



Instrucțiuni de utilizare

RadiCS[®] RadiCS[®] LE Quality Control Software Versiunea de software 5.2

Important

Citiți cu atenție aceste instrucțiuni de utilizare în prealabil, pentru a vă familiariza cu modul corect de utilizare a produsului.

- Cele mai recente informații despre produse, inclusiv instrucțiunile de utilizare, sunt disponibile pe site-ul nostru web.
www.eizoglobal.com

Nicio parte a acestui manual nu poate fi reprodusă, stocată într-un sistem de regăsire a datelor ori transmisă, sub nicio formă ori prin niciun mijloc, electronic, mecanic ori de altă natură, fără permisiunea prealabilă, oferită în scris, a EIZO Corporation.

EIZO Corporation nu are obligația de a păstra confidențialitatea materialelor sau informațiilor furnizate, cu excepția situațiilor în care sunt realizate acorduri înainte de primirea informațiilor respective de către EIZO Corporation. Deși s-au depus toate eforturile pentru ca informațiile furnizate în acest manual să fie actualizate, vă rugăm să aveți în vedere că specificațiile produsului EIZO se pot modifica, fără notificarea prealabilă.

CUPRINS

Notificare privind acest produs	7
Indicații pentru utilizare	7
Explicarea simbolurilor	7
Pentru utilizatorii de pe teritoriul SEE și al Elveției.....	7
Cum puteți primi un exemplar pe hârtie al acestor instrucțiuni de utilizare	7
1 Introducere.....	8
1.1 Controlul calității monitorului	8
1.2 Funcții.....	9
1.2.1 RadiCS (Windows).....	9
1.2.2 RadiCS (Mac)	9
1.2.3 RadiCS LE	10
1.3 Avertismente și responsabilități privind securitatea cibernetică	10
2 Configurare	11
2.1 Cerințe de sistem	11
2.1.1 Windows	11
2.1.2 Mac	12
2.2 Conectare.....	13
2.3 Instalarea software-ului	14
2.3.1 Windows	14
2.3.2 Mac	18
2.4 Configurare	19
2.4.1 Pornirea RadiCS	19
2.4.2 Corelarea monitorului cu informațiile despre monitor	19
2.4.3 Închiderea RadiCS.....	22
2.5 Conectarea la modul Administrator.....	22
2.6 Funcția și structura fiecărei ferestre	23
2.6.1 Pictogramă.....	23
2.6.2 RadiCS (Windows).....	24
2.6.3 RadiCS (Mac)	31
2.6.4 RadiCS LE	36
2.7 Dezinstalare	40
2.7.1 Windows	40
2.7.2 Mac	40
3 Controlul calității de bază.....	41
3.1 Efectuarea testării	41
3.1.1 Fluxul de bază al controlului calității	41
3.1.2 Efectuarea testului de compatibilitate	42
3.1.3 Efectuarea verificării vizuale	50

3.1.4	Efectuarea unui test de consecvență.....	54
3.2	Calibrare.....	62
3.2.1	Calibrare	62
3.3	Gestionarea istoricului.....	69
3.3.1	Afișarea unui istoric.....	69
3.3.2	Generarea unui raport din istoric	71
3.3.3	Crearea unui backup al istoricului.....	75
4	Modificarea setărilor de testare	78
4.1	Setarea țințelor de control pentru CAL Switch Mode	78
4.2	Schimbarea ghidurilor QC	78
4.2.1	Crearea ghidurilor QC.....	80
4.2.2	Editarea ghidurilor QC	81
4.3	Setarea țințelor calibrării	88
4.4	Adăugarea dispozitivelor de măsurare.....	91
4.5	Utilizarea programării	92
5	Verificarea stării monitorului.....	95
5.1	Efectuarea verificărilor	95
5.2	Măsurarea manuală a luminozității	96
5.3	Afișarea/salvarea unui model.....	97
5.3.1	Pattern Indication	97
5.3.2	Pattern Output.....	98
5.4	Calibrarea culorilor între monitoare (Color Match Calibration).....	100
5.5	Verificarea duratei de viață/luminozității.....	104
5.5.1	Verificarea duratei de viață	104
5.5.2	Verificarea luminozității	105
5.6	Monitorizarea luminozității.....	107
5.6.1	Măsurarea luminozității	107
5.6.2	Monitorizarea luminozității	107
5.7	Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat	110
5.8	Efectuarea corelării senzorului de luminozitate.....	112
5.9	Verificarea acțiunilor.....	115
6	Utilizarea funcției de economisire a energiei	116
6.1	Utilizarea funcției de economisire a energiei (Backlight Saver)	116
6.2	Pornirea/oprirea mai multor monitoare simultan	120
7	Optimizarea funcționării	122
7.1	Comutarea între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP (Hide-and-Seek).....	122
7.2	Schimbarea computerului utilizat (Switch-and-Go)	127
7.3	Focalizarea pe o parte a ecranului pentru a fi afișată (Point-and-Focus)	131

7.4	Comutarea automată a CAL Switch Mode (Auto Mode Switch)	135
7.5	Comutarea CAL Switch Mode pe ecran (Manual Mode Switch)	136
7.5.1	Configurarea setărilor pentru comutarea CAL manuală	136
7.5.2	Comutarea CAL Switch Mode.....	138
7.6	Comutarea semnalului de intrare (Signal Switch)	139
7.7	Optimizarea funcționării cursorului (Mouse Pointer Utility)	142
7.8	Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului (Image Rotation Plus) .	144
7.9	Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului (Auto Brightness Switch)	145
7.10	Creșterea luminozității temporar (Instant Backlight Booster)	146
7.11	Modificarea luminozității monitorului în funcție de lumina ambientală (Auto Brightness Control)	149
8	Gestionarea setării RadiCS	151
8.1	Gestionarea informațiilor despre computer/monitor	151
8.1.1	Informații despre computer	151
8.1.2	Informații despre placa grafică.....	152
8.1.3	Monitor Information	153
8.1.4	Informații despre CAL Switch Mode.....	156
8.1.5	RadiLight Information.....	158
8.2	Setarea informațiilor de înregistrare	160
8.3	Conectarea la RadiNET Pro.....	161
8.3.1	Exportul fișierului cu setări pentru a fi importat în RadiNET Pro.....	163
8.4	Setările de bază ale RadiCS	164
8.5	Schimbarea parolei	165
8.5.1	Schimbarea parolei în timpul instalării	167
8.6	Configurarea setărilor de afișare pentru modul Utilizator.....	168
8.7	Setarea RadiCS pentru a porni la conectare	169
8.8	Înlocuirea adresei MAC a monitorului (MAC Address Clone)	169
8.9	Confirmarea informațiilor despre RadiCS (About RadiCS)	172
8.9.1	Preluarea jurnalelor de sistem	174
8.10	Funcții disponibile doar pentru anumite monitoare	175
8.10.1	Extragerea datelor de calibrare.....	175
9	Information.....	176
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

CUPRINS










Anexă.....	211
Mărci comerciale	211
Sursă	211

Notificare privind acest produs

Indicații pentru utilizare

Acest software este accesoriul monitoarelor medicale EIZO, fiind destinat utilizării ca instrument de control al calității și de optimizare a lucrului exclusiv pentru monitoarele medicale EIZO. Cu ajutorul său, se obține întotdeauna conformitatea cu standardele și reglementările privind afișarea imaginilor medicale.

Explicarea simbolurilor

Simbol	Acest simbol indică
	Marcaj CE: marcajul privind conformitatea cu prevederile Directivei Consiliului și/sau Regulamentului UE.
	Producător
	Data fabricației
	Atenționare: Legea federală (S.U.A.) permite vânzarea acestui dispozitiv numai de către sau la propunerea unui cadru medical autorizat.
EU Importer	Importator în UE
	Marcaj UKCA: Semn care simbolizează conformitatea cu reglementările din Regatul Unit
UK Responsible Person	Persoana responsabilă din Regatul Unit
	Reprezentant autorizat în Elveția
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
	Dispozitiv medical *Aplicabilitatea în cazul dispozitivelor medicale variază în funcție de țară.
	Identificatorul unic al dispozitivului

Pentru utilizatorii de pe teritoriul SEE și al Elveției

Orice incident grav care s-a produs în legătură cu dispozitivul trebuie raportat producătorului și autorității competente din statul membru în care este stabilit utilizatorul și/sau pacientul.

Cum puteți primi un exemplar pe hârtie al acestor instrucțiuni de utilizare

Pentru a primi un exemplar imprimat al acestor instrucțiuni de utilizare, contactați reprezentantul EIZO local. În solicitare, includeți numele, numărul de articol al produsului, limba, adresa de expediere și numărul de exemplare. EIZO vă va furniza gratuit exemplarele imprimate ale instrucțiunilor de utilizare, în termen de 7 zile de la data solicitării.

1 Introducere

RadiCS este un instrument software de gestionare avansată a calității monitoarelor, pentru a corespunde standardelor medicale. Puteți utiliza acest software pentru a efectua calibrarea, testul de compatibilitate, testul de consecvență și alte tipuri de testări ale monitoarelor.

RadiCS LE este un software simplificat de gestionare a calității monitorului, conceput pentru calibrarea monitoarelor și gestionarea istoricului calibrărilor acestora.

RadiCS are „User Mode”, pentru activitățile de gestionare simple, cum ar fi verificarea vizuală și verificarea stării monitorului, și „Administrator mode”, pentru gestionarea avansată a calității și setările detaliate.

Funcțiile care pot fi executate depind de tipul RadiCS și de modul în care este utilizat acest software. Pentru detalii, consultați [2.6 Funcția și structura fiecărei ferestre](#) [► 23].

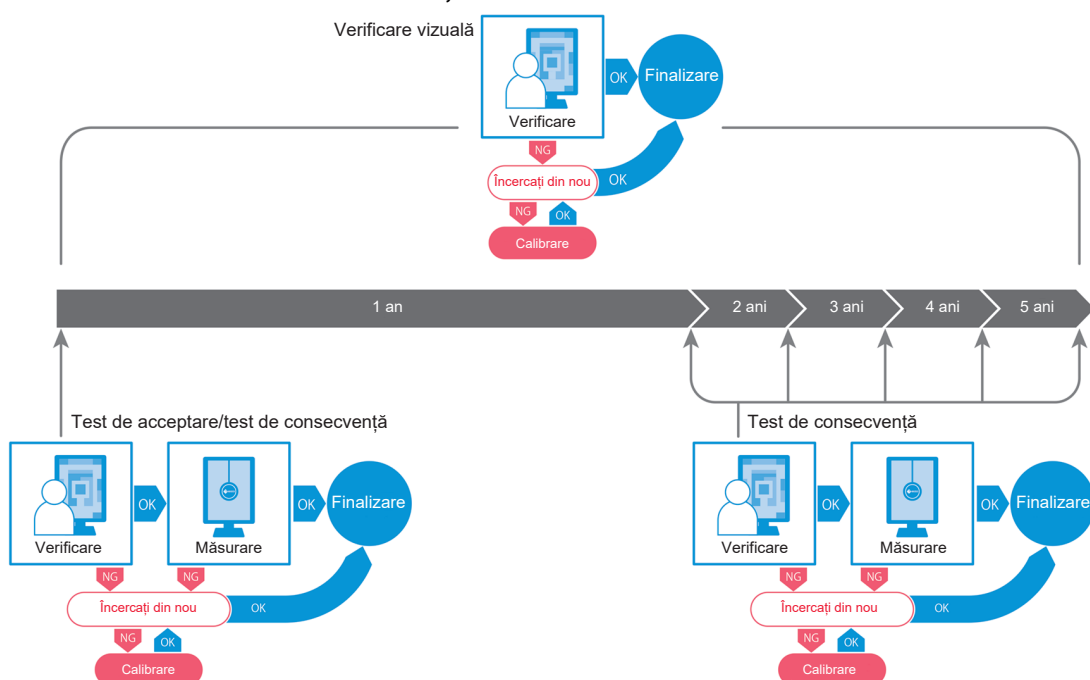
1.1 Controlul calității monitorului

În domeniile medicinei, diversele tipuri de imagistică digitală pentru date medicale, cum ar fi CR sau DR, CT și RMN, sunt generate prin digitalizare și prin îmbunătățirea performanței imagisticii digitale pentru aparatele de fotografiere medicală (modalitate). În cazul imagisticii digitale pentru medicină, afișarea fidelă și stabilă a imaginilor este importantă, deoarece contribuie la prevenirea erorilor medicale.

Confirmarea calității monitorului (Testul de compatibilitate) în momentul configurării, confirmarea stării afișajului prin inspectare vizuală (Verificarea vizuală) și măsurarea periodică a acestuia cu ajutorul unor dispozitive de măsurare și senzori (Testul de consecvență) sunt indispensabile pentru menținerea stabilității imaginilor afișate. Dacă apar modificări ale calității afișajului monitorului, trebuie efectuate ajustările corespunzătoare (Calibrare), pentru a se reveni la calitatea inițială. Aceste procese sunt denumite generic „gestionarea calității monitorului”.

* Detaliile diferă în funcție de standardele medicale din fiecare țară.

Fluxul de bază al controlului calității



1.2 Funcții

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Funcții de control al calității monitorului
 - Verificări vizuale
 - Testarea compatibilității
 - Testarea consecvenței
 - Funcția de calibrare
 - Verificare indirectă
 - Programarea testării
 - Gestionarea istoricului
 - Generare de rapoarte
- Economisirea energiei
 - Reducerea consumului de energie al monitorului (Backlight Saver)
 - Pornirea și oprirea simultană a mai multor monitoare conectate (Master Power Switch)
- Funcția de optimizare a lucrului (Work-and-Flow)
 - Comutare între modurile CAL Switch (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Schimbarea semnalului (Signal Switch)
 - Mișcarea cursorului mouse-ului (Mouse Pointer Utility)
 - Comutare între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP (Hide-and-Seek)
 - Schimbarea computerului utilizat pentru dispozitive USB (Switch-and-Go)
 - Afișarea oricărui CAL Switch Mode atribuit unei părți a ecranului (Point-and-Focus)
 - Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului (Auto Brightness Switch)
 - Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului (Image Rotation Plus)
 - Îmbunătățirea vizibilității imaginilor afișate prin creșterea temporară a luminozității (Instant Backlight Booster)
 - Ajustarea luminozității în funcție de lumina ambientală (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Funcții de control al calității monitorului
 - Verificări vizuale
 - Testarea compatibilității
 - Testarea consecvenței
 - Funcția de calibrare
 - Verificare indirectă
 - Programarea testării
 - Gestionarea istoricului
 - Generare de rapoarte

1.2.3 RadiCS LE

- Funcții de control al calității monitorului
 - Funcția de calibrare
 - Indicarea modelului
 - Verificare indirectă
 - Programarea calibrării
 - Gestionarea istoricului
 - Generare de rapoarte
- Economisirea energiei
 - Reducerea consumului de energie al monitorului (Backlight Saver)
 - Pornirea și oprirea simultană a mai multor monitoare conectate (Master Power Switch)
- Funcția de optimizare a lucrului (Work-and-Flow)
 - Comutare între modurile CAL Switch (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Schimbarea semnalului (Signal Switch)
 - Mișcarea cursorului mouse-ului (Mouse Pointer Utility)
 - Comutare între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP (Hide-and-Seek)
 - Schimbarea computerului utilizat pentru dispozitive USB (Switch-and-Go)
 - Afișarea oricărui CAL Switch Mode atribuit unei părți a ecranului (Point-and-Focus)
 - Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului (Auto Brightness Switch)
 - Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului (Image Rotation Plus)
 - Îmbunătățirea vizibilității imaginilor afișate prin creșterea temporară a luminozității (Instant Backlight Booster)
 - Ajustarea luminozității în funcție de lumina ambientală (Auto Brightness Control)

1.3 Avertismente și responsabilități privind securitatea cibernetică

- Implementați măsurile care urmează pe computerul pe care este instalat și utilizat acest software. Dacă utilizați un computer care funcționează fără conectare la internet, se recomandă implementarea unor măsuri similare și pe celelalte computere din rețeaua internă, pentru combaterea amenințărilor la adresa acestora.
 - Instalați software de securitate (software antivirus, firewall etc.)
 - Utilizați un sistem de operare compatibil
 - Asigurați-vă că software-ul de securitate utilizat pentru sistemul de operare este întotdeauna actualizat.
- Actualizați software-ul de securitate la cea mai recentă versiune și efectuați cu regularitate verificări pentru depistarea virușilor.
- Instalați și actualizați acest software utilizând DVD-ROM-ul, fișierul de instalare și fișierul de actualizare furnizate de EIZO Corporation sau de distribuitorul său.
- Dacă EIZO Corporation sau distribuitorul vă furnizează un fișier de actualizare, utilizați-l imediat, pentru a beneficia de versiunea cea mai recentă.

2 Configurare

2.1 Cerințe de sistem

2.1.1 Windows

2.1.1.1 PC

Sistem de operare

- Windows 11
- Windows 10 (64 de biți)

Procesor

- Trebuie să îndeplinească toate cerințele de sistem ale sistemului de operare

Memorie

- 2 GB sau mai mult (Windows 10)
- 4 GB sau mai mult (Windows 11)

Placă grafică

- Culoare
 - Color: 24 de biți sau mai mult
 - Alb-negru: 8 biți sau mai mult
- Rezoluție: 1280 x 1024 sau mai mare^{*1}

^{*1} Chiar dacă rezoluția îndeplinește cerințele, aspectul ecranului poate fi incorect, în funcție de setarea scalei de afișare a sistemului de operare. Verificați setarea scalei afișajului, dacă este necesar.

Spațiu de stocare

- 2 GB pentru instalarea software-ului
- Aprox. 1 GB (recomandat) pentru stocarea istoricului

Interfață

- Comunicarea cu un monitor
 - USB
 - DDC
- Comunicarea cu un senzor
 - USB
 - RS-232C

Software

- Software de securitate
 - Antivirus
 - Firewall

2.1.1.2 Senzori compatibili

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Senzor	Calibrare	Verificarea luminozității Verificarea tonului de gri Verificarea uniformității
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (se acceptă firmware începând cu versiunea 1.95) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

*1 Acceptat doar de RadiCS.

*2 Acceptat doar de monitoarele alb-negru.

*3 Acceptă doar verificarea luminozității și a tonului de gri.

Atenție

- Funcțiile disponibile depind de senzorul utilizat.
- Selectați senzorul conform ghidului/standardului privind controlul calității. Pentru detalii, consultați secțiunea „Senzori” din [9.2 RadiCS Software](#) ► 181].

Notă

- Pentru a utiliza senzorul frontal integrat al monitorului, vă recomandăm să îl corelați periodic cu senzorul extern calibrat, pentru a se menține precizia măsurătorilor. Consultați [5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat](#) ► 110] pentru a afla cum puteți efectua corelarea.

2.1.1.3 Monitoare compatibile

Deschideți „About RadiCS” din partea de sus a ferestrei și confirmați în fila „Monitor” (consultați [8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS \(About RadiCS\)](#) ► 172]) sau pe site-ul nostru web.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 PC

Atenție

- RadiCS LE nu este acceptat pe Mac.
- Ecranele RadiCS pot fi afișate incomplet pe modelele cu afișaj MacBook Pro Retina. Utilizați RadiCS mutând ecranul pe un monitor de alt tip decât MacBook Pro.
- Dacă utilizați un monitor care acceptă funcția PbyP, dezactivați opțiunea „Displays have separate Spaces” din setările Mission Control.
- Înainte de a actualiza RadiCS, verificați dacă sistemul de operare îndeplinește cerințele de sistem. Dacă nu le îndeplinește, actualizați sistemul de operare înainte de a actualiza RadiCS.

Sistem de operare

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

Procesor

- Trebuie să îndeplinească toate cerințele de sistem ale sistemului de operare

Memorie

- 2 GB sau mai mult

Placă grafică

- Color: 16,7 milioane de culori sau mai mult
- Rezoluție: 1280 x 1024 sau mai mare

Spațiu de stocare

- 2 GB pentru instalarea software-ului
- Aprox. 1 GB (recomandat) pentru stocarea istoricului

Interfață

- Comunicarea cu un monitor: USB
- Comunicarea cu un senzor: USB

Software

- Software de securitate
 - Antivirus
 - Firewall

2.1.2.2 Senzori compatibili

- Senzor UX2 EIZO
- Senzor frontal integrat EIZO

Atenție

- Funcțiile disponibile depind de senzorul utilizat.

Notă

- Pentru menținerea preciziei măsurărilor atunci când este utilizat senzorul frontal integrat EIZO, recomandăm să fie efectuată anual corelarea acestuia cu senzorul extern calibrat. Consultați [5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat \[► 110\]](#) pentru a afla cum puteți efectua corelarea.

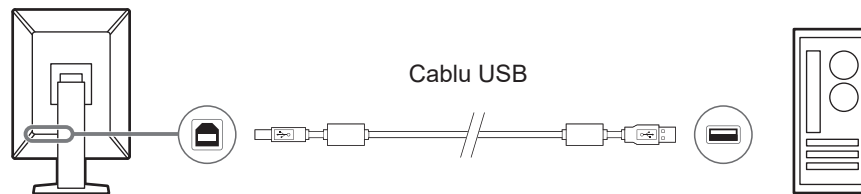
2.1.2.3 Monitoare compatibile

Deschideți „About RadiCS” din partea de sus a ferestrei și confirmați în fila „Monitor” (consultați [8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS \(About RadiCS\) \[► 172\]](#)) sau pe site-ul nostru web.

2.2 Conectare

1. Conectați portul USB al monitorului (amonte) la portul USB al computerului (aval) folosind cablul USB al monitorului.

De exemplu:



Atenție

- Dacă monitorul este prevăzut cu mai multe porturi USB, utilizați portul „USB 1” sau „USB-C®”.

2.3 Instalarea software-ului

Notă

- Când realizați conectarea la RadiNET Pro, consultați [8.3 Conectarea la RadiNET Pro \[▶ 161\]](#). În plus, serverul RadiNET Pro trebuie configurat în prealabil. Pentru detalii, consultați ghidul sistemului RadiNET Pro.

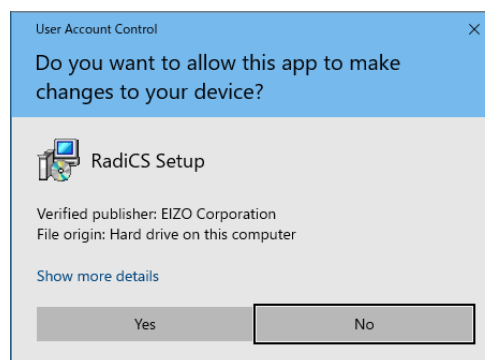
2.3.1 Windows

Atenție

- Dacă este instalată versiunea RadiCS 3 sau o versiune anterioară, această versiune de RadiCS nu poate fi instalată. Dezinstalați mai întâi versiunea existentă.
- Pentru instalarea RadiCS, este necesar un cont de utilizator cu autoritate de administrator. Pentru informații privind autoritatea contului, contactați administratorul de sistem.
- Dacă versiunea actuală de RadiCS este 4 sau mai nouă, va fi dezinstalată.
- Pentru upgrade de la versiunea RadiCS 4, este necesară versiunea 4.6.1 sau o versiune ulterioară.

2.3.1.1 Instalarea de pe DVD-ROM

1. Introduceți „RadiCS DVD-ROM” în unitatea DVD-ROM.

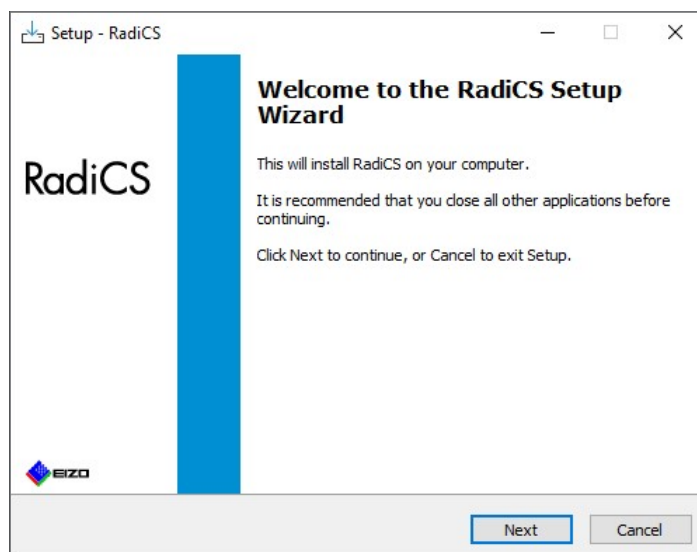


Apare caseta de dialog „User Account Control”. Dați clic pe „Yes” pentru a porni programul de instalare.

Notă

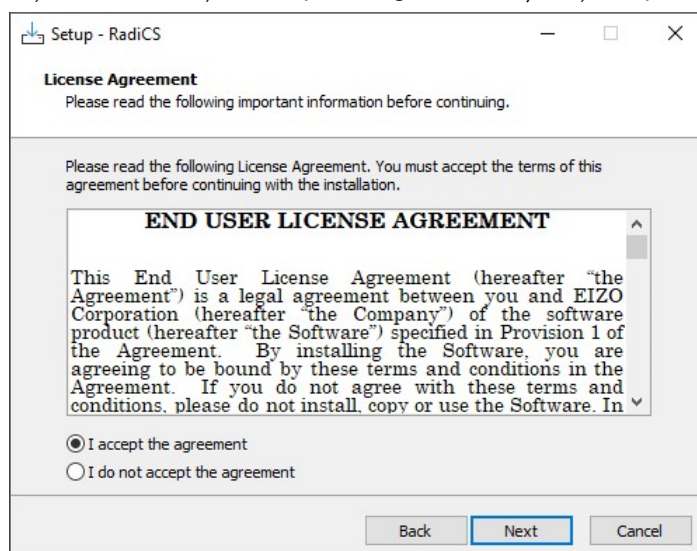
- Dacă programul de instalare nu pornește automat, dați dublu clic pe „EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe” în folderul DVD-ROM.

2. Dați clic pe „Next”.



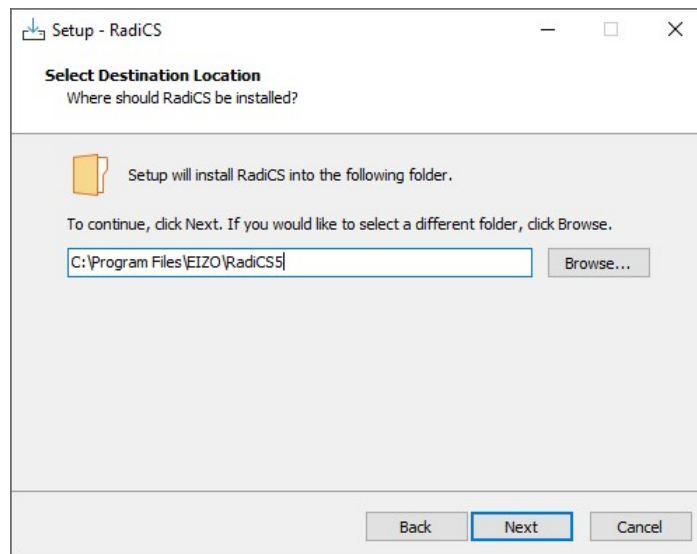
Apare fereastra „License Agreement”.

