni okvir za „Register URL” i kliknite na „Register”.
  3. Unesite URL u „Tekstualni okvir” u prozoru „URL Registration” i kliknite na „Add”.
  4. Kliknite na „OK”.  
URL će se registrirati.
- Može se registrirati više aplikacija i URL-ova.

- d. Kliknite na „OK”.
  - e. Postavite monitor koji nije postavljen u način za uštedu energije zajedno s aplikacijom, prema potrebi.
- Odaberite primjenjivi monitor iz padajućeg izbornika „Except monitor”.

### Run the Backlight Saver function when not in use.

Kada miš i tipkovnica nisu korišteni određeno vrijeme, monitor se postavlja u način za uštedu energije. Monitor se vraća iz načina za uštedu energije kada počnete upotrebljavati miš ili tipkovnicu.

Ovisno o računalu koje se upotrebljava, ušteda energije možda neće raditi zajedno s čuvarom zaslona OS-a. U tom slučaju, možete upotrijebiti funkciju Čuvara pozadinskog osvjetljenja primjenom ove konfiguracije.

a. Odaberite „Run the Backlight Saver function when not in use.”.

b. Navedite Čekanje do stavljanja monitora u način za uštedu energije.

Unesite Čekanje u tekstualni okvir.

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

Kada senzor prisutnosti otkrije da se korisnik nalazi dalje od monitora, monitor se postavlja u način za uštedu energije. Kada se korisnik vrati, monitor se vraća iz načina za uštedu energije.

a. Odaberite „Use Presence Sensor to run the Backlight Saver function when the operator is not present.”.

b. Navedite Čekanje do stavljanja monitora u način za uštedu energije.

Odaberite Čekanje iz padajućeg izbornika.

#### **Pažnja**

- To se može odabrati samo kada je instaliran senzor prisutnosti i postavka je postavljena na ON (UKLJUČENO). Postavite ON za senzor prisutnosti s informacijama o monitoru na „Device List”. ([Informacije o monitoru \[► 153\]](#))
- Da biste otkazali RadiCS SelfQC koji je pokrenut tijekom provedbe funkcije čuvara pozadinskog osvjetljenja, pritisnite gumb na prednjoj strani monitora. Ne možete ga otkazati rukovanjem tipkovnicom ili mišem.
- Kada je više senzora prisutnosti instalirano u konfiguraciji više monitora, monitor se prebacuje u način za uštedu energije samo kada svi senzori prisutnosti otkriju da se korisnik nalazi dalje od monitora.

#### **Napomena**

- Ako senzor ne radi ispravno, povećajte vrijeme čekanja u „Wait” (preporučeno vrijeme čekanja: 10 minuta ili više).
- Ako i dalje ne radi ispravno, provjerite sljedeće:
  - Ne postoji predmet koji reflektira svjetlost poput ogledala ili stakla ispred senzora.
  - Monitor se ne nalazi na mjestu izloženom izravnoj sunčevoj svjetlosti.
  - U blizini monitora nalazi se uređaj koji emitira infracrveno svjetlo/toplinu.
  - Ispred senzora nema prepreka.
  - Senzor nije prljav. Ako je prljav, očistite ga mekom krpom.
  - Sjedite ispred monitora i monitor je nagnut pod ispravnim kutom tako da senzor može otkriti korisnika.

5. Za monitor serije FlexScan EV označite potvrdni okvir „Smanjite svjetlinu (monitori serije EIZO FlexScan)” i postavite brzinu smanjenja svjetline monitora.

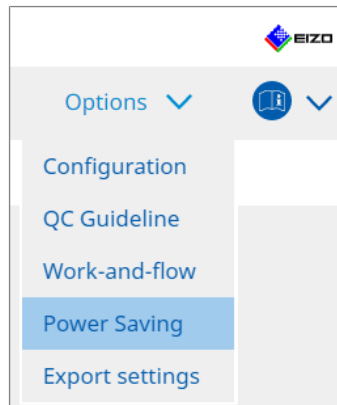
6. Kliknite na „Save”.

Primjenjuju se postavke.

## 6.2 Uključivanje/isključivanje monitora u suradnji

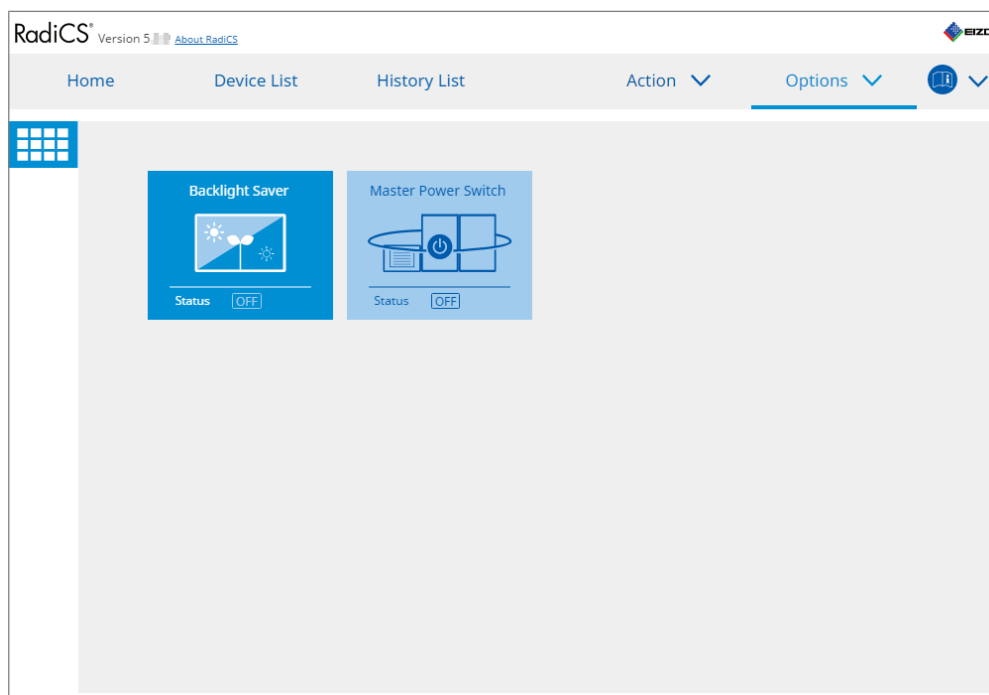
Svi povezani monitori EIZO uključuju se i isključuju zajedno s uključivanjem/isključivanjem jednog monitora.

1. Odaberite „Power Saving” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor za uštedu energije.

2. Kliknite na „Master Power Switch”.

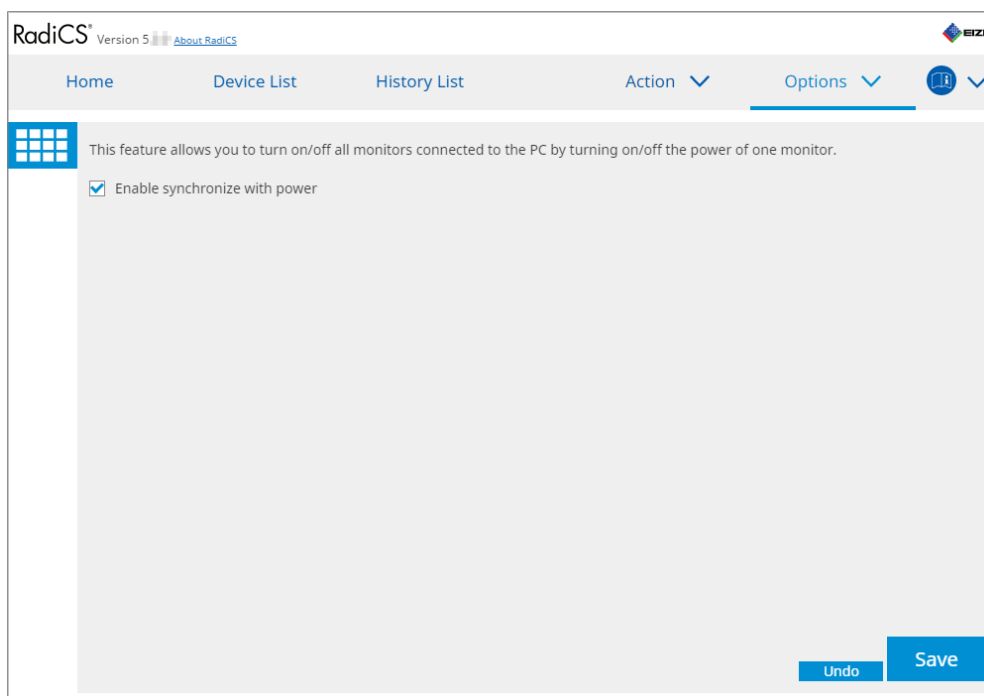


Pojavljuje se prozor Glavni prekidač za uključivanje/isključivanje.

### Napomena

- Trenutačna postavka bit će prikazana na pločici.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable synchronize with power”.



4. Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

## 7 Optimizacija rada

### Pažnja

- Funkcije opisane u ovom odjeljku ne mogu se upotrebljavati ako se koristite Mac računalom.
- Funkcije navedene u ovom poglavlju mogu se upotrebljavati nakon zatvaranja alata RadiCS. Zatvorite RadiCS nakon aktivacije postavki. Funkcije se ne mogu upotrebljavati dok radi RadiCS.
- Dostupne funkcije ovise o korištenom monitoru. Informacije o kompatibilnosti svake funkcije i monitora dostupne su na našoj mrežnoj stranici. Posjetite [www.eizoglobal.com](http://www.eizoglobal.com) i upišite „Work-and-flow” u okvir za pretraživanje na mrežnoj stranici.
- Funkcije osim Mouse Pointer Utility nisu dostupne na sljedećim monitorima:
  - LL580W
  - LX1910
  - LX550W

### 7.1 Prebacivanje prikaza/skrivanje potprozora PinP (Hide-and-Seek)

Kada monitor može prikazati potprozor PinP, možete prikazati i sakriti potprozor PinP pomoću miša ili tipkovnog prečaca.

#### Za uključivanje rukovanjem mišem

Pomicanje pokazivača miša u položaj prekidača potprozora PinP prikazuje/skriva potprozor.

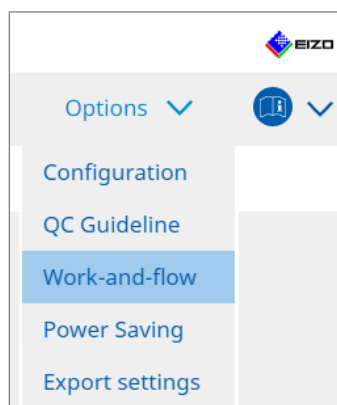
#### Za uključivanje rukovanjem tipkovnim prečacom

Pritiskom na navedenu tipku prikazuje se/skriva potprozor.

### Pažnja

- Nemojte odabrati slijed tipki koji se već upotrebljava sa sljedećim funkcijama za tipkovni prečac:
  - Point-and-Focus
  - Ručno uključivanje
  - Mouse Pointer Utility
  - Instant Backlight Booster
- Na opciji RX440 potprozor PinP ne može se prikazati ili sakriti pomoću miša.
- Ta se funkcija ne može upotrebljavati kada je omogućena funkcija Mouse Pointer Utility.

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

## 2. Kliknite na „Hide-and-Seek”.

RadiCS<sup>®</sup> 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

Pojavljuje se prozor Hide-and-Seek.

## 3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Hide-and-Seek”.

Pojavljuje se prozor Postavke za Hide-and-Seek.

### Napomena

- Ako je potvrdni okvir „Enable Hide-and-Seek” već označen, poduzmite jedan od sljedećih koraka za prikaz prozora Postavke za Hide-and-Seek:
  - Kliknite na „Add”.
  - Odaberite konfigurirani monitor s popisa i kliknite na „Edit”.
- Kada se pojavi prozor Postavke za Hide-and-Seek, na zaslonu se pojavljuje potprozor.

## 4. Provedite postavku prikaza za potprozor.

**Za uključivanje rukovanjem mišem**

- a. Odaberite monitor na kojem ćete prikazati potprozor PinP.  
Odaberite monitor iz padajućeg izbornika.

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. Odaberite položaj prikaza potprozora PinP.

## – Položaj prikaza prozora

Iz padajućeg izbornika odaberite položaj za prikaz potprozora na monitoru.

## – Offset

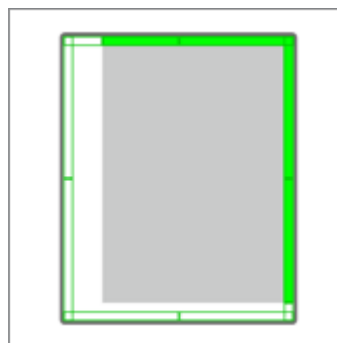
Navedite udaljenost od rubova zaslona do potprozora. Unesite vrijednost u tekstualni okvir. Potprozor PinP možete prikazati zaobljenjem programske trake sustava Windows ili ostalih stavki prikazanih na rubovima zaslona.

- c. Odaberite način prebacivanja.

Označite potvrdni okvir za „Mouse operation”.

- d. Odaberite položaj za otkrivanje na odabranom monitoru.

Kliknite na područje otkrivanja na slici da biste odredili položaj otkrivanja.



- e. Postavite Odgodu.

Unesite vrijeme za prikaz potprozora nakon što se pokazivač miša pomakne u položaj za otkrivanje u tekstualnom okviru.



### Za uključivanje rukovanjem tipkovnim prečacem

- a. Odaberite monitor na kojem ćete prikazati potprozor PinP.  
Odaberite monitor iz padajućeg izbornika.

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. Odaberite položaj prikaza potprozora PinP.
- Položaj prikaza prozora  
Iz padajućeg izbornika odaberite položaj za prikaz potprozora PinP na monitoru.
  - Offset  
Kliknite na „Change...” da biste postavili udaljenost od rubova zaslona do potprozora. Unesite vrijednost u tekstualni okvir. Potprozor PinP možete prikazati zaobljenjem programske trake sustava Windows ili ostalih stavki prikazanih na rubovima zaslona.
- c. Odaberite način prebacivanja.  
Označite potvrdni okvir za „Hotkey”.
- d. Kliknite na „Change...”.  
Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca.

e. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabran „Hotkey” za „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

### Napomena

- Tipkovni prečaci za funkcije osim Hide-and-Seek također se mogu mijenjati u isto vrijeme (samo kada je omogućena funkcija cilja).

f. Kliknite na „OK”.

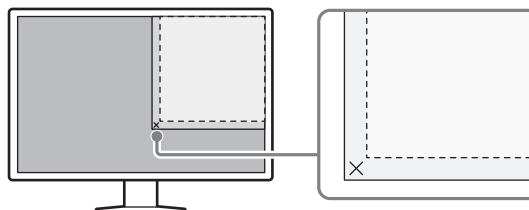
5. Kliknite na „Save”.

Detalji o postavci prikazuju se na popisu u prozoru Hide-and-Seek.

6. Postavite „Options” po potrebi.

- Show the hide button in the sub-window

Jednom klikom prikazuje se gumb  za skrivanje potprozora.



- Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.  
Potprozor se može prikazati kada se pokazivač miša pomakne u položaj potprozora na zaslonu.
- Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.  
Potprozor se može sakriti kada se pokazivač miša pomakne iznutra prema vanjskoj strani potprozora PinP.

7. Kliknite na „Save”.

Primjenjuju se postavke.

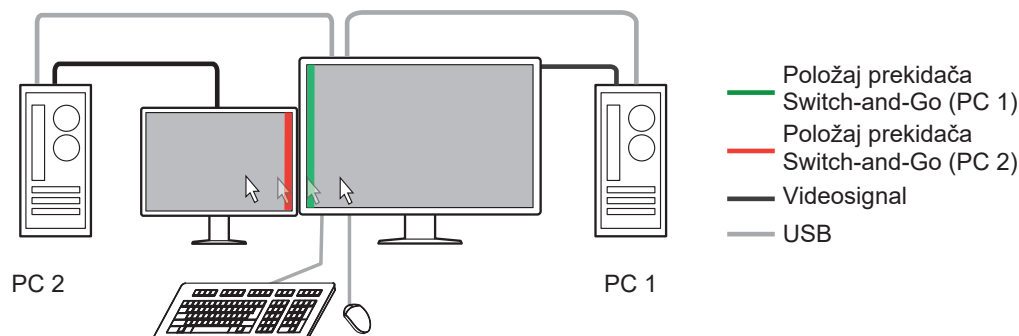
## 7.2 Uključivanje računala za rad (Switch-and-Go)

Pomoću monitora s dva ili više uzlazna priključka USB možete uključiti USB priključke pomoću miša ili tipkovnog prečaca i upravljati dvama računalima pomoću iste tipkovnice i miša.

Ako opcije Switch-and-Go i Signal Switch rade zajedno, omogućit će vam istovremeno prebacivanje između ulaznih signala (pogledajte [7.6 Prebacivanje ulaznog signala \(prekidač signala\)](#) ► 139]).

### Za uključivanje rukovanjem mišem

Pomicanjem pokazivača miša u položaj USB prekidača računalo se uključuje za rad.



### Za uključivanje rukovanjem tipkovnim prečacem

Pritiskom na navedenu tipku računalo se uključuje za rad.

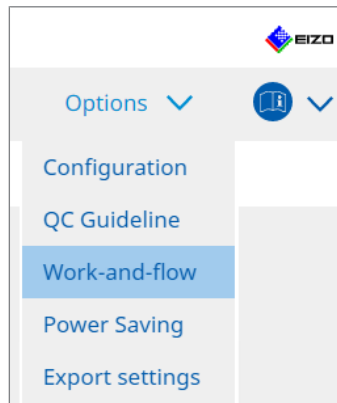
#### Pažnja

- Instalirajte RadiCS na dva računala prije upotrebe ove značajke. Povežite glavno računalo (računalo 1) za kontrolu kvalitete na „USB 1” ili „USB-C” (uzlazni) priključak monitora. Za više detalja pogledajte upute za upotrebu monitora.
- Ako želite promijeniti računalo koje upravlja USB uređajima, unaprijed odvojite sve uređaje za pohranu, poput USB memorijskih uređaja, od monitora. U suprotnom, podaci se mogu izgubiti ili oštetiti.
- Nemojte odabrati slijed tipki koji se već upotrebljava sa sljedećim funkcijama za tipkovni prečac:
  - Point-and-Focus
  - Ručno uključivanje
  - Mouse Pointer Utility
  - Instant Backlight Booster
- Za monitore opremljene s tri ili više USB uzlaznih priključaka potrebno je unaprijed odabrati kombinaciju dvaju priključaka za uključivanje opcije Switch-and-Go. Provjerite je li u izborniku s postavkama monitora odabrana željena kombinacija priključaka (primjer: USB 1 – USB 2) i jesu li USB kabeli povezani s tim priključcima.

#### Napomena

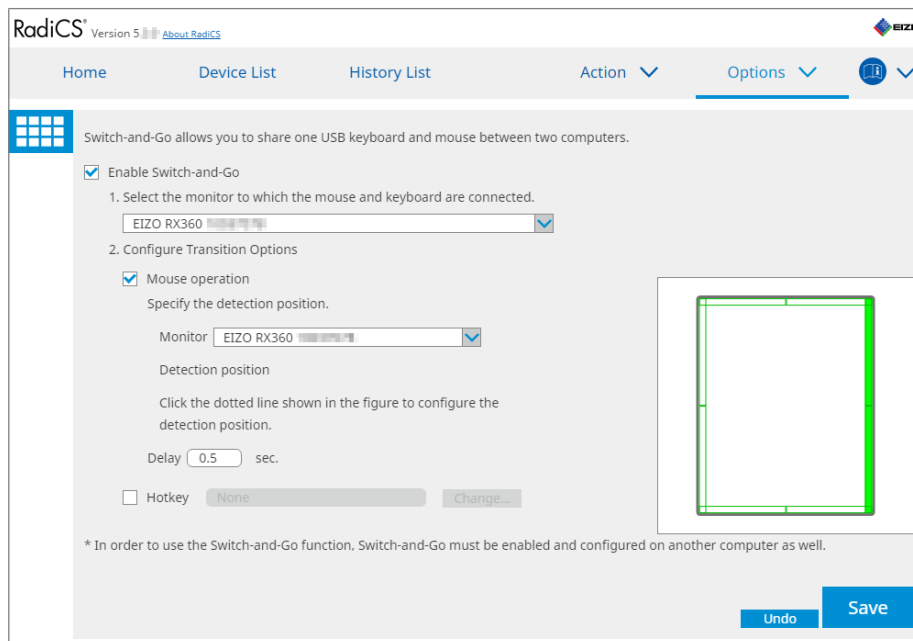
- Ciljno radno računalo može se uključiti postupkom OSD monitora s dva ili više USB uzlaznih priključaka.

1. Konfigurirajte postavke na računalu 1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

2. Kliknite „Switch-and-Go”.

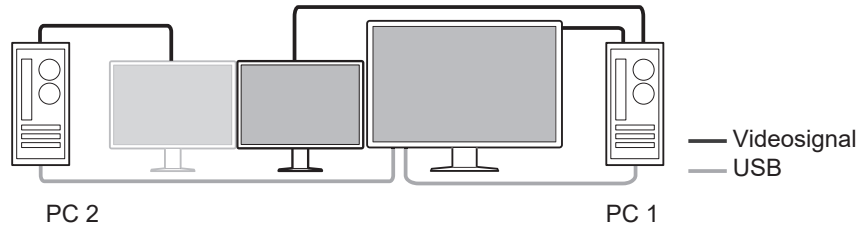


Pojavljuje se prozor Switch-and-Go.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Switch-and-Go”.
4. Postavite način uključivanja računala.
  - Za uključivanje rukovanjem mišem**
    - a. Odaberite monitor na koji su povezani miš i tipkovnica.
    - b. Odaberite način uključivanja računala. Označite potvrdni okvir za „Mouse operation”.
    - c. Odredite položaj otkrivanja miša.
      - Monitor
        - Iz padajućeg izbornika odaberite monitor za koji želite odrediti položaj prekidača.

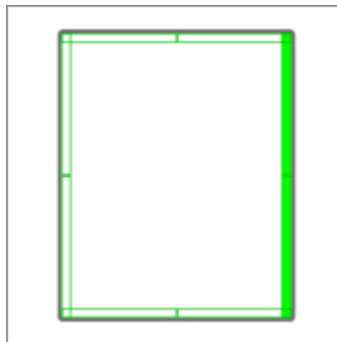
**Napomena**

- Ako želite prikazati signale s računala 1 na više monitora, instalirajte monitor tako da bude u blizini monitora računala 2.



– Detection position

Odaberite položaj za otkrivanje na odabranom monitoru. Kliknite na područje otkrivanja na slici da biste odredili položaj otkrivanja.

**Napomena**

- Kada je omogućena opcija Hide-and-Seek, granica između potprozora PinP i glavnog zaslona može se navesti kao položaj prekidača.

d. Postavite odgodu.

Unesite vrijeme za prebacivanje računala nakon što se pokazivač miša pomakne u položaj za otkrivanje u tekstnom okviru.

**Za uključivanje rukovanjem tipkovnim prečacem**

a. Odaberite monitor na koji su povezani miš i tipkovnica.

b. Odaberite način uključivanja računala.

Označite potvrdni okvir za „Hotkey”.

c. Kliknite „Change...”.

Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca.

d. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabran „Hotkey” za „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

#### Napomena

- Tipkovni prečaci funkcije osim Switch-and-Go također se mogu mijenjati u isto vrijeme (samo kada je omogućena ciljna funkcija).

e. Kliknite „OK”.

5. Kliknite „Save”.

6. Konfigurirajte postavke na računalu 2.

Prikažite zaslon računala 2 na monitoru i pokrenite RadiCS.

7. Prikažite prozor Switch-and-Go prateći korake 1 i 2.

8. Odaberite potvrdni okvir „Enable Switch-and-Go”.

9. Postavite način uključivanja računala.

#### **Za uključivanje rukovanjem mišem**

a. Odaberite „Another Switch-and-Go Compatible Monitor”.

b. Odaberite način uključivanja računala.

Označite potvrdni okvir za „Mouse operation”.

c. Odredite položaj i vrijeme otkrivanja istim postupkom kao i za računalo 1.

#### **Za uključivanje rukovanjem tipkovnim prečacem**

a. Odaberite „Another Switch-and-Go Compatible Monitor”.

b. Odaberite način uključivanja računala.

Označite potvrdni okvir za „Hotkey”.

c. Navedite tipkovni prečac istim postupkom kao i za računalo 1.

#### Pažnja

- Postavite isti tipkovni prečac kao i za računalo 1.

10. Kliknite „Save”.

Primjenjuju se postavke.

## 7.3 Fokusiranje na dio zaslona koji će se prikazati (Point-and-Focus)

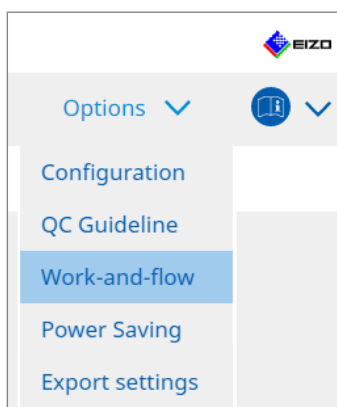
Dodjeljivanje proizvoljnog načina rada prekidača CAL okolnom području pokazivača miša omogućuje fokusiranje na područje koje će se prikazati (područje označavanja). Osim toga, prikazivanje područja osim područja označavanja s proizvoljnim načinom rada prekidača CAL tamnije postavke omogućuje jasniju vidljivost područja označavanja.

Područje označavanja može biti fiksno, a mogu se mijenjati i oblik i veličina.

### Pažnja

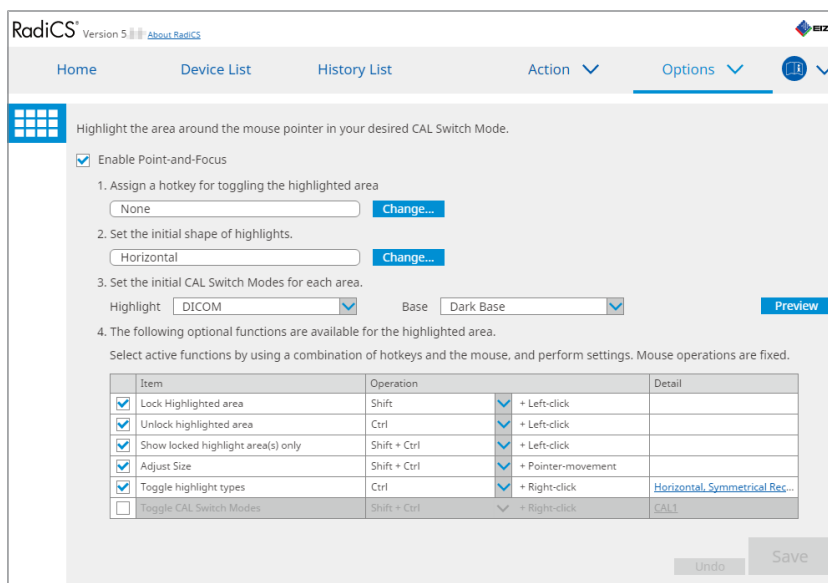
- Nemojte odabrati slijed tipki koji je već upotrijebljen s drugim funkcijama za tipkovni prečac koja omogućuje opciju Point-and-Focus.
- Ta se funkcija ne može upotrebljavati kada je omogućena opcija Instant Backlight Booster.

- Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

- Kliknite na „Point-and-Focus”.



Pojavljuje se prozor „Point-and-Focus”.

- Odaberite potvrdni okvir „Enable Point-and-Focus”.
- Kliknite na „Change...” ili „1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area”. Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca.

## 5. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabran „Hotkey” za „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

**Napomena**


- Tipkovni prečaci funkcija osim opcije Point-and-Focus također se mogu mijenjati istovremeno (samo kada je omogućena ciljna funkcija).

## 6. Kliknite na „OK”.

## 7. Kliknite na „Change...” ili „2. Set the initial shape of highlights.”.

Pojavit će se prozor s postavkama za označavanje oblika.

## 8. Navedite početni oblik i veličinu i kliknite na „OK”.

Shape  

Size  px

Preview Cancel OK

## • Shape

Odaberite početni oblik područja označavanja od tri oblika u nastavku.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



## • Size

Navedite veličinu područja označavanja. (Raspon postavke: od 20 do 1000 px)

## • PbyP Mode

Navedite područje za označavanje u načinu PByP.

Ako je označen potvrdni okvir, označeno područje prikazat će se samo na zaslonu pomoću pokazivača miša. Ako potvrdni okvir nije označen, označeno područje prikazat će se kako prelazi preko dva zaslona.



**Napomena**

- Klikom na „Preview” možete provjeriti trenutni status postavke na zaslonu.

## 9. Postavite način rada prekidača CAL na prikazan Point-and-Focus.

- Highlight  
U padajućem izborniku odaberite način rada prekidača CAL koji će biti dodijeljen području označavanja.
- Base  
U padajućem izborniku odaberite način rada prekidača CAL koji će se primijeniti na područja koja nisu područje označavanja dok se prikazuje označavanje.

**Napomena**

- Ovisno o modelu monitora, može se odabrati „Dark Base”, što je način koji dodatno naglašava područje označavanja.
- Klikom na „Preview” možete provjeriti trenutni status postavke na zaslonu.

## 10. Označite potvrdni okvir za stavku koja će se upotrijebiti.

	Item	Operation		Detail
<input checked="" type="checkbox"/>	Lock Highlighted area	Shift	<input checked="" type="checkbox"/> + Left-click	
<input checked="" type="checkbox"/>	Unlock highlighted area	Ctrl	<input checked="" type="checkbox"/> + Left-click	
<input checked="" type="checkbox"/>	Show locked highlight area(s) only	Shift + Ctrl	<input checked="" type="checkbox"/> + Left-click	
<input checked="" type="checkbox"/>	Adjust Size	Shift + Ctrl	<input checked="" type="checkbox"/> + Pointer-movement	
<input checked="" type="checkbox"/>	Toggle highlight types	Ctrl	<input checked="" type="checkbox"/> + Right-click	<a href="#">Horizontal, Symmetrical Rec...</a>
<input type="checkbox"/>	Toggle CAL Switch Modes	Shift + Ctrl	<input type="checkbox"/> + Right-click	<a href="#">CAL1</a>

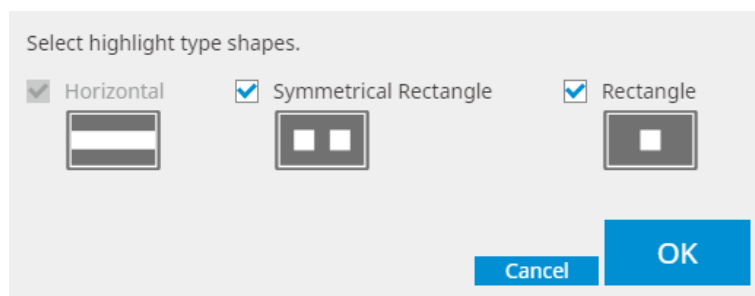
- Lock Highlighted area  
Područje označavanja fiksirano je na trenutnom položaju pokazivača miša.  
Nakon što se područje označavanja fiksira, nova označena područja prikazuju se prateći pokazivač miša. Postoji ograničenje broja označenih područja koja se mogu fiksirati. Maksimalni broj razlikuje se ovisno o monitoru.
- Unlock highlighted area  
Brišu se fiksna područja označavanja. Odaberite područja označavanja koja će se izbrisati pokazivačem miša.
- Show locked highlight area(s) only  
Prikazuju se samo fiksna područja označavanja. Čak i kada se miš pomakne, ne prate ga područja označavanja.
- Adjust Size  
Veličina područja označavanja koje prati pokazivač miša povećava se/smanjuje. Pomicanjem miša kad se pritisne tipka modifikatora postavljena u koraku 2 mijenja se veličina.

**Pažnja**

- Veličina fiksnog područja označavanja ne može se mijenjati.

- Toggle highlight types  
Prebacuje se oblik područja označavanja koje prati pokazivač miša. Redoslijed prebacivanja postavljen je na sljedeći način:

a. Kliknite na poveznicu „Detail”.



Pojavljuje se prozor „Highlight Type Toggle Settings”.

b. Označite potvrdni okvir za oblik na koji se treba prebaciti postupkom prebacivanja. Možete odabrati više oblika.

c. Kliknite na „OK”.

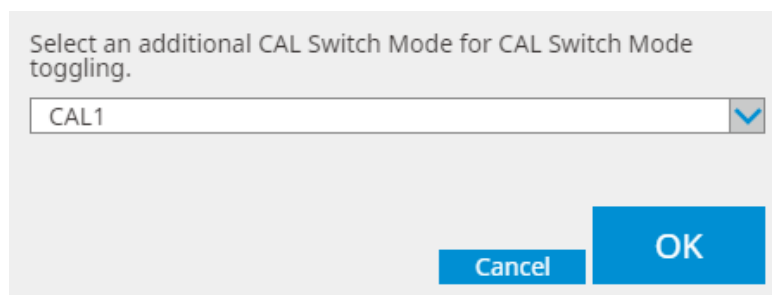
#### Pažnja

- Oblik fiksnog područja označavanja ne može se mijenjati.

#### Uključite/isključite načine rada prekidača CAL

Prebacuje se način rada prekidača CAL područja označavanja koje prati pokazivač miša. Metoda postavljanja načina rada prekidača CAL nakon prebacivanja navedena je u nastavku:

a. Kliknite na poveznicu „Detail”.



Pojavljuje se prozor „Toggling CAL Switch Modes”.

b. Iz padajućeg izbornika odaberite način rada prekidača CAL koji želite prebaciti postupkom prebacivanja.

c. Kliknite na „OK”.

#### Pažnja

- Način rada prekidača CAL fiksnog područja označavanja ne može se mijenjati.

#### Napomena

- Klikom na „Defaults” ponovno se postavlja postavka u početno stanje.

- Odaberite tipku modifikatora na tipkovnici iz padajućeg izbornika „Operation”. Postavljanje tipke modifikatora određuje kombinaciju tipke modifikatora i postupka mišem kada se prebacuje omogućavanje/onemogućavanje funkcija. Postupak mišem određen je za svaku funkciju i ne može se mijenjati.
- Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

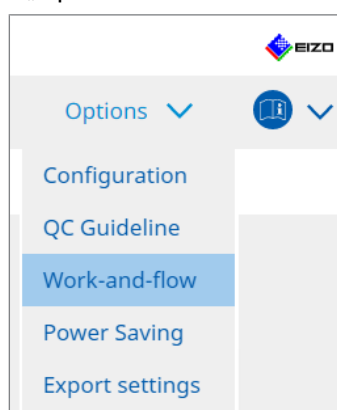
## 7.4 Automatsko prebacivanje načina rada prekidača CAL (prekidač automatskog načina rada)

Registriranjem načina rada prekidača CAL u aplikaciju, način rada prekidača CAL može se automatski prebaciti povezano s aplikacijom.

### Pažnja

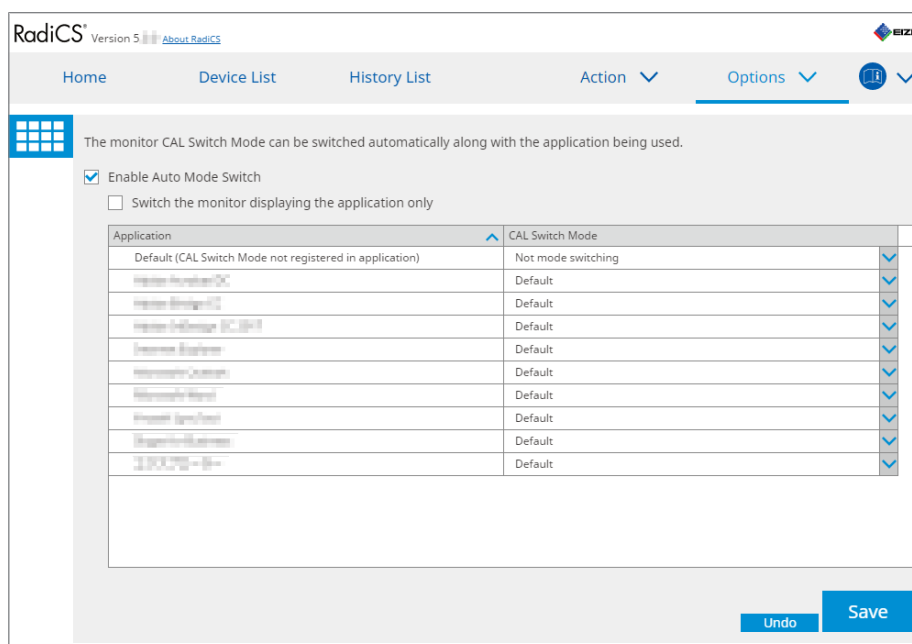
- Monitori koji ne podržavaju način rada s više monitora ne mogu upotrebljavati funkciju automatskog prebacivanja načina rada.