3. Confirmați conținutul, selectați „I accept the agreement” și dați clic pe „Next”.



Apare fereastra „Select Destination Location”.

4. Selectați folderul de destinație pentru instalarea RadiCS și dați clic pe „Next”.

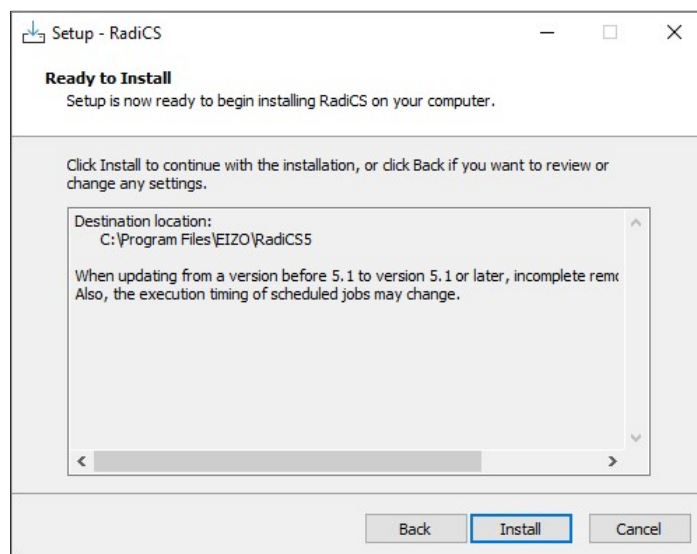


Apare fereastra „Ready to Install”.

Notă

- Dacă versiunea RadiCS 5.x.x este deja instalată, acest ecran nu va apărea. RadiCS se va instala prin suprascrierea folderului în care este instalată versiunea.

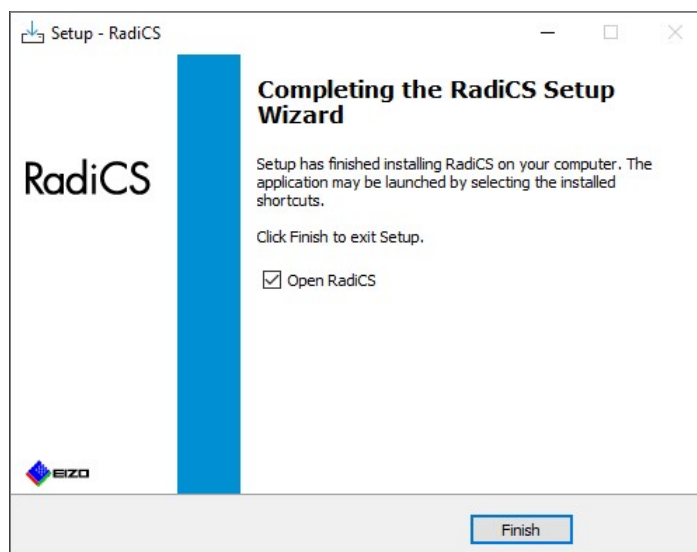
5. Dați clic pe „Install”.



Instalarea începe.

Când instalarea este finalizată, apare fereastra „Completing the RadiCS Setup Wizard”.

6. Dați clic pe „Finish”.



Pictograma RadiCS apare pe desktop și în zona de notificare.

Notă
<ul style="list-style-type: none">• Dacă bifați caseta „Open RadiCS”, RadiCS pornește automat.

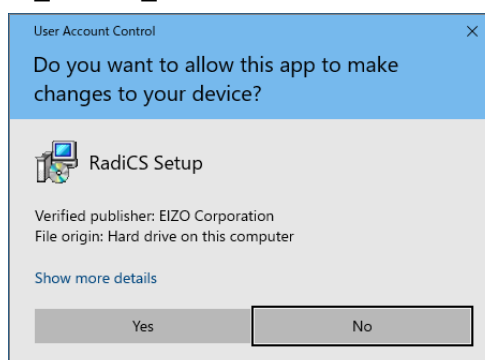
2.3.1.2 Instalarea din fișierul descărcat

Instalați utilizând fișierul descărcat de pe RadiNET Pro, DVD-ROM-ul RadiCS sau site-ul nostru web (doar RadiCS LE).

Notă

- Pentru siguranță, salvați fișierul descărcat într-un folder partajat sau în alt loc, după cum este necesar.
- Parola pentru modul Administrator poate fi modificată în timpul instalării. Pentru detalii, consultați [Schimbarea parolei în timpul instalării \[► 167\]](#).

1. Dacă ați descărcat fișierul (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip sau xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip) de pe RadiNET Pro, dezarhivați-l.
2. Dați dublu clic pe „EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe”.



Apare caseta de dialog „User Account Control”. Dați clic pe „Yes” pentru a porni programul de instalare.

3. Urmați pașii 2 – 6 din [Instalarea de pe DVD-ROM \[► 14\]](#).

2.3.2 Mac

Atenție

- Înainte de a actualiza RadiCS, verificați dacă sistemul de operare îndeplinește cerințele de sistem (consultați [2.1 Cerințe de sistem \[► 11\]](#)). Dacă nu le îndeplinește, actualizați sistemul de operare înainte de a actualiza RadiCS.

1. Plasați într-o unitate care poate încărca „RadiCS DVD-ROM”.
Pe desktop apare pictograma.
2. Dați dublu clic pe pictogramă.
3. Dați dublu clic pe pictograma „RadiCS_v5.x.x.x.pkg”.
Programul de instalare pornește și apare expertul de instalare.

Atenție

- Pentru instalarea software-ului, este necesar un cont de utilizator cu autoritate de administrator. Pentru informații privind autoritatea contului, contactați administratorul de sistem.
- Dacă RadiCS este deja instalat, va fi dezinștalat.

4. Instalați software-ul.
Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a instala software-ul.

2.4 Configurare

2.4.1 Pornirea RadiCS

2.4.1.1 Windows

1. Dați dublu clic pe pictograma RadiCS din zona de notificare.

Notă

- După pornire, software-ul se găsește în zona de notificare.
- Dacă pictograma RadiCS nu se află pe desktop sau în zona de notificare, porniți RadiCS urmând pașii de mai jos.
 - Windows 11:
Dați clic pe „Start” – „All Apps” – „RadiCS Ver. 5”.
 - Windows 10:
Dați clic pe „Start” – „EIZO” – „RadiCS Ver.5”, în această ordine.

2.4.1.2 Mac

1. Dați clic pe pictograma RadiCS din bara de meniu și selectați „RadiCS”.

2.4.2 Corelarea monitorului cu informațiile despre monitor

2.4.2.1 Corelare automată

La prima pornire a RadiCS sau dacă este detectată o modificare a configurării monitorului, monitorul este detectat automat și se realizează corelarea monitorului cu informațiile despre acesta. Nu sunt necesari pași suplimentari.

Notă

- Dacă monitoarele din lista de mai jos nu sunt detectate, confirmați în modul Administrator, ecranul General, „Monitor Detection”, faptul că opțiunea „Detect CuratOR monitors” este activată (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS \[▶ 164\]](#)).
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

2.4.2.2 Corelare manuală

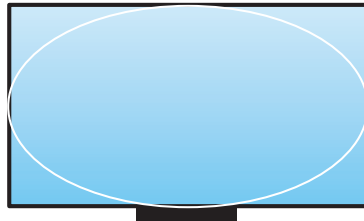
Detectarea și corelarea manuală a monitoarelor este necesară în cazul în care nu sunt reținute informații precum denumirea modelului sau numărul de serie, deoarece informațiile despre monitor nu pot fi preluate automat.

La corelarea manuală a monitorului cu informațiile despre acesta, dezactivați detectarea automată pentru „Monitor Detection” pe ecranul General, în modul Administrator ([8.4 Setările de bază ale RadiCS \[▶ 164\]](#)).

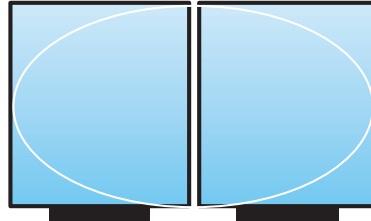
Dacă este detectată automat o modificare a configurării monitorului, pe ecran se afișează un mesaj privind faptul că trebuie realizată corelarea monitorului cu informațiile despre monitor. Apoi, urmați pașii de mai jos și corelați monitorul cu informațiile despre acesta.

Atenție

- Dacă detectarea automată este dezactivată, monitorul trebuie detectat manual după prima pornire a RadiCS sau după modificarea aspectului ecranului. RadiCS nu va funcționa normal decât dacă detectarea monitorului este efectuată manual.
- Detectarea monitorului nu poate fi efectuată în Wide View (ecran afișat pe mai multe monitoare).



Se poate detecta monitorul

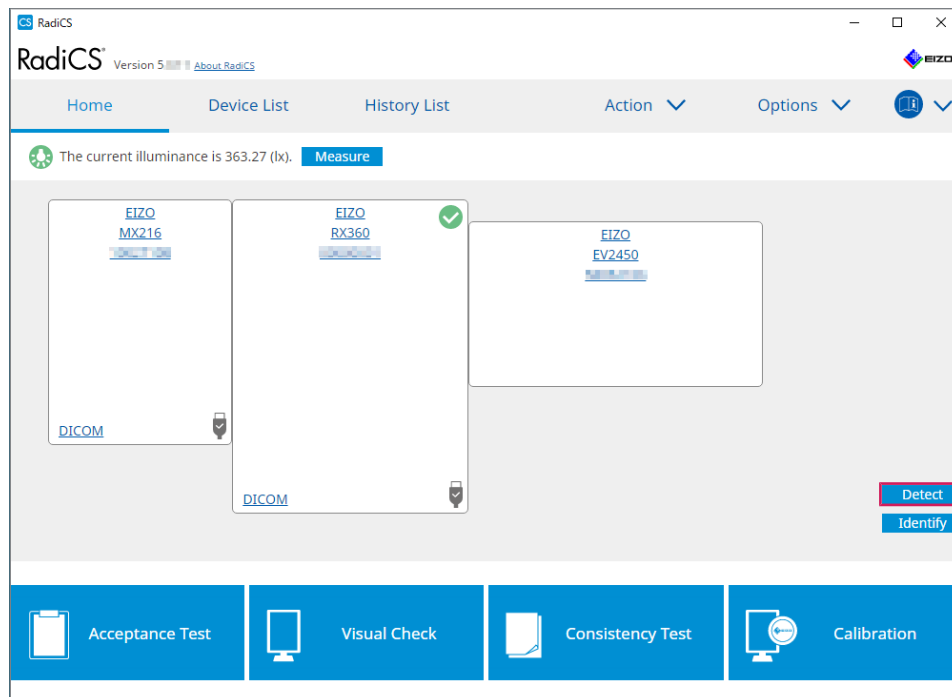


Nu se poate detecta monitorul

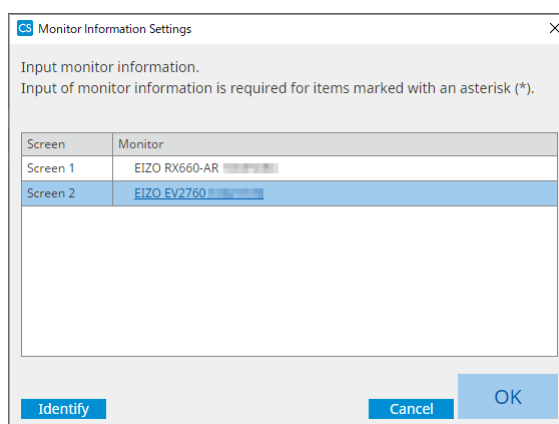
Notă

- Este posibil ca informațiile despre monitor să nu fie preluate automat în următoarele situații:
 - informațiile despre monitorul conectat nu sunt afișate pe ecranul Home;
 - informațiile despre monitor afișate pe ecranul Home nu sunt asociate.

1. Vă conectați la modul Administrator ([2.5 Conectarea la modul Administrator](#) ► 22)].
2. Dați clic pe „Detect”.



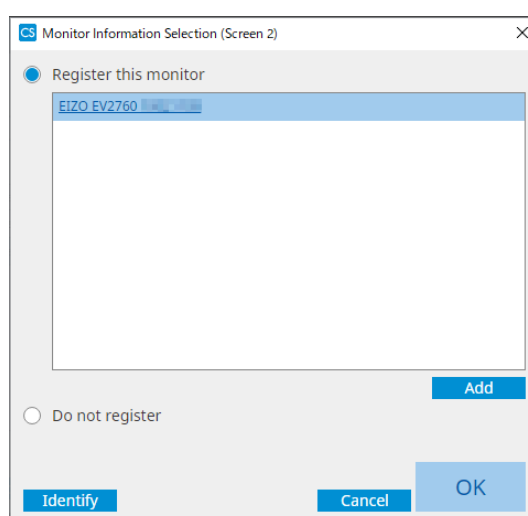
Dacă informațiile despre monitor nu pot fi obținute, pe ecran apare fereastra Monitor Information Settings. Dacă nu apare, înseamnă că nu este necesară nicio acțiune suplimentară, deoarece corelarea s-a finalizat.



Notă

- Cât timp este afișată fereastra Monitor Information Settings, este afișat și un ecran de identificare, pentru indicarea rândului corespunzător monitorului utilizat în prezent.
- La plasarea cursorului peste un rând, în jurul ecranului apare un cerc de identificare corespunzător monitorului de pe rândul respectiv.
- Dacă dați clic pe „Identify”, pe ecran se afișează informațiile de identificare a monitorului („Information”) (opțiune disponibilă doar pentru anumite modele).
- În funcție de monitor, este posibil ca „Identify” să nu se afișeze.

3. Dați clic pe monitorul conectat (monitor necorelat).
Apare fereastra de selectare a informațiilor despre monitor.
4. Selectați informațiile despre monitorul corespunzător ecranului respectiv.
Informațiile despre monitor, înregistrate atunci când a fost detectat acesta, sunt acum asociate. Le puteți edita dând clic pe link. Informațiile despre monitor preluate prin comunicarea USB nu pot fi editate.
Dacă informațiile despre monitor pe care vreți să le corelați nu sunt afișate, dați clic pe „Add” și introduceți-le.




Notă

- Atunci când dați clic pe „Identify”, informațiile de identificare a monitorului („Information”) se afișează în partea de sus a ecranului.
- În funcție de monitor, este posibil ca „Identify” să nu se afișeze.
- Dacă nu veți face modificări pentru ecranul respectiv, selectați „Do not register”. Informațiile despre monitor nu vor fi înregistrate.

5. Dați clic pe „OK”.

2.4.3 Închiderea RadiCS

1. Dați clic pe  în dreapta sus a ferestrei.

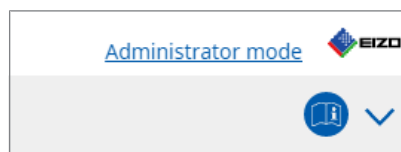
Notă

- Chiar dacă fereastra este închisă, RadiCS se va găsi în zona de notificare și în bara de meniu.

2.5 Conectarea la modul Administrator

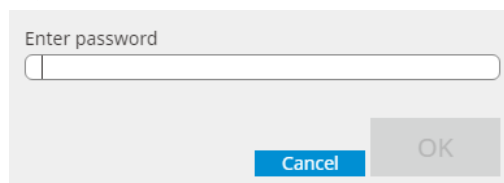
Pentru teste de compatibilitate sau calibrări în RadiCS și pentru configurarea diverselor setări, conectați-vă la modul Administrator.

1. Dați clic pe „Administrator mode”.



Apare fereastra de introducere a parolei.

2. Introduceți parola și dați clic pe „OK”.



Apare fereastra „Administrator mode”.

Atenție

- Parola setată implicit este „passwordv5”. Aveți grijă să schimbați parola inițială. Consultați [8.5 Schimbarea parolei \[▶ 165\]](#) pentru a schimba parola sau [Schimbarea parolei în timpul instalării \[▶ 167\]](#) pentru a specifica o parolă în timpul instalării.
- Dacă ați făcut upgrade de la versiunea 4, parola utilizată rămâne valabilă.






2.6 Funcția și structura fiecărei ferestre

În această secțiune, sunt descrise structura și funcțiile RadiCS/RadiCS LE.

2.6.1 Pictogramă

2.6.1.1 Pictograma afișată în zona de notificare

După instalarea RadiCS/RadiCS LE, pictograma RadiCS apare în zona de notificare. Pictograma se schimbă în funcție de stare.







Pictogramă	Stare
	Funcționează normal.
	Acțiunea nu a reușit.
	Este afișată alerta de luminozitate.
	Acțiunea nu a reușit și este afișată alerta de luminozitate.
	Acțiune în curs.

Notă

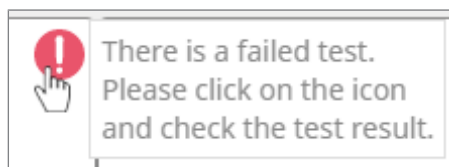
- Dacă nu s-a reușit conectarea la RadiNET Pro, pictograma afișată se va schimba în .

2.6.1.2 Pictograma afișată în RadiCS

Pictograma pentru starea monitorului este afișată pe RadiCS/RadiCS LE. Semnificația fiecărei pictograme este indicată mai jos:

Pictogramă	Stare
	Rezultatul ultimului test este pozitiv.
	Rezultatul ultimului test este negativ.
	Monitor conectat.
	Monitorul nu s-a conectat.
	Luminozitatea este în intervalul admis.
	Luminozitatea este în afara intervalului admis.
(ascunsă)	Nu s-a testat sau nu este gestionat de RadiCS.

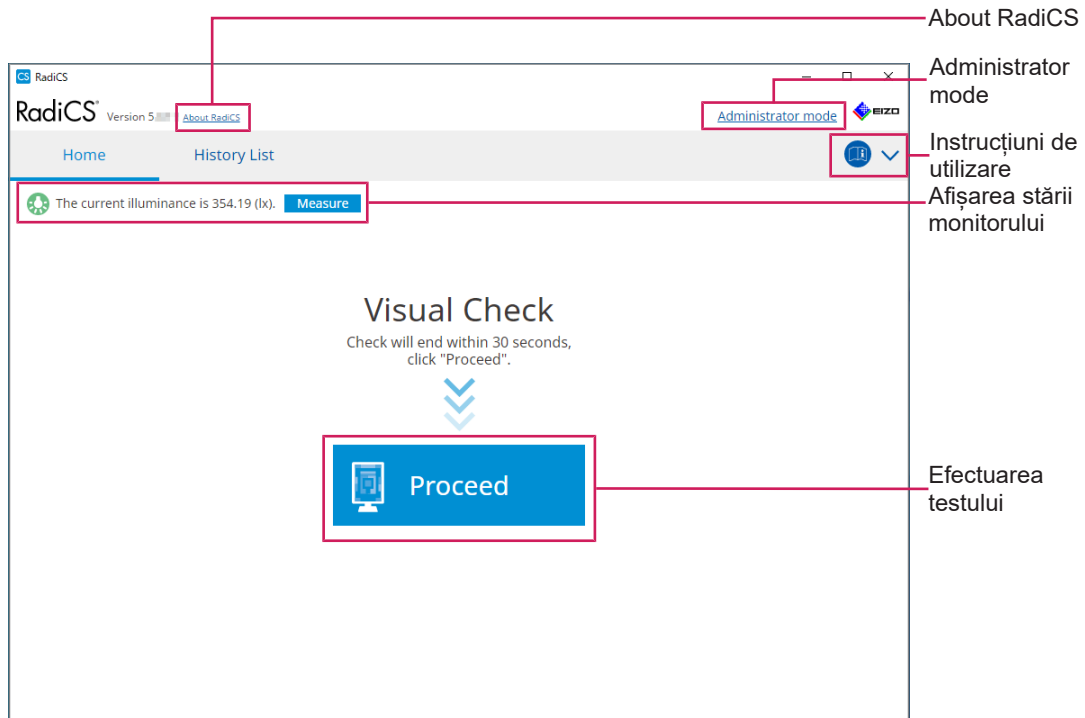
Dacă starea este afișată doar prin pictogramă, plasați cursorul pe aceasta pentru a vedea detaliile.



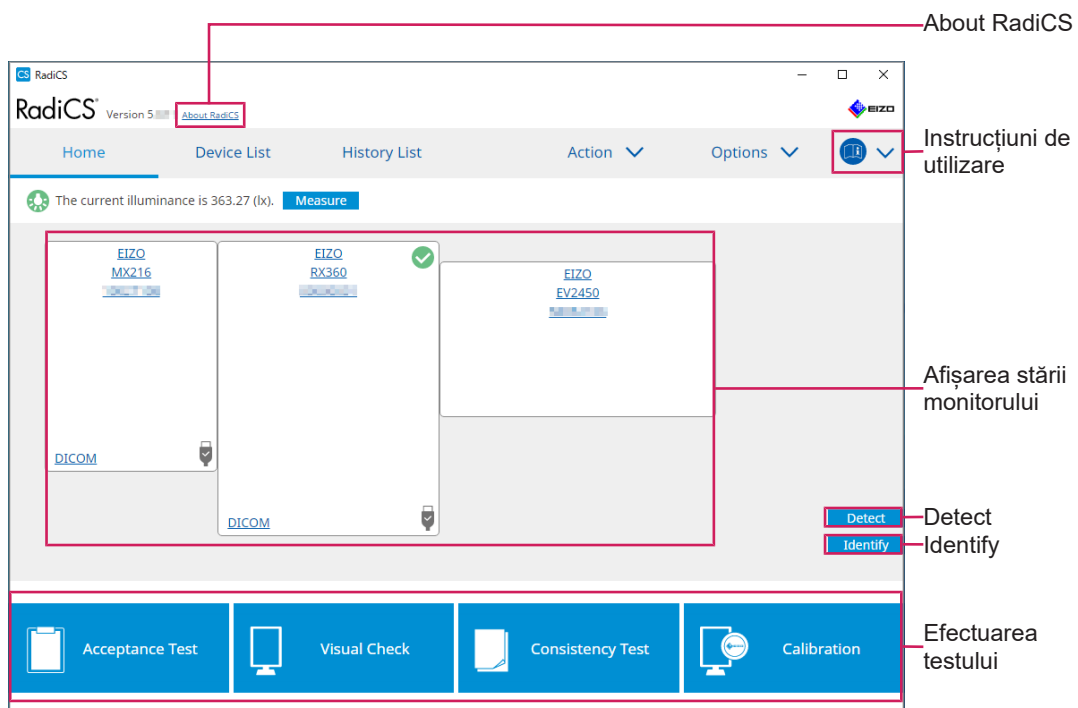
2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Home

Starea monitorului este afișată simplu. Este posibilă efectuarea de teste sau ajustări.



RadiCS (modul Utilizator)



RadiCS (modul Administrator)

Funcțiile ajustabile depind de modul utilizat.

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
About RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Instrucțiuni de utilizare	✓	✓
Afișarea stării monitorului	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Efectuarea testului	✓ ^{*1}	✓

*1 Se poate efectua doar verificarea vizuală. Testul de consecvență se poate efectua din „Action” doar în modul Administrator. Pentru detalii privind efectuarea testului, consultați [Efectuarea unui test de consecvență](#) [► 54].

About RadiCS

Se afișează următoarele informații: (8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS (About RadiCS) [► 172])

- Versiune
- Monitoare compatibile
- Plug-in
- Licență

Administrator mode

Vă conectați la modul Administrator.

Instrucțiuni de utilizare

Afișează instrucțiunile de utilizare RadiCS în limba de afișare curentă sau accesează site-ul web al EIZO unde puteți consulta instrucțiunile de utilizare RadiCS.

Afișarea stării monitorului

Se afișează starea monitorului.

În modul Utilizator, sunt afișate informațiile privind luminozitatea.

În modul Administrator, se afișează:

- Informații privind luminozitatea
- Informațiile despre monitor (producătorul, denumirea monitorului, numărul de serie și starea conexiunii USB)
- Rezultatul ultimului test

Detect

Se detectează un monitor.

Identify

Pe ecran sunt afișate informațiile despre monitor (producătorul, modelul, numărul de serie).

Efectuarea testului

Se efectuează testul sau ajustarea.

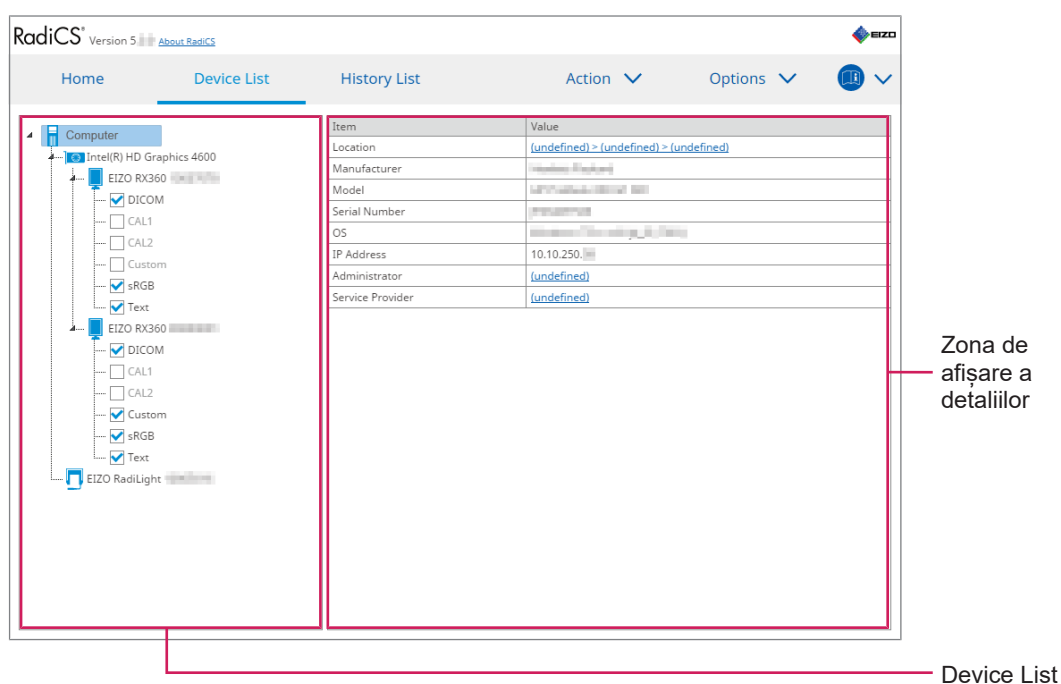
- Test de compatibilitate
- Verificare vizuală
- Test de consecvență
- Calibrare

2.6.2.2 Device List

Este posibil să confirmați și să setați computerul utilizat, placa grafică, monitorul conectat prin RadiLight și USB, precum și informații detaliate privind CAL Switch Mode selectat. Lista dispozitivelor se afișează doar în modul Administrator.

Notă

- Mai multe informații despre RadiLight pot fi găsite în [Monitor Information](#) [▶ 153].



✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Device List	-	✓
Zona de afișare a detaliilor	-	✓

Device List

Informațiile de mai jos sunt afișate într-o structură arborescentă. Informațiile detaliate ale elementului selectat sunt afișate în zona de afișare detaliată. De asemenea, puteți bifa caseta de selectare pentru a seta CAL Switch Mode ca obiect gestionat de RadiCS.

- PC
- Placă grafică
- Monitor
- CAL Switch Mode
- RadiLight

Zona de afișare a detaliilor

Se afișează informațiile detaliate despre un element selectat (8.1 Gestionarea informațiilor despre computer/monitor ► 151)).