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama za Work-and-Flow.

2. Kliknite na „Auto Mode Switch”.



Pojavit će se prozor Auto Mode Switch.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Auto Mode Switch”.

### Napomena

- Za konfiguraciju više monitora, označavanjem potvrdnog okvira za „Switch the monitor displaying the application only” prebacuje se samo način rada prekidača CAL na monitoru na kojem aplikacija radi. Kada se aplikacija prikazuje na zaslonima više monitora, način rada prekidača CAL prebacuje se na monitoru na kojem se aplikacija prikazuje u najvećoj veličini.

4. Povežite način rada prekidača CAL s aplikacijom.  
Odaberite način rada prekidača CAL koji ćete povezati iz padajućeg izbornika „CAL Switch Mode”.
  - Application  
Prikazuje se aktivna aplikacija. Da biste dodali aplikaciju na popis, pokrenite aplikaciju.
  - CAL Switch mode  
Padajući izbornik sadržava popis načina rada prekidača CAL za povezane monitore.
5. Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

## 7.5 Prebacivanje načina rada prekidača CAL na zaslonu (ručno uključivanje)

Način rada prekidača CAL za monitore može se uključiti na zaslonu.

### Pažnja

- Prozor Prekidač načina rada ne pojavljuje se ako nisu povezani kompatibilni monitori.
- Kada radi RadiCS ili RadiCS LE, ne pojavljuje se prozor Prekidač načina rada.
- Nemojte odabrati slijed tipki koji je već upotrijebljen s drugim funkcijama za tipkovni prečac koji prikazuje prozor Prekidač načina rada.

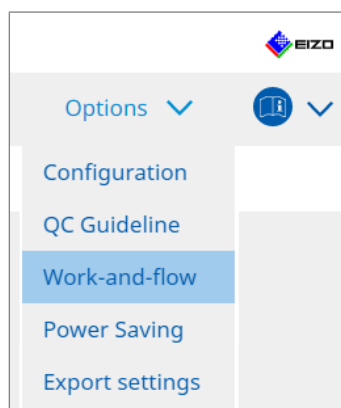
### Napomena

#### RX440

- Prilikom postavljanja u „PByP-u”, glavni prozor i potprozor prebacuju se u zaseban način rada prekidača CAL.
- Kada upotrebljavate način rada Hybrid Gamma ili ALT, glavni prozor i potprozor ne mogu se prebaciti na zasebne načine rada prekidača CAL.
- Kada je postavljen na „PByP”, odabir „Apply to identical models simultaneously” prebacuje i glavni prozor i potprozor u isti način rada CAL.
- Kada je postavljen na „PinP”, ne može se prebaciti način rada CAL u potprozoru.

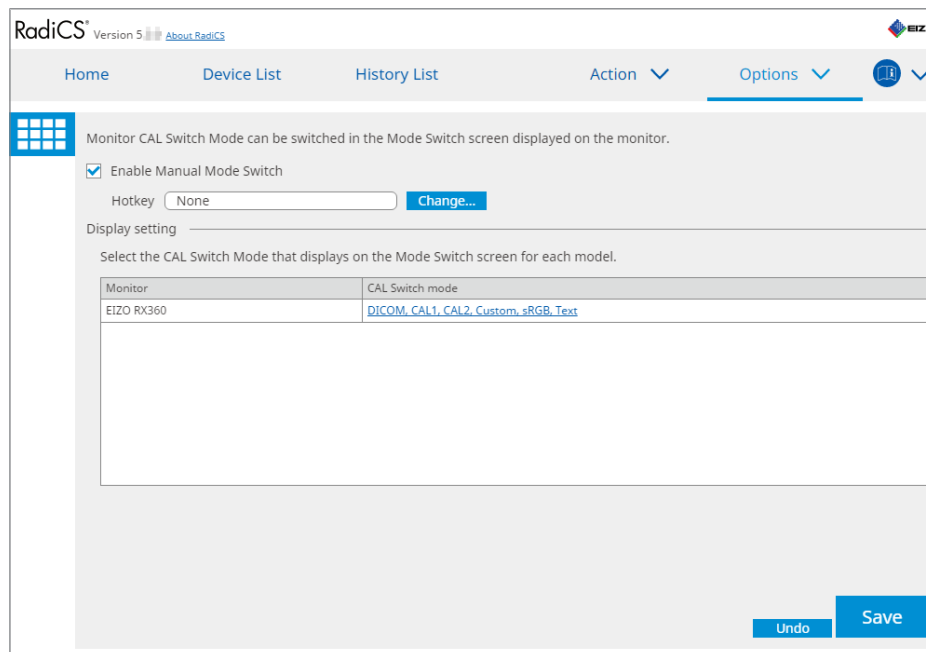
### 7.5.1 Konfiguracija postavki prozora s ručnim prekidačem CAL

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

## 2. Kliknite na „Manual Mode Switch”.



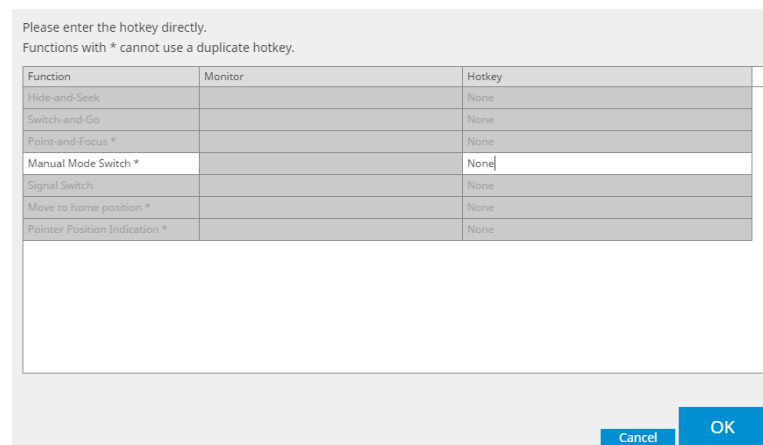
Pojavljuje se prozor Prekidač ručnog načina rada.

## 3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Manual Mode Switch”.

Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca. Ako je potvrdni okvir označen, kliknite na „Change...”.

## 4. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabran „Hotkey” za „Manual Mode Switch”.

**Napomena**

- Tipkovni prečaci funkcija osim prekidača ručnog načina rada također se mogu mijenjati istovremeno (samo kada je omogućena ciljna funkcija).

## 5. Kliknite na „OK”.

## 6. Postavite način rada prekidača CAL prikazan u prozoru Prebacivanje načina rada za svaki model. Kliknite na poveznicu „CAL Switch Mode” skupa modela.

Pojavljuje se prozor Postavke zaslona prekidača ručnog načina rada.

## 7. Označite potvrdni okvir za prikaz načina rada prekidača CAL u prozoru Prekidač načina rada.

**Napomena**

- Način rada prekidača CAL prikazan u prozoru Prekidač načina rada postavljen je u jedinicama modela, stoga se ne može postaviti za svaki monitor.
- Na popisu se prikazuju svi načini rada prekidača CAL, uključujući one koji nisu kontrolni ciljevi alata RadiCS i one postavljene za preskakanje na strani monitora.

8. Kliknite na „OK”.
  9. Kliknite na „Save”.
- Primjenjuju se postavke.

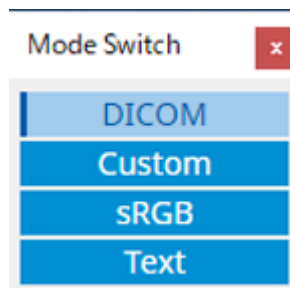
**7.5.2 Prebacivanje načina rada prekidača CAL**

1. Izađite iz alata RadiCS.

**Pažnja**

- Morate izaći iz alata RadiCS prije prikazivanja prozora Prebacivanje načina rada.

2. Unesite tipkovni prečac dodijeljen za prikaz prozora Prebacivanje načina rada. Pojavljuje se prozor Prebacivanje načina rada.



3. Premjestite prozor Prebacivanje načina rada na zaslon monitora čiji način rada prekidača CAL želite promijeniti.
4. Kliknite na način rada prekidača CAL koji želite promijeniti. Prebačen je način rada prekidača CAL.

**Napomena**

- Kontekstni izbornik prikazuje se desnim klikom na naslovnu traku u prozoru Prebacivanje načina rada. Kontekstni izbornik omogućuje vam sljedeće:
  - primjenu na isti model  
Kada odaberete „Apply to identical models simultaneously” u konfiguraciji više monitora, način rada prekidača CAL svih monitora koji su isti model kao i monitor koji prikazuje prozor Prebacivanje načina rada može se istovremeno prebaciti.
  - Prikaz u smanjenoj veličini  
Odabirom „Display at reduced size” možete promijeniti veličine prozora Prebacivanje načina rada. Kada se prozor pojavi u smanjenoj veličini, možete pomaknuti pokazivač miša preko gumba da biste vidjeli naziv gumba Način rada prekidača CAL.

## 7.6 Prebacivanje ulaznog signala (prekidač signala)

Ulazni signal monitora može se prebaciti rukovanjem tipkovnicom (tipkovnim prečacem) ili zajedno s opcijom Switch-and-Go.

- Monitori koji rade s opcijom Switch-and-Go su GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 i RX1270.

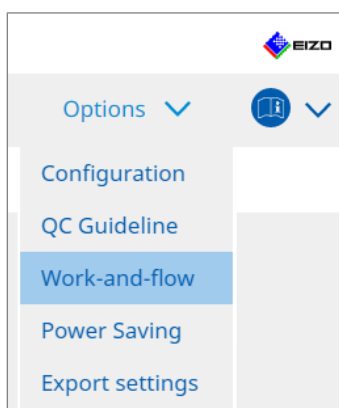
### Pažnja

- Tipkovni prečaci ne rade u sljedećim slučajevima:
  - kalibracija je pokrenuta
  - automatska kalibracija je pokrenuta
  - RadiCS je pokrenut
- Nemojte odabrati slijed tipki koji se već upotrebljava sa sljedećim funkcijama za tipkovni prečac:
  - Point-and-Focus
  - Ručno uključivanje
  - Mouse Pointer Utility
  - Instant Backlight Booster

### Napomena

- Kada je isti tipkovni prečac postavljen na svim monitorima u konfiguraciji više monitora, pritiskom na tipkovni prečac istovremeno se aktivira registrirana postavka na monitorima.
- Pojedinačni monitor ne može postaviti tipkovne prečace.

1. Odaberite „Options” iz „Work-and-flow”.



Pojavljuje se prozor 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
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DP1	DSUB1
<input type="checkbox"/> EIZO RX360	DP1	DSUB1

2. Select a timing to switch the Input Signal.

☒ Hotkey  
None Change...

☐ Interlock with Switch-and-Go

Undo Save

Pojavljuje se prozor Prekidač signala.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Signal Switch”.
4. Odaberite monitor. Označite potvrdni okvir.
5. U padajućem izborniku odaberite ulazni signal.

**Pažnja**

- Padajući izbornik također ima signal koji monitor ne podržava. Ako je odabran signal koji ne postoji na monitoru, monitor može imati pogrešku signala.
- Da biste prebacili signal zajedno s opcijom Switch-and-Go, odaberite signal glavnog računala za „Input Signal 1”.

**Napomena**

- Uz zadanu postavku, signal koji se trenutno prikazuje na zaslonu prikazuje se za „Input Signal 1”.
- Za monitore koji podržavaju PByP, u padajućem izborniku prikazuju se i kombinacije signala koji se mogu prikazati u načinu PByP.



## 6. Odaberite način prebacivanja.

**Tipkovni prečac**

## a. Odaberite „Hotkey” i kliknite „Change...”.

Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca.

## b. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabran „Signal Switch” za „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
Pointer Position Indication *		None

Cancel OK

**Napomena**

- Tipkovni prečaci funkcija osim Prekidača signala također se mogu mijenjati u isto vrijeme (samo kada je omogućena ciljna funkcija).

## c. Kliknite „OK”.

**Zaključavanje opcijom Switch-and-Go****Pažnja**

- Ta se postavka izvodi za glavno računalo (PC 1) za opciju Switch-and-Go nakon postavljanja te opcije.

## a. Odaberite „Interlock with Switch-and-Go”.

## 7. Kliknite „Save”.

Primjenjuju se postavke.

## 7.7 Optimizacija rada miša (Mouse Pointer Utility)

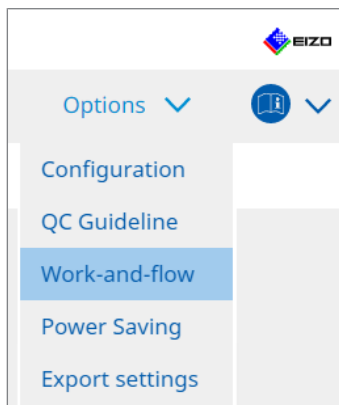
Pokazivač miša može se automatski pomicati, a opterećenje rada miša u konfiguraciji više monitora može se smanjiti.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily  
Pokazivač miša može se nesmetano kretati između monitora različitih razlučivosti.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge  
Kada pokazivač miša dosegne desni ili lijevi rub radne površine, pomiče se na drugi rub.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor  
Kada se unese tipkovni prečac koja je dodijeljen, pokazivač miša pomiče se u blizinu središta glavnog monitora (monitor koji prikazuje područje obavijesti).
- Display position of mouse pointer  
Dodjeljuje se tipkovni prečac, a položaj pokazivača miša prikazuje se animacijom kada se unese dodijeljeni tipkovni prečac.

### Pažnja

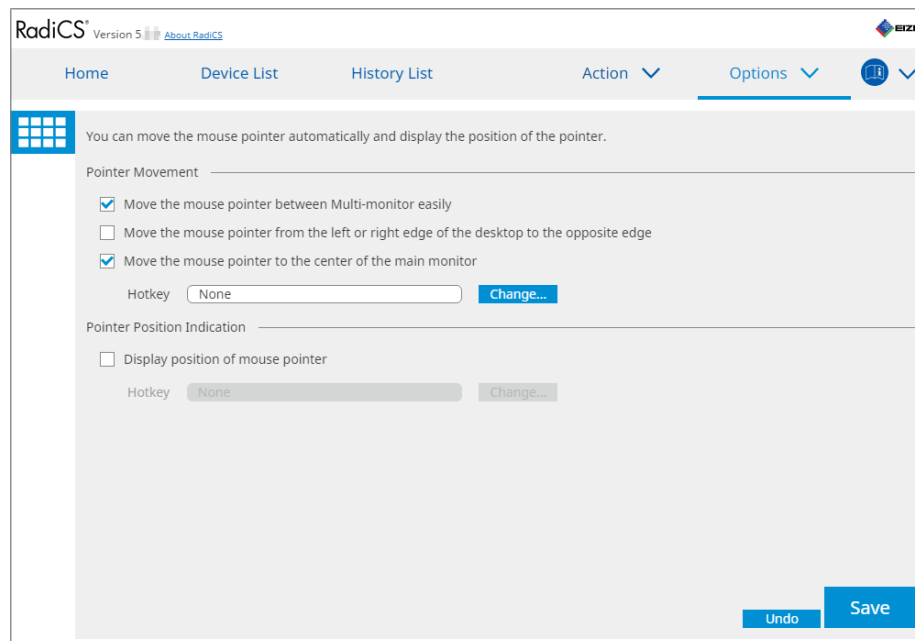
- Da biste se nesmetano kretali između više monitora, rasporedite distribuciju zaslona u sustavu Windows duž vrha ili dna.
- Nemojte odabrati slijed tipki koji je već upotrijebljen s drugim funkcijama za tipkovni prečac te funkcije.
- Ta funkcija nije dostupna kada je omogućena funkcija Hide-and-Seek.

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

2. Kliknite na „Mouse Pointer Utility”.



Pojavljuje se prozor Mouse Pointer Utility.

3. Označite potvrdni okvir da bi se omogućila funkcija.

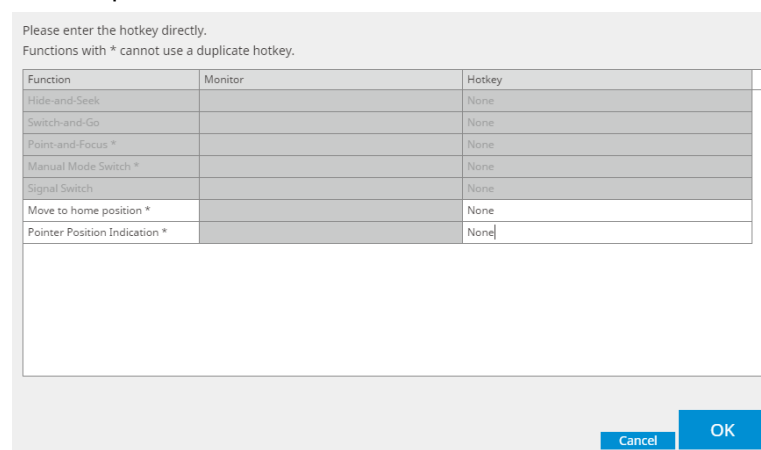
Postavite tipkovni prečac kada je odabrano „Move the mouse pointer to the center of the main monitor” ili „Display position of mouse pointer”.

4. Kliknite na „Change...”.

Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca.

5. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabrano „Hotkey” od „Move the mouse pointer to the center of the main monitor” ili „Display position of mouse pointer”.



**Napomena**

- Tipkovni prečaci funkcija osim opcije Mouse Pointer Utility također se mogu mijenjati istovremeno (samo kada je omogućena ciljna funkcija).

6. Kliknite na „OK”.

7. Kliknite na „Save”.

Primjenjuju se postavke.

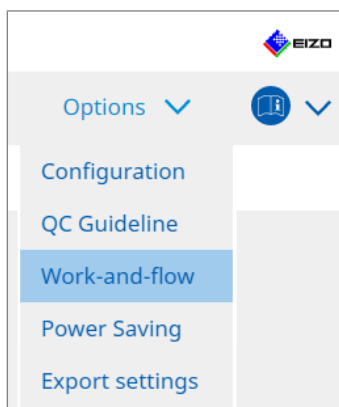
## 7.8 Zakretanje smjera zaslona prema smjeru instalacije (Image Rotation Plus)

Otkrivena je svaka promjena usmjerenja instalacije kako bi se zakrenulo usmjerenje zaslona.

### Pažnja

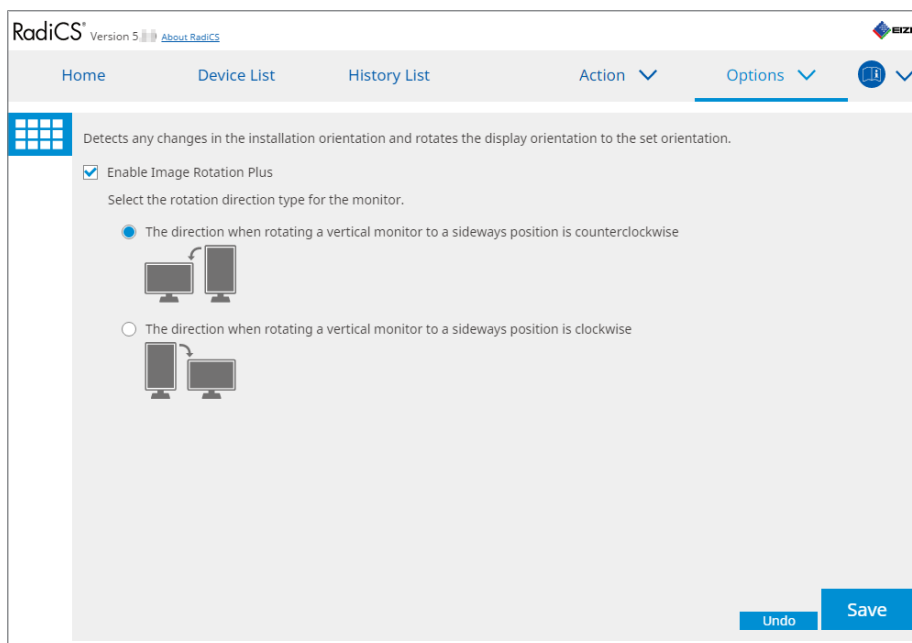
- Značajka Image Rotation Plus dostupna je samo kada je povezan monitor s gravitacijskim senzorom (za zakretanje slike/smjer instalacije).
- Da biste upotrijebili značajku Image Rotation Plus, konfigurirajte postavke monitora na sljedeći način:
  - Raspored zaslona: prikaz na jednom zaslonu (ne upotrebljava se PByP ili PinP)
  - „Usmjerenje”: „Landscape”  
Ako upotrebljavate GX340 ili GX240, odaberite „vodoravno” ili „okomito” (SW).

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

2. Kliknite na „Image Rotation Plus”.



Pojavljuje se prozor Image Rotation Plus.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Image Rotation Plus”.

4. Odaberite vrstu smjera zakretanja monitora.
5. Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

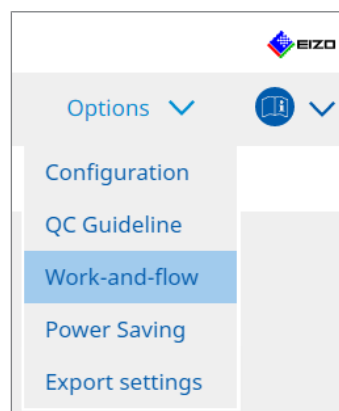
## 7.9 Prebacivanje svjetline monitora prema položaju miša (prekidač automatske svjetline)

Otkriva se je li položaj pokazivača miša unutar ili izvan zaslona na monitoru i automatski se prebacuje svjetlina.

### Pažnja

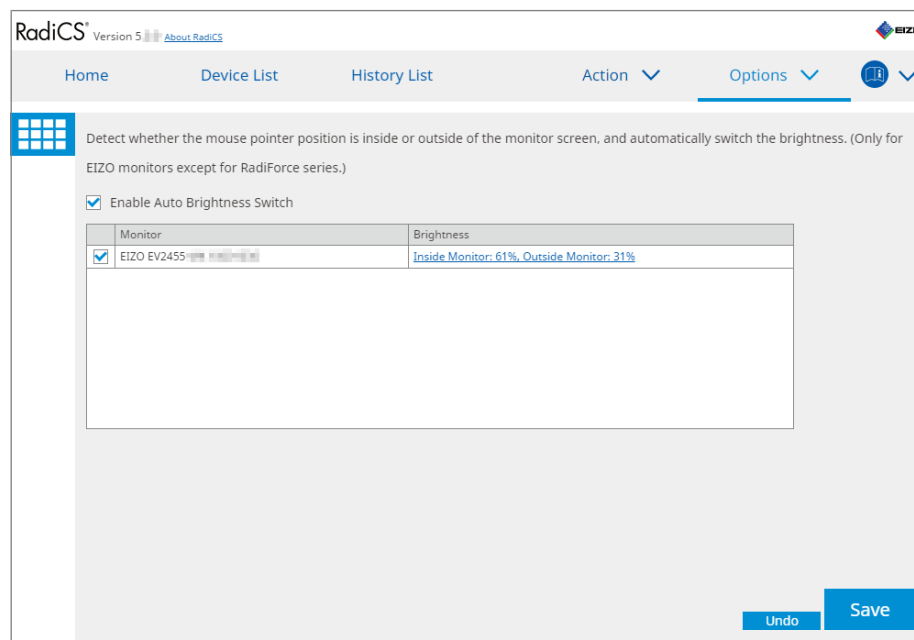
- Ta je funkcija omogućena samo za monitore serije FlexScan EV.

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

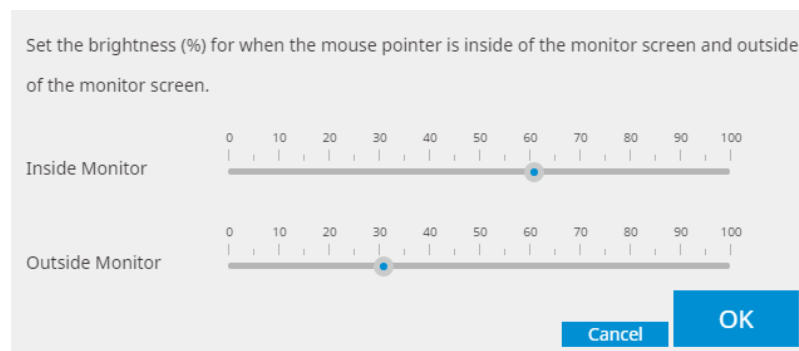
2. Kliknite na „Auto Brightness Switch”.



Pojavljuje se prozor Auto Brightness Switch.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Auto Brightness Switch”.
4. Označite potvrdni okvir za ciljne monitore.

5. Kliknite na poveznicu „Brightness”.
- Pojavljuje se prozor Postavke svjetline.
6. Odaberite svjetlinu.



- Inside Monitor  
Svjetlina (%) postavlja se kada se pokazivač miša nalazi unutar zaslona ciljnog monitora.
  - Outside Monitor  
Svjetlina (%) postavlja se kada je pokazivač miša izvan zaslona ciljnog monitora.
7. Kliknite na „OK”.
  8. Kliknite na „Save”.
  - Primjenjuju se postavke.

## 7.10 Privremeno povećanje svjetline (Instant Backlight Booster)

Možete privremeno povećati svjetlinu monitora pomoću tipkovnog prečaca. To je učinkovito kada želite poboljšati vidljivost prikazane slike.

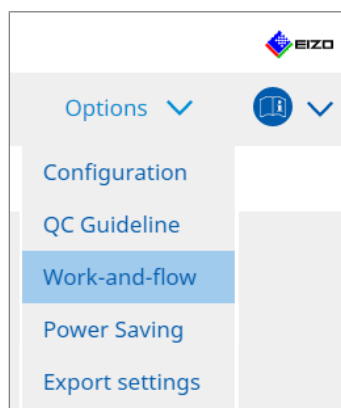
### Pažnja

- Pomoću te funkcije privremena promjena svjetline može se odabrati između maksimalnog osvjetljenja i načina rada prekidača CAL. Pridržavajte se sljedećih točaka da biste ispravno upotrebljavali funkciju.
  - Maksimalno osvjetljenje: nije cilj kontrole kvalitete monitora. Namijenjeno je pomoći u interpretaciji radiografske slike. Donesite konačnu dijagnozu pomoću načina rada prekidača CAL koji podržava kontrolu kvalitete.
  - Način rada prekidača CAL: preporučuje se odabir načina rada prekidača CAL koji podržava kontrolu kvalitete monitora. Prilikom odabira načina rada prekidača CAL koji ne podržava kontrolu kvalitete potrebno je promatrati iste točke kao i pri odabiru maksimalnog osvjetljenja.
- Prekomjerna upotreba te funkcije može uzrokovati rano slabljenje pozadinskog osvjetljenja monitora. Upotrebljavajte ju samo kada je potrebno.
- Funkcija se automatski isključuje nakon što je ostavljena uključena jednu minutu.
- Prikazani način rada prekidača CAL neće se pokrenuti kada je u načinu koji ne podržava kalibraciju.
- Nemojte odabrati slijed tipki koji je već upotrijebljen s drugim funkcijama za tipkovni prečac te funkcije.
- Ta funkcija nije dostupna kada je omogućena funkcija Point-and-Focus.

### Napomena

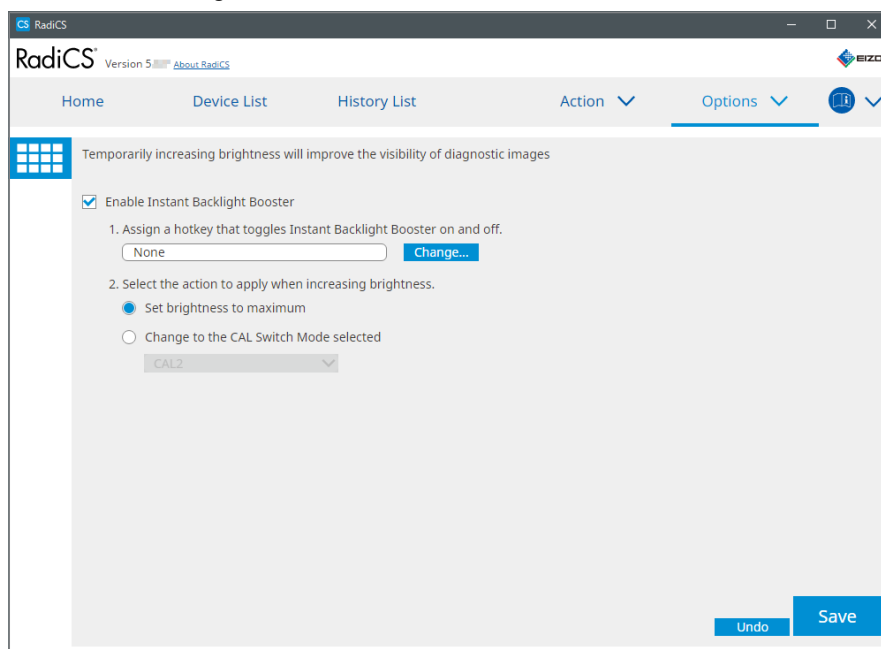
- Kada se funkcija pokrene, na ciljnom zaslonu prikazat će se okvir koji to označava.

1. Odaberite „Options” iz „Work-and-flow”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

2. Kliknite „Instant Backlight Booster”.

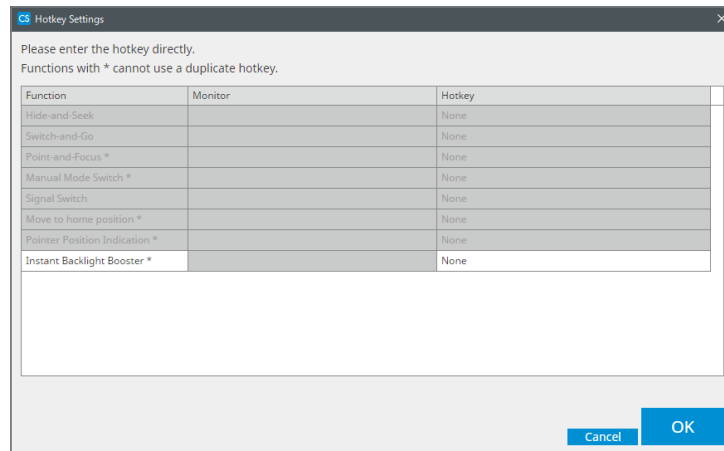


Pojavit će se prozor Instant Backlight Booster.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Instant Backlight Booster”.
  4. Postavite hitnu tipku za uključivanje/isključivanje Instant Backlight Booster. Kliknite „Change...”.
- Pojavljuje se prozor s postavkama tipkovnih prečaca.

## 5. Navedite tipkovni prečac.

Izravno unesite tipku koja će se upotrebljavati za tipkovni prečac dok je odabran „Instant Backlight Booster” za „Hotkey”.

**Napomena**

- Tipkovni prečaci osim opcije Instant Backlight Booster također se mogu mijenjati istovremeno (samo kada je omogućena ciljna funkcija).

## 6. Kliknite „OK”.

## 7. Odaberite postupak prilikom povećanja svjetline.

- Set brightness to maximum  
Prikazuje se pri maksimalnoj svjetlini monitora.

**Pažnja**

- To je opcija za pomoć u interpretaciji radiografske slike. Nije namijenjena za upotrebu u dijagnozi.
- Change to the CAL Switch Mode selected  
Prebacuje se na način rada prekidača CAL odabran u padajućem izborniku. U padajućem izborniku prikazani su načini rada prekidača CAL povezanih monitora koji se mogu kalibrirati. Odaberite način kalibriran za odgovarajući cilj.

## 8. Kliknite „Save”.

Primjenjuju se postavke.



## 7.11 Podešavanje svjetline monitora prema ambijentalnom osvjetljenju (Auto Brightness Control)

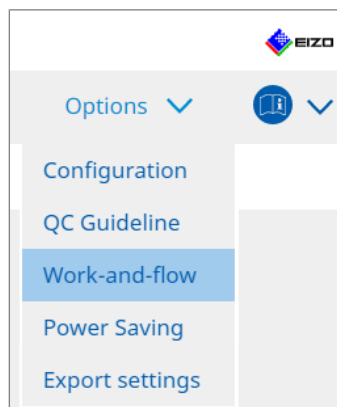
Automatska kontrola svjetline automatski podešava svjetlinu monitora postavljenu u tekstualni način prema korištenom okruženju.

Podešavanje svjetline na odgovarajuću razinu smanjuje naprezanje očiju i umor.

### Pažnja

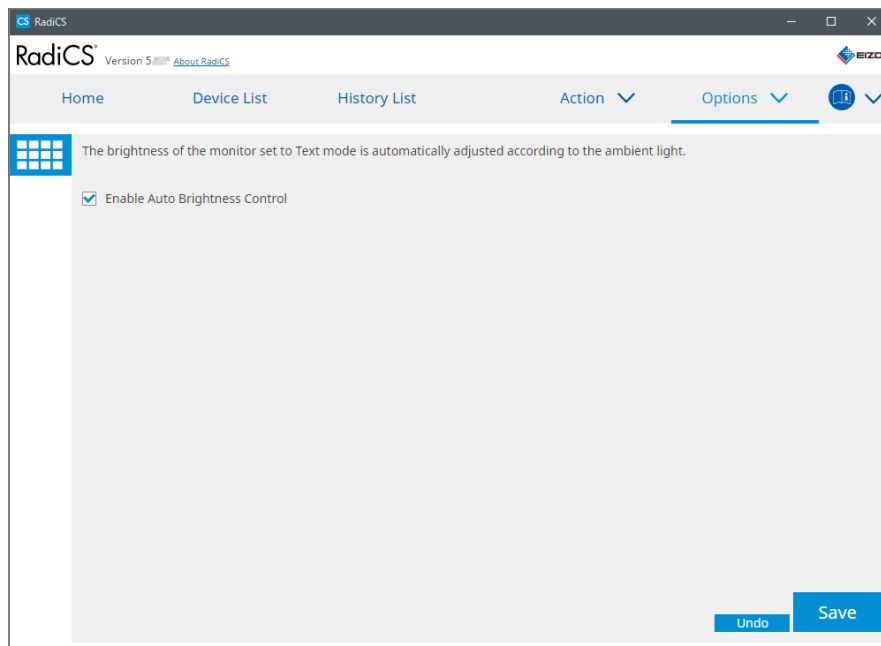
- Dostupno samo za monitore kompatibilne s alatom RadiCS postavljene u tekstualni način.
- Ova funkcija automatski prilagođava svjetlinu monitora postavljenih u tekstualni način na temelju ambijentalnog svjetla i svjetline monitora za čitanje slike. To znači da će se, čak i ako je ambijentalno svjetlo isto, svjetlina nakon podešavanja razlikovati ovisno o postavkama monitora za čitanje slike i je li monitor za čitanje slike povezan s istim računalom.
- Ne može se upotrebljavati kada nema povezanih monitora sa senzorima osvjetljenja.
- Ta se funkcija ne može upotrebljavati u sljedećim situacijama:
  - RX440: kada je omogućena funkcija PinP.
  - Osim RX440: kada je omogućena funkcija PinP i prikazan je potprozor.

1. Odaberite „Work-and-flow” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Work-and-Flow.

2. Kliknite na „Auto Brightness Control”.



Pojavljuje se prozor Automatska kontrola svjetline.

3. Odaberite potvrdni okvir „Enable Auto Brightness Control”.
4. Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

## 8 Upravljanje postavkama alata RadiCS

### 8.1 Upravljanje informacijama o računalu/monitoru

„Device List” vam omogućuje upravljanje i uređivanje informacija o povezanom računalu, grafičkoj ploči, monitoru (način rada prekidača CAL) i RadiLight.