2.6.2.3 History List

Se afișează lista cu rezultatele testelor anterioare, ajustările efectuate și modificările setărilor. Pe baza istoricului, puteți crea un raport.

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

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Setează starea în funcție de care se afișează istoricul în listă. Bifați caseta din dreptul unei stări sau introduceți un termen de căutare în caseta pentru text (Căutarea în istoric ► 70)).

History List

Se afișează lista cu rezultatele testelor anterioare, ajustările efectuate și modificările setărilor, conform criteriilor de căutare. Dați clic dreapta pe istoricul selectat, pentru a genera raportul (Generarea unui raport din istoric ► 71)).

History Import

Se importă o copie a fișierului cu istoricul (Importarea istoricului ► 70)).

Bulk Test Report Generation

Se generează un raport privind toate testele care au starea conform căreia a fost afișat istoricul (Generarea mai multor rapoarte ► 73)).

2.6.2.4 Action

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Work-and-flow ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Color Match Calibration	-	✓
Pattern Indication	-	✓

^{*1} Se afișează doar dacă setați „Options” – „Configuration” – „User Mode” în modul Administrator. Pentru detalii, consultați [8.6 Configurarea setărilor de afișare pentru modul Utilizator \[► 168\]](#).

Atenție

- Funcțiile disponibile depind de monitorul utilizat.

Hands-off Check

Se efectuează o verificare fără implicarea operatorului ([5.1 Efectuarea verificărilor \[► 95\]](#)).

Luminance Check

Se verifică luminozitatea ([5.1 Efectuarea verificărilor \[► 95\]](#)).

Grayscale Check

Se verifică tonul de gri ([5.1 Efectuarea verificărilor \[► 95\]](#)).

Consistency Test

Se efectuează un test de consecvență ([Efectuarea unui test de consecvență \[► 54\]](#)).

Work-and-flow

Setați funcția pentru a mări eficiența lucrărilor.

- Hide-and-Seek ([7.1 Comutarea între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP \(Hide-and-Seek\) \[► 122\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Schimbarea computerului utilizat \(Switch-and-Go\) \[► 127\]](#))
- Point-and-Focus ([7.3 Focalizarea pe o parte a ecranului pentru a fi afișată \(Point-and-Focus\) \[► 131\]](#))
- Auto Mode Switch ([7.4 Comutarea automată a CAL Switch Mode \(Auto Mode Switch\) \[► 135\]](#))
- Manual Mode Switch ([7.5 Comutarea CAL Switch Mode pe ecran \(Manual Mode Switch\) \[► 136\]](#))
- Signal Switch ([7.6 Comutarea semnalului de intrare \(Signal Switch\) \[► 139\]](#))
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Optimizarea funcționării cursorului \(Mouse Pointer Utility\) \[► 142\]](#))
- Image Rotation Plus ([7.8 Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului \(Image Rotation Plus\) \[► 144\]](#))

- Auto Brightness Switch (7.9 Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului (Auto Brightness Switch) [► 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Creșterea luminozității temporar (Instant Backlight Booster) [► 146])
- Auto Brightness Control (7.11 Modificarea luminozității monitorului în funcție de lumina ambientală (Auto Brightness Control) [► 149])

Correlation

Se efectuează corelarea între senzorul frontal integrat și dispozitivul de măsurare (5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat [► 110]).

Illuminance Sensor Correlation

Se efectuează o corelare între senzorul de luminozitate al monitorului și luxmetru (5.8 Efectuarea corelării senzorului de luminozitate [► 112]).

Color Match Calibration

Potrivii manual culorile monitorului pentru două computere (5.4 Calibrarea culorilor între monitoare (Color Match Calibration) [► 100]).

Pattern Indication

Se afișează un model de test pe monitor și se detectează modelul. De asemenea, se afișează un model de măsurare și se măsoară manual luminozitatea monitorului (5.3 Afișarea/salvarea unui model [► 97], 5.2 Măsurarea manuală a luminozității [► 96]).

2.6.2.5 Options

Se pot configura diferite setări. Opțiunea este afișată doar în modul Administrator.

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Configurați următoarele:

- General (8.3 Conectarea la RadiNET Pro [► 161], 8.4 Setările de bază ale RadiCS [► 164], 8.5 Schimbarea parolei [► 165])
- Registration Information (8.2 Setarea informațiilor de înregistrare [► 160])
- Schedule (4.5 Utilizarea programării [► 92])
- Sensor (4.4 Adăugarea dispozitivelor de măsurare [► 91])
- User Mode (8.6 Configurarea setărilor de afișare pentru modul Utilizator [► 168])
- History (Crearea unui backup al istoricului [► 75])
- Ambient Light Watchdog (5.6 Monitorizarea luminozității [► 107])
- MAC Address Clone (8.8 Înlocuirea adresei MAC a monitorului (MAC Address Clone) [► 169])

QC Guideline

Pregătiți sau editați ghidul QC ([4.2 Schimbarea ghidurilor QC](#) [► 78]).

Work-and-flow

Setați funcția pentru a mări eficiența lucrărilor.

- Hide-and-Seek ([7.1 Comutarea între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP \(Hide-and-Seek\)](#) [► 122])
- Switch-and-Go ([7.2 Schimbarea computerului utilizat \(Switch-and-Go\)](#) [► 127])
- Point-and-Focus ([7.3 Focalizarea pe o parte a ecranului pentru a fi afișată \(Point-and-Focus\)](#) [► 131])
- Auto Mode Switch ([7.4 Comutarea automată a CAL Switch Mode \(Auto Mode Switch\)](#) [► 135])
- Manual Mode Switch ([7.5 Comutarea CAL Switch Mode pe ecran \(Manual Mode Switch\)](#) [► 136])
- Signal Switch ([7.6 Comutarea semnalului de intrare \(Signal Switch\)](#) [► 139])
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Optimizarea funcționării cursorului \(Mouse Pointer Utility\)](#) [► 142])
- Image Rotation Plus ([7.8 Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului \(Image Rotation Plus\)](#) [► 144])
- Auto Brightness Switch ([7.9 Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului \(Auto Brightness Switch\)](#) [► 145])
- Instant Backlight Booster ([7.10 Creșterea luminozității temporar \(Instant Backlight Booster\)](#) [► 146])
- Auto Brightness Control ([7.11 Modificarea luminozității monitorului în funcție de lumina ambientală \(Auto Brightness Control\)](#) [► 149])

Power Saving

Configurați setarea, pentru economisirea energiei.

- Backlight Saver ([6.1 Utilizarea funcției de economisire a energiei \(Backlight Saver\)](#) [► 116])
- Master Power Switch ([6.2 Pornirea/oprirea mai multor monitoare simultan](#) [► 120])

Gateway

Se configurează setarea pentru conectarea la RadiNET Pro Web Hosting/RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Guardian. Pentru detalii, consultați ghidul serverului RadiNET Pro Web Hosting. Această funcție nu este afișată până când nu se finalizează setările conexiunii.

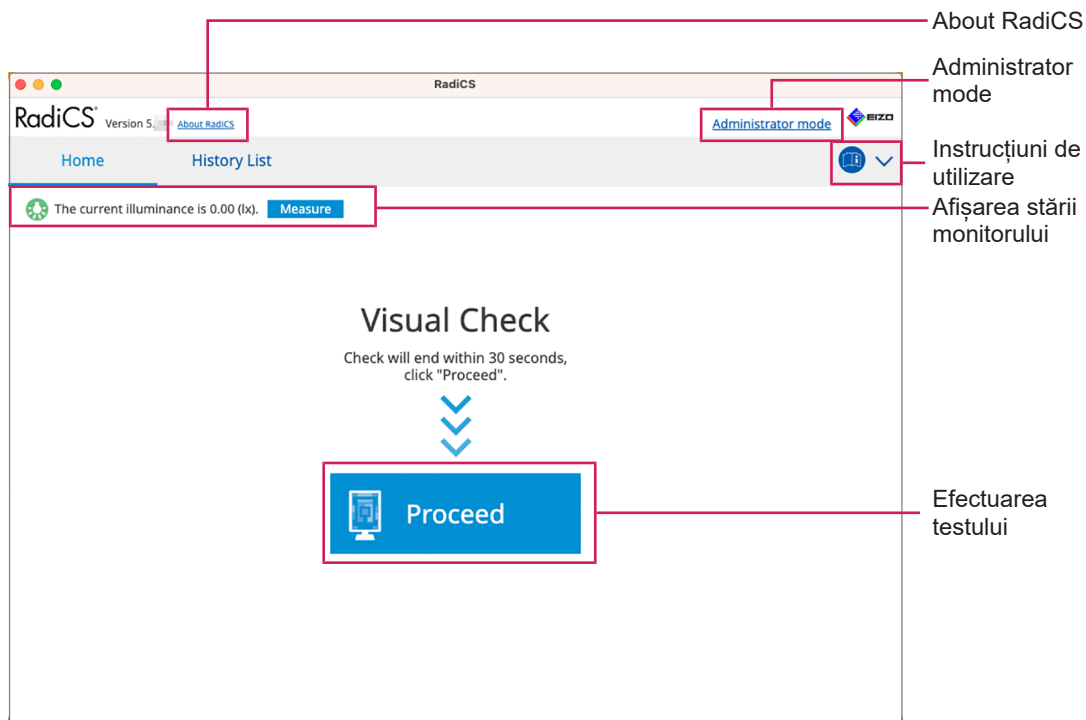
Export settings

Se exportă fișierul cu toate setările de la RadiNET Pro către fiecare computer pe care s-a instalat RadiCS ([Exportul fișierului cu setări pentru a fi importat în RadiNET Pro](#) [► 163]).

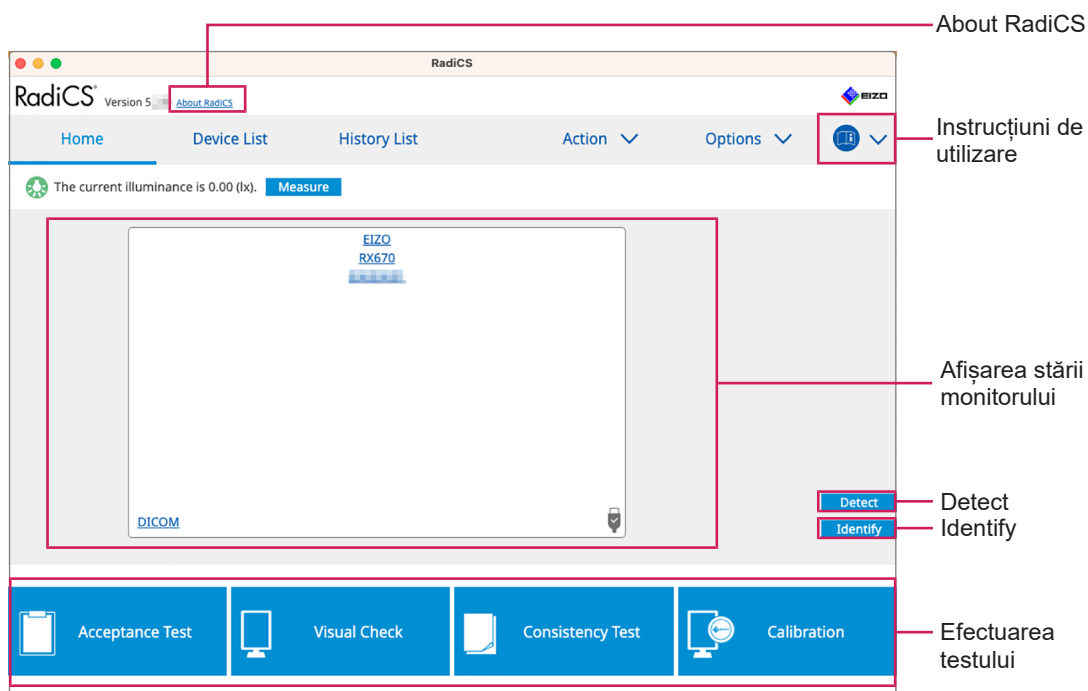
2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Home

Starea monitorului este afișată simplu. Este posibilă efectuarea de teste sau ajustări.



RadiCS (modul Utilizator)



RadiCS (modul Administrator)

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
About RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Instrucțiuni de utilizare	✓	✓
Afișarea stării monitorului	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Efectuarea testului	✓ ^{*1}	✓

*1 Se poate efectua doar verificarea vizuală. Testul de consecvență se poate efectua din „Action” doar în modul Administrator. Pentru detalii privind efectuarea testului, consultați [Efectuarea unui test de consecvență](#) [► 54].

About RadiCS

Se afișează următoarele informații: (8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS (About RadiCS) [► 172])

- Versiune
- Monitoare compatibile
- Plug-in
- Licență

Administrator mode

Vă conectați la modul Administrator.

Instrucțiuni de utilizare

Afișează instrucțiunile de utilizare RadiCS în limba de afișare curentă sau accesează site-ul web al EIZO unde puteți consulta instrucțiunile de utilizare RadiCS.

Afișarea stării monitorului

Se afișează starea monitorului.

În modul Utilizator, sunt afișate informațiile privind luminozitatea.

În modul Administrator, se afișează:

- Informații privind luminozitatea
- Informațiile despre monitor (producătorul, denumirea monitorului, numărul de serie și starea conexiunii USB)
- Rezultatul ultimului test

Detect

Se detectează un monitor.

Identify

Pe ecran sunt afișate informațiile despre monitor (producătorul, modelul, numărul de serie).

Efectuarea testului

Se efectuează testul sau ajustarea.

- Test de compatibilitate

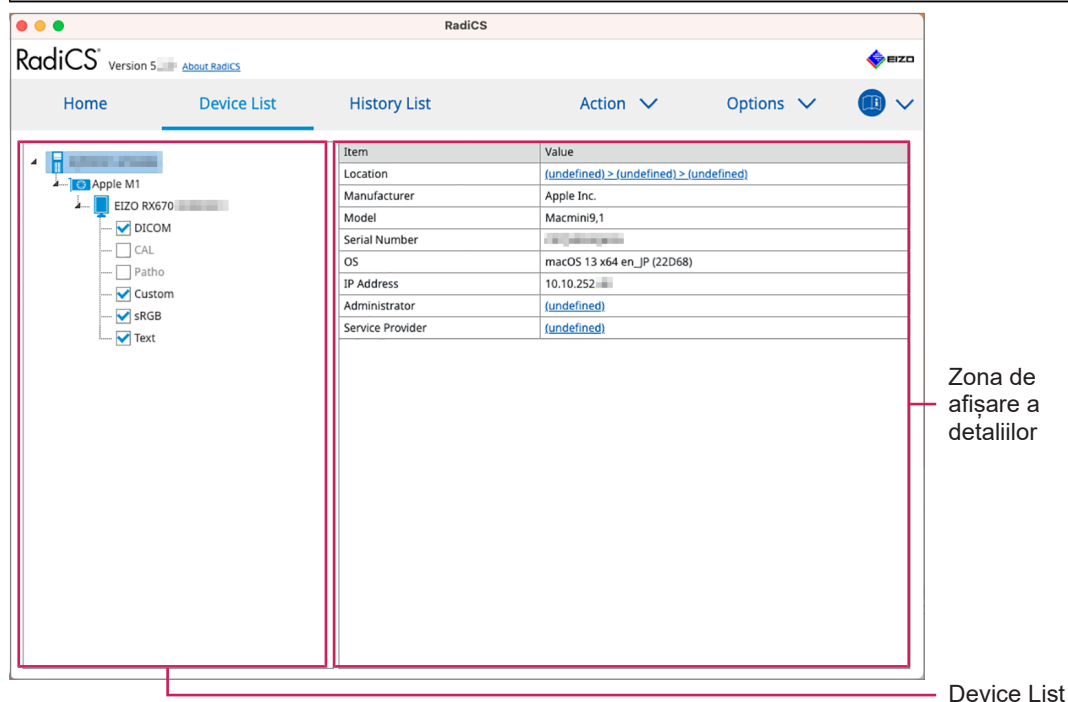
- Verificare vizuală
- Test de consecvență
- Calibrare

2.6.3.2 Device List

Informații detaliate despre computerul și placa grafică în uz și despre monitorul conectat prin USB. Aici puteți confirma și seta CAL Switch Mode. Lista dispozitivelor se afișează doar în modul Administrator.

Notă

- Mai multe informații despre RadiLight pot fi găsite în [Monitor Information](#) [▶ 153].



✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Device List	-	✓
Zona de afișare a detaliilor	-	✓

Device List

Informațiile de mai jos sunt afișate într-o structură arborescentă. Informațiile detaliate ale elementului selectat sunt afișate în zona de afișare detaliată. De asemenea, puteți bifa caseta de selectare pentru a seta CAL Switch Mode ca obiect gestionat de RadiCS.

- PC
- Placă grafică
- Monitor
- CAL Switch Mode

Zona de afișare a detaliilor

Se afișează informațiile detaliate despre un element selectat ([8.1 Gestionarea informațiilor despre computer/monitor](#) [▶ 151]).

2.6.3.3 History List

Se afișează lista cu rezultatele testelor anterioare, ajustările efectuate și modificările setărilor. Pe baza istoricului, puteți crea un raport.

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

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Setează starea în funcție de care se afișează istoricul în listă. Bifați caseta din dreptul unei stări sau introduceți un termen de căutare în caseta pentru text ([Căutarea în istoric](#) ▶ 70).

History List

Se afișează lista cu rezultatele testelor anterioare, ajustările efectuate și modificările setărilor, conform criteriilor de căutare. Dați clic dreapta pe istoricul selectat, pentru a genera raportul ([Generarea unui raport din istoric](#) ▶ 71).

Bulk Test Report Generation

Se generează un raport privind toate testele care au starea conform căreia a fost afișat istoricul ([Generarea mai multor rapoarte](#) ▶ 73).

2.6.3.4 Action

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

*1 Se afișează doar dacă setați „Options” – „Configuration” – „User Mode” în modul Administrator. Pentru detalii, consultați [8.6 Configurarea setărilor de afișare pentru modul Utilizator \[► 168\]](#).

Hands-off Check

Se efectuează o verificare fără implicarea operatorului ([5.1 Efectuarea verificărilor \[► 95\]](#)).

Luminance Check

Se verifică luminozitatea ([5.1 Efectuarea verificărilor \[► 95\]](#)).

Grayscale Check

Se verifică tonul de gri ([5.1 Efectuarea verificărilor \[► 95\]](#)).

Consistency Test

Se efectuează un test de consecvență ([Efectuarea unui test de consecvență \[► 54\]](#)).

Correlation

Se efectuează corelarea între senzorul frontal integrat și dispozitivul de măsurare ([5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat \[► 110\]](#)).

Illuminance Sensor Correlation

Se efectuează o corelare între senzorul de luminozitate al monitorului și luxmetru ([5.8 Efectuarea corelării senzorului de luminozitate \[► 112\]](#)).

Pattern Indication

Se afișează un model de test pe monitor și se detectează modelul. De asemenea, se afișează un model de măsurare și se măsoară manual luminozitatea monitorului ([5.3 Afișarea/salvarea unui model \[► 97\]](#), [5.2 Măsurarea manuală a luminozității \[► 96\]](#)).

2.6.3.5 Options

Se pot configura diferite setări. Opțiunea este afișată doar în modul Administrator.

✓: se acceptă, -: nu se acceptă

Funcție	Modul Utilizator	Modul Administrator
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Configurați următoarele:

- General ([8.3 Conectarea la RadiNET Pro \[► 161\]](#), [8.4 Setările de bază ale RadiCS \[► 164\]](#), [8.5 Schimbarea parolei \[► 165\]](#))
- Registration Information ([8.2 Setarea informațiilor de înregistrare \[► 160\]](#))
- Schedule ([4.5 Utilizarea programării \[► 92\]](#))
- Sensor ([4.4 Adăugarea dispozitivelor de măsurare \[► 91\]](#))
- User Mode ([8.6 Configurarea setărilor de afișare pentru modul Utilizator \[► 168\]](#))

- Ambient Light Watchdog ([5.6 Monitorizarea luminozității](#) [► 107])

QC Guideline

Pregătiți sau editați ghidul QC ([4.2 Schimbarea ghidurilor QC](#) [► 78]).

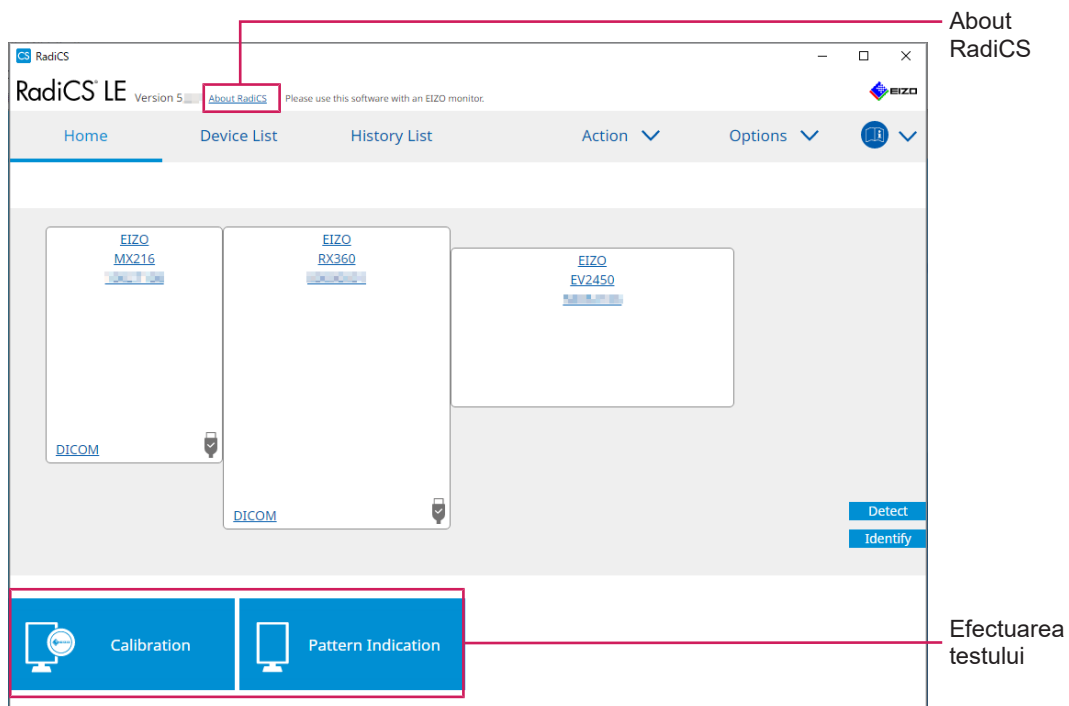
Export settings

Se exportă fișierul cu toate setările de la RadiNET Pro către fiecare computer pe care s-a instalat RadiCS ([Exportul fișierului cu setări pentru a fi importat în RadiNET Pro](#) [► 163]).

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Home

Starea monitorului este afișată simplu. Se pot efectua calibrarea și verificarea vizuală.



About RadiCS

Se afișează următoarele informații: ([8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS \(About RadiCS\)](#) [► 172])

- Versiune
- Monitoare compatibile
- Plug-in
- Licență

Detect

Detectați manual un monitor.

Identify

Pe ecran sunt afișate informațiile despre monitor (producătorul, modelul, numărul de serie).

Efectuarea testului

Se efectuează testul sau ajustarea.

- Calibrare
- Indicarea modelului

2.6.4.2 Device List

Este posibil să confirmați și să setați computerul utilizat, placa grafică, monitorul conectat prin RadiLight și USB, precum și informații detaliate privind CAL Switch Mode selectat.

Notă

- Mai multe informații despre RadiLight pot fi găsite în [Monitor Information](#) [▶ 153].

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. On the left, the 'Device List' is displayed as a tree structure under the 'Computer' category. It includes items like 'Intel(R) HD Graphics 4600', 'EIZO RX360' (with sub-items CAL1, CAL2, Custom, sRGB, Text), 'EIZO MX191', and 'EIZO RadiLight'. On the right, the 'History List' shows details for the selected 'EIZO RX360' device, including 'CAL Switch Mode' (DICOM), 'Calibration Target' (Exp(2,2) [0.60cd/m^2-500.00cd/m^2] Custom(x=0.2985, y=0.3104)), 'Hybrid Gamma PXL' (Enabled), 'Use/Comment' (undefined), 'Backlight Meter' (Insufficient amount of data), and 'Backlight Status' (Backlight is stable). A red box highlights the 'Device List' area, and a red arrow points to the 'Zona de afișare a detaliilor' (Detailed view area) on the right.

Device List

Informațiile de mai jos sunt afișate într-o structură arborescentă. Informațiile detaliate ale elementului selectat sunt afișate în zona de afișare detaliată. De asemenea, puteți bifa caseta de selectare pentru a seta CAL Switch Mode ca obiect gestionat de RadiCS.

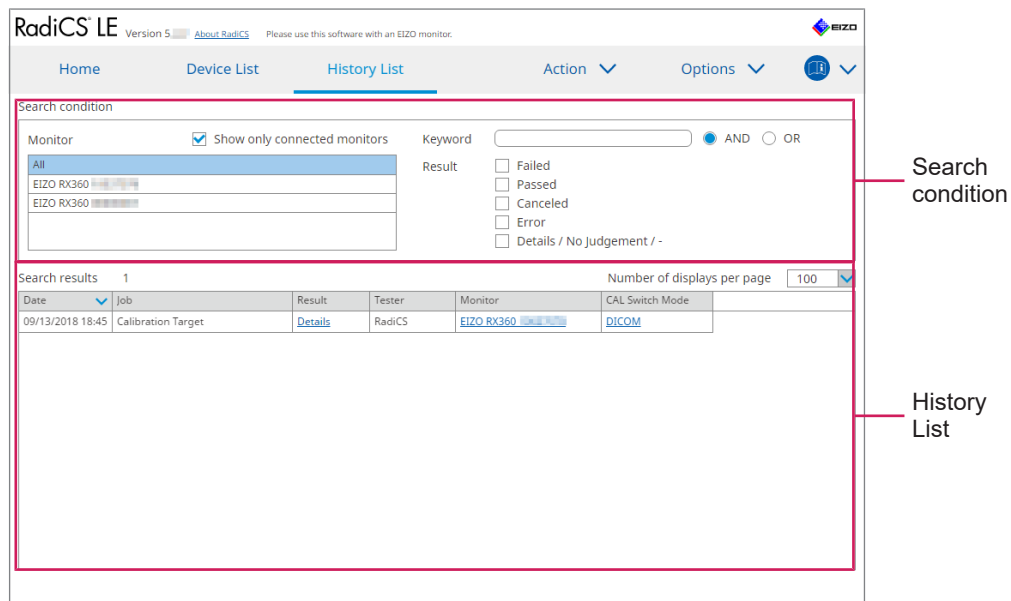
- PC
- Placă grafică
- Monitor
- CAL Switch Mode
- RadiLight

Zona de afișare a detaliilor

Se afișează informațiile detaliate despre un element selectat ([8.1 Gestionarea informațiilor despre computer/monitor](#) [▶ 151]).

2.6.4.3 History List

Se afișează lista cu rezultatele testelor anterioare, ajustările efectuate și modificările setărilor. Pe baza istoricului, puteți crea un raport.