#### Napomena

- U sustavu Windows 11 ili Windows 10 vrijednost „Razlučivost” softvera može se razlikovati od vrijednosti „Razlučivost zaslona” prikazane na upravljačkoj ploči sustava Windows. U tom slučaju, izvršite sljedeći postupak:
  - Za Windows 11: unesite odgovarajuću vrijednost u „Setting” - „Sustav” - „Zaslon” - „Ljestvica” - „Prilagođeno dimenzioniranje”.
  - Za Windows 10: unesite bilo koju vrijednost u „Prilagođeno dimenzioniranje” pod „Napredne postavke dimenzioniranja” u „Setting” - „Sustav” - „Zaslon”.
- Kliknite na „Identify” da biste na zaslonu monitora prikazali konfigurirane informacije o monitoru (proizvođač, naziv modela i serijski broj).

#### 8.1.1 Informacije o računalu

Kliknite na naziv računala da biste prikazali sljedeće podatke o računalu.

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)

#### Napomena

- Povežite se s opcijom RadiNET Pro kako biste automatski registrirali podatke o lokaciji instalacije.

#### Location

Prikazuje lokaciju instalacije računala (mjesto, odjel i prostorija). Kliknite na poveznicu da biste prikazali prozor s informacijama o registraciji, omogućujući uređivanje podataka o lokaciji instalacije.

**Manufacturer**

Prikazuje naziv proizvođača računala.

**Model**

Prikazuje naziv modela računala.

**Serial Number**

Prikazuje serijski broj računala.

**OS**

Prikazuje informacije o operacijskom sustavu instaliranom na računalo.

**IP Address**

Prikazuje IP adresu računala.

**Administrator**

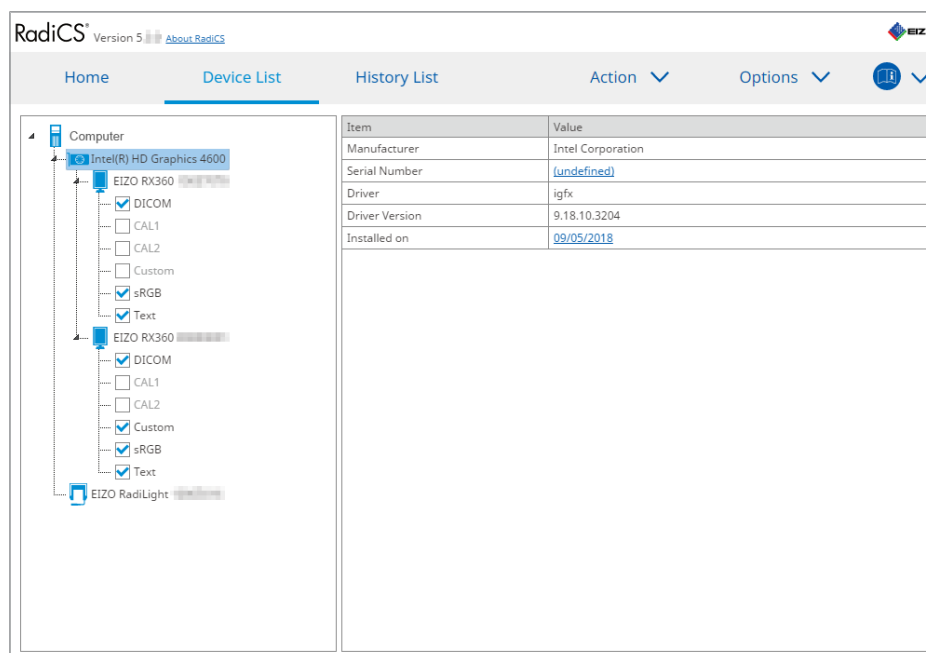
Kliknite na poveznicu da biste unijeli ime administratora računala.

**Service Provider**

Kliknite na poveznicu da biste unijeli naziv Pružatelja usluga za računalo.

**8.1.2 Informacije o grafičkoj ploči**

Kliknite na naziv grafičke ploče da biste prikazali sljedeće informacije o grafičkoj ploči.

**Napomena**

- RadiCS može automatski dobiti serijski broj nekih grafičkih ploča. To znači da ne možete ručno unijeti serijski broj.

**Manufacturer**

Prikazuje naziv proizvođača grafičke ploče.

**Serial Number**

Kliknite na poveznicu da biste unijeli serijski broj grafičke ploče.

**Driver**

Prikazuje upravljački program grafičke ploče.

**Driver Version**

Prikazuje verziju upravljačkog programa grafičke ploče.

**Installed on**

Prikazuje datum instalacije RadiCS prema zadanim postavkama. Kliknite na poveznicu za uređivanje sadržaja.

**8.1.3 Informacije o monitoru**

Kliknite na naziv monitora da biste prikazali sljedeće informacije o monitoru.

The screenshot shows the RadiCS Version 5 interface. The 'Device List' tab is active, displaying a tree view of connected devices. Under 'Computer', there is an 'Intel(R) HD Graphics 4600' and an 'EIZO RX360'. Below these, there are checkboxes for 'DICOM', 'CAL1', 'CAL2', 'Custom', 'sRGB', and 'Text'. The 'EIZO RX1270' monitor is selected, and its details are shown in a table on the right.

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

**Asset Number**

Kliknite na poveznicu da biste unijeli broj imovine za monitor.

**Usage Hours (H)**

Prikazuje vrijeme upotrebe monitora.

**Installed on**

Prikazuje datum instalacije RadiCS prema zadanim postavkama. Kada se novi monitor poveže nakon instalacije alata RadiCS, prikazat će se datum kada je taj novi monitor prvi put otkriven. Kliknite na poveznicu za uređivanje sadržaja.

**Napomena**

- Kada upotrebljavate RadiNET Pro, datum instalacije monitora neće se promijeniti čak i ako je računalo koje upotrebljava RadiCS promijenjeno. Da biste promijenili datum instalacije, upotrijebite RadiCS.

**Connection**

Prikazuje vezu monitora.

**Luminance Sensor**

Prikazuje naziv senzora osvjetljenja kada je senzor ugrađen u monitor.

**Presence Sensor**

Prikazuje postavku senzora prisutnosti. Kliknite na poveznicu da biste prikazali prozor s postavkama senzora prisutnosti, omogućujući promjenu postavke.

**Illuminance Sensor**

Pokazuje je li senzor osvjetljenja ugrađen u monitor.

**Key Lock**

Prikazuje postavku funkcije zaključavanja tipki. Kliknite na poveznicu da biste prikazali prozor s postavkama zaključavanja tipki, omogućujući promjenu postavke.

**Size in inches**

Prikazuje veličinu monitora u inčima.

**Resolution**

Prikazuje razlučivost zaslona monitora.

**Monitor Type**

Prikazuje vrstu monitora (u boji ili jednobojni) i vrstu kalibracije (kalibracija hardvera ili softvera).

**Napomena**

- Kada monitor podržava RadiCS, strana monitora vrši kalibraciju hardvera, kalibrirajući funkciju osvjetljenja i prikaza. Kada monitor ne podržava RadiCS, vrši se kalibracija softvera kojom se kalibrira izlaz razine signala s grafičke ploče.

**UDI**

Prikazuje UDI (identifikator) monitora. Prikazuje UDI samo kada monitor može dobiti informacije o UDI-ju.

**RadiLight Area**

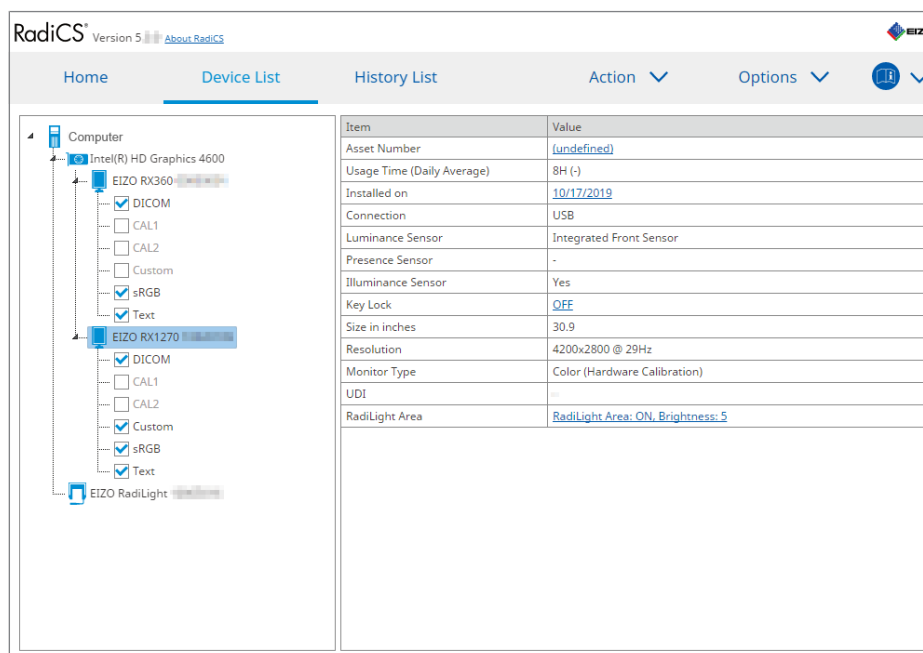
Prikazuje postavke opcije RadiLight ako je ugrađena u monitor. Ugrađeni zaslon s postavkama područja RadiLight prikazat će se kada kliknete na poveznicu, nakon čega možete promijeniti postavke.

### 8.1.3.1 Promjena postavke zaključavanja tipki monitora

#### Pažnja

- Promjena je dostupna samo kada monitor koji podržava RadiCS ima funkciju zaključavanja tipki.

- Kliknite na naziv monitora u „Device List”.



Informacije o monitoru prikazat će se s desne strane.

- Kliknite na poveznicu „Key Lock”.

Pojavljuje se prozor s postavkama zaključavanja tipki.

- Odaberite status zaključavanja tipke iz padajućeg izbornika.

Stavka	Prekidači koji se mogu zaključati
ISKLJUČENO	Nema (svi su prekidači omogućeni)
Zaključavanje izbornika	Gumb Enter
Sve brave	Svi gumbi osim gumba za uključivanje/isključivanje
Sve brave (uključujući gumb za uključivanje/isključivanje)	Svi gumbi, uključujući gumb za uključivanje/isključivanje

#### Pažnja

- Ovisno o monitoru, ne mogu se prikazati sve stavke.
- Prilikom kalibracije monitora na kojem je brava za tipke OFF, brava za tipke postavljena je na „Menu Lock” ili „All Locks (including the power button)”. Da biste izvršili podešavanje na strani monitora, promijenite bravu za tipke u „OFF”.

#### Napomena

- U nekim monitorima „informacije” o monitoru mogu se potvrditi čak i u stanju „Menu Lock”.

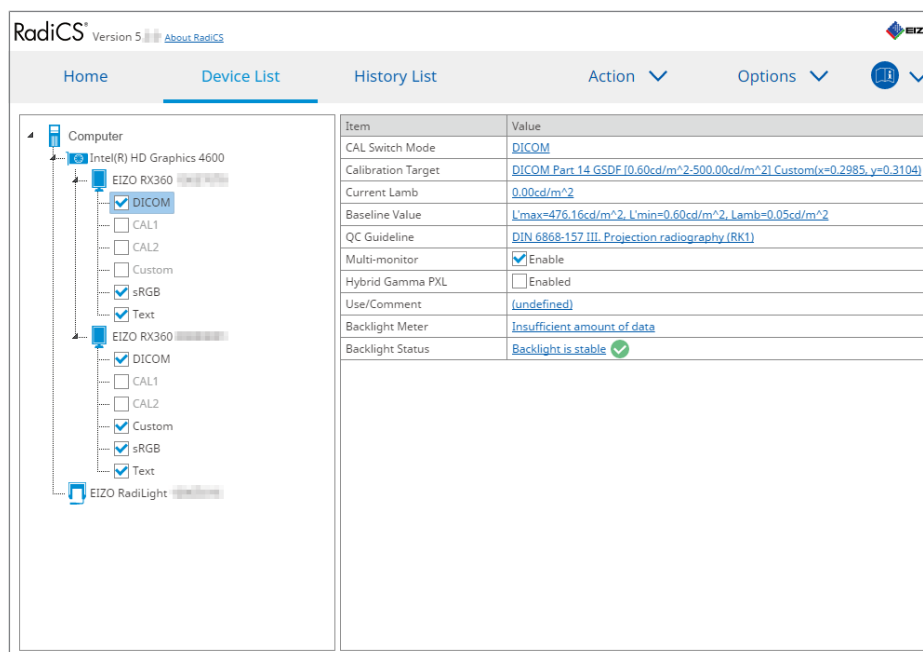
- Kliknite na „OK”.

Primjenjuju se postavke.

### 8.1.4 Informacije o načinu rada prekidača CAL

Kliknite na naziv načina rada prekidača CAL da biste prikazali informacije o načinu rada prekidača CAL. Također, odabirom potvrdnog okvira možete provoditi testove i mjerenja kao objekt kojim upravlja RadiCS.

Za detalje pogledajte [4.1 Postavite ciljeve upravljanja načinom rada prekidača CAL](#) [► 78].



#### Pažnja

- Stavka prikaza može se razlikovati ovisno o monitoru.
- Kada način rada prekidača CAL ne podržava kalibraciju, ne prikazuju se informacije o načinu rada prekidača CAL.

#### CAL Switch Mode

Prikazuje naziv načina rada prekidača CAL. Kliknite na poveznicu da biste promijenili naziv načina rada prekidača CAL.

#### Calibration Target

Prikazuje ciljnu vrijednost kalibracije. Kliknite na poveznicu da biste promijenili ciljnu vrijednost kalibracije. Za detalje pogledajte [4.3 Postavljanje ciljeva kalibracije](#) [► 88].

#### Current Lamb

Prikazuje vrijednost ambijentalnog osvjetljenja.

#### Baseline Value

Prikazuje osnovnu vrijednost. Kliknite na poveznicu da biste prikazali prozor Postavke osnovne vrijednosti koji omogućuje promjenu osnovne vrijednosti, datuma mjerenja, osobe koja je provela mjerenja, naziva upotrijebljenog senzora i serijskog broja senzora.

#### Pažnja

- Osnovnu vrijednost zapravo ne treba mijenjati. Imajte na umu da promjena osnovne vrijednosti može imati veliki utjecaj na rezultat testa ili mjerenja.



**QC Guideline**

Prikazuje smjernicu za kontrolu kvalitete koja je upotrijebljena u testu prihvatanja ili dosljednosti. Kliknite na poveznicu da biste prikazali prozor s postavkama smjernice za kontrolu kvalitete, omogućujući promjenu smjernice za kontrolu kvalitete. Za detalje pogledajte [4.2 Promjena smjernica za kontrolu kvalitete \[► 78\]](#).

**Multi-monitor**

Odabirom potvrdnog okvira omogućuje se prosudba pomoću više monitora.

<b>Pažnja</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ne može se omogućiti pomoću smjernice za kontrolu kvalitete.</li> </ul>

**Hybrid Gamma PXL**

Odabirom potvrdnog okvira omogućuje se funkcija monitora Hybrid Gamma PXL.

**Use/Comment**

Kliknite na poveznicu za uređivanje sadržaja.

<b>Pažnja</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uneseni tekst mora imati najviše 20 znakova.</li> </ul>

**Backlight Meter**

Prikazuje procijenjeni vijek trajanja pozadinskog osvjetljenja monitora. Kliknite na poveznicu da biste potvrdili detalje u grafikonu. Za detalje pogledajte [Provjera vijeka trajanja pozadinskog osvjetljenja \[► 104\]](#).

**Backlight Status**

Prikazuje status pozadinskog osvjetljenja monitora nakon provedbe kalibracije. Kliknite na poveznicu da biste potvrdili detalje u grafikonu. Za detalje pogledajte [5.5 Provjera mjerača/statusa pozadinskog osvjetljenja \[► 104\]](#).

### 8.1.5 Informacije o opciji RadiLight

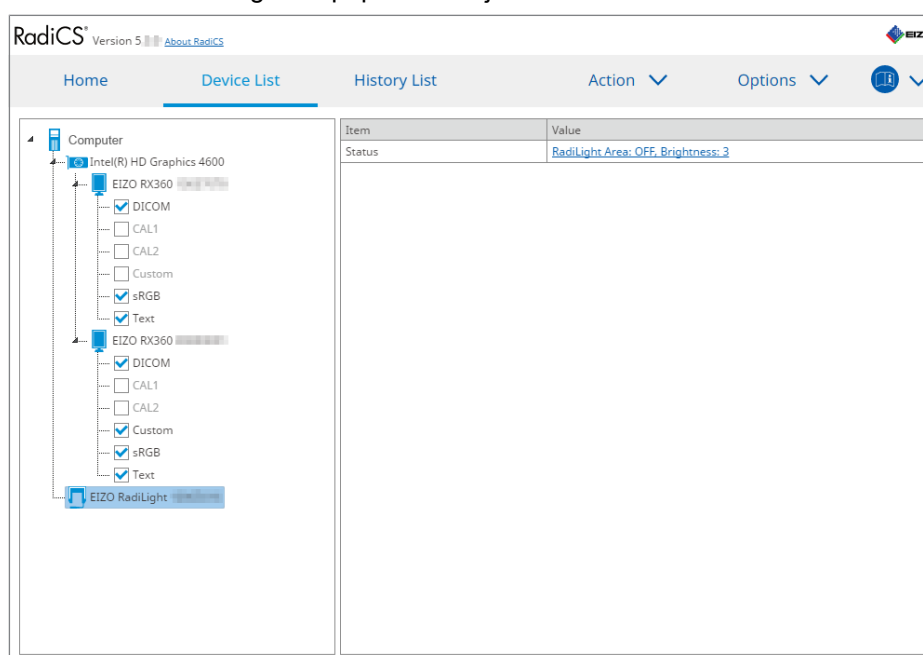
Kada je RadiLight povezan, informacije se pojavljuju na popisu uređaja. Kliknite na naziv RadiLight da biste prikazali status područja RadiLight (osvjetljavajući dio na stražnjoj strani). Kliknite na poveznicu da biste promijenili status područja RadiLight.

#### Pažnja

- Informacije o opciji RadiLight ne prikazuju se kada upotrebljavate Mac.