Search condition

Setează starea în funcție de care se afișează istoricul în listă. Bifați caseta din dreptul unei stări sau introduceți un termen de căutare în caseta pentru text ([Căutarea în istoric](#) ► 70]).

History List

Se afișează lista cu rezultatele testelor anterioare, ajustările efectuate și modificările setărilor, conform criteriilor de căutare. Dați clic dreapta pe istoricul selectat, pentru a genera raportul ([Generarea unui raport din istoric](#) ► 71]).

2.6.4.4 Action

Atenție

- Funcțiile disponibile depind de monitorul utilizat.

Hands-off Check

Se efectuează o verificare fără implicarea operatorului ([5.1 Efectuarea verificărilor](#) ► 95]).

Correlation

Se efectuează corelarea între senzorul frontal integrat și dispozitivul de măsurare ([5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat](#) ► 110]).

2.6.4.5 Options

Se pot configura diferite setări.

Atenție

- Funcțiile disponibile depind de monitorul utilizat.

Configuration

Configurați următoarele:

- General (8.3 Conectarea la RadiNET Pro [► 161], 8.4 Setările de bază ale RadiCS [► 164], 8.5 Schimbarea parolei [► 165])
- Registration Information (8.2 Setarea informațiilor de înregistrare [► 160])
- Schedule (4.5 Utilizarea programării [► 92])
- MAC Address Clone (8.8 Înlocuirea adresei MAC a monitorului (MAC Address Clone) [► 169])

Work-and-flow

Setați funcția pentru a mări eficiența lucrărilor.

- Hide-and-Seek (7.1 Comutarea între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP (Hide-and-Seek) [► 122])
- Switch-and-Go (7.2 Schimbarea computerului utilizat (Switch-and-Go) [► 127])
- Point-and-Focus (7.3 Focalizarea pe o parte a ecranului pentru a fi afișată (Point-and-Focus) [► 131])
- Auto Mode Switch (7.4 Comutarea automată a CAL Switch Mode (Auto Mode Switch) [► 135])
- Manual Mode Switch (7.5 Comutarea CAL Switch Mode pe ecran (Manual Mode Switch) [► 136])
- Signal Switch (7.6 Comutarea semnalului de intrare (Signal Switch) [► 139])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimizarea funcționării cursorului (Mouse Pointer Utility) [► 142])
- Image Rotation Plus (7.8 Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului (Image Rotation Plus) [► 144])
- Auto Brightness Switch (7.9 Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului (Auto Brightness Switch) [► 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Creșterea luminozității temporar (Instant Backlight Booster) [► 146])
- Auto Brightness Control (7.11 Modificarea luminozității monitorului în funcție de lumina ambientală (Auto Brightness Control) [► 149])

Power Saving

Configurați setarea, pentru economisirea energiei.

- Backlight Saver (6.1 Utilizarea funcției de economisire a energiei (Backlight Saver) [► 116])
- Master Power Switch (6.2 Pornirea/oprirea mai multor monitoare simultan [► 120])

2.7 Dezinstalare

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11/Windows 10

1. Selectați „Start” – „Configuration” – „Apps”, în această ordine.
2. Selectați „RadiCS5” din listă și dați clic pe „Uninstall”.
3. Urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a dezinstala software-ul.

2.7.2 Mac

1. Dați dublu clic pe pictograma „Library/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller”.

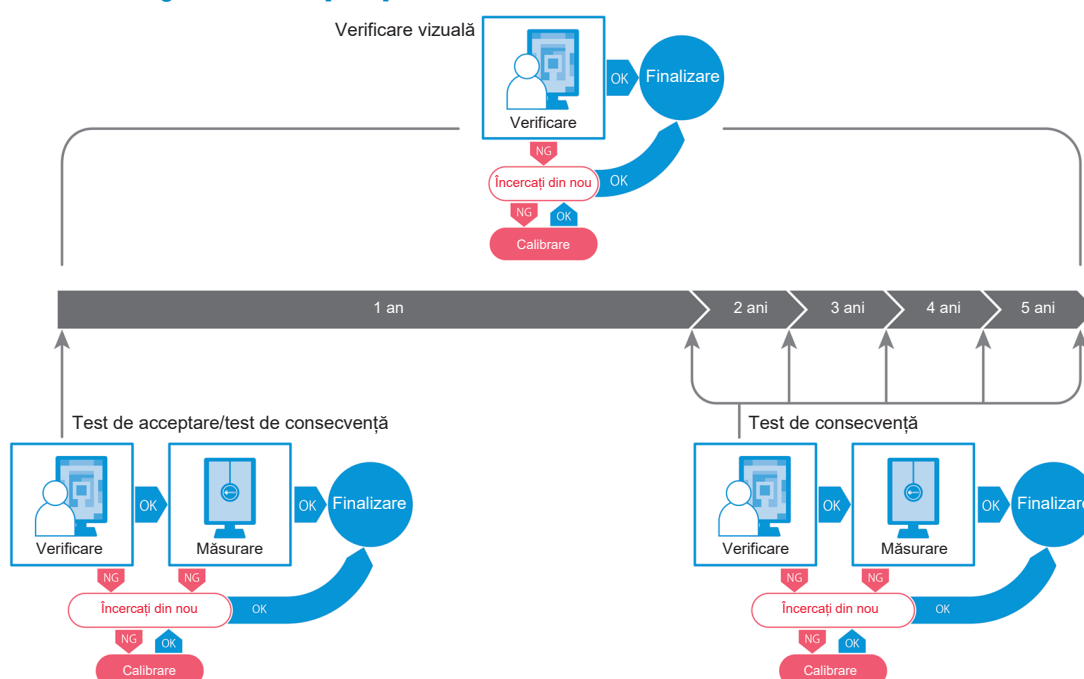
3 Controlul calității de bază

3.1 Efectuarea testării

În această secțiune, este explicat modul de efectuare a testelor pentru a se menține calitatea monitorului și modul de pregătire pentru teste.

3.1.1 Fluxul de bază al controlului calității

Fluxul de bază al controlului calității monitorului este indicat mai jos. Standardul privind controlul calității monitorului (ghidul QC) este specificat de fiecare țară, iar detaliile (condițiile de testare, detaliile testelor, intervalele de executare a testului de consecvență etc.) diferă în funcție de standarde. Pentru a afla cum se poate schimba ghidul QC utilizat, consultați [4.2 Schimbarea ghidurilor QC \[► 78\]](#).



Procedurile în cazul metodelor de testare indicate mai jos sunt explicate în acest capitol:

3.1.1.1 Acceptance Test

Testul de compatibilitate este utilizat la instalarea sau înlocuirea unui monitor, pentru a se verifica dacă afișajul are sau nu o calitate corespunzătoare cerințelor din ghidul QC. Se recomandă efectuarea acestui test la fiecare instalare a unui monitor nou. Pentru detalii, consultați [Efectuarea testului de compatibilitate \[► 42\]](#).

Notă

- Dacă ghidul QC selectat este JESRA, testul de la instalare poate fi înlocuit de „Shipping Test Report”, furnizat împreună cu monitorul.

3.1.1.2 Visual Check

Acest test se efectuează zilnic, pentru a se verifica vizual dacă starea afișajului monitorului este normală (Verificare model). Verificarea respectivă trebuie efectuată înainte de utilizarea monitorului. Pentru detalii, consultați [Efectuarea verificării vizuale \[► 50\]](#).

3.1.1.3 Consistency Test

Testul de consecvență este utilizat pentru a se verifica dacă se menține calitatea afișajului monitorului. Trebuie efectuat la intervalele specificate în ghidul QC pe care îl utilizați. Pentru detalii, consultați [Efectuarea unui test de consecvență ▶ 54](#).

3.1.2 Efectuarea testului de compatibilitate

Testul de compatibilitate este utilizat înainte de utilizarea unui monitor, pentru a se verifica dacă afișajul acestuia are sau nu o calitate corespunzătoare cerințelor din ghidul QC. Se recomandă efectuarea acestui test la fiecare instalare sau înlocuire a unui monitor, pentru a putea fi utilizat în activitatea zilnică. Pentru detalii privind setarea ghidului QC, consultați [4.2 Schimbarea ghidurilor QC ▶ 78](#).

Testul de compatibilitate cuprinde verificarea modelului, luminozității, tonului de gri și uniformității. Elementele verificate depind de ghidul QC pe care îl utilizați.

Pattern Check

Se verifică vizual dacă starea afișajului monitorului este normală.

Luminance Check

Se verifică luminozitatea pentru alb-negru.

Grayscale Check

Se verifică tonul de gri.

Uniformity Check

Se verifică uniformitatea culorilor și a luminozității pentru întregul ecran.

Atenție

- Efectuați testele în condițiile de temperatură și luminozitate din mediul în care este utilizat monitorul.
- Luminozitatea poate influența precizia de măsurare a senzorului. Pentru a menține condițiile de mediu în timpul măsurării:
 - trageți draperiile sau storurile de la ferestrele încăperii, pentru a nu pătrunde lumina naturală (exterioară);
 - aveți grijă ca iluminatul din încăperea să nu se modifice;
 - nu aduceți fața sau un obiect aproape de monitor și nu priviți în senzor.

Notă

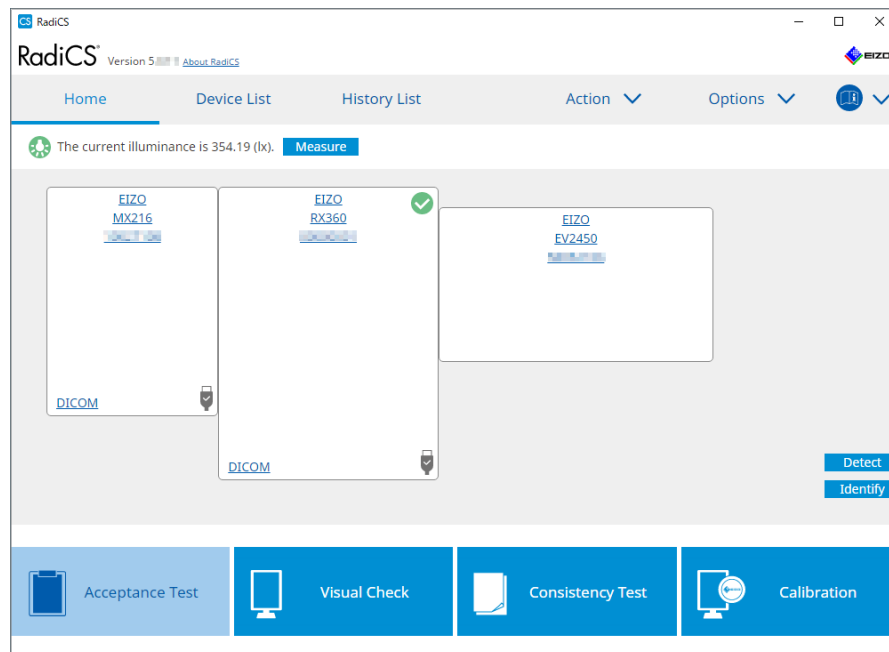
- Dacă ghidul QC selectat este QS-RL, ONR 195240-20 sau DIN 6868-157, iar rezultatul testului de compatibilitate este „Passed”, valoarea de bază poate fi setată.

1. Conectați dispozitivele de măsurare.

Atenție

- Dispozitivul de măsurare pe care îl puteți utiliza este indicat în ghidul QC. Verificați în prealabil dacă dispozitivul de măsurare poate fi utilizat.
- Dacă se utilizează un dispozitiv de măsurare conectat la RS-232C, trebuie înregistrat în prealabil. Pentru detalii, consultați [4.4 Adăugarea dispozitivelor de măsurare ▶ 91](#).

2. Dați clic pe „Acceptance Test” în „Home”.



Apare fereastra de executare a testului.

3. Selectați un tester.


Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.



Atenție

- Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.

Notă

- Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe .
- Pot fi înregistrați până la 10 testeri. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou.
- Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS](#) [► 164]).

4. Selectați ținta testului.

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

- All
Testul este executat pentru toate modurile CAL Switch setate în RadiCS ca ținte ale gestionării.
- Failures only
Testul se efectuează pentru monitoarele cu CAL Switch Mode care nu au trecut teste anterior.
- Pentru selectarea din lista de monitoare
Toate monitoarele conectate, cu opțiunea opțiunea CAL Switch Mode setată la gestionarea prin RadiCS sunt afișate în lista de monitoare. Bifați caseta CAL Switch Mode corespunzătoare monitoarelor care urmează să fie testate.

Notă

- Atunci când este selectat monitorul de testat din lista de monitoare, opțiunea „User setting” este selectată indiferent de detaliile setării.
- Dați clic pe „Detail” pentru a afișa monitoarele selectate din lista de monitoare prin bifarea casetei și informațiile din ghidul QC aplicat. Dacă vreți să schimbați ghidul QC care va fi utilizat pentru test, dați clic pe linkul „QC Guideline”.

5. Selectați un senzor și un dispozitiv de măsurare.

Dacă este selectat un monitor care nu permite utilizarea senzorului frontal integrat și a ghidului QC pentru măsurarea cu un dispozitiv de măsurare, selectați un dispozitiv de măsurare din lista verticală. Dacă nu există un senzor aplicabil, selectați „Manual Input” și introduceți manual următoarele elemente:

- Sensor
Introduceți numele senzorului.
Dacă senzorul poate măsura cromaticitatea, bifați caseta pentru „Chromaticity Measurement”.
- Serial Number(S/N)
Introduceți numărul de serie al senzorului.

Notă

- Bifați caseta de selectare pentru „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” dacă ghidul QC selectat este DIN 6868-157, ONR 195240-20 sau QS-RL, iar luminozitatea este măsurată cu senzorul de luminozitate al monitorului.
- Verificarea luminozității și verificarea tonului de gri pot fi omise dacă sunt efectuate de la distanță, cu senzorul frontal integrat, de la RadiNET Pro. Bifați caseta de selectare pentru „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.”.

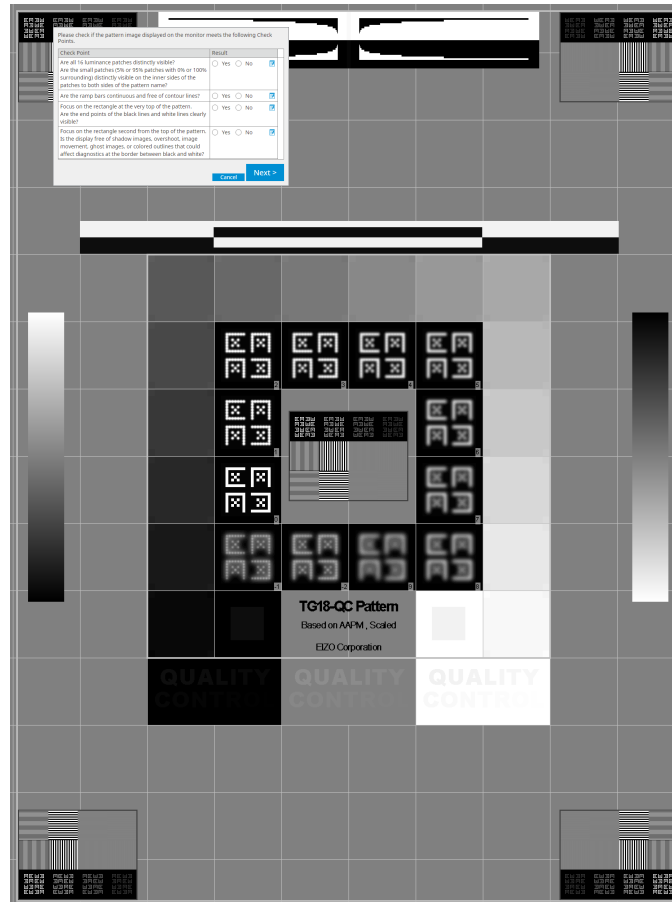
6. Dați clic pe „Proceed”.

Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.


Dacă ghidul QC selectat este DIN 6868-157 sau ONR 195240-20, trebuie verificate cerințele de testare și aplicabilitatea testului la clasificarea mediului de utilizare. Dați clic pe „Next”. Pentru detalii, consultați [Verificarea cerințelor de testare și a aplicabilității pentru categoria activităților desfășurate \[► 47\]](#).

7. Verificați dacă modelul de testare afișat pe monitor respectă detaliile punctelor de verificare.

Selectați „Yes” dacă descrierile punctelor de verificare sunt respectate și „No” dacă nu sunt respectate.



Notă

- Dacă este selectat un punct de verificare, pe model este afișat un ghid care indică zona de verificare.
- Dați clic pe  pentru a deschide fereastra de introducere a comentariilor. Comentariile introduse sunt incluse în raport.

8. Dați clic pe „Next”.

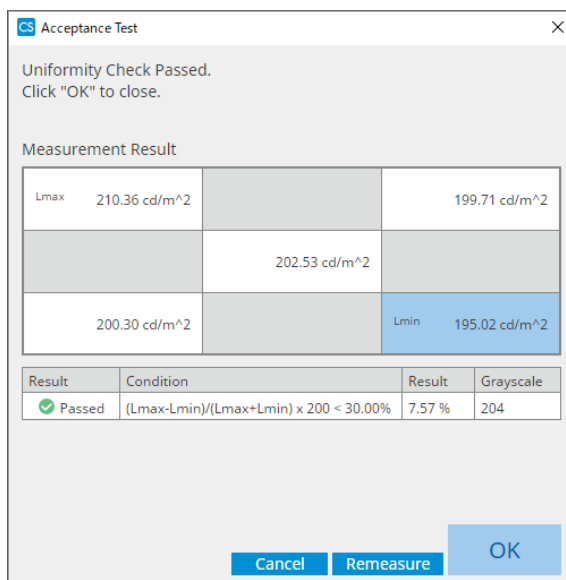
Apare următoarea fereastră a măsurării.


9. Efectuați măsurarea conform instrucțiunilor de pe ecran.

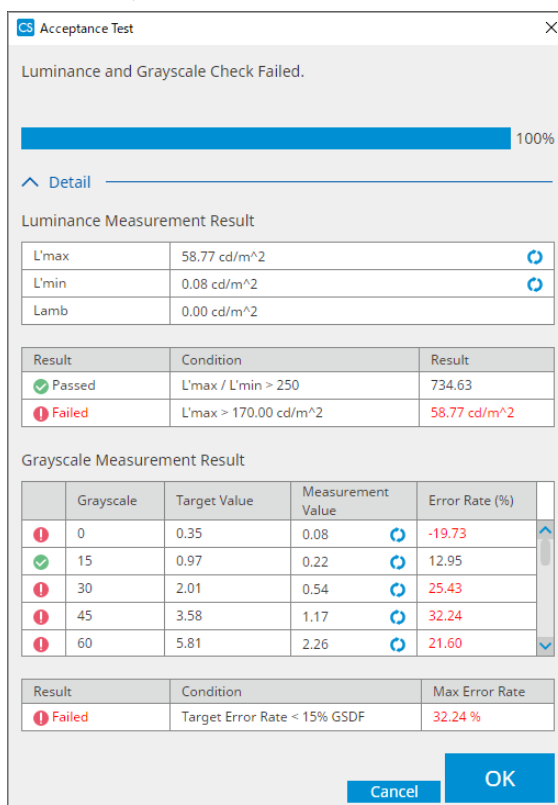
După ce s-au finalizat toate măsurătorile și nu există probleme cu rezultatele, dați clic pe „OK”.

Notă

- Punctele de măsurare și valorile măsurătorilor sunt afișate în fereastra cu rezultatele măsurării uniformității. Pentru a măsura din nou punctul selectat, selectați-l și dați clic pe „Remeasure”.



- După încheierea verificării tonului de gri și a luminozității, dați clic pe „Detail” pentru a afișa detaliile rezultatului măsurării. Dați clic pe  pentru a măsura din nou elementul selectat.



10. Dați clic pe „OK”.

Apare fereastra cu rezultatul. Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.

The screenshot shows a software window titled 'Acceptance Test Result'. At the top, there are four tabs: '1 Execution options', '2 Test requirements', '3 Proceed Acceptance Test', and '4 Finish'. The '3 Proceed Acceptance Test' tab is active. Below the tabs is a table with the following data:

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

At the bottom of the window, there are three buttons: '< Back', 'Cancel', and 'Finish'.

Atenție

- Dacă monitorul nu a trecut testul de compatibilitate, verificați mediul și echipamentul, apoi repetați testul. Dacă tot nu trece testul, verificați dacă există probleme cu mediul și cu monitorul. Calibrați monitorul după cum este necesar și repetați testul.

Notă

- Dacă ghidul QC selectat este QS-RL, DIN 6868-157 sau ONR 195240-20, va apărea fereastra de verificare a valorii de bază.
- Dați clic pe linkul din coloana „Result” pentru a salva raportul.
- Dați clic pe linkul din coloana „Comment” dacă vreți să introduceți comentarii. Comentariile introduse sunt incluse în raport.
- Dacă ghidul QC selectat este QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 sau ONR 195240-20, după efectuarea testului de compatibilitate, va apărea fereastra de înregistrare a informațiilor din raport.

3.1.2.1 Verificarea cerințelor de testare și a aplicabilității pentru categoria activității desfășurate

Pentru DIN 6868-157

1. Verificați dacă sunt îndeplinite cerințele de testare DIN 6868-157 accesând fereastra cu cerințele de testare.

Dați clic pe „Detail” pentru a afișa detaliile cerințelor de testare. Dacă există cerințe care nu sunt îndeplinite, debifați caseta de selectare din dreptul acestora.

Notă

- Bifați caseta de selectare pentru „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.” dacă rezultatul verificării cerințelor de testare se va aplica funcției de programare și rezultatului executării de la distanță, de la RadiNET Pro.

2. Dați clic pe „Proceed”.

Apare fereastra de evaluare a luminozității.

3. Verificați dacă luminozitatea actuală corespunde sau nu categoriei activității selectate.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de senzorul de luminozitate

- Bifați caseta de selectare pentru „Use an illuminance sensor” și selectați „Use the measurement value”.
- Dați clic pe „Illuminance Sensor Correlation”.

Apare fereastra Illuminance Sensor Correlation.

- Măsurați luminozitatea monitorului cu luxmetrul și introduceți valoarea acesteia.

- Dați clic pe „Proceed”.

Începe corelarea senzorului de luminozitate. Când se finalizează, rezultatul corelării este afișat în fereastra de evaluare a luminozității.

Notă

- Corelarea senzorului de luminozitate activează opțiunea „Measure”. Pentru a măsura luminozitatea utilizând senzorul de luminozitate, dați clic pe „Measure”.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de luxmetru

- Selectați „Use the measurement value”.
- Măsurați luminozitatea afișajului monitorului utilizând luxmetrul și introduceți informațiile de mai jos.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Pentru a nu folosi valoarea măsurată

- Selectați „Do not use the measurement value” și bifați caseta de selectare pentru „Illuminance is appropriate”.

Verificați în prealabil dacă luminozitatea actuală este adecvată.

- Dați clic pe „OK”.
Apare fereastra de confirmare a imaginii clinice de bază.
- Introduceți informațiile necesare.
Informațiile marcate cu * sunt obligatorii. Valorile introduse sunt incluse în rapoarte.
- Dați clic pe „OK”.
Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.

Pentru ONR 195240-20

1. Verificați dacă luminozitatea actuală corespunde categoriei activității selectate în fereastra de evaluare a luminozității.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de senzorul de luminozitate

- a. Bifați caseta de selectare pentru „Use an illuminance sensor” și selectați „Use the measurement value”.
 - b. Dați clic pe „Illuminance Sensor Correlation”.
- Apare fereastra Illuminance Sensor Correlation.
- c. Măsurați luminozitatea monitorului cu luxmetrul și introduceți valoarea acesteia.
 - d. Dați clic pe „Proceed”.
- Începe corelarea senzorului de luminozitate. Când se finalizează, rezultatul corelării este afișat în fereastra de evaluare a luminozității.

Notă

- Corelarea senzorului de luminozitate activează opțiunea „Measure”. Pentru a măsura luminozitatea utilizând senzorul de luminozitate, dați clic pe „Measure”.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de luxmetru

- a. Selectați „Use the measurement value”.
- b. Măsurați luminozitatea afișajului monitorului utilizând luxmetrul și introduceți informațiile de mai jos.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Pentru a nu folosi valoarea măsurată

- a. Selectați „Do not use the measurement value” și bifați caseta de selectare pentru „Illuminance is appropriate”.
- Verificați în prealabil dacă luminozitatea actuală este adecvată.
2. Dați clic pe „OK”.
- Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.

3.1.3 Efectuarea verificării vizuale

Verificarea vizuală este utilizată pentru a se verifica vizual dacă starea afișajului monitorului este sau nu normală (verificarea modelului). Înainte de a utiliza monitorul pentru lucrul efectiv, trebuie să îl înregistrați.

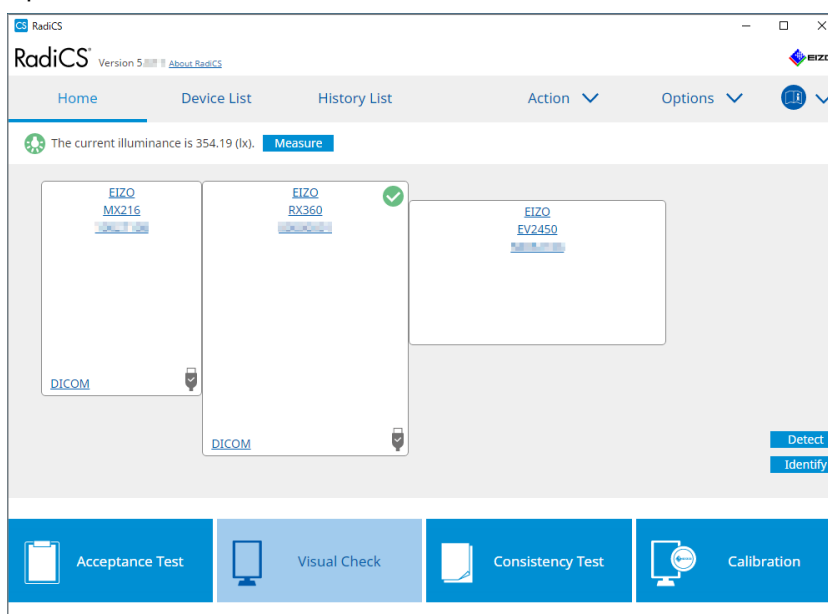
Atenție

- Efectuați testele în condițiile de temperatură și luminozitate din mediul în care este utilizat monitorul.

Notă

- Verificările vizuale utilizează același ghid QC ca testul de consecvență. Pentru detalii despre selectarea ghidului QC și a modelului utilizat la verificarea modelului, consultați [Editarea ghidurilor QC \[▶ 81\]](#).
- Funcția de programare vă permite să configurați un program pentru efectuarea periodică a acestei acțiuni (consultați [4.5 Utilizarea programării \[▶ 92\]](#)).

1. Dați clic pe „Visual Check” în „Home”.



Apare fereastra de executare a testului.

2. Selectați un tester.


Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.

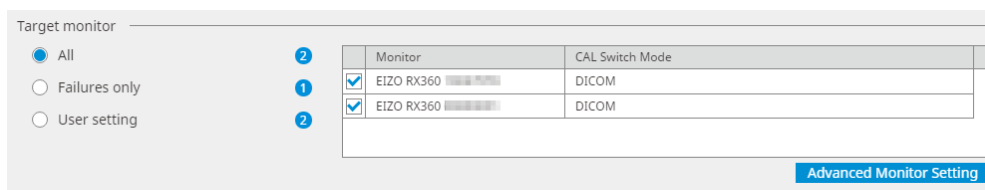


Atenție

- Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.