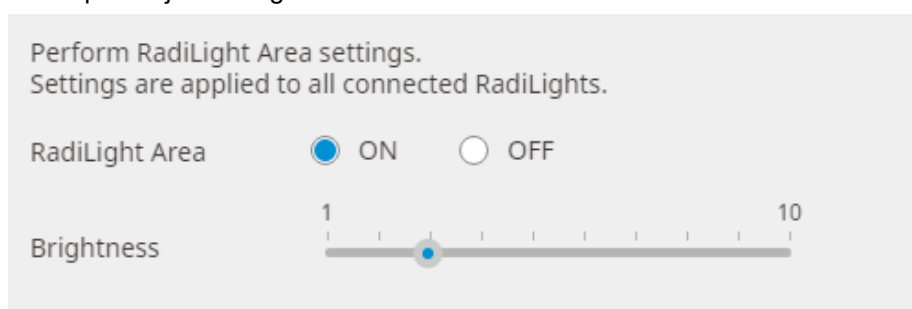
#### 8.1.5.1 Promjena statusa područja RadiLight

1. Kliknite na naziv RadiLight na popisu uređaja.



Informacije o opciji RadiLight pojavljuju se u desnom oknu.


2. Kliknite na poveznicu „Status”.  
Pojaviti će se prozor Postavke područja RadiLight.  
Ovom prozoru možete pristupiti i iz područja obavijesti.
3. Postavite područje RadiLight.



- RadiLight Area  
Postavite područje RadiLight na UKLJUČENO/ISKLJUČENO.
- Brightness  
Postavite svjetlinu područja RadiLight pomicanjem indikatora.

**Napomena**

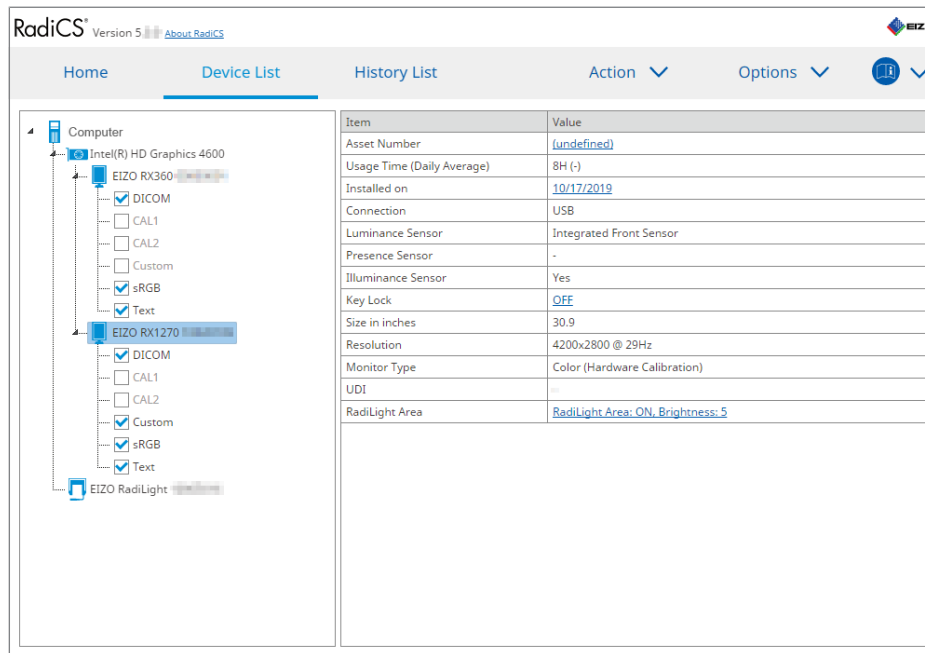
- Svjetlina područja RadiLight mijenja se povezano s vrijednošću indikatora.

4. Kliknite na  u gornjem desnom kutu prozora Postavke područja RadiLight.

**8.1.5.2 Promjena postavki ugrađenog područja RadiLight**

Slijedite korake u nastavku da biste promijenili postavke ako koristite monitor integriran u RadiLight.

1. Na popisu uređaja kliknite na naziv monitora s ugrađenom opcijom RadiLight.



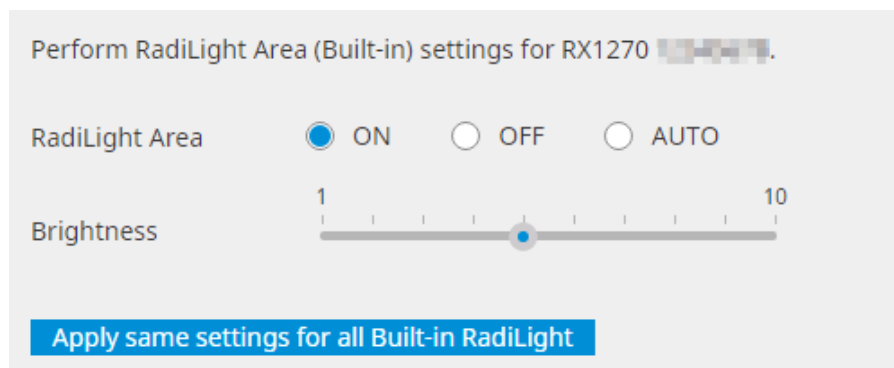
Informacije o monitoru prikazat će se s desne strane.

2. Kliknite na poveznicu „RadiLight Area”.

Prikazat će se prozor za promjenu postavki područja RadiLight.

Ovom prozoru možete pristupiti i iz područja obavijesti.

3. Konfigurirajte postavke područja RadiLight.



- **RadiLight Area**  
Uključite ili isključite područje RadiLight ili ga postavite na automatski način rada. Kada je postavljeno na automatski način rada, područje RadiLight uključit će se ili isključiti u skladu s pozadinskim osvjetljenjem monitora.
- **Brightness**  
Postavite svjetlinu područja RadiLight pomicanjem indikatora.

- Apply same settings for all Built-in RadiLight  
To se prikazuje kada postoji više ugrađenih opcija RadiLight. Klikom na to omogućit ćete standardizaciju postavki za sva područja RadiLight.

**Napomena**

- Svjetlina područja RadiLight mijenja se povezano s vrijednošću indikatora.

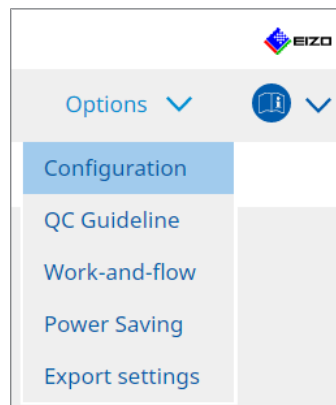
## 8.2 Postavljanje informacija o registraciji

Postavite informacije o organizaciji u kojoj je RadiCS instaliran kao informacije o registraciji alata RadiCS. Funkcija povijesti upotrebljava unesene informacije za izradu izvješća.

**Napomena**

- Povežite se s opcijom RadiNET Pro kako biste automatski registrirali informacije konfigurirane u RadiNET Pro.

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Konfiguracija.

2. Kliknite na „Registration Information”.

RadiCS (administracijski način rada)

Informacije o registraciji pojavljuju se u desnom oknu.

3. Postavite sljedeće stavke:

**Napomena**

- Svaka vrijednost mora imati najviše 128 znakova.
- Naziv stavke može se slobodno dodati u polje za praznu stavku. Naziv polja mora imati najviše 50 znakova.
- Postojeći nazivi polja u softveru ne mogu se mijenjati.
- Kada upotrebljavate opciju Active Directory, automatski se unose sljedeće stavke:
  - Organizacija
  - Adresa
  - Lokacija

- Organization  
Unesite naziv bolnice ili slično.
  - Address  
Unesite adresu.
  - Phone Number  
Unesite telefonski broj.
  - Location  
Unesite lokaciju monitora.
  - Department  
Unesite naziv odjela koji upotrebljava monitor.
  - Room  
Unesite naziv prostorije u kojoj se monitor upotrebljava.
  - Administrator  
Unesite ime administratora monitora.
  - Service Provider  
Unesite informacije o pružatelju usluga s kojim kontaktirate.
4. Kliknite na „Save”.  
Informacije su registrirane.

### 8.3 Povezivanje s opcijom RadiNET Pro

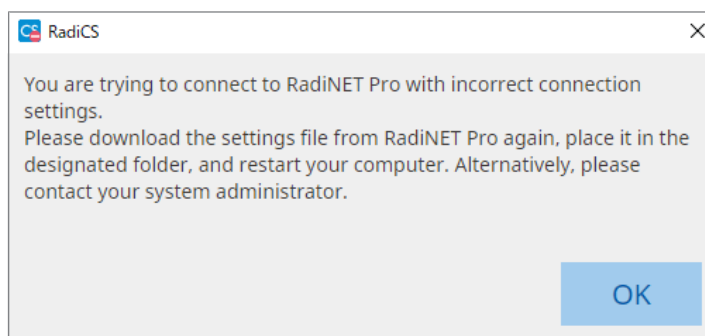
Tijek povezivanja s alatom RadiNET Pro može se razlikovati ovisno o vrsti povezane opcije RadiNET Pro.

Ovdje su opisani postupci u alatu RadiCS prilikom povezivanja s opcijom RadiNET Pro.

Za informacije o postupcima za prethodno postavljanje opcije RadiNET Pro pogledajte sistemski vodič za RadiNET Pro.

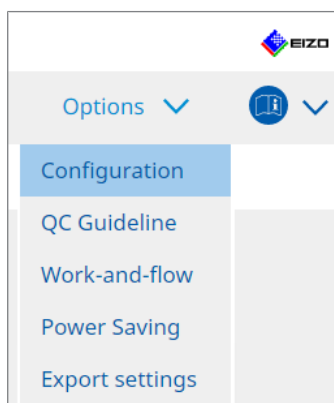
**Pažnja**

- Postupci postavljanja mogu se razlikovati prilikom povezivanja s opcijom RadiNET Pro Enterprise/ RadiNET Pro Web Hosting. Za detalje pogledajte vodič za sustav.
- Grupna pravila za monitore povezane s opcijom RadiNET Pro mogu se konfigurirati s opcijom RadiNET Pro. Više informacija potražite u korisničkom priručniku za RadiNET Pro.
- Ako se pokušate povezati s opcijom RadiNET Pro s pogrešnim postavkama za povezivanje, prikazat će se sljedeća poruka. Slijedite poruku i pokušajte ponovno.



- Ako povezivanje s opcijom RadiNET Pro ne uspije, na vrhu prozora bit će označeno da ste izvan mreže/arhivirani. Povijest kalibracije i testova pokrenutih tijekom tog razdoblja prenest će se nakon što se monitor poveže s opcijom RadiNET Pro.

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama.

2. Kliknite na „General”.  
Pojavljuje se prozor s osnovnim postavkama.
3. Odaberite potvrdni okvir „Enable remote management”.

**Pažnja**

- Ako se ne može odabrati potvrdni okvir „Enable remote management”, morate prepisati instalaciju alata RadiCS pomoću unaprijed konfiguriranog instalacijskog programa za povezivanje preuzetog iz opcije RadiNET Pro. Za detalje pogledajte vodič za sustav RadiNET Pro.

**Napomena**

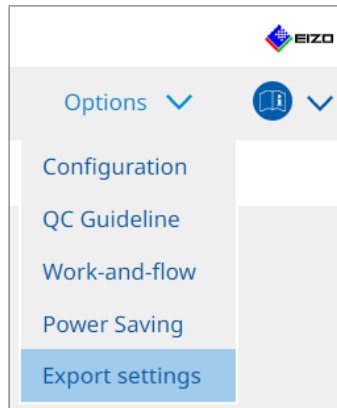
- Vrijednosti unaprijed postavljene u opciji RadiNET Pro stavljaju se u „Primary Server address” i „Primary port”. Ne mijenjajte ovu vrijednost jer promjena može spriječiti povezivanje s opcijom RadiNET Pro.

4. Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

### 8.3.1 Izvoz datoteke s postavkama za uvoz u RadiNET Pro

Postavka softvera (datoteka za grupne postavke RadiCS5) može se izvesti.

1. Odaberite „Export settings” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor Postavke izvoza.

2. Odaberite željeni potvrdni okvir za izvoz i uređivanje sadržaja.

Monitor	CAL Switch Mode	Value
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO MX216	DICOM	<a href="#">DICOM Part 14 GSDF (0.35cd/m²-270.00cd/m²) 21 7500K</a>

EIZO Monitor Settings

☒ Indicator ON OFF

☐ Hybrid Gamma PXL ON OFF

☒ Key Lock (for supported monitor) Menu Lock

☐ Key Lock (for unsupported monitor) Menu Lock

Monitor Independent Settings

Monitor	Value
<input checked="" type="checkbox"/> MX216	<a href="#">CAL Switch Mode: DICOM, Power Save: ON</a>

Add Export

Calibration Target

Izvozi cilj kalibracije monitora kojim trenutno upravlja RadiCS.

#### Napomena

- Kliknite na poveznicu „Value” da biste prikazali prozor s postavkama cilja kalibracije, omogućujući promjenu ciljne vrijednosti. Za detalje pogledajte [4.3 Postavljanje ciljeva kalibracije](#) [► 88].


EIZO Monitor Settings

Uredite i izvezite postavku monitora EIZO.

Odaberite status Indikator, Hybrid Gamma PXL i Zaključavanje tipki.

Kliknite na „Add” da biste prikazali prozor s postavkama monitora EIZO za svaki monitor, omogućujući postavljanje detalja. Odaberite željeni potvrdni okvir za izvoz i postavite sadržaj.

**Napomena**

- Da biste ponovno uredili postavku za svaki monitor, kliknite na „Value” da biste prikazali prozor s postavkama monitora EIZO.
- Kliknite na  da biste izbrisali postavku.

- **CAL Switch Mode**  
Odaberite način rada prekidača CAL koji želite postaviti kao predmet kojim se upravlja iz padajućeg izbornika.
  - **Presence Sensor**  
Odaberite postavku senzora prisutnosti iz padajućeg izbornika. Ako je postavka UKLJUČENA, postavite „Time ” i „Sensitivity ”.
  - **LEA**  
Odaberite vrijeme kada ćete dobiti podatke o procijenjenom vijeku trajanja iz padajućeg izbornika.
  - **Power Save**  
Odaberite UKLJUČENO ili ISKLJUČENO za funkciju uštede energije.
  - **Auto Input Detection**  
Odaberite UKLJUČENO ili ISKLJUČENO za funkciju automatskog otkrivanja ulaznog signala.
  - **Mode Preset**  
Odaberite UKLJUČENO ili ISKLJUČENO za funkciju Unaprijed određen način rada. Kada je odabrana opcija UKLJUČENO, način rada prekidača CAL koji nije podržan kalibracijom može se odabrati na strani monitora.
3. Kliknite na „OK”.
  4. Kliknite na „Export”.  
Navedite lokaciju spremanja i naziv datoteke grupne serije RadiCS5 (\*.radics5setting) i kliknite na „Save”.

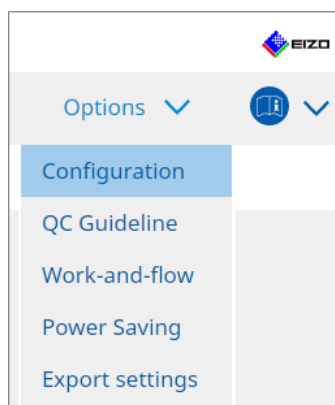
**Napomena**

- Za više informacija o postupcima za uvoz izvozne datoteke kao pravila grupe u RadiNET Pro pogledajte korisnički priručnik za RadiNET Pro.

## 8.4 Osnovna postavka za RadiCS

Konfigurirajte osnovnu postavku za RadiCS.

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama.



2. Kliknite na „General”.

Prozor s osnovnim postavkama pojavljuje se u desnom oknu.

3. Postavite svaku stavku.

#### **Lozinka**

Kliknite na „Change...” da biste promijenili lozinku. Za detalje pogledajte [8.5 Promjena lozinke \[► 165\]](#).

#### **Osvjetljenje**

Odaberite potvrdni okvir da biste prikazali vrijednost osvjetljenja na početnom prozoru.

#### **Povijest automatske kontrole kvalitete**

Dobiva samo povijest monitora kojima se upravlja od svih povezanih monitora i prikazuje ih u „History List”.

#### **Ispitivač**

Omogućite ovaj potvrdni okvir ako želite spremiti ispitivača koji je registriran prilikom provedbe zadatka i upotrijebiti ga za naknadne testove. Ako je potvrdni okvir onemogućen, posljednji registrirani ispitivač neće biti prikazan, a korisnik koji je trenutno prijavljen u OS bit će prikazan kao ispitivač.

#### **Otkrivanje monitora**

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made  
Kada je odabran potvrdni okvir, automatsko otkrivanje provest će se prilikom pokretanja ili kada se otkrije promjena konfiguracije monitora.
- Detect CuratOR monitors  
Označite potvrdni okvir unaprijed ako otkrivete monitore CuratOR.

#### **Jezik**

Odaberite jezik koji će se prikazati na alatu RadiCS iz padajućeg izbornika.

#### **Razina zapisa**

Odaberite razinu zapisa iz padajućeg izbornika.

#### **Daljinsko podešavanje**

Postavite vezu s opcijom RadiNET Pro. Za detalje pogledajte [8.3 Povezivanje s opcijom RadiNET Pro \[► 161\]](#).

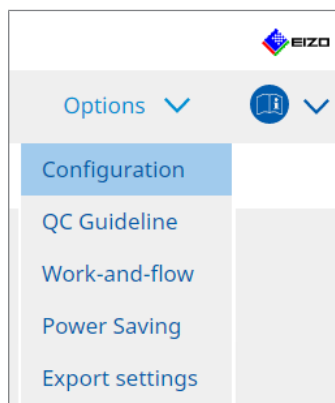
4. Kliknite na „Save”.

Primjenjuju se postavke.