Notă

- Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe .
- Pot fi înregistrați până la 10 testeri. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou.
- Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS](#) [▶ 164]).

3. Selectați ținta testului.


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

- **All**
Testul este executat pentru toate modurile CAL Switch setate în RadiCS ca ținte ale gestionării.
- **Failures only**
Testul se efectuează pentru monitoarele cu CAL Switch Mode care nu au trecut teste anterior.
- **Pentru selectarea din lista de monitoare**
În lista de monitoare sunt afișate toate monitoarele conectate care au setată pentru CAL Switch Mode gestionarea prin RadiCS. Bifați caseta CAL Switch Mode corespunzătoare monitoarelor care urmează să fie testate.

Notă

- Atunci când este selectat monitorul de testat din lista de monitoare, opțiunea „User setting” este selectată indiferent de detaliile setării.
- Dați clic pe „Detail” pentru a afișa monitoarele selectate din lista de monitoare prin bifarea casetei și informațiile din ghidul QC selectat. Dacă vreți să schimbați ghidul QC care va fi utilizat pentru test, dați clic pe linkul „QC Guideline”.

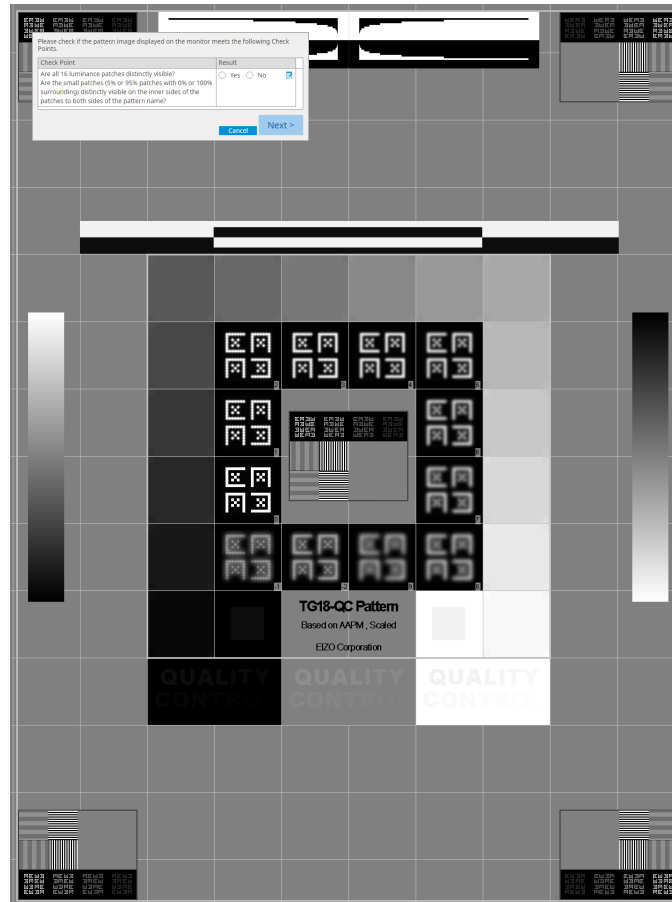
4. Dacă ghidurile QC selectate sunt DIN 6868-157, ONR 195240-20 și QS-RL, selectați senzorul pentru măsurarea luminozității.
Bifați caseta de selectare pentru „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” dacă luminozitatea este măsurată cu senzorul de luminozitate al monitorului.
5. Dați clic pe „Proceed”.
Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.

Notă


- Dacă luminozitatea nu este măsurată cu senzorul de luminozitate al monitorului, înainte de pornirea testului va fi afișată fereastra de confirmare a luminozității. Atunci când măsurați luminozitatea afișajului monitorului cu luxmetrul, verificați dacă valoarea luminozității afișată în fereastra de confirmare a luminozității corespunde cerințelor și bifați caseta de selectare pentru „Illuminance is appropriate”.

6. Verificați dacă modelul de testare afișat pe monitor respectă detaliile punctelor de verificare.

Selecționați „Yes” dacă descrierile punctelor de verificare sunt respectate și „No” dacă nu sunt respectate.



Notă

- Dacă este selectat un punct de verificare, pe model este afișat un ghid care indică zona de verificare.
- Dați clic pe  pentru a deschide fereastra de introducere a comentariilor. Comentariile introduse sunt incluse în raport.

7. Dați clic pe „Next”.

Visual Check Result

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

Cancel Finish

Apare fereastra cu rezultatul. Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.

Atenție

- Dacă monitorul nu a trecut de verificarea vizuală, verificați mediul și echipamentul, apoi repetați verificarea. Dacă tot nu trece testul, verificați dacă există probleme cu mediul și cu monitorul. Calibrați monitorul după cum este necesar și repetați testul.

Notă

- Activați opțiunea [8.7 Setarea RadiCS pentru a porni la conectare \[▶ 169\]](#). RadiCS va porni automat la conectare și va efectua verificarea vizuală a monitorului în modul Utilizator. După ce dați clic pe „Finish” în ecranul cu rezultatul, acesta se închide.
- Dați clic pe linkul din coloana „Result” pentru a salva raportul.
- Dați clic pe linkul din coloana „Comment” dacă vreți să introduceți comentarii. Comentariile introduse sunt incluse în raport.

3.1.4 Efectuarea unui test de consecvență

Testul de consecvență este utilizat pentru a se stabili dacă se menține calitatea imaginii monitorului. Trebuie efectuat la intervalele specificate în ghidul QC pe care îl utilizați. Testul de consecvență cuprinde verificarea modelului, luminozității, tonului de gri și uniformității. Elementele testate depind de ghidul QC pe care îl utilizați.

Pattern Check

Se verifică vizual dacă starea afișajului monitorului este normală.

Luminance Check

Se verifică luminozitatea pentru alb-negru.

Grayscale Check

Se verifică tonul de gri.

Uniformity Check

Se verifică uniformitatea culorilor și a luminozității pentru întregul ecran.

Atenție

- Efectuați testele în condițiile de temperatură și luminozitate din mediul în care este utilizat monitorul.
- Luminozitatea poate influența precizia de măsurare a senzorului. Pentru a menține condițiile de mediu în timpul măsurării:
 - trageți draperiile sau storurile de la ferestrele încăperii, pentru a nu pătrunde lumina naturală (exterioară);
 - aveți grijă ca iluminatul din încăpere să nu se modifice;
 - nu aduceți fața sau un obiect aproape de monitor și nu priviți în senzor.
 - Dacă ghidul QC selectat este DIN 6868-157 sau ONR 195240-20, testul de consecvență poate fi efectuat doar atunci când valoarea de bază este calculată cu ajutorul testului de compatibilitate.

Notă

- Elementele testate ale testului de consecvență diferă, în funcție de ghidul QC pe care îl utilizați. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a efectua testul. Pentru detalii privind setarea ghidului QC, consultați [4.2 Schimbarea ghidurilor QC](#) [► 78].
- Funcția de programare vă permite să configurați un program pentru efectuarea periodică a acestei acțiuni (consultați [4.5 Utilizarea programării](#) [► 92]).

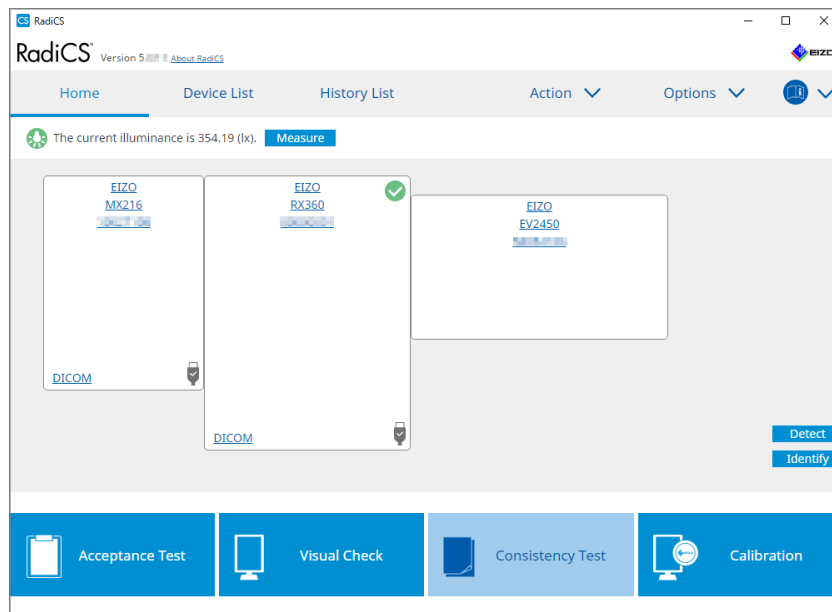
1. Conectați dispozitivele de măsurare.

Dacă ați selectat un monitor care nu permite utilizarea senzorului frontal integrat și un ghid QC care impune măsurarea cu un dispozitiv de măsurare, trebuie să conectați dispozitivul respectiv în prealabil.

Atenție

- Dispozitivul de măsurare pe care îl puteți utiliza este indicat în ghidul QC. Verificați în prealabil dacă dispozitivul de măsurare poate fi utilizat.
- Dacă se utilizează un dispozitiv de măsurare conectat la RS-232C, trebuie înregistrat în prealabil. Pentru detalii, consultați [4.4 Adăugarea dispozitivelor de măsurare](#) [► 91].

2. Dați clic pe „Consistency Test” în „Home”.



Apare fereastra de executare a testului.

3. Selectați un tester.


Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.



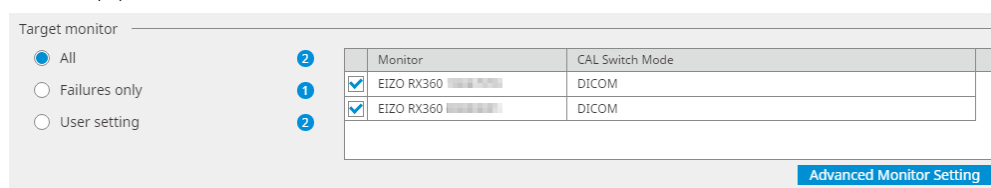
Atenție

- Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.

Notă

- Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe .
- Pot fi înregistrați până la 10 tester. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou.
- Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS](#) ► 164)).

4. Selectați ținta testului.



- All
Testul este executat pentru toate modurile CAL Switch setate în RadiCS ca ținte ale gestionării.
- Failures only
Testul se efectuează pentru monitoarele cu CAL Switch Mode care nu au trecut teste anterior.
- Pentru selectarea din lista de monitoare
În lista de monitoare sunt afișate toate monitoarele conectate care au setată pentru CAL Switch Mode gestionarea prin RadiCS. Bifați caseta de selectare a modului CAL Switch pentru monitorul pe care vreți să îl testați.

Notă

- Atunci când este selectat monitorul de testat din lista de monitoare, opțiunea „User setting” este selectată indiferent de detaliile setării.
- Dați clic pe „Detail” pentru a afișa monitoarele selectate din lista de monitoare prin bifarea casetei și informațiile din ghidul QC selectat. Dacă vreți să schimbați ghidul QC care va fi utilizat pentru test, dați clic pe linkul „QC Guideline”.
- Dacă selectați un CAL Switch Mode în care ghidul QC setat include mai multe teste, puteți selecta testele respective din meniul vertical.

5. Selectați un senzor și un dispozitiv de măsurare.

Dacă ghidul QC corespunzător CAL Switch Mode selectat include teste pentru care nu poate fi utilizat senzorul frontal integrat sau dacă este selectat un monitor fără senzor frontal integrat, selectați dispozitivul de măsurare din lista verticală. Dacă nu există un senzor aplicabil, selectați „Manual Input” și introduceți manual următoarele elemente:

- Sensor
Introduceți numele senzorului.
Dacă senzorul poate măsura cromaticitatea, bifați caseta pentru „Chromaticity Measurement”.
- Serial Number(S/N)
Introduceți numărul de serie al senzorului.

Notă

- Bifați caseta de selectare pentru „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” dacă ghidul QC selectat este DIN 6868-157, ONR 195240-20 sau QS-RL, iar luminozitatea este măsurată cu senzorul de luminozitate al monitorului.
- Verificarea luminozității și verificarea tonului de gri pot fi omise dacă sunt efectuate de la distanță, cu senzorul frontal integrat, de la RadiNET Pro. Bifați caseta de selectare pentru „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.”.

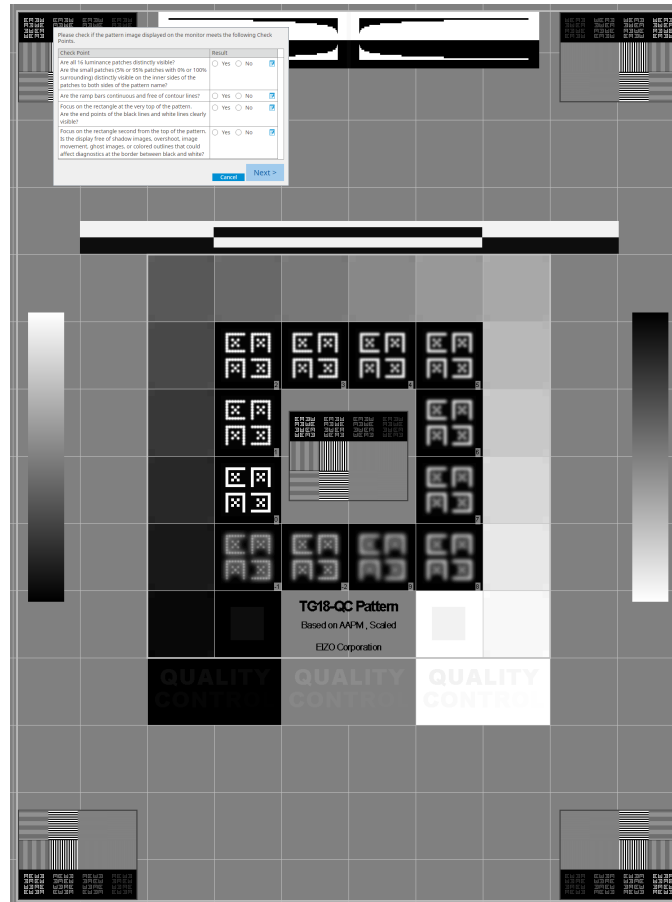
6. Dați clic pe „Proceed”.

Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.


Dacă ghidul QC selectat este DIN 6868-157 sau ONR, trebuie verificate cerințele de testare și aplicabilitatea testului la clasificarea mediului de utilizare. Dați clic pe „Next”. Pentru detalii, consultați [Verificarea cerințelor de testare și a aplicabilității pentru categoria activității desfășurate](#) [► 47].

7. Verificați dacă modelul de testare afișat pe monitor respectă detaliile punctelor de verificare.

Selectați „Yes” dacă descrierile punctelor de verificare sunt respectate și „No” dacă nu sunt respectate.



Notă

- Dacă este selectat un punct de verificare, pe model este afișat un ghid care indică zona de verificare.
- Dați clic pe  pentru a deschide fereastra de introducere a comentariilor. Comentariile introduse sunt incluse în raport.

8. Dați clic pe „Next”.

Apare următoarea fereastră a măsurării.

9. Efectuați măsurarea conform instrucțiunilor de pe ecran.

După ce s-au finalizat toate măsurătorile și nu există probleme cu rezultatele, dați clic pe „OK”.

Notă

- Punctele de măsurare și valorile măsurătorilor sunt afișate în fereastra cu rezultatele măsurării uniformității. Pentru a măsura din nou punctul selectat, selectați-l și dați clic pe „Remeasure”.

Consistency Test

Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

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

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

Buttons: Cancel, Remeasure, OK

- După încheierea verificării tonului de gri și a luminozității, dați clic pe „Detail” pentru a afișa detaliile rezultatului măsurării. Dați clic pe pentru a măsura din nou elementul selectat.

Consistency Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

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

Grayscale Measurement Result

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

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

Buttons: Cancel, OK

10. Dați clic pe „OK”.

Apare fereastra cu rezultatul. Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.

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

Atenție

- Dacă monitorul nu trece testul de consecvență, repetați testul. Dacă tot nu îl trece, calibrați monitorul și apoi repetați testul.

Notă

- Dați clic pe linkul „Result” pentru a afișa raportul.
- Dați clic pe linkul „Comment” pentru a introduce comentarii.
- Dacă ghidul QC selectat este QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 sau ONR 195240-20, după efectuarea testului de consecvență, va apărea fereastra de înregistrare a informațiilor din raport.

3.1.4.1 Verificarea cerințelor de testare și a aplicabilității pentru categoria activității desfășurate

Pentru DIN 6868-157

1. Verificați dacă sunt îndeplinite cerințele de testare DIN 6868-157 accesând fereastra cu cerințele de testare.

Dați clic pe „Detail” pentru a afișa detaliile cerințelor de testare. Dacă există cerințe care nu sunt îndeplinite, debifați caseta de selectare din dreptul acestora.

Notă

- Bifați caseta de selectare pentru „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.” dacă rezultatul verificării cerințelor de testare se va aplica funcției de programare și rezultatului executării de la distanță, de la RadiNET Pro.

2. Dați clic pe „Proceed”.

Apare fereastra de evaluare a luminozității.

3. Verificați dacă luminozitatea actuală corespunde sau nu categoriei activității selectate.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de senzorul de luminozitate**Atenție**

- Măsurarea cu senzorul de luminozitate este disponibilă doar dacă s-a efectuat corelarea senzorului de luminozitate cu testul de compatibilitate.

a. Selectați „Use the measurement value”.

b. Dați clic pe „Measure”.

Se afișează valoarea măsurată.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de luxmetru

a. Selectați „Use the measurement value”.

b. Măsurați luminozitatea utilizând luxmetrul și introduceți informațiile de mai jos.

– Measurement Device

– Serial Number

– Measurement Value

Pentru a nu folosi valoarea măsurată

a. Selectați „Do not use the measurement value” și bifați caseta de selectare pentru „Illuminance is appropriate”.

Verificați în prealabil dacă luminozitatea actuală este adecvată.

4. Dați clic pe „OK”.

Apare fereastra de confirmare a imaginii clinice de bază.

5. Introduceți informațiile necesare.

Informațiile marcate cu * sunt obligatorii. Valorile introduse sunt incluse în rapoarte.

6. Dați clic pe „OK”.

Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.

Pentru ONR 195240-20

1. Verificați dacă luminozitatea actuală corespunde categoriei activității selectate în fereastra de evaluare a luminozității.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 DICOM is appropriate.

Application Category Application Category A(<= 50lx)

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

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx Measure

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

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Cancel OK

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de senzorul de luminozitate

- a. Bifați caseta de selectare pentru „Use an illuminance sensor” și selectați „Use the measurement value”.
 - b. Dați clic pe „Illuminance Sensor Correlation”.
- Apare fereastra Illuminance Sensor Correlation.
- c. Măsurați luminozitatea cu luxmetrul și introduceți valoarea acesteia.
 - d. Dați clic pe „Proceed”.
- Începe corelarea senzorului de luminozitate. Când se finalizează, rezultatul corelării este afișat în fereastra de evaluare a luminozității.

Notă

- Corelarea senzorului de luminozitate activează opțiunea „Measure”. Pentru a măsura luminozitatea utilizând senzorul de luminozitate, dați clic pe „Measure”.

Pentru evaluarea pe baza valorii măsurate de luxmetru

- a. Selectați „Use the measurement value”.
- b. Măsurați luminozitatea utilizând luxmetrul și introduceți informațiile de mai jos.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Pentru a nu folosi valoarea măsurată

- a. Selectați „Do not use the measurement value” și bifați caseta de selectare pentru „Illuminance is appropriate”.
- Verificați în prealabil dacă luminozitatea actuală este adecvată.
2. Dați clic pe „OK”.
- Se afișează modelul de testare și punctul de verificare.

3.2 Calibrare

Monitoare trebuie calibrate în cazul în care este necesară reglarea lor pentru a corespunde luminii ambientale sau dacă sunt modificate setările afișajului. În plus, calibrarea periodică a monitoarelor asigură stabilitatea imaginilor afișate pe ecran.

Atenție

- Dacă se utilizează senzorul conectat la RS-232C, acesta trebuie înregistrat în prealabil. Pentru detalii, consultați [4.4 Adăugarea dispozitivelor de măsurare \[► 91\]](#).
- Dacă pentru calibrare este utilizat senzorul frontal integrat, se recomandă corelarea acestuia cu un dispozitiv de măsurare calibrat periodic, pentru a se menține precizia măsurării. Consultați [5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat \[► 110\]](#) pentru a afla cum puteți efectua corelarea.
- Luminozitatea poate influența precizia de măsurare a senzorului. Pentru a menține condițiile de mediu în timpul măsurării:
 - trageți draperiile sau storurile de la ferestrele încăperii, pentru a nu pătrunde lumina naturală (exterioară);
 - aveți grijă ca iluminatul din încăperea să nu se modifice;
 - nu aduceți fața sau un obiect aproape de monitor și nu priviți în senzor.

Notă

- După calibrare, efectuați testul de compatibilitate ([Efectuarea testului de compatibilitate \[► 42\]](#)) și verificați starea afișajului. Efectuați testele în condițiile de temperatură și luminozitate din mediul în care este utilizat monitorul.

3.2.1 Calibrare

Sunt disponibile două metode de calibrare: o calibrare pentru care se utilizează un senzor și un dispozitiv de măsurare și o calibrare simplă (automată), pentru care se utilizează un senzor de luminozitate încorporat în monitor. Calibrarea simplă poate fi efectuată doar pentru monitoare compatibile cu RadiCS. Metoda de calibrare pentru care se utilizează senzorul extern diferă între monitoare compatibile cu RadiCS și celelalte monitoare.

Pentru monitoare compatibile cu RadiCS

Funcția de luminozitate și cea de afișare sunt corectate la monitor (calibrare de hardware). Pentru a afla ce monitoare sunt compatibile cu RadiCS, consultați [8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS \(About RadiCS\) \[► 172\]](#).

Pentru monitoare incompatibile cu RadiCS

Nivelul semnalului de ieșire de la placa grafică este corectat (calibrare de software). Această calibrare poate fi efectuată dacă se utilizează o placă grafică recomandată de EIZO.

Atenție

- Calibrarea software-ului este o funcție pentru ajustările de bază ale afișajului monitorului și nu este garantat faptul că respectă standardele medicale sau reglementările din orice țară.
- Calibrarea software-ului nu poate fi efectuată pentru versiunea Mac.
- Dacă utilizați un mod de culoare care nu permite reglarea luminozității, schimbați-l cu unul care permite această reglare, înainte de a efectua calibrarea software-ului.
- Pentru a efectua o calibrare simplă, mai întâi trebuie să modificați setările. Pentru detalii, consultați [4.3 Setarea ținutelor calibrării \[► 88\]](#).

Notă

- Dacă efectuați calibrarea o dată, puteți modifica setarea datelor de corecție (date LUT) data viitoare și mai târziu.
1. Dați clic pe „Device List” și selectați numele monitorului de calibrat din lista dispozitivelor.
 2. Bifați caseta de selectare de lângă „Reflect the result” pentru „Software Calibration”. Dacă este bifată caseta de selectare, datele privind tonul de gri generate la calibrare sunt setate ca date LUT. Dacă nu este bifată, se utilizează valoarea implicită. Totuși, aceasta este verificat automat de fiecare dată când se efectuează calibrarea.

1. Înainte de calibrare, porniți monitorul și așteptați până când se stabilizează afișajul.

Notă

- Timpul necesar poate diferi de la un monitor la altul. Pentru mai multe detalii, consultați instrucțiunile de utilizare a monitorului.

2. Conectați dispozitivele de măsurare.

Dacă senzorul frontal integrat nu poate fi utilizat pentru calibrarea monitorului, dispozitivele de măsurare trebuie conectate în prealabil.

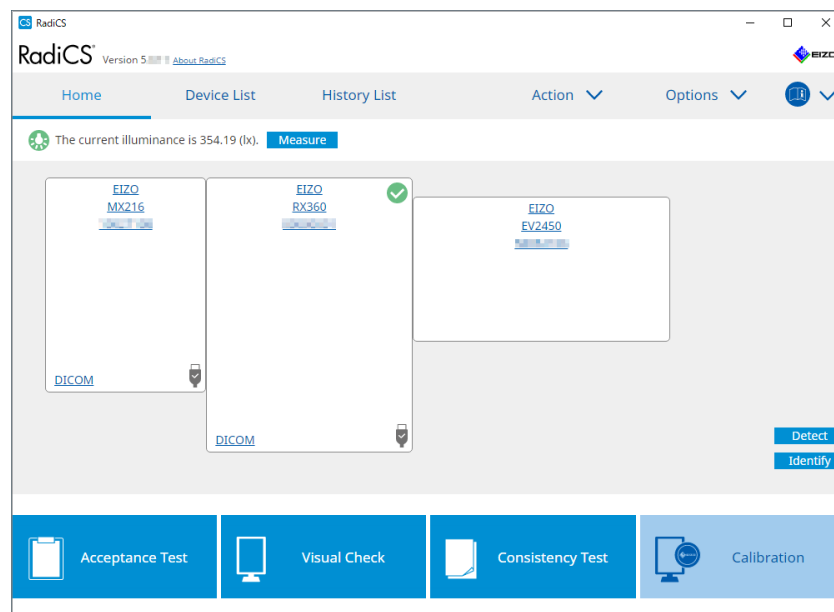
Notă

- Pentru calibrarea simplă, nu este necesară conectarea unui dispozitiv de măsurare.

Atenție

- Senzorul SSM poate fi utilizat doar pentru monitoarele alb-negru.

3. Dați clic pe „Home” în „Calibration”.



Se afișează fereastra de executare a calibrării.


4. Selectați un tester.

Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.

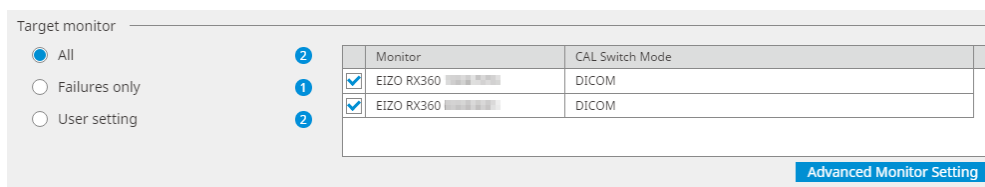
**Atenție**

- Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.

Notă

- Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe .
- Pot fi înregistrați până la 10 tester. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou.
- Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS](#) ► 164).

5. Selectați un monitor care urmează să fie calibrat.



- All**
Testul este executat pentru toate modurile CAL Switch setate în RadiCS ca ținte ale gestionării.
- Failures only**
Calibrarea se efectuează pentru monitoarele cu CAL Switch Mode care nu au trecut teste anterior.
- Pentru selectarea din lista de monitoare**
În lista de monitoare sunt afișate toate monitoarele conectate care au setată pentru CAL Switch Mode gestionarea prin RadiCS. Bifați caseta CAL Switch Mode corespunzătoare monitorului care urmează să fie calibrat.