## 8.5 Promjena lozinke

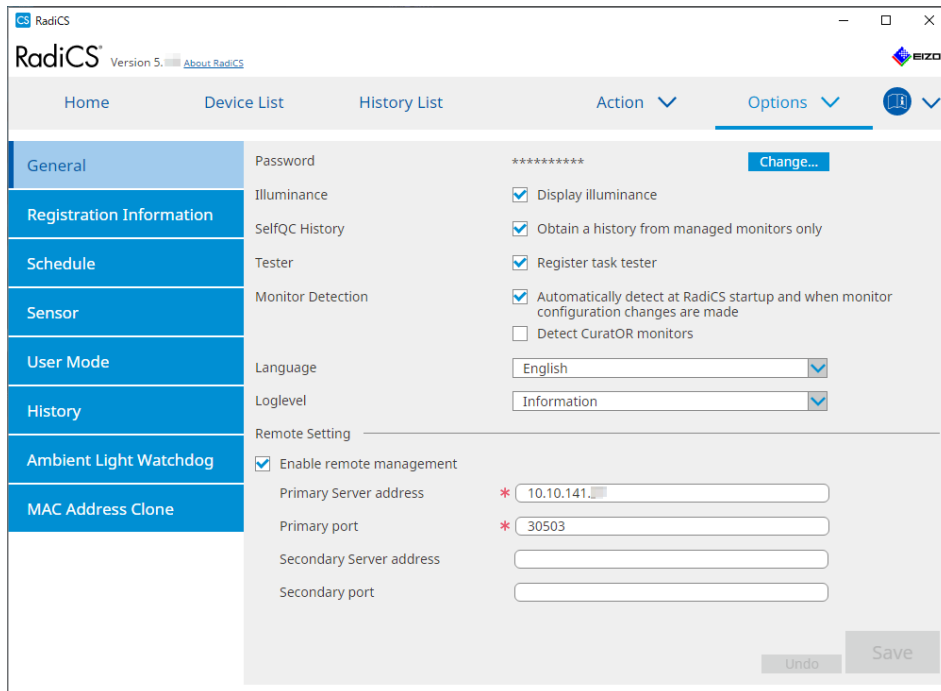
Mijenja se lozinka koja je potrebna prilikom pokretanja administracijskog načina rada alata RadiCS.

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama.

2. Kliknite na „General”.
- S desne strane pojavljuje se prozor Promjena lozinke.
3. Kliknite na „Change...” ili „Password”.



Pojavljuje se prozor Postavi lozinku.

4. Unesite sljedeće stavke:
  - Current Password  
Unesite trenutnu lozinku.
  - New Password  
Unesite novu lozinku.
  - Type New Password  
Ponovno unesite novu lozinku.

#### **Pažnja**

- Postavite lozinku između 6 i 15 alfanumeričkih znakova.

5. Kliknite na „OK”.
6. Kliknite na „Save”.
- Primjenjuje se promijenjena lozinka.

**Pažnja**

- Ako zaboravite lozinku, softver se mora ponovno instalirati. Deinstalacija softvera, a zatim njegova ponovna instalacija u istu mapu ponovno postavlja lozinku.

**8.5.1 Promjena lozinke tijekom instalacije**

Tijekom instalacije možete promijeniti lozinku administracijskog načina pomoću datoteke preuzete iz DVD-ROM-a RadiNET Pro ili RadiCS.

**Pažnja**

- RadiCS LE ne omogućuje te funkcije.
- Nije podržano u verziji računala Mac.

1. Ako ste preuzeli iz softvera RadiNET Pro, raspakirajte datoteku (EIZO\_RadiCS\_v5.x.x.x.zip ili xxxxx\_EIZO\_RadiCS\_v5.x.x.x.zip).
2. Otvorite „RadiCSInstallParam.xml” aplikacijom kao što je Notepad i navedite lozinku za pokretanje administracijskog načina rada.  
Unesite lozinku između oznake <RadiCSPassword> i </RadiCSPassword>.

**Pažnja**

- Postavite lozinku između 6 i 15 alfanumeričkih znakova.

3. Spremite datoteku „RadiCSInstallParam.xml”.

**Napomena**

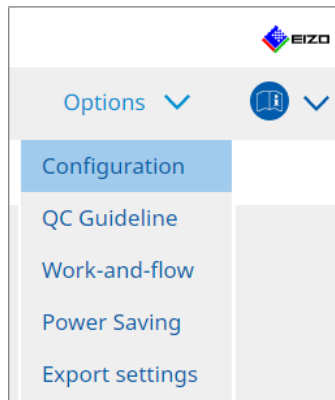
- Spremite instalacijsku datoteku u svrhu sigurnosne kopije u zajedničku mapu ili na drugu lokaciju prema potrebi.

4. Slijedite korake u [Instalacija iz preuzete datoteke \[► 18\]](#) za instalaciju.

## 8.6 Konfiguracija postavki prikaza korisničkog načina rada

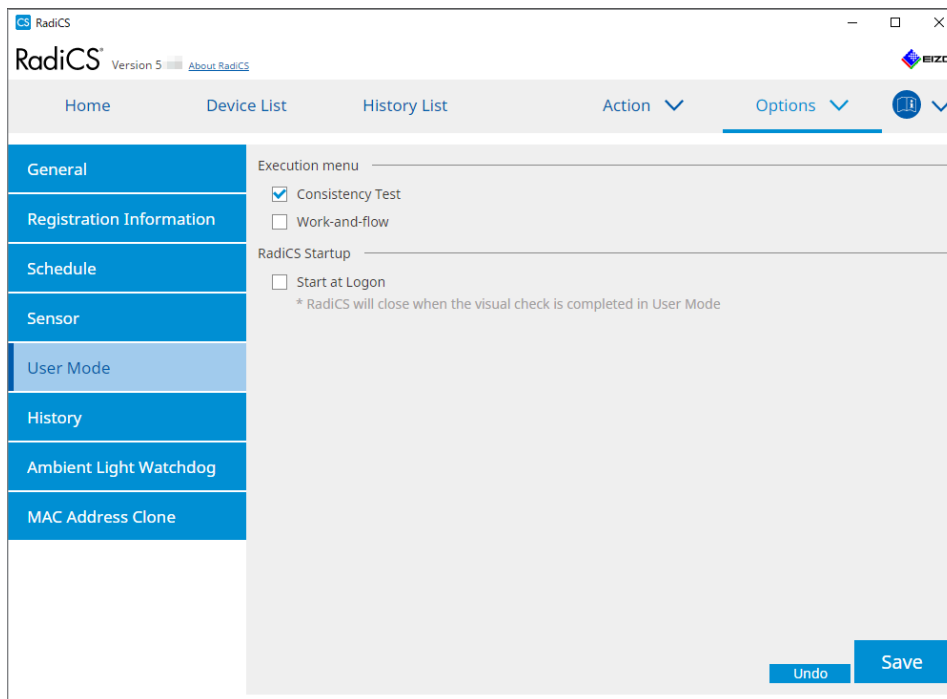
Postavite dodatne stavke koje će se prikazivati u korisničkom načinu rada.

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama.

2. Kliknite na „User Mode”.



Desno se pojavljuje prozor s postavkama korisničkog načina rada.

3. Odaberite potvrdne okvire „Consistency Test”, „Work-and-flow” koji će biti prikazani u korisničkom načinu rada.

### Napomena

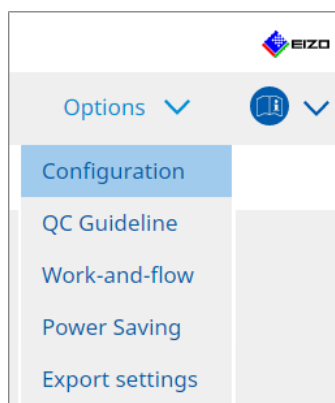
- Odabrana stavka prikazuje se u „Action” korisničkog načina rada.

4. Kliknite na „Save”.  
Primjenjuju se postavke.

## 8.7 Postavite RadiCS za početak pri prijavi

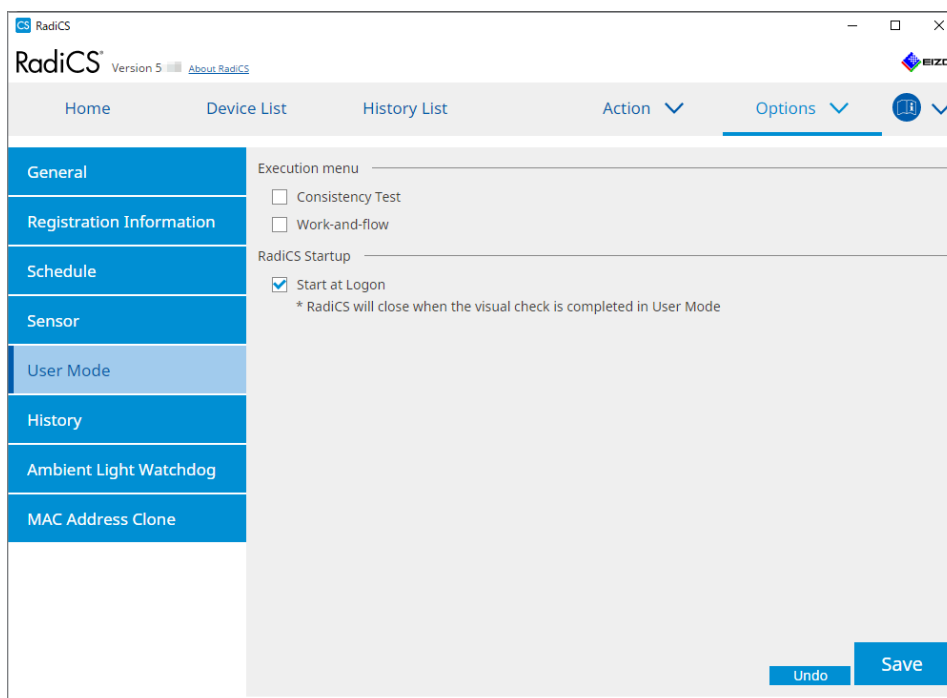
Ta postavka konfigurira RadiCS za automatsko pokretanje kada se prijavite na računalo.

1. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



Pojavljuje se prozor s postavkama.

2. Kliknite na „User Mode”.



Desno se pojavljuje prozor s postavkama korisničkog načina rada.

3. Ako želite pokrenuti RadiCS prilikom prijave, odaberite potvrdni okvir „Start at Logon”.
4. Kliknite na „Save”.

Postavka se primjenjuje i RadiCS se automatski pokreće sljedeći put kada se prijavite.

## 8.8 Zamjena MAC adrese monitora (Klon MAC adrese)

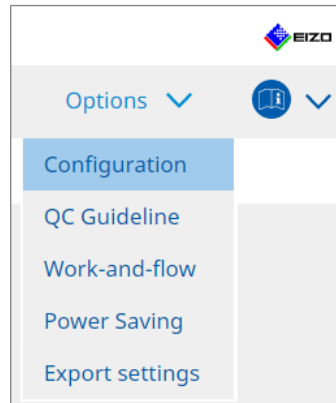
Omogućavanjem funkcije Klon MAC adrese možete privremeno zamijeniti MAC adresu monitora EIZO MAC adresom računala s provjerenom autentičnosti, pod uvjetom da je monitor opremljen funkcijom USB LAN adaptera.

U mrežnom okruženju koje upotrebljava provjeru autentičnosti MAC adrese, možete uspostaviti žičnu mrežnu vezu s mrežom putem LAN adaptera ugrađenog u monitor EIZO s računala kojem je provjerena autentičnost njegovom MAC adresom.

**Pažnja**

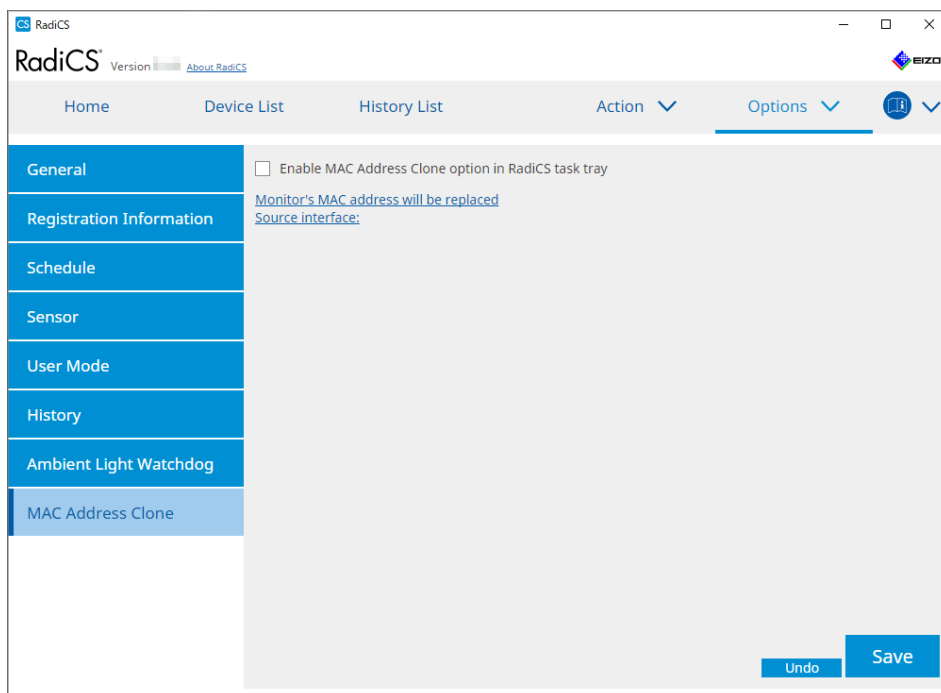
- Nije podržano u verziji računala Mac.

1. Povežite monitor i računalo na koje se treba zamijeniti MAC adresa USB-C kabelom.
2. Odaberite „Configuration” iz „Options”.



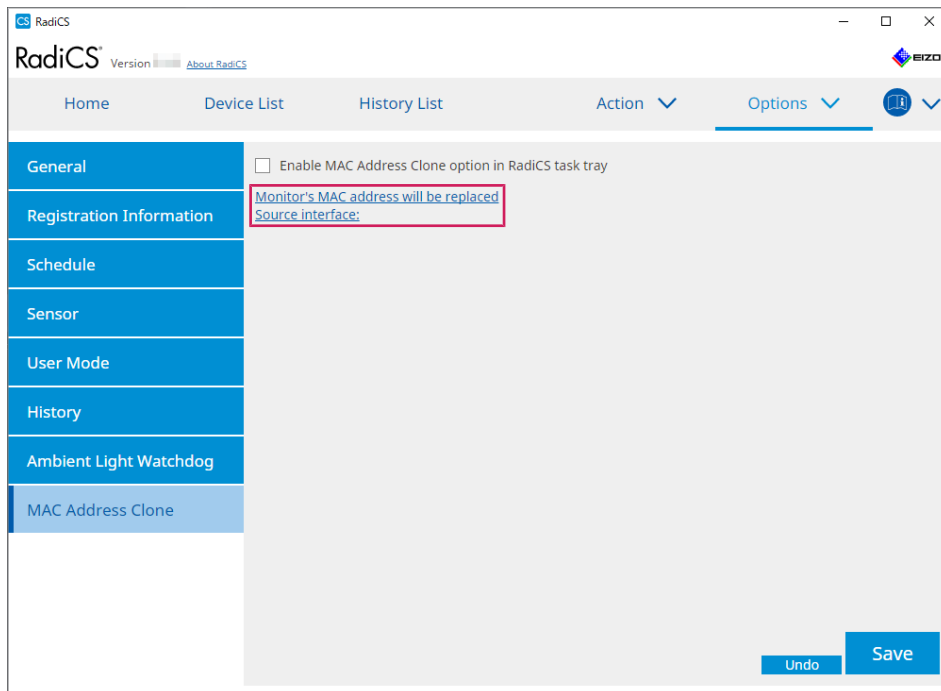
Pojavljuje se prozor s postavkama.

3. Kliknite na „MAC Address Clone”.



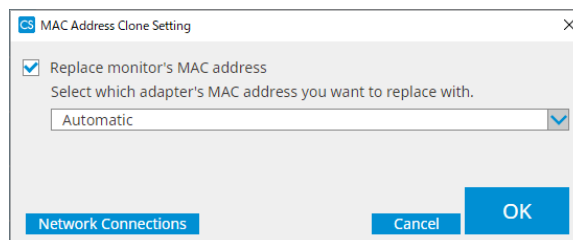
Desni zaslon prikazat će trenutačne postavke za Klon MAC adrese.

4. Kliknite na poveznicu.



Pojavljuje se prozor s postavkama Klona MAC adrese.

5. Odaberite potvrdni okvir „Replace monitor's MAC address”. Osim toga, odaberite adapter čiju MAC adresu želite zamijeniti s padajućeg popisa.



### Pažnja

- Kliknite na „Network Connections” da biste prikazali zaslon Mrežne veze sustava Windows.

6. Kliknite na „OK”.

7. Da biste prikazali zaslon s postavkama Klona MAC adrese iz trake sa zadacima, omogućite potvrdni okvir „Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray”.

8. Kliknite na „Save”.

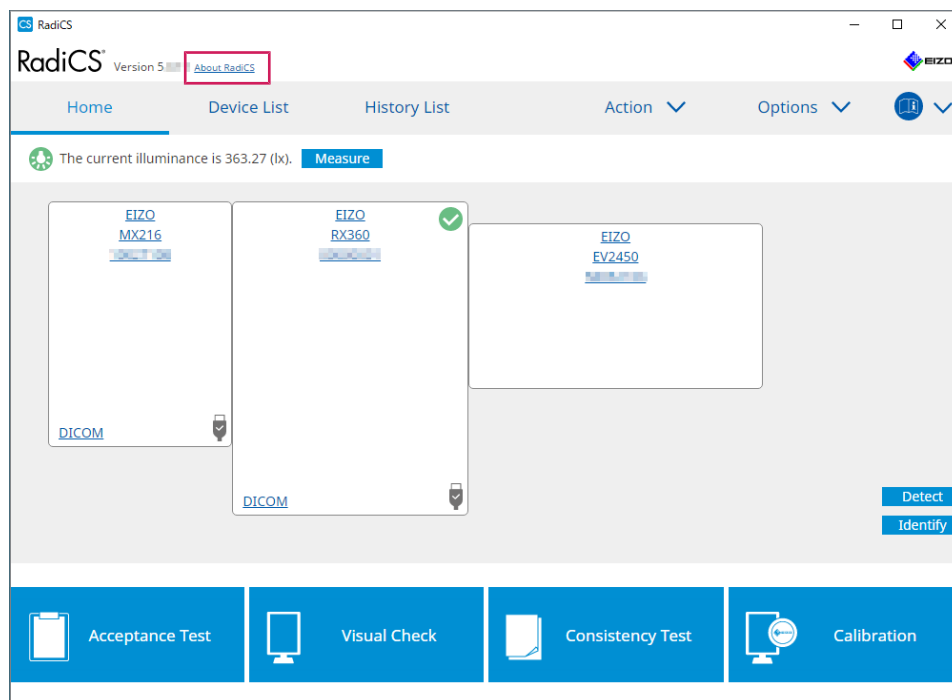
Primjenjuju se postavke.