Notă

- Atunci când este selectat monitorul de calibrat din lista de monitoare, opțiunea „User setting” este selectată indiferent de detaliile setării.
- Dați clic pe „Detail” pentru a afișa monitoarele care urmează să fie calibrate, selectate din lista de monitoare prin bifarea casetei. Dacă dați clic pe un link pentru „Calibration Target”, se afișează fereastra de setare a monitorului respectiv, în care puteți modifica valorile și setările acestuia. Pentru detaliile metodei de setare, consultați [4.3 Setarea țințelor calibrării](#) ► 88].

6. Selectați un dispozitiv de măsurare și un senzor de utilizat.

Bifați caseta de selectare a opțiunii „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” pentru monitoarele care permit utilizarea senzorului frontal integrat.

Pentru monitoarele care nu permit utilizarea senzorului frontal integrat, selectați senzori din meniul vertical.

- Sensor

Introduceți numele senzorului.

Dacă senzorul poate măsura cromaticitatea, bifați caseta pentru „Chromaticity Measurement”.

- Serial Number(S/N)


Introduceți numărul de serie al senzorului.

7. Dați clic pe „Proceed”.

Când se utilizează un dispozitiv de măsurare, pe ecranul monitorului apar mesajul privind efectuarea calibrării și fereastra de măsurare. Atașați dispozitivul de măsurare în fereastra de măsurare și dați clic pe „Proceed”. Urmați instrucțiunile de pe ecranul monitorului pentru a efectua măsurarea.

Notă

- Când se efectuează o calibrare simplă, fereastra de măsurare nu apare.
- Dacă este selectat „Calibration Target” pentru funcția de afișare în fereastra „DICOM Part 14 GSDF”, iar caseta de selectare „Lamb ” este bifată, poate fi selectată și introdusă luminozitatea ambientală curentă (consultați [4.3 Setarea țintelor calibrării \[► 88\]](#)). Dacă nu este selectată caseta „Lamb ”, luminozitatea ambientală curentă nu este luată în considerare la efectuarea calibrării.
- Dacă DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, ONR 195240-20 și QS-RL sunt setate ca linii directe QC și caseta de selectare „Lamb ” nu este activată, valoarea luminozității ambientale măsurate sau introduse anterior este utilizată pentru a determina valoarea.
- Monitoarele compatibile cu RadiCS pot măsura și luminozitatea ambientală.

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=""/>
Measurement Value	<input type="text" value="0.00"/> cd/m ²

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

- Dacă se efectuează calibrarea într-un mediu cu mai multe monitoare conectate, procedura diferă în funcție de senzorul utilizat.
 - **Dacă se utilizează un dispozitiv de măsurare**
 Mesajul privind calibrarea și fereastra de măsurare apar separat pe fiecare monitor. Calibrarea se efectuează pe rând pentru fiecare monitor. Dacă mesajul și fereastra de măsurare apar pe un monitor care nu trebuie calibrat, dați clic pe „Skip”. Mesajul va apărea pe monitorul următor.
 - **Dacă se utilizează un senzor frontal integrat**
 Mesajul privind calibrarea apare simultan pe toate monitoarele conectate. Dacă dați clic pe „Proceed” pe unul dintre monitoare pe care apare mesajul privind calibrarea, calibrarea este efectuată pentru toate monitoarele simultan.

8. Apare fereastra cu rezultatul.

Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.

Pentru a repeta calibrarea, bifați caseta de selectare a CAL Switch Mode pentru monitorul vizat și dați clic pe „Retry”.

1 Execution options 2 Proceed Calibration 3 Finish

Calibration Result

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

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

[Retry](#)

[Finish](#)

[Cancel](#)

Atenție

- După finalizarea calibrării, funcția de reglare a monitorului este blocată, pentru împiedicarea modificării accidentale a stării calibrate.
- Dacă doriți să utilizați funcția de reglare a monitorului, o puteți debloca prin oricare dintre următoarele metode:
 - Selectați numele monitorului în „Device List”. Dați clic pe „Key Lock” pentru a debloca funcția (consultați [Modificarea setării pentru blocarea tastelor a monitorului \[▶ 155\]](#)).
 - Deblocați blocajul de pe monitor. (Pentru detalii, consultați manualul de utilizare al monitorului).

Notă

- Dați clic pe linkul din coloana „Result” pentru a salva raportul.
- Dați clic pe linkul din coloana „Comment” dacă vreți să introduceți comentarii. Comentariile introduse sunt incluse în raport.
- Dacă este bifată caseta de selectare „Calibration Target” la „Options” pentru „Confirm the results after calibration”, se va efectua automat o măsurare de verificare a rezultatului calibrării la finalizarea acesteia.
- Dacă la computer este conectat prin USB un monitor incompatibil cu RadiCS sau produs de altă companie, luminozitatea sa trebuie calibrată manual, astfel încât Lmax să se încadreze în intervalul admis. Calibrați luminozitatea monitorului astfel:

1. Dați clic pe „Start measurement”.
Luminozitatea va fi măsurată la anumite intervale, cu un dispozitiv de măsurare. Va fi afișată cea mai recentă valoare măsurată.

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

Lmax Target Range 157cd/m² - 192cd/m²

Measurement Value

Start measurement

Calibration target

Cancel

OK

2. Utilizați funcția de reglare a luminozității monitorului pentru a seta luminozitatea astfel încât să se încadreze în intervalul Lmax admis.
Luminozitatea este măsurată automat până când dați clic pe butonul „OK”.
Butonul „OK” devine activ atunci când valoarea măsurată ajunge în intervalul Lmax admis.
Dacă valoarea măsurată nu se încadrează în intervalul Lmax admis, dați clic pe „Calibration Target” pentru a modifica valoarea Lmax în fereastra de calibrare.
3. Dați clic pe „OK”.

3.3 Gestionarea istoricului

Când finalizați o sarcină sau modificați o setare, înregistrarea este stocată ca istoric pentru fiecare monitor. Istoricul este o dovadă a rezultatelor testelor și măsurărilor efectuate sau a modificării setărilor, pe care o puteți salva creând un raport.

3.3.1 Afișarea unui istoric

1. Dați clic pe „History List”.

Se afișează lista testelor, măsurărilor și modificărilor de setări efectuate anterior. Informațiile afișate sunt:

RadiCS Version 5 [About RadiCS](#)

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

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

Search results 13 Number of displays per page 100

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

History Import Bulk Test Report Generation

Exemplu: RadiCS

- **Date**
Data și ora la care a fost efectuată fiecare activitate.
- **Job**
Numele testelor sau măsurărilor efectuate sau setările modificate.
- **Result**
Rezultatele testelor sau măsurărilor.
 - Passed: monitorul a trecut testul
 - Failed: monitorul nu a trecut testul
 - Canceled: efectuarea activității programate a fost anulată
 - Error: a apărut o eroare în timpul activității programate
 - Details / No Judgement / -: Niciun rezultat relevant
- **QC Guideline**^{*1}
Indică ghidul QC utilizat pentru efectuarea fiecărei activități.
- **Tester**
Numele operatorului care a selectat activitatea efectuată.

- Monitor
Numele producătorului înregistrat în Monitor Information sub formă de „Manufacturer Model Serial Number”.
- CAL Switch Mode
CAL Switch Mode în care a fost efectuată activitatea.

*1 Acesta nu apare în RadiCS LE.

Notă
<ul style="list-style-type: none">• Pentru a afișa istoricul, puteți da clic și pe pictograma „Home” din rezultatul testului.• Dați clic pe titlul din listă pentru a sorta înregistrările după elementul pe care ați dat clic.

3.3.1.1 Căutarea în istoric

Selecțați un criteriu de căutare/rezultatul „Search condition” sau introduceți o stare în caseta pentru text.

Notă
<ul style="list-style-type: none">• În istoric pot fi afișate și activitățile efectuate pentru monitoarele care nu sunt conectate în prezent. Pentru a afișa istoricul acestora, debifați caseta de selectare „Show only connected monitors”.• Numărul de elemente afișate într-o listă simultan poate fi selectat din „Number of displays per page”.

3.3.1.2 Importarea istoricului

Dați clic pe „History Import” pentru a importa un fișier al istoricului căruia i s-a făcut backup. Pentru informații privind crearea unui backup al istoricului, consultați [Crearea unui backup al istoricului](#) [► 75].

3.3.1.3 Delete

Ștergeți elementul selectat din istoricul afișat.

1. Din lista istoricului, selectați activitatea pe care vreți să o ștergeți și dați clic dreapta pe aceasta.
Apare meniul.
2. Dați clic pe „Delete”.

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

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

Apare fereastra de confirmare.

3. Dați clic pe „OK”.
Activitatea respectivă este ștearsă din istoric.

3.3.2 Generarea unui raport din istoric

3.3.2.1 Raport

Pot fi generate rapoarte privind rezultatele testelor sau măsurărilor și modificările setărilor.

1. Dați clic pe „History List”.
2. Selectați activitatea din istoric pentru care vreți să fie generat raportul, dați dublu clic sau clic dreapta pe aceasta și selectați „Show report” din meniul.

Notă

- De asemenea, dați clic pe linkul evaluării pentru a afișa raportul.

3. Dacă este selectat istoricul unui test de compatibilitate, al unui test de consecvență sau al verificării vizuale, apare fereastra „Select the output format”. Selectați formatul fișierului din meniul vertical.

Sunt disponibile următoarele formate (elementele care pot fi selectate depind de istoricul afișat):

- RadiCS Original Format
- RadiCS Original Format - List
- Luminance Check
- Grayscale Check
- QC Guideline Name (exemplu: JESRA)

Dacă selectați opțiunea „QC Guideline Name”, raportul este emis conform fiecărui ghid QC utilizat. Dacă selectați „RadiCS Original Format - List”, specificați perioada istoricului (din ce lună până în ce lună) pentru care se va emite raportul și dați clic pe „OK”.

„RadiCS Original Format” (PDF)

„RadiCS Original Format - List”

Notă

- În cazul rapoartelor QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 și ONR 195240-20 în format PDF, este disponibilă opțiunea de selectare a limbii.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 și DIN 6868-157: engleză/franceză/germană/italiană
 - ONR 195240-20: engleză/germană
- Bifați caseta de selectare „Save as” pentru a salva fișierul unde doriți.
- Dacă ați selectat „Luminance Check” sau „Grayscale Check”, raportul nu poate fi salvat.
- Dacă ați selectat mai multe elemente din istoric, opțiunile „Luminance Check” și „Grayscale Check” nu sunt afișate.
- Dacă sunt omise elemente de testare (model/luminozitate/ton de gri/uniformitate), acestea vor fi interpolate din istoricul pentru ultimele 30 de zile (365 de zile pentru Japonia).

3.3.2.2 Generarea mai multor rapoarte

Puteți crea simultan mai multe rapoarte corespunzătoare unei anumite perioade sau unui anumit test.

Atenție

- RadiCS LE nu oferă aceste funcții.

Notă

- Nu poate fi generat un raport multiplu pentru un element din istoric în oricare dintre următoarele situații:
 - „Job” nu este un test de acceptare, o verificare vizuală sau un test de consecvență
 - „Result” este o eroare
 - „Result” a fost șters (cu excepția cazului în care formatul raportului este „RadiCS Original Format - List”)

1. Dați clic pe „Bulk Test Report Generation” în dreapta jos a ecranului.

RadiCS Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

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

Search results 14 Number of displays per page 100

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

History Import Bulk Test Report Generation

2. Specificați „QC Guideline”, „Output Format”, „Test” și perioada istoricului (din ce lună până în ce lună) pentru raport, apoi dați clic pe „OK”.

Toate datele istoricului care îndeplinesc condițiile specificate sunt afișate în funcție de fiecare activitate.

Select the test and format for multiple report output.

QC Guideline: JESRA Grade 1A

Output Format: RadiCS Original Format

Test:

- ☐ Acceptance Test
- ☒ Visual Check
- ☒ Consistency Test

Output Range: 04/01/2016 - 07/05/2023

☐ Save as

Buttons: Cancel, OK

„RadiCS Original Format”

Select the test and format for multiple report output.

QC Guideline: JESRA Grade 1A

Output Format: RadiCS Original Format - List

Test:

- ☒ Acceptance Test
- ☒ Visual Check
- ☒ Consistency Test

Output Range: 09/2018 - 09/2018

☐ Save as

Buttons: Cancel, OK

„RadiCS Original Format - List”

Notă

- În cazul rapoartelor QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 și ONR 195240-20 în format PDF, este disponibilă opțiunea de selectare a limbii.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 și DIN 6868-157: engleză/franceză/germană/italiană
 - ONR 195240-20: engleză/germană
- Bifați caseta de selectare „Save as” pentru a salva fișierul unde doriți.
- Un raport este disponibil maximum trei ani de la generarea sa.

3.3.2.3 Editați raportul

Dacă se utilizează QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 și ONR 195240-20, informațiile cuprinse în raport pot fi editate.

1. Selectați activitatea din istoric pentru care vreți să editați raportul și dați clic dreapta pe aceasta.
Apare meniul.

2. Dați clic pe „Edit report”.

RadiCS® Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

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

Search results 14 Number of displays per page 100

Date	Job	Result	QC Guideline	Tester	Monitor	CAL Switch Mode
04/22/2019 14:39	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Acceptance Test	Failed	DIN V 6880-57	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

Apare fereastra de înregistrare a informațiilor din raport.

3. Editați informațiile din raport și dați clic pe „OK”.

3.3.3 Crearea unui backup al istoricului

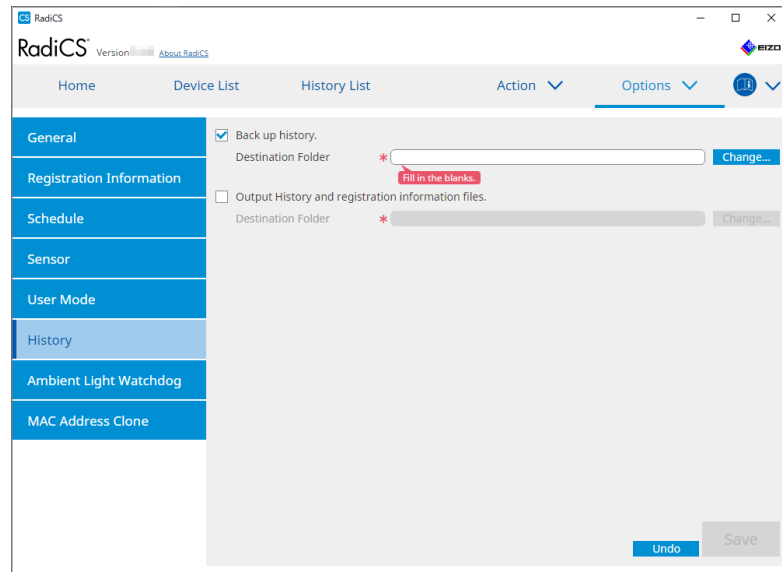
Puteți crea un backup și salva fișierul istoricului.

1. Dați clic pe „Configuration” în „Options”.

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

Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „History”.



Se afișează fereastra History.

3. Bifați caseta de selectare pentru acțiunea de efectuat.

Back up history.

Istoricul este stocat în folderul specificat.

Notă

- Fișierul de backup salvat poate fi importat. Pentru detalii, consultați [Importarea istoricului \[► 70\]](#).

Output History and registration information files.

Detaliile istoricului și informațiile de înregistrare sunt salvate ca fișier XML în folderul specificat.

4. Dați clic pe „Change...” și setați locația pentru salvare.

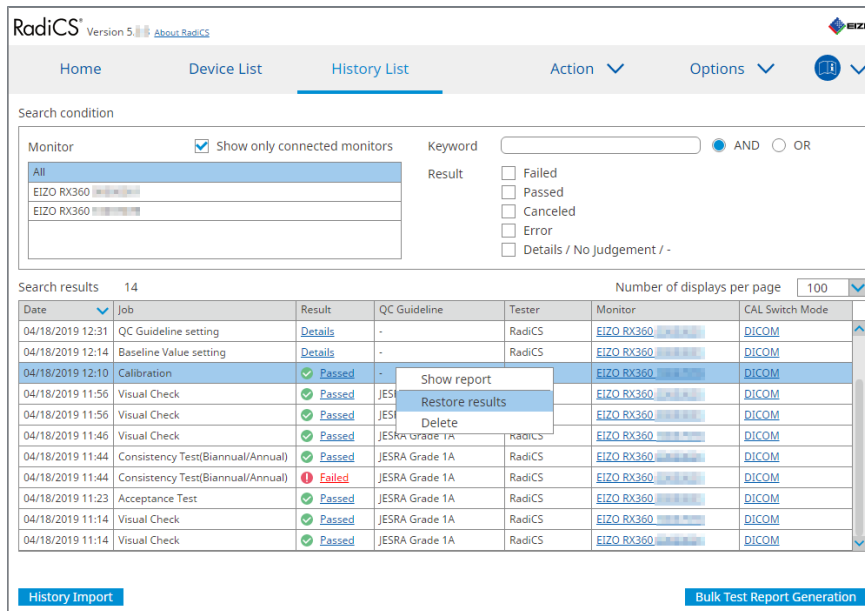
5. Dați clic pe „Save”.

Fișierul este salvat. După salvarea fișierului, atunci când se creează o înregistrare în istoric, informațiile istoricului sunt salvate automat în fișierul respectiv.

3.3.3.1 Scrierea valorii de corecție pe monitor din istoricul calibrării

Puteți seta pe monitor datele valorii de corecție aplicate calibrării.

1. Selectați un istoric al calibrării și dați clic dreapta pe acesta.
Apare meniul.
2. Dați clic pe „Restore results”.



Apare fereastra de confirmare.

3. Dați clic pe „Yes”.
Valoarea de corecție aplicată calibrării selectate este aplicată monitorului.

Atenție

- Este posibil ca starea monitorului să se fi schimbat de la efectuarea calibrării. Pentru a restabili starea afișajului la cea din momentul calibrării, se recomandă efectuarea calibrării.

Notă

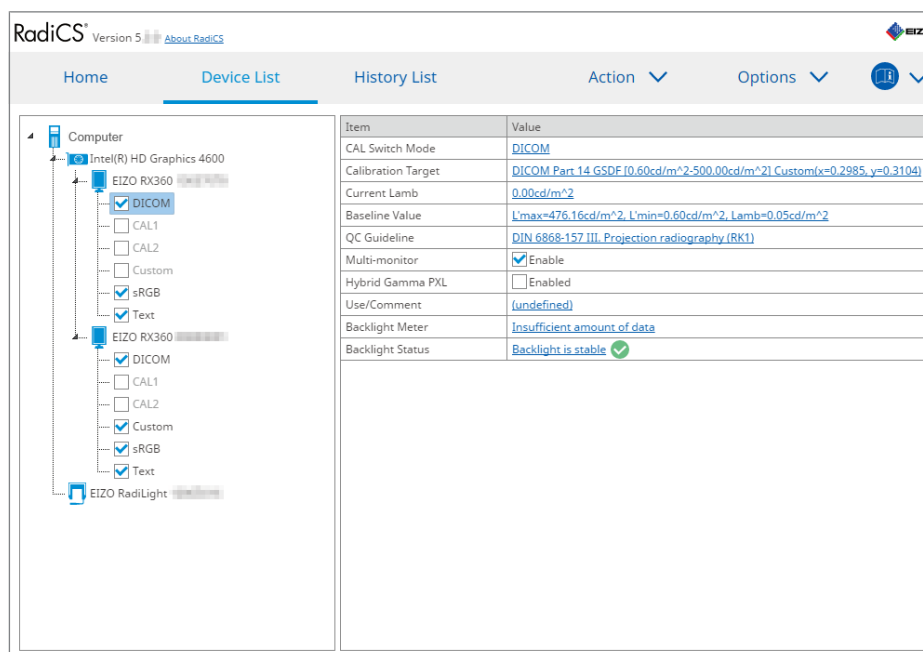
- Această funcție nu este disponibilă dacă sunt selectate mai multe liste de istoric.

4 Modificarea setărilor de testare

4.1 Setarea țintelor de control pentru CAL Switch Mode

Setați CAL Switch Mode pentru a fi controlat de RadiCS. Pentru modulele CAL Switch în care se pot efectua teste și măsurători, consultați manualul de instalare al monitorului.

1. Dați clic pe „Device List”.
2. Bifați caseta de selectare a fiecărui mod CAL Switch pentru a permite RadiCS să controleze modul din lista echipamentelor conectate.



Notă

- Modulele CAL Switch, inclusiv cele care nu sunt controlate de RadiCS, nu pot fi setate de la monitor sau prin setarea Work and Flow.

4.2 Schimbarea ghidurilor QC

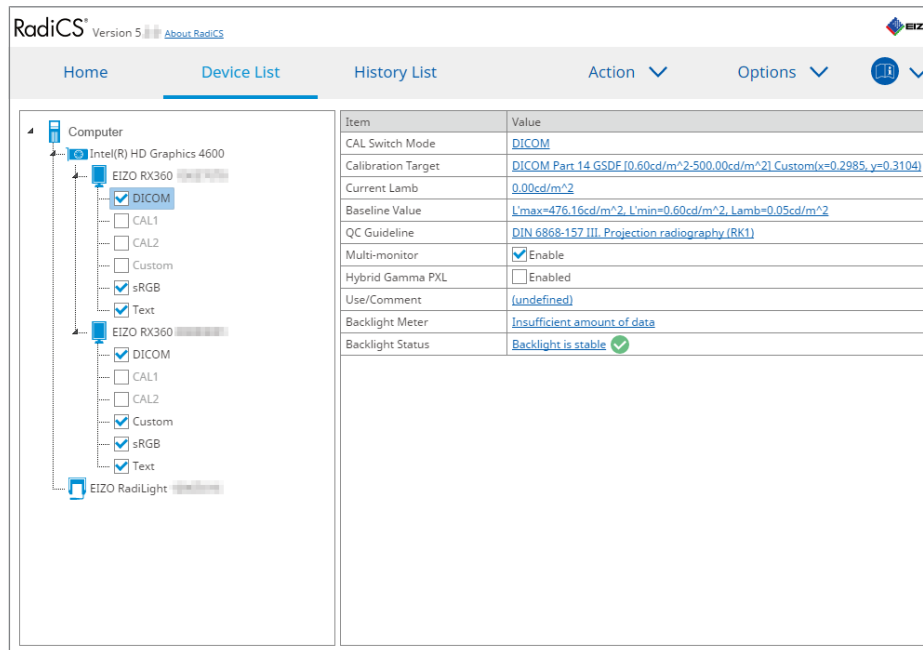
Selectați ghidul QC pe care vreți să îl utilizați pentru testul de compatibilitate sau de consecvență.

Notă

- Verificările vizuale utilizează același ghid QC ca testul de consecvență.

1. Dați clic pe „Device List”.
2. Selectați un mod CAL Switch al unui monitor pentru care vreți să setați ghidurile QC din lista echipamentelor conectate.
Informațiile despre CAL Switch Mode apar în panoul din dreapta.

3. Specificați ghidul QC corespunzător. Dați clic pe linkul „QC Guideline”.



Apare fereastra de setare a ghidului QC.

4. Din meniul vertical, selectați ghidurile QC de utilizat.

Pentru a utiliza același ghid QC pentru testele de compatibilitate și de consecvență, bifați caseta de selectare „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

Notă

- Verificările vizuale utilizează același ghid QC ca testul de consecvență.
- În funcție de ghidul QC, poate fi necesar să selectați categoria și categoria camerei.
- Fereastra de setare a ghidului QC poate fi afișată și din fereastra de executare a testului. Pentru detalii, consultați [Efectuarea testului de compatibilitate \[▶ 42\]](#) și [Efectuarea unui test de consecvență \[▶ 54\]](#).
- Pentru detalii despre ghidurile QC, consultați [9 Information \[▶ 176\]](#).

5. Dați clic pe „OK”.

Setările au fost salvate.

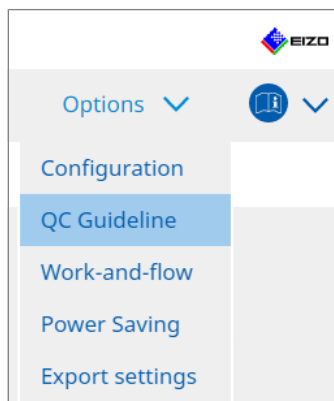
4.2.1 Crearea ghidurilor QC

RadiCS vă permite să creați ghiduri QC personalizate, pe baza celor corespunzătoare standardelor medicale naționale. Pentru ghidurile QC personalizate, pot fi setate teste de acceptare, teste de consecvență și verificări vizuale.

Notă

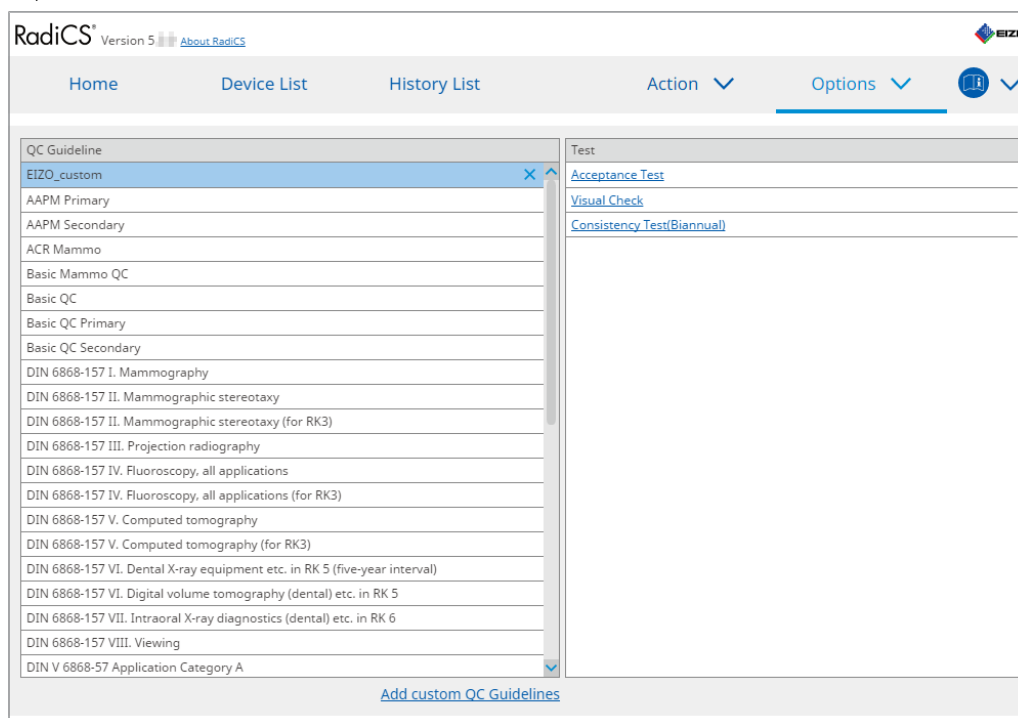
- Nu puteți crea ghiduri QC în RadiCS dacă v-ați conectat la RadiNET Pro. Creați ghidurile folosind RadiNET Pro.

1. Selectați „QC Guideline” din „Options”.



Apare fereastra de editare a unui ghid QC.

2. Dați clic pe linkul „Add custom QC Guidelines”.



Apare fereastra de adăugare a unui ghid QC.

3. Selectați ghidul QC inițial din meniul vertical și introduceți numele noului ghid QC.

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

Se afișează lista testelor care urmează să fie efectuate conform ghidului QC inițial. Verificați dacă lista conține teste pe care vreți să le personalizați. Puteți modifica numele acestora dând clic pe linkul fiecăruia.