## 8.9 Potvrđivanje informacija o alatu RadiCS (O alatu RadiCS)

Možete pogledati sljedeće informacije o softveru koji se trenutno upotrebljava:

- Version  
Prikazuje informacije o verziji softvera.
- Monitor  
Prikazuje naziv modela monitora koji podržava kalibraciju hardvera.
- Plug-In  
Prikazuje podatke o priključku.
- License  
Prikazuje informacije o licenci.

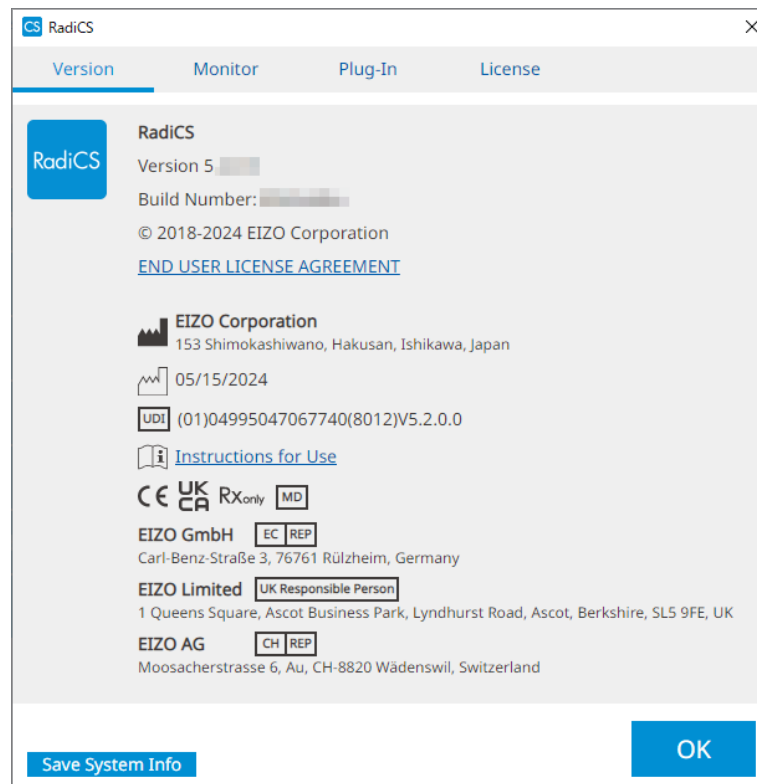
1. Kliknite „About RadiCS”.



Prikazuje prozor s informacijama o verziji alata RadiCS.



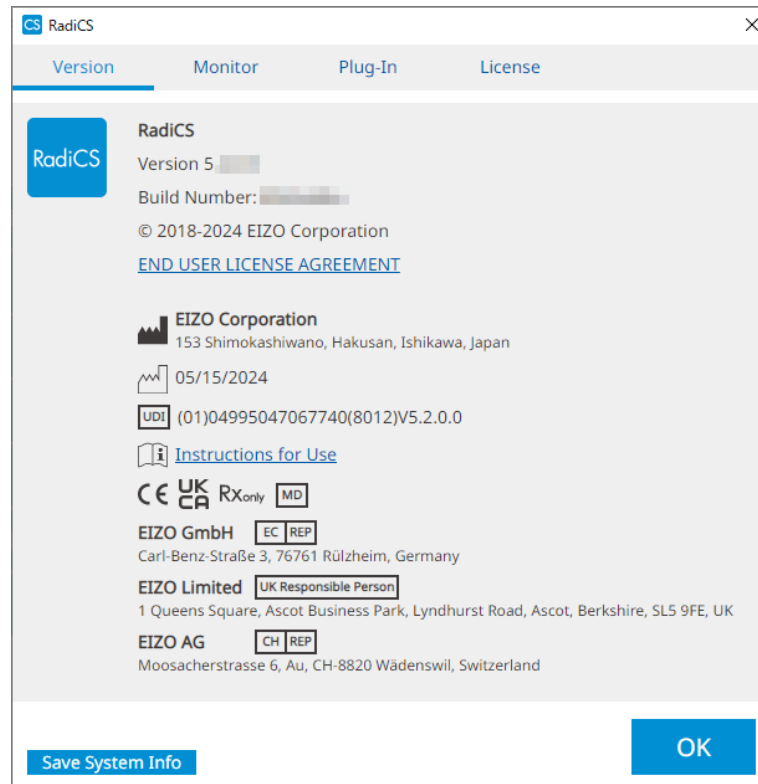
2. Odaberite karticu čiji sadržaj želite pregledati.



### 8.9.1 Prikupljanje zapisnika sustava

Možda ćemo morati zatražiti od vas da pošaljete zapisnike sustava za rješavanje problema.

1. Kliknite „About RadiCS”.
2. Kliknite na „Save System Info”.



Pojavljuje se prozor Prikupljanje informacija o sustavu.

3. Kliknite na „OK”.
4. Navedite lokaciju spremanja i naziv datoteke (\*.zip) i kliknite na „Save”.  
Da biste poslali datoteku zapisnika, pošaljite cijelu datoteku lokalnom predstavniku tvrtke EIZO.

## 8.10 Funkcije ograničene na određene monitore

RadiCS uključuje funkcije koje rade samo s određenim monitorima.

Određeni monitori prikazani su u nastavku.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

<b>Pažnja</b>
• Nije podržano u verziji za Mac.



### 8.10.1 Izvlačenje kalibracijskih podataka

Ako u alatu RadiCS nema podataka o povijesti kalibracije za ciljni monitor, izradite povijest kalibracije alata RadiCS iz podataka o povijesti kalibracije koji su spremljeni na monitoru kada je isporučen iz tvornice. Ili izradite standarde za provjeru bez ruku i registrirajte ih.

RadiCS automatski provodi ovu funkciju prilikom otkrivanja monitora.

## 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.

##### Napomena

- "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 <sup>*1</sup>	IEC 62563-2 Category II for Diagnosis
	IEC 62563-2 Category II for Viewing

<sup>\*1</sup> 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.

##### Napomena

- "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.

**Napomena**

- 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.

**Napomena**

- 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.

**Napomena**

- 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.

**Napomena**

- 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)".

**Napomena**

- "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.

**Napomena**

- "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.

**Napomena**

- "EUREF" written on RadiCS means "European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements".

**JESRA X-0093\*B<sup>-2017</sup>: 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.

**Napomena**

- "JESRA" used in RadiCS means "JESRA X-0093".

**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.

**Napomena**

- "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.



**Napomena**

- "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.

**Napomena**

- "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.

**Napomena**

- "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.

**Napomena**

- "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](http://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 > 450cd/m <sup>2</sup> L'max / L'min > 350 Lamb < Lmin / 0.67	L'max > 350cd/m <sup>2</sup> L'max / L'min > 250 Lamb < Lmin / 0.67	L'max > 150cd/m <sup>2</sup> L'max / L'min > 100	L'max > 150cd/m <sup>2</sup> L'max / L'min > 100

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m <sup>2</sup> or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m <sup>2</sup> or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.015$ (5.00cd/m <sup>2</sup> or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 (L <sub>max</sub> -L <sub>min</sub> ) / (L <sub>max</sub> +L <sub>min</sub> ) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L <sub>max</sub> -L <sub>min</sub> ) / (L <sub>max</sub> +L <sub>min</sub> ) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L <sub>max</sub> -L <sub>min</sub> ) / (L <sub>max</sub> +L <sub>min</sub> ) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 (L <sub>max</sub> -L <sub>min</sub> ) / (L <sub>max</sub> +L <sub>min</sub> ) x 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 $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

	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' <sub>max</sub> > 450cd/m <sup>2</sup> L' <sub>max</sub> / L' <sub>min</sub> > 350 Lamb / L <sub>min</sub> < 0.67	L' <sub>max</sub> > 350cd/m <sup>2</sup> L' <sub>max</sub> / L' <sub>min</sub> > 250 Lamb / L <sub>min</sub> < 0.67	L' <sub>max</sub> > 150cd/m <sup>2</sup> L' <sub>max</sub> / L' <sub>min</sub> > 100	L' <sub>max</sub> > 150cd/m <sup>2</sup> L' <sub>max</sub> / L' <sub>min</sub> > 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	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

## 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  $5.00 \text{ cd/m}^2$  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

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 <sup>*2</sup> Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 <sup>*2</sup>
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 <sup>*2</sup>	Grayscale: 204, 26 <sup>*2</sup>
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

\*1  $Lamb < Lmin / 1.5$

\*2  $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30\%$

## 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 TG18-AD TG18-AFC TG18-CT	Equivalent to the pattern with the same name in the standard. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
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  $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}$  includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

The calibration setup,  $L_{\text{max}}$  value will be input in the  $\Delta L'_{\text{max}}$  baseline value as an initial setup when performing a tasksetup.

$L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$  means AAPM  $LR' (= (L_{\text{max}} + L_{\text{amb}}) / (L_{\text{min}} + L_{\text{amb}}))$ .

### 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

	Acceptance Test	Consistency Test
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\text{min}} / 4$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\text{min}} / 4$
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:  $450 \text{ cd/m}^2$ )" is displayed. For the Technical Standard, " $L'_{\max} \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " is specified for mammography, so  $420 \text{ cd/m}^2$  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 <sup>2</sup> Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m <sup>2</sup> 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 <sup>2</sup> Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m <sup>2</sup> 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

$L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}/1.5$  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

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	$L_{\text{max}} / L_{\text{min}} > 250$ $L_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$	$L_{\text{max}} / L_{\text{min}} > 250$ $L_{\text{max}} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$	$L_{\text{max}} / L_{\text{min}} > 250$ $L_{\text{max}} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$
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 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$
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	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
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 <sup>2</sup> Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m <sup>2</sup> Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m <sup>2</sup> 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

Lamb < Lmin/1.5 is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

### Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

### Uniformity Check

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

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Illuminance judgment	$\leq 50$ lx	$\leq 50$ lx	$\leq 100$ lx	$\leq 100$ lx
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$

	Consistency Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Illuminance judgment	$\leq 50$ lx	$\leq 50$ lx	$\leq 100$ lx	-
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ $m^2$ $Lamb < L'max / 40$ $\Delta Lamb < 30 \%$	-
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(Lcorner - Lcenter) / Lcenter \times 100 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	-

## ONR 195240-20: 2008 and RadiCS

### Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

**Luminance Check**

Lmax and Lmin in ONR 195240-20, which include ambient luminance, are equivalent to L'max and L'min in RadiCS. Lamb 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 Provjera statusa monitora \[► 95\]](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

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/m<sup>2</sup> 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 x 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 <sup>2</sup>  L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m <sup>2</sup>  L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m <sup>2</sup>  L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m <sup>2</sup>  L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 <sup>*1</sup>				
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 <sup>*2</sup>	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) <sup>*3</sup>		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Luminance Check	L'max > 200 cd/m <sup>2</sup> L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m <sup>2</sup> L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 <sup>*1</sup>		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %		-
Multi-monitor <sup>*2</sup>	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) <sup>13</sup>		
Resolution	≥1024 x ≥768		-

\*1  $L'min > 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin + Lamb > 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin > 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb < Lmin/0.1$

\*2  $(Lhigh - Llow) / (Lhigh + Llow) \times 200$

\*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 <sup>2</sup>	L'max > 200 cd/m <sup>2</sup>	L'max > 250 cd/m <sup>2</sup>	L'max > 150 cd/m <sup>2</sup>	
	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 <sup>*1</sup>				
	ΔL'max < 30 %				
	ΔL'min < 30 %				
	ΔLamb ≤ 30 % <sup>*3</sup>				
Grayscale Check <sup>*3</sup>	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 <sup>*2, 3</sup>	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200 <sup>*4</sup>	≥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

	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) <sup>*5</sup>		
Luminance Check	$L'max > 200 \text{ cd/m}^2$	$L'max > 300 \text{ cd/m}^2$	-
	$L'max / L'min > 100$	$L'max / L'min > 100$	-
	$Lamb < Lmin / 0.1$ <sup>*1</sup>		-
	$\Delta L'max < 30 \%$ $\Delta L'min < 30 \%$		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor <sup>*2</sup>	-	-	-
Resolution	$\geq 1024 \times \geq 768$		-

<sup>\*1</sup>  $L'min \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin+Lamb \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin \geq 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb \leq Lmin/0.1$

<sup>\*2</sup>  $(Lhigh-Llow)/(Lhigh+Llow) \times 200$

<sup>\*3</sup> 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.

<sup>\*4</sup>  $\geq 1024 \times \geq 1024$  can be used until December 31, 2024 as per transition measures.

<sup>\*5</sup> 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<sup>\*1</sup>, appropriate resolution of the test image<sup>\*2</sup>, ensuring reliability of the testing software<sup>\*2</sup>)
- 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<sup>\*3</sup>. RK that can be selected differs depending on the selected body part and capture method.

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
RK1	Diagnostics room	$\leq 50$
RK2	Examination rooms with immediate diagnostics	$\leq 100$

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
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 Provjera statusa monitora \[► 95\]](#)), 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  $0.15 \text{ cd/m}^2$  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 \[► 193\]](#)).

"(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 * <sup>1</sup>	Grayscale: 128 * <sup>2</sup>

	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 <sup>*1</sup>	Grayscale: 128 <sup>*2</sup>

\*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.  $Lamb$  stands for the ambient luminance and refers to the same value as " $L_s$ " 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  $0 \text{ cd/m}^2$  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  $0 \text{ cd/m}^2$  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 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
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

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 26 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
	Grayscale: 204 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	Grayscale: 204 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
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

#### 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/m<sup>2</sup>", 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 <sup>2</sup>	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m <sup>2</sup>	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m <sup>2</sup>
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 <sup>2</sup> $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m <sup>2</sup> $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m <sup>2</sup> $\Delta L'max < 10 \%$

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
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 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 " $\Delta L'max$ ". The default baseline value is set to the Lmax 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, 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 brightness uniformity is indicated by " $(Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin) \times 200$ ".

### Sensors

JESRA 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 " $\Delta L'max$ ".

## 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	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$



	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 (L <sub>corner</sub> -L <sub>center</sub> ) / L <sub>center</sub> x 100 < 15 %	Grayscale: 128 (L <sub>corner</sub> -L <sub>center</sub> ) / L <sub>center</sub> x 100 < 20 %	Grayscale: 128 (L <sub>corner</sub> -L <sub>center</sub> ) / L <sub>center</sub> 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	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 10 \%$ between multiple monitors

### Correlation between QS-RL and RadiCS

#### Pattern Check

The test patterns used are the same as the one specified in DIN V 6868-57.

**Luminance Check**

L<sub>max</sub> and L<sub>min</sub> used in QS-RL include the ambient luminance and are the same as L'<sub>max</sub> and L'<sub>min</sub> used in RadiCS.

QS-RL specifies  $L_{min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$ , but RadiCS includes no equality sign. L<sub>amb</sub> stands for the ambient luminance and refers to the same value as "L<sub>s</sub>" of DIN V 6868-57. The inequality  $L_{max}/L_s > 100$  (or 40) in the standard has been transformed into  $L_s > L_{max}/100$  (or 40). In QS-RL, the luminance is specified as  $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$ . Delta L<sub>amb</sub> 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'<sub>max</sub>/L'<sub>min</sub> stands for a contrast ratio. The inequality of L'<sub>max</sub>/L'<sub>min</sub> in QS-RL has an equality sign in it ( $L'_{max}/L'_{min} \geq 100, 40$  or 250) but the inequality in RadiCS does not. ( $L'_{max}/L'_{min} > 100, 40$  or 250). In QS-RL, the luminance is specified as  $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$ . K<sub>m</sub> corresponds to L'<sub>max</sub>/L'<sub>min</sub> in RadiCS, and Delta (L'<sub>max</sub>/L'<sub>min</sub>) 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'<sub>max</sub> and L'<sub>min</sub> 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) <sup>*1</sup>	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF

<sup>\*1</sup> 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  $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$ , 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 <sup>*1</sup>	
	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) <sup>*1</sup>	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

<sup>\*1</sup> 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  $L_{min} < 1.5$ , 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.

## Dodatak

### Zaštitni znak

USB tip-C i USB-C registrirani su zaštitni znakovi tvrtke USB Implementers Forum, Inc.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server i Active Directory registrirani su zaštitni znakovi tvrtke Microsoft Corporation u Sjedinjenim Državama i drugim državama.

Adobe, Acrobat i Reader registrirani su zaštitni znakovi ili zaštitni znakovi tvrtke Adobe u Sjedinjenim Državama i drugim državama.

Apple, macOS Ventura, macOS Sonoma, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac i MacBook Pro zaštitni su znakovi tvrtke Apple Inc.

Google, Android, Chrome i Google Authenticator zaštitni su znakovi tvrtke Google LLC, a tvrtke Google ni na koji način ne podržava ovaj dokument (ovo web-mjesto) niti je povezana s njime.

Java je registrirani zaštitni znak tvrtke Oracle Corporation i/ili njezinih podružnica.

Intel je zaštitni znak tvrtke Intel Corporation u Sjedinjenim Državama i/ili drugim državama.

DICOM je registrirani zaštitni znak Nacionalnog udruženja proizvođača električne opreme za publikacije o standardima koje se odnose na digitalnu komunikaciju medicinskih informacija.

CD mon je registrirani zaštitni znak tvrtke PEHA med Geräte GmbH.

RaySafe je registrirani zaštitni znak tvrtke Unfors RaySafe AB.

KONICA MINOLTA registrirani je zaštitni znak tvrtke Konica Minolta, Inc.

EIZO, logotip EIZO, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor i ScreenManager registrirani su zaštitni znakovi tvrtke EIZO Corporation u Japanu i drugim državama.

RadiLight zaštitni je znak tvrtke EIZO Corporation.

Svi ostali nazivi tvrtki, nazivi proizvoda i logotipovi zaštitni su znakovi ili registrirani zaštitni znakovi pripadajućih vlasnika.

### Izvor

Citat 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, and Willis C.

Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems, Report of the American Association of Physicists in Medicine (AAPM) Task Group 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-Line Report No. 03, travanj 2005.




**EIZO Corporation**   
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

**EIZO GmbH**   
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

**艺卓显像技术(苏州)有限公司**  
中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B

**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](http://www.eizoglobal.com)

00N0N518AZ  
IFU-RADICS