4. Dați clic pe „OK”.

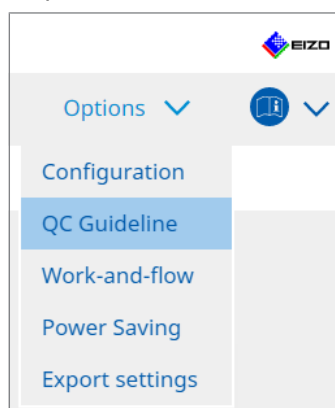
Apare fereastra de editare a unui ghid QC. Ghidul QC pe care l-ați creat este afișat cu numele „QC Guideline Name_custom” în „QC Guideline”.

4.2.2 Editarea ghidurilor QC

Atenție

- Dacă ghidul QC corespunde standardului medical național, puteți edita doar următoarele informații:
 - Modelul
 - Monitor multiplu (luminozitate/uniformitate)

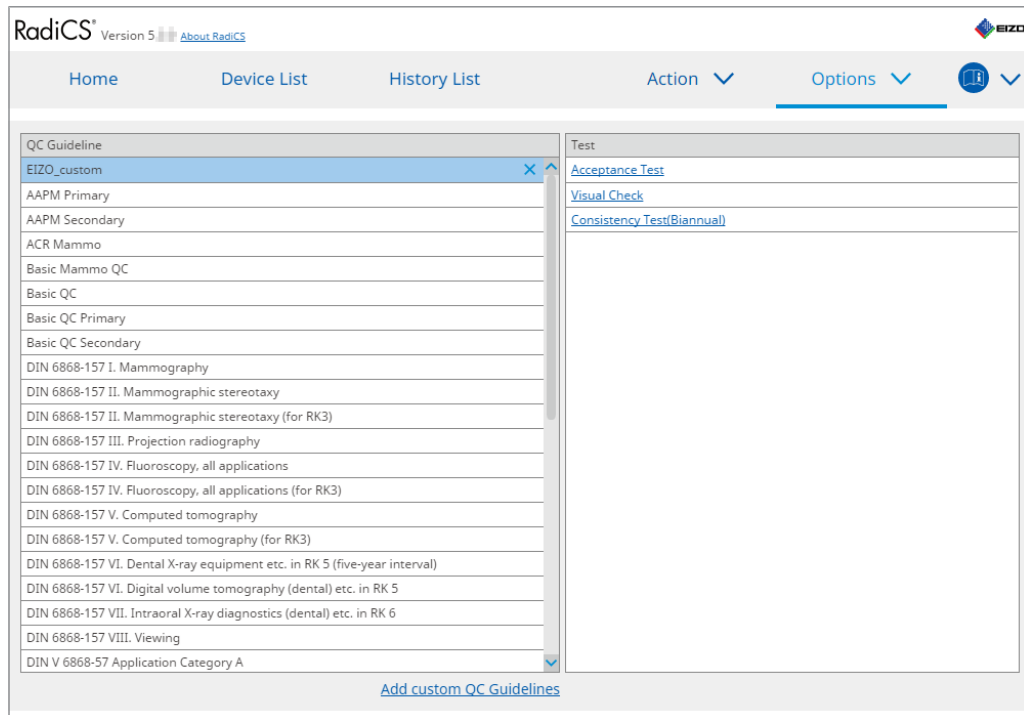
1. Selectați „QC Guideline” din „Options”.



Apare fereastra de editare a unui ghid QC.

2. Selectați ghidul QC corespunzător din „QC Guideline”.
Ghidul QC selectat pentru „Test” afișează testele necesare.

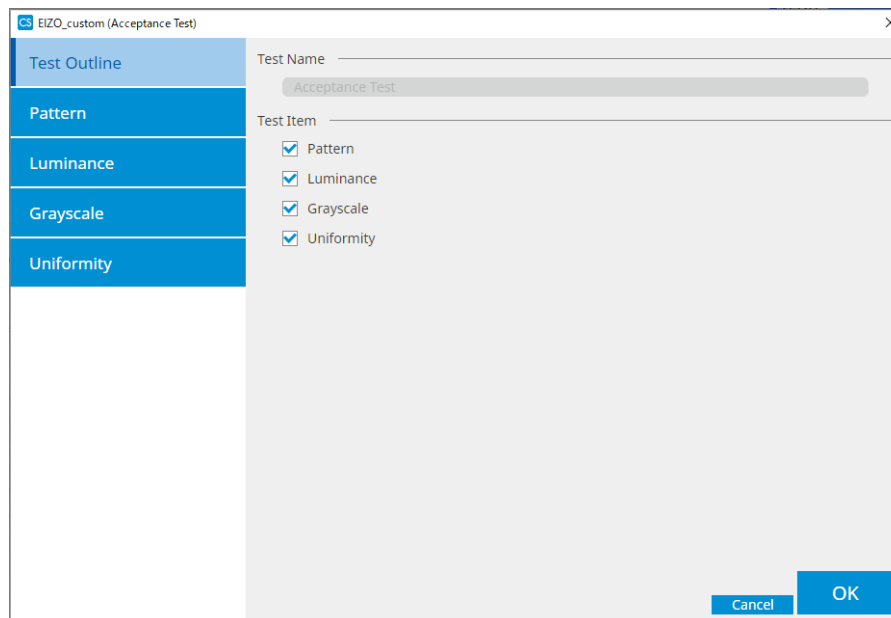
3. Dați clic pe linkul „Test”.



Apare fereastra de detaliilor de testare.

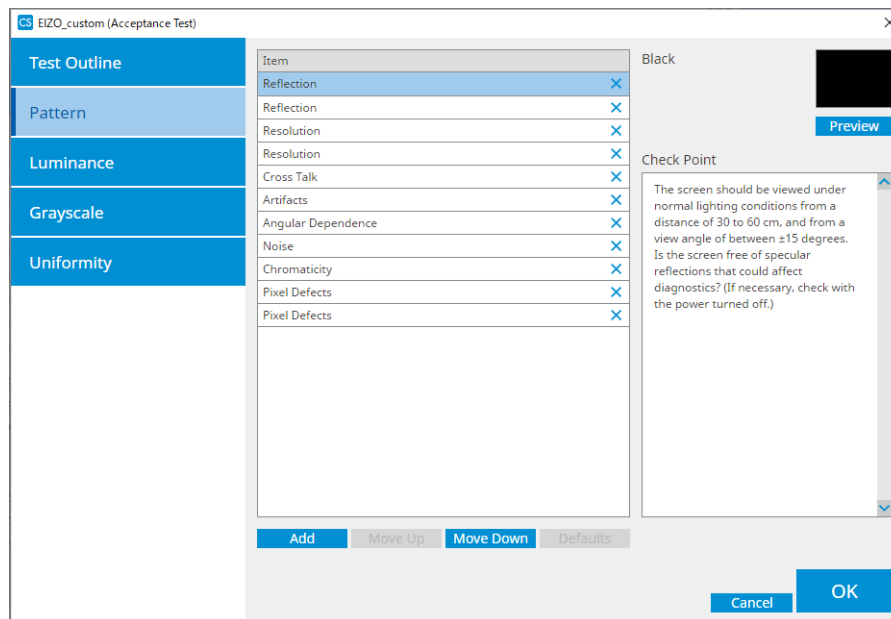
4. Dați clic pe „Test Outline”.

Apare fereastra de setare a testului. Bifați caseta de selectare pentru testul efectuat.



5. Dați clic pe „Pattern”.

Apare fereastra de setare a modelului. Setați modelele care apar în timpul verificării modelului.



- **Item**
Afișați lista modelelor care pot fi utilizate la verificarea modelului.
- **Pictograma ✕**
Ștergeți modelul din lista modelelor. Modelele șterse nu vor fi utilizate la verificarea modelului.
- **Add**
Adăugați un model de utilizat la verificarea modelului. Din fereastra de adăugare a unui model, selectați modelul pe care vreți să îl utilizați la verificarea modelului.
- **Move Up**
Mutați modelul selectat cu o poziție mai sus în lista modelelor. Modelele sunt ordonate descrescător la verificarea modelului.
- **Move Down**
Mutați modelul selectat cu o poziție mai jos în lista modelelor.
- **Defaults**
Setează modelul selectat ca implicit.
- **Preview**
Afișați o imagine de previzualizare a modelului selectat.
- **Check Point**
Vă permite să editați informațiile sau întrebările despre modelul selectat din lista modelelor. Introduceți textul în câmpul Check Point. Întregul text trebuie să aibă cel mult 450 de caractere.

Atenție

- Dacă apare o întrebare la verificarea modelului, iar întrebarea afișată în rubrica Check Point nu este corespunzătoare, debifați caseta de selectare a elementului. Dacă puneți întrebări, respectați următoarele reguli:
 - Textul trebuie să fie sub formă de întrebare. De exemplu, „Convergența este ajustată corect?”
 - Răspunsul la întrebare nu trebuie să afecteze rezultatul verificării modelului, dacă este „Yes”.

Notă

- Pot fi adăugate ca modele fișiere în următoarele formate:
 - Bitmap (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM® (*.dc3, *.dcm, *.dic)
- Pentru a adăuga un model, urmați acești pași:
 1. Creați un folder oriunde pe computer și salvați acolo modelul de adăugat. Dacă vreți să adăugați mai multe modele, cu rezoluții diferite, salvați-le pe toate în același folder.
 2. Dați clic pe „Add” în fereastra de setare a modelului.
 3. Apare fereastra de adăugare a unui model. Dați clic pe „Add”.
 4. Selectați folderul creat la pasul 1.
Modelul este adăugat în fereastra de adăugare a unui model și se afișează miniatura acestuia.
 5. Introduceți numele elementului corespunzător și dați clic pe „OK”.
Modelul este adăugat în fereastra de setare a modelului și poate fi utilizat pentru verificarea modelului.

6. Dați clic pe „Luminance”.

Apare fereastra de evaluare a verificării luminozității. Pentru evaluare, bifați caseta de selectare corespunzătoare și setați valorile.

Screen

- L'max/L'min
Introduceți raportul de contrast necesar (între 0 și 999).
- L'max (cd/m²)
Introduceți valoarea maximă a luminozității necesare (între 0,00 și 999,00).
- L'min (cd/m²)
Introduceți valoarea minimă a luminozității necesare (între 0,00 și 99,00).

Ambient Luminance

- $Lamb < L'max/valorile\ setate$
Selectați metoda de evaluare a Lamb din meniul vertical. $L'max/Lamb > valorile\ setate$ s-au modificat (valori setate: 100, 40).
- $Lamb < Lmin/valorile\ setate$
Selectați metoda de evaluare a Lamb din meniul vertical. $Lmin/Lamb > valorile\ setate$ s-au modificat (valori setate: 4, 1,5, 1, 0,67, 0,1).

Ambient Change

- Delta $L'max$ (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între $L'max$ și valoarea de bază.
- Delta $L'min$ (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între $L'min$ și valoarea de bază.
- Delta($L'max/L'min$) (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între $L'max/L'min$ și valoarea de bază.
- Delta Lamb (%)
Selectați din meniul vertical diferența maximă admisibilă (30 sau 25) între Lamb și valoarea de bază.
- Delta($L'max/Lamb$) (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între $L'max/Lamb$ și valoarea de bază.

Multi-monitor

- Delta $L'max$ (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între valorile $L'max$ ale monitoarelor.
- Delta $L'min$ (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între valorile $L'min$ ale monitoarelor.
- Delta($L'max/L'min$) (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între valorile $L'max/L'min$ ale monitoarelor.
- $(Lhigh-Llow)/(Lhigh+Llow) \times 200$ (%)
Introduceți diferența maximă admisibilă ca raport procentual (de la 0 până la 100) între valorile $(Lhigh - Llow)/(Lhigh + Llow) \times 200$ ale monitoarelor.

Notă
<ul style="list-style-type: none"> • Pentru un monitor multiplu, pot fi comparate monitoarele care au același model.

7. Dați clic pe „Grayscale”.

Apare ecranul de setare a verificării tonului de gri. Este efectuată setarea de verificare a erorilor.

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/m²

JNDs/Luminance interval

(JNDmax-JNDmin)/255 < 3.0

Max.Error < 2.0

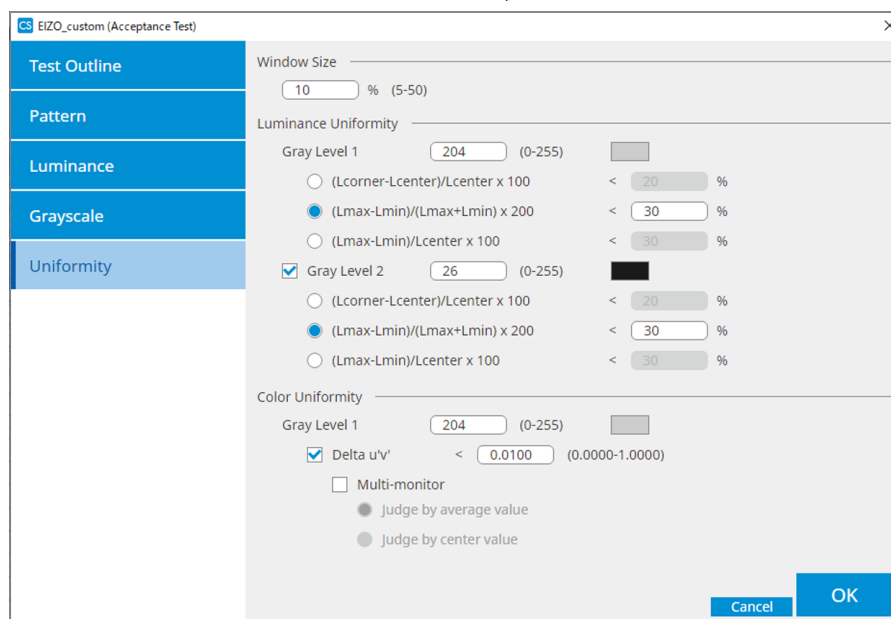
Root Mean Square Error < 1.0

Cancel OK

- Target Error Rate (%)
Introduceți rata de eroare maximă admisibilă, între 0 și 100, dacă vreți să calculați rata de eroare ca raport între eroare și valoarea măsurată (cd/m²). Introduceți pe ecran numărul punctelor de măsurare, de la 3 la 256.
- Target Error Rate (% din GSDf)
Introduceți rata de eroare maximă admisibilă, între 0 și 100, dacă vreți să calculați folosind rata de eroare a GSDf (răspuns de contrast).
 - Grayscale Chromaticity Delta u'v'
Scădeți valoarea maximă din delta u'v' calculată pentru fiecare ton de gri și comparați valoarea maximă cu cea din evaluare. Introduceți valoarea din evaluare (0,0000 – 1,0000).
 - NDs/Luminance interval
Măsurați 256 de puncte și evaluați diferența JND per ton de gri. Introduceți valoarea din evaluare pentru fiecare element, de la 0,0 la 3,0.

8. Dați clic pe „Uniformity”.

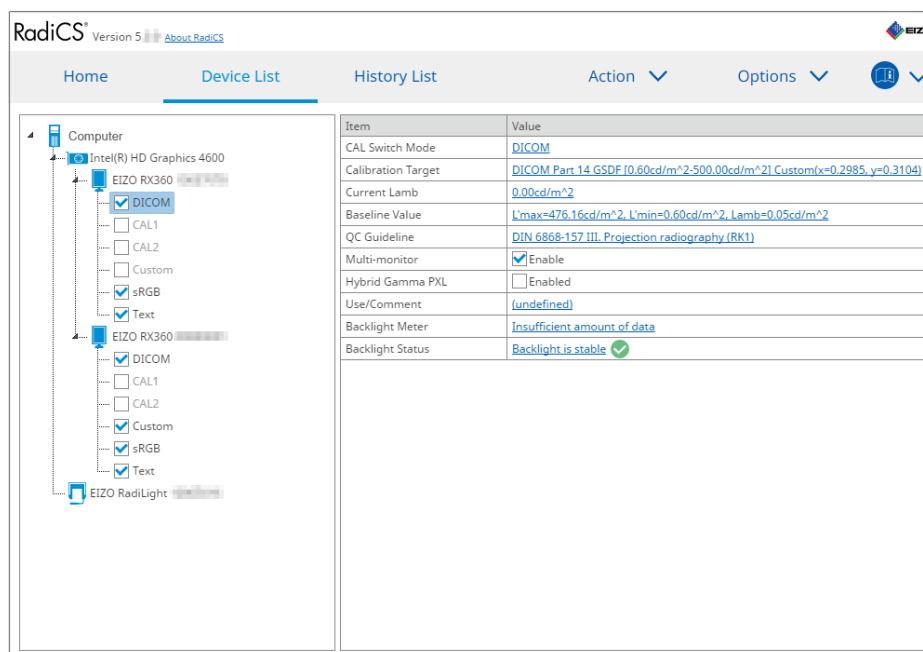
Apare ecranul de setare a verificării uniformității. Este specificat nivelul de măsurare.



- **Window Size (%)**
Configurați mărimea ferestrei de măsurare, între 5% și 50%.
 - **Uniformitatea luminozității**
Configurați standardul de evaluare a erorilor de uniformitate a luminozității. Se poate seta un standard de evaluare a erorilor pentru fiecare dintre cele două valori presetate ale tonului de gri. Pentru a efectua verificarea erorilor, bifați caseta de selectare.
 - **Color Uniformity**
Configurați standardul de evaluare a erorilor pentru cromaticitate. Pentru a efectua verificarea unui monitor multiplu, bifați caseta de selectare.
9. Dați clic pe „OK”.
- Setările au fost salvate.

4.3 Setarea țintelor calibrării

1. Dați clic pe „Device List”.
2. Selectați un mod CAL Switch al unui monitor pentru care vreți să setați ținta calibrării din lista echipamentelor conectate.



3. Dați clic pe linkul „Calibration Target”.
Se afișează ecranul de setare a țintei calibrării.
4. Configurați următoarele și dați clic pe „OK”.

Notă

- Intervalele valide ale valorilor L_{max} și L_{min} depind de modelul monitorului.
- Dacă dați clic pe „Defaults”, puteți reseta valoarea la cea implicită pentru țintă.
- Valorile L_{max}, L_{min} și Lamb specificate se aplică valorii de bază în următoarele condiții (cu excepția QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 și ONR 195240-20):
 - după efectuarea calibrării;
 - când este preluat istoricul RadiCS SelfCalibration de la monitor.

Target Value

Setați valoarea de calibrare dorită.

- **Lmax**
Introduceți valoarea maximă a luminozității, excluzând luminozitatea ambientală.
- **Lmin**
Introduceți valoarea minimă a luminozității, excluzând luminozitatea ambientală.
Dacă vreți să setați ca valoare Lmin cea mai mică valoare a luminozității care poate fi obținută la măsurarea monitorului, bifați „Set Lmin as low as possible”.
- **Color**
Pentru un monitor color, selectați o valoare a temperaturii culorii din meniul vertical.
Pentru a seta cromaticitatea (x: de la 0,2000 până la 0,4000, y: de la 0,2000 până la 0,4000), selectați „Custom”.
Pentru a seta culoarea originală a unui ecran LCD, selectați „OFF”.

Atenție

- Culoarea nu poate fi setată în cazul monitoarelor alb-negru.

Display Function

Selectați funcția de afișare DICOM (caracteristică tonurilor de gri).

- **DICOM Part 14 GSDF**
Această setare este conformă cu DICOM Part14.
Dacă este bifată caseta de selectare „Lamb”, se utilizează pentru calibrare valoarea luminozității ambientale.
 $L_{max} + \text{Lamb} = \text{luminozitatea maximă a monitorului}$
 $L_{min} + \text{Lamb} = \text{luminozitatea minimă a monitorului}$
- **CIE**
Se utilizează o funcție de afișare conformă cu CIE LUV și CIE LAB.
- **Exp**
Se utilizează o funcție de putere. Introduceți un exponent (valoare gamma) cuprins între 1,6 și 2,4.

- Log Linear
Se utilizează o funcție logaritmică.
- Linear
Se utilizează o funcție liniară.
- Native
Sunt utilizate setările caracteristicilor native ale unui ecran LCD.
- User Definable
Puteți selecta un fișier făcând dând clic pe „Register”.

Detail

Dați clic pe „Detail” pentru a afișa următoarele informații:

- Confirm the results after calibration
După calibrare, se efectuează măsurători automate și se confirmă rezultatele ajustării.
- Calibrate using a Backlight sensor
Dacă este selectată această opțiune, se efectuează o calibrare simplă (corectarea luminozității și a tonului de gri) utilizându-se senzorul de luminozitate încorporat în monitor (calibrare cu senzor de luminozitate).

Atenție

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Se pot selecta doar monitoare compatibile cu RadiCS. |
|--|

- Measurement Level
Setați precizia măsurării de calibrare pentru senzorul extern.
 - Low
Selectați dacă vreți să scurtați timpul de măsurare. Precizia măsurării este mai mică.
 - Standard
Setarea implicită a RadiCS. Precizia standard de măsurare a RadiCS.
 - High
Selectați dacă vreți să efectuați o calibrare de precizie. Procesul de măsurare va dura mai mult.

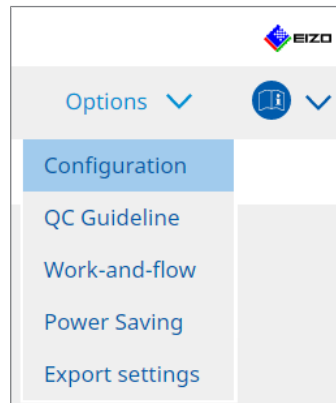
Atenție

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Fixat la „Standard” pentru următoarele monitoare:<ul style="list-style-type: none">– LL580W– LX1910– LX550W |
|---|

4.4 Adăugarea dispozitivelor de măsurare

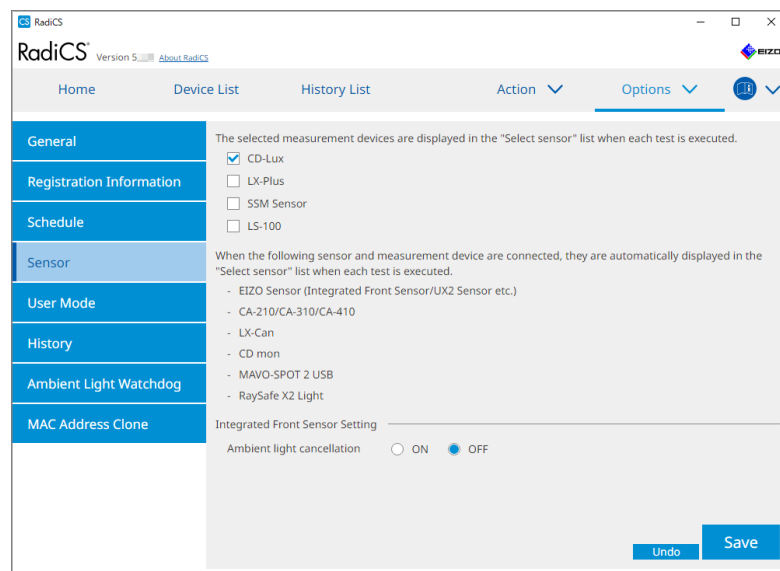
Setați dispozitivele de măsurare, conectate prin RS-232C, pe care vreți să le afișați în lista senzorilor din fereastra de setare a testului.

1. Dați clic pe „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „Sensor”.



Apare ecranul de setare a senzorului.

Notă

- Impactul luminii ambientale va fi mai mare în încăperile (mediile) puternic iluminate.
- Dacă utilizați un monitor cu senzor frontal integrat (glisant), puteți seta „Ambient light cancellation” la ON sau OFF. Setati la „ON” dacă utilizați monitorul într-un mediu afectat ușor de lumina ambientală. Astfel, impactul luminii ambientale se va reduce.

3. Dintre dispozitivele de măsurare indicate mai jos, bifați caseta de selectare a celui care vreți să fie afișat pe ecranul de executare a testului.

Setați dispozitivele de măsurare, conectate prin RS-232C, pe care vreți să le afișați în lista senzorilor din fereastra de setare a testului.

- CD-Lux
- LX-Plus
- SSM Sensor

- LS-100

Notă

- Dispozitivele de măsurare conectate prin USB sunt adăugate automat în lista senzorilor.

4. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

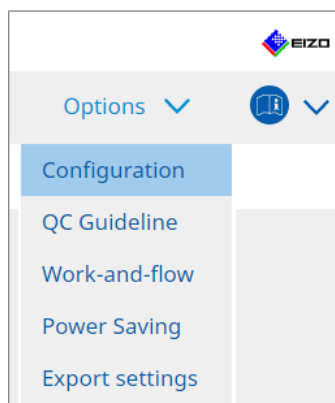
4.5 Utilizarea programării

Programarea vă permite să efectuați periodic teste și măsurători.

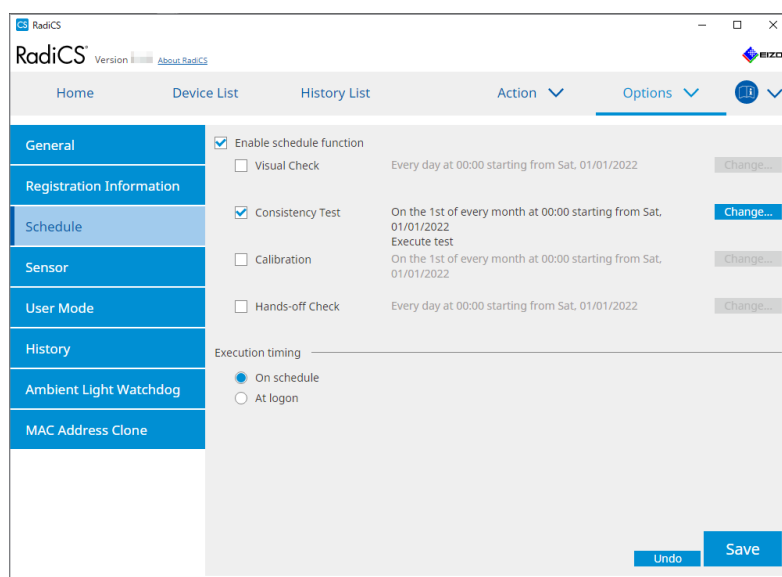
Atenție

- În funcție de protecția pentru ecran care va fi atașată, senzorul frontal integrat (glisant) poate fi utilizat sau nu. Dacă senzorul frontal integrat nu poate fi utilizat, nu setați o programare, deoarece testele de consecvență și calibrările nu vor putea fi efectuate.
- Programarea nu poate fi modificată în RadiCS dacă este configurată conform politicii RadiNET Pro. Informațiile care nu pot fi modificate sunt afișate în gri.
- Dacă actualizați RadiCS de la versiunea 5.0.12 sau o versiune anterioară, următoarea dată de execuție afișată în programare poate fi diferită de cea programată anterior. Verificați data și ora următoarei execuții programate din lista de acțiuni afișată în RadiCS sau RadiNET Pro (consultați [5.9 Verificarea acțiunilor](#) ► 115).

1. Dați clic pe „Configuration” din „Options”.
Apare fereastra de setare.



2. Dați clic pe „Schedule”.



În dreapta, apare fereastra de programare.

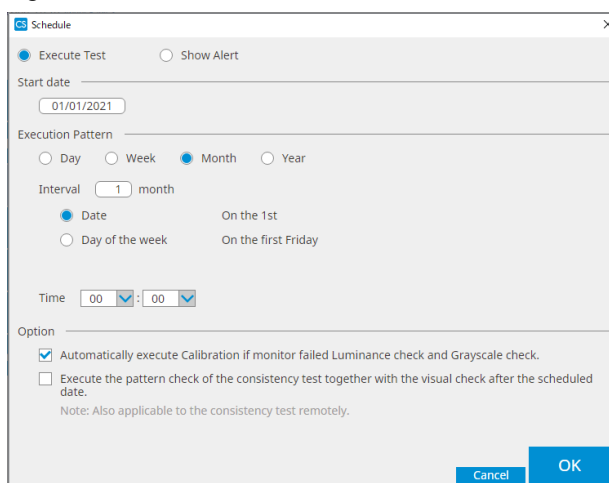
3. Bifați caseta de selectare „Enable schedule function”.

4. Bifați caseta de selectare a activității pe care vreți să o programați.

Atenție

- Nu puteți efectua verificarea vizuală și testul de consecvență cu RadiCS LE.

5. Dați clic pe „Change...”.



Apare fereastra de setare a programării.

6. Selectați modelul care vreți să fie executat.

Conținutul execuției

Doar în testul de consecvență, setați conținutul execuției pentru activitatea programată.

- Execute Test
Selectați acest element pentru ca testul să fie efectuat la data programată.
- Show Alert^{*1}
Selectați acest element pentru primi o notificare înainte de fiecare testare programată.
Setați cu câte zile înainte de test se va trimite notificarea.

^{*1} Data efectuării următoarei testări este afișată în lista de acțiuni. Testul nu este efectuat imediat.

Execution Pattern

Selectați modelul de programare dorit.

Options

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.
Bifați această casetă de selectare pentru ca testul de consecvență și calibrarea să se efectueze automat dacă verificarea luminozității sau a tonului de gri nu a reușit în timpul testului de consecvență (opțiune disponibilă doar pentru anumite modele).
 - Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.
În cazul programării testului de consecvență, verificarea modelului de testare va fi efectuată împreună cu verificarea vizuală.
 - Perform calibration if the Hands-off Check is failed
Bifați această casetă de selectare pentru ca verificarea indirectă și calibrarea să se efectueze automat, dacă verificarea indirectă nu a reușit.
 - Show Alert
Setați cu câte zile înainte de data execuției programate se va afișa alerta.
7. Dați clic pe „OK”.
8. Selectați „Execution timing” în fereastra de programare.
- On schedule
Activitatea va fi efectuată conform programării.

Atenție

- Dacă la data și ora setate pentru verificarea vizuală computerul nu este pornit, activitatea respectivă va fi efectuată imediat după pornirea computerului.
- Chiar dacă este bifată caseta de selectare „Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.”, în cazul în care SelfQC detectează elemente pentru care nu se poate stabili un rezultat negativ, calibrarea nu va fi efectuată după test.

- At logon
Activitatea este executată atunci când vă conectați la computer prima dată după data și ora specificate.

Atenție

- Chiar dacă vă conectați și deconectați de mai multe ori, activitatea este executată o singură dată pe zi.

9. Dați clic pe „Save”.
- Programarea este stabilită.

5 Verificarea stării monitorului

5.1 Efectuarea verificărilor

Se pot efectua următoarele verificări:

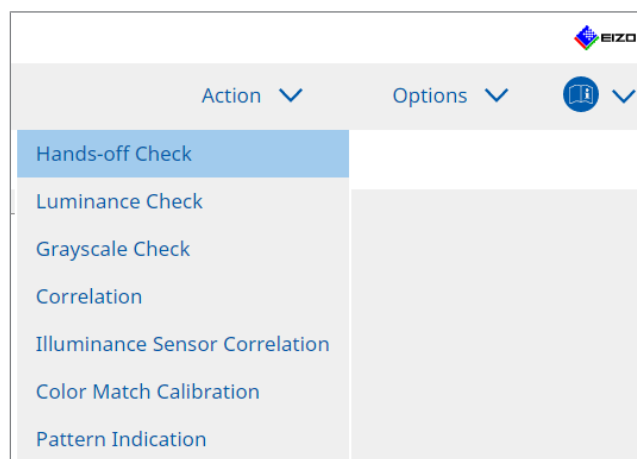
- Hands-off Check^{*1}
Se obțin informații despre luminozitate de la monitor și se evaluează dacă luminozitatea actuală este sau nu gestionată corect. Dacă se consideră că luminozitatea este prea mică, apare un mesaj prin care se solicită modificarea setărilor de calibrare și efectuarea calibrării.
- Luminance Check^{*2}
Se verifică luminozitatea pentru alb-negru.
- Grayscale Check^{*2}
Se verifică tonul de gri.

^{*1} Nu se poate efectua pentru următoarele monitoare:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

^{*2} Această opțiune nu este disponibilă pentru RadiCS LE.


1. Selectați activitatea din „Action”.



Apare fereastra de setare a testului.

2. Urmăriți instrucțiunile de pe ecran pentru a efectua setările și apoi dați clic pe „Proceed”.

Notă

- După încheierea verificării tonului de gri și a luminozității, dați clic pe „Detail” pentru a afișa detaliile rezultatului măsurării. Dați clic pe  pentru a măsura din nou elementul selectat.

3. Dați clic pe „OK”.

4. Apare fereastra cu rezultatul. Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.

Notă

- Dați clic pe linkul „Result” pentru a afișa raportul.
- Dați clic pe linkul „Comment” pentru a introduce comentarii.

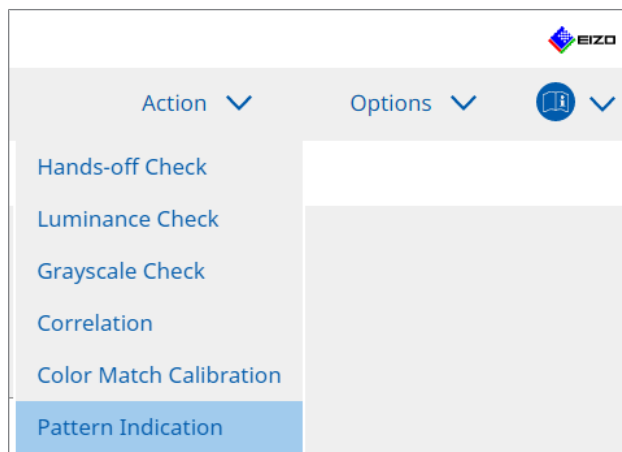
5.2 Măsurarea manuală a luminozității

Afișați fereastra de măsurare și măsurați manual luminozitatea.

Atenție

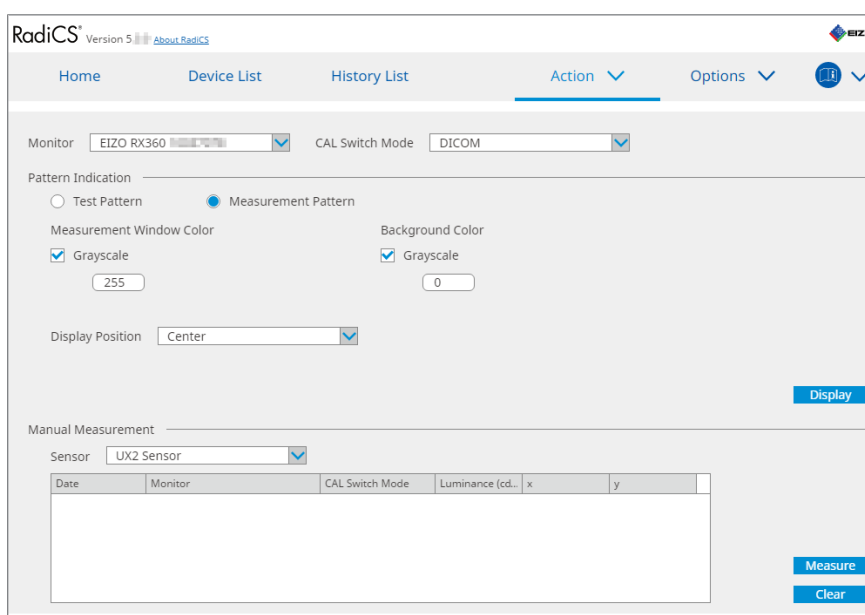
- Această opțiune nu este disponibilă pentru RadiCS LE.

1. Selectați „Pattern Indication” din „Action”.



Apare fereastra Pattern Indication.

2. Din meniul vertical, selectați ce „Monitor” și „CAL Switch Mode” se vor afișa în fereastra de măsurare.



Atenție

- Puteți muta fereastra RadiCS pe alt monitor decât cel unde este afișată fereastra de măsurare.

3. Selectați „Measurement Pattern” din „Pattern Indication”.
Apare o secțiune pentru informațiile de configurare a ferestrei de măsurare manuală.
4. Setați „Measurement Window Color” și „Background Color”.
Dați clic pe „Display” pentru a afișa ecranul pe care l-ați setat.
5. Selectați „Display Position” din meniul vertical.

6. Dați clic pe „Display”.
Apare fereastra de măsurare.
7. Dați clic pe „Measure”.
Dacă sunt conectate mai multe dispozitive de măsurare, selectați-l din meniul vertical „Sensor” pe cel necesar.
Când s-a finalizat măsurarea, sunt afișate rezultatele.

Atenție

- Nu se poate utiliza pentru măsurare un senzor frontal integrat sau un senzor cu introducere manuală.

5.3 Afișarea/salvarea unui model

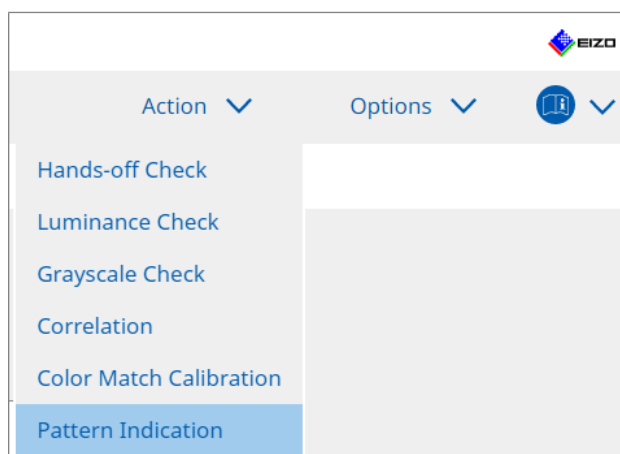
Atenție

- Această opțiune nu este disponibilă pentru RadiCS LE.

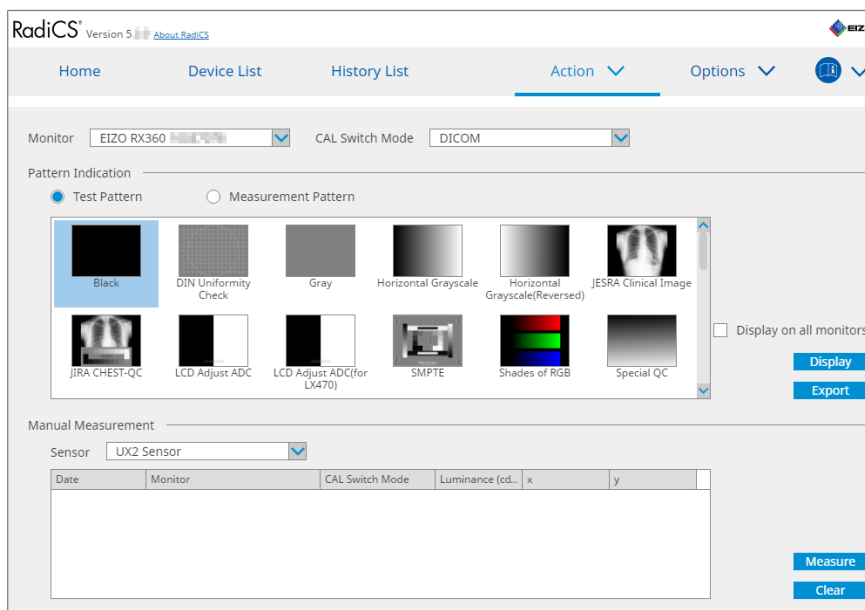
5.3.1 Pattern Indication

Vă permite să afișați o imagine a modelului pe un monitor sau pe toate monitoarele conectate. Această funcție doar afișează modelul și nu oferă posibilitatea configurării sau verificării acestuia.

1. Selectați „Pattern Indication” din „Action”.



2. Din meniul vertical, selectați pentru ce „Monitor” și „CAL Switch Mode” se va afișa modelul.



3. Selectați „Test Pattern” din „Pattern Indication”.
4. Selectați imaginea modelului pe care vreți să o afișați și dați clic pe „Display”.
Modelul selectat se va afișa pe întregul ecran.
Dacă bifați caseta de selectare „Display on all monitors”, modelul se va afișa pe toate monitoarele conectate.

Atenție

- Puteți selecta doar un singur model pentru afișare. Dacă selectați mai multe, nu va fi afișat niciunul.

5. Pentru a reveni la fereastra anterioară, dați clic stânga pe imaginea modelului afișat.

5.3.2 Pattern Output

Cu ajutorul acestei funcții, se pot salva imaginile de modele din RadiCS în format DICOM sau Bitmap.

1. Selectați „Pattern Indication” din „Action”.
2. Selectați „Monitor” și „CAL Switch Mode” din meniul vertical.
3. Selectați „Test Pattern” din „Pattern Indication”.
4. Selectați imaginea de model pe care vreți să o salvați și dați clic pe „Export”.
Apare fereastra Test Pattern Export Settings.

Notă

- Puteți selecta mai multe imagini de modele, prin următoarele metode:
 - Dați clic pe mai multe imagini ținând apăsată tasta Ctrl.
Astfel, veți selecta toate imaginile pe care ați dat clic.
 - Dați clic pe două imagini ținând apăsată tasta Shift.
Astfel, veți selecta imaginile pe care ați dat clic și imaginile aflate între acestea.

5. Selectați rezoluția și formatul imaginilor de modele, apoi dați clic pe „Save”.
Puteți selecta mai multe rezoluții.

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
Selectați rezoluția imaginilor de modele care vor fi salvate. Dacă selectați Custom, puteți specifica orice rezoluție, între 1 și 5120.
 - Image Format
Selectați formatul imaginii.
 - DICOM^{*1}
 - Bitmap
- ^{*1} Dacă selectați „DICOM”, puteți edita următoarele informații:
- ID-ul pacientului (0010,0020)
 - Numele pacientului (0010,0010)
 - Descrierea studiului (0008,1030)
6. Specificați locația salvării și numele fișierului, apoi dați clic pe „Save”.
Fișierul cu imaginile modelelor va fi creat.

5.4 Calibrarea culorilor între monitoare (Color Match Calibration)

Puteți egaliza culorile între două monitoare ajustând culorile unuia conform celor ale monitorului de referință și efectuând apoi calibrarea ambelor.

Atenție

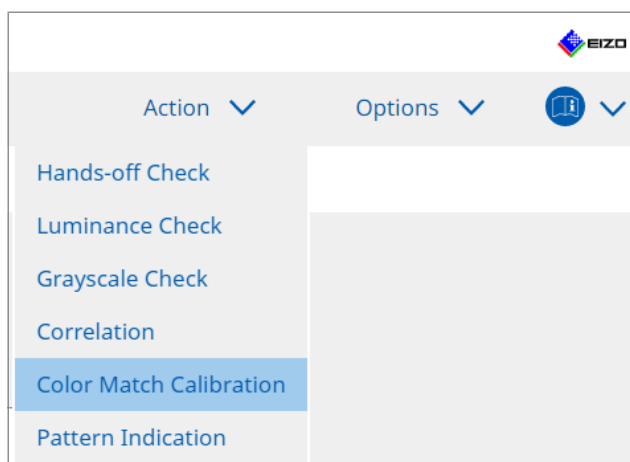
- Operațiunea nu poate fi efectuată în cazul monitoarelor alb-negru.
- Calibrarea nu poate fi efectuată pentru Mac sau cu RadiCS LE.
- Nu se poate efectua pentru următoarele monitoare:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Efectuați calibrarea în avans atât pe monitorul de referință, cât și pe monitorul care urmează să fie reglat, cu aceeași țintă de calibrare.

1. Conectați dispozitivele de măsurare.

Notă

- Senzorii care pot fi utilizați sunt:
 - UX2 Sensor
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Selectați „Action” din „Color Match Calibration”.



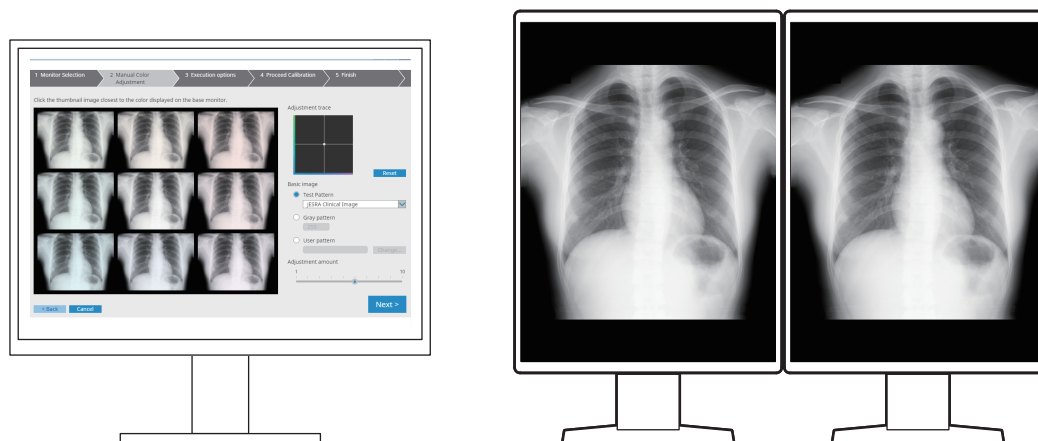
Apare fereastra Monitor Selection.

3. Selectați monitorul vizat pentru egalizarea culorilor și CAL Switch Mode.
 - Base monitor
Din meniul vertical, selectați monitorul de referință pentru egalizarea culorilor și CAL Switch Mode. Selectați „Other monitor” pentru a utiliza ca referință un monitor conectat la alt computer.
 - Target monitor
Din meniul vertical, selectați monitorul vizat pentru egalizarea culorilor și CAL Switch Mode. Poate fi selectat doar un monitor color compatibil cu RadiCS.
4. Dați clic pe „Next”.
Pe monitorul selectat la pasul 3 apare aceeași imagine și fereastra Manual Color Adjustment.

Atenție

- Dacă selectați „Base monitor” pentru „Other monitor” la pasul 3, trebuie să afișați imaginea manual.
- Pot fi selectate doar moduri CAL Switch de gestionat.

5. Efectuați egalizarea culorilor.
Confirmați imaginile care apar pe „Base monitor” și pe „Target monitor”, apoi selectați imaginea în miniatură a cărei culoare se apropie cel mai mult de cea de pe monitorul de bază dintre cele nouă imagini în miniatură.



Notă


- Se recomandă afișarea miniaturilor pe alte monitoare decât monitorul de bază și monitorul vizat. Operațiunea este posibilă chiar dacă miniaturile sunt afișate pe monitorul de bază sau pe monitorul vizat, dar culoarea imaginilor miniaturale poate fi selectată greșit, iar egalizarea culorilor nu va fi exactă.
- Culoarea imaginii afișate pe „Target monitor” devine culoarea imaginii miniaturale selectate. Ajustați culoarea în timp ce o verificați.
- Puteți modifica intensitatea culorii unei imagini în miniatură glisând indicatorul „Adjustment amount”.
- Ajustările efectuate apar în „Adjustment trace”. Dați clic pe „Reset” pentru a reseta lista ajustărilor.
- Imaginea de referință afișată implicit pe ecran este „JESRA Clinical Image”. Pentru a o schimba, selectați o imagine din meniul vertical.
- Pentru a utiliza modele cu un anumit nivel al tonului de gri la egalizarea culorilor, selectați „Gray pattern” și introduceți valoarea acestuia.
- Dacă vreți să utilizați pentru egalizarea culorilor un model de testare care nu a fost găsit în RadiCS, selectați „User pattern” și apoi „Change...”. Selectați fișierul pe care vreți să îl afișați.

6. Dați clic pe „Next”.

Se afișează fereastra de executare a calibrării.

7. Selectați „Tester”.

Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.

Atenție
<ul style="list-style-type: none"> Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.
Notă
<ul style="list-style-type: none"> Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe . Pot fi înregistrați până la 10 tester. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou. Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați 8.4 Setările de bază ale RadiCS ► 164)).

8. Selectați un dispozitiv de măsurare din meniul vertical „Select sensor”.

Notă
<ul style="list-style-type: none"> Dacă este conectat CA-210, CA-310 sau CA-410, selectați „Manual Measurement”.

9. Specificați valoarea optimă a tonului de gri pentru egalizarea culorilor.

Introduceți valoarea tonului de gri.

10. Dați clic pe „Proceed”.

Pe ecranul monitorului apar un mesaj de calibrare și o fereastră de măsurare. Atașați dispozitivul de măsurare în fereastra de măsurare și dați clic pe „Proceed”. Urmăriți instrucțiunile de pe ecranul monitorului pentru a efectua măsurarea.

11. Apare fereastra de confirmare.

Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.

Pentru a calibra din nou culorile, bifați caseta de selectare a monitorului vizat și dați clic pe „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'.

Back Cancel Finish

5.5 Verificarea duratei de viață/luminozității

Pentru a monitoriza starea monitorului și a afișa rezultatele, utilizați cele două funcții indicate în continuare:

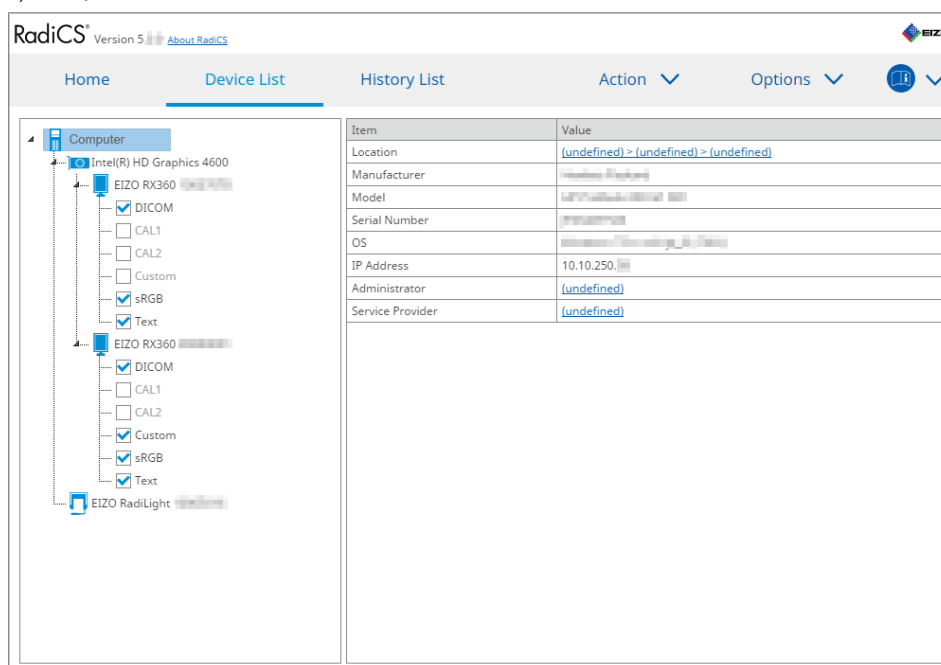
Atenție

- Nu se poate efectua pentru următoarele monitoare:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 Verificarea duratei de viață

Se estimează durata de viață a monitorului (timpul rămas în care se poate menține luminozitatea recomandată) și se afișează starea luminozității.

- Dați clic pe „Device List”.



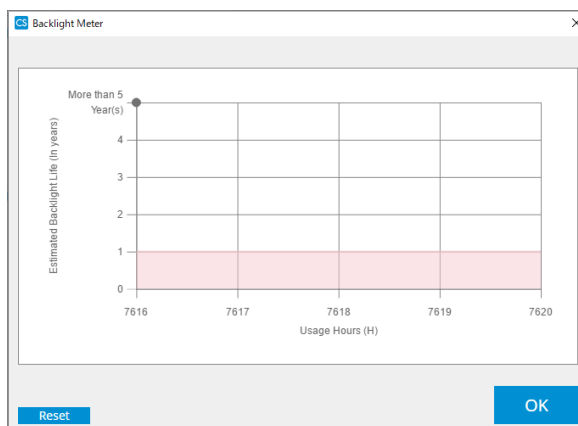
- Selectați CAL Switch Mode pentru monitorul vizat.
 Selectați un CAL Switch Mode în care poate fi efectuat testul. Informațiile despre CAL Switch Mode apar în panoul din dreapta.
- Verificați durata de viață a monitorului cu „Backlight Meter”.
 Dacă durata de viață estimată este de până la cinci ani, se afișează numărul estimat al zilelor rămase.

Atenție

- Durata de viață estimată nu poate fi afișată dacă monitorul a fost utilizat mai puțin de 500 de ore sau dacă de la resetarea sa (prin clic pe „Reset” în ecranul „Backlight Meter” sau prin modificarea valorii Lmax la calibrare) au trecut mai puțin de 500 de ore.

Notă

- Dați clic pe link pentru a afișa detaliile duratei de viață estimate. Zona colorată în roșu din grafic indică faptul că durata de viață a monitorului este mai mică decât pragul stabilit.

**5.5.2 Verificarea luminozității**

Obțineți informații despre luminozitatea monitorului și afișați starea acestuia de la cea mai recentă calibrare până în prezent.

1. Dați clic pe „Device List”.

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

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

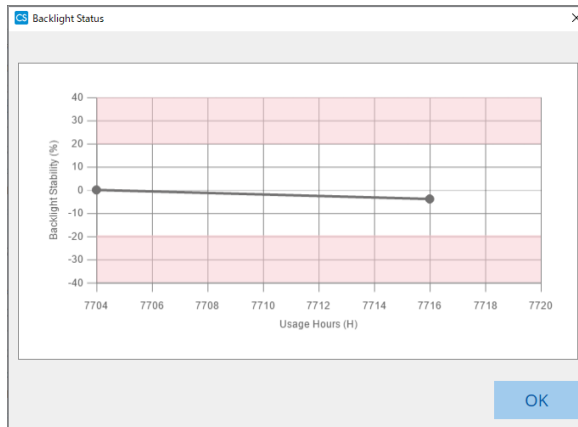
2. Selectați CAL Switch Mode pentru monitorul vizat.
Selectați un CAL Switch Mode în care poate fi efectuat testul. Informațiile despre CAL Switch Mode apar în panoul din dreapta.
3. Verificați luminozitatea monitorului cu „Backlight Status”.
Luminozitatea monitorului apare după efectuarea calibrării.

Atenție

- După calibrare, graficul pentru „Backlight Status” este resetat.

Notă

- Dați clic pe link pentru a afișa luminozitatea monitorului printr-un grafic. Zona colorată în roșu din grafic indică o modificare substanțială a luminozității față de cea de după calibrare. În acest caz, se recomandă o nouă calibrare.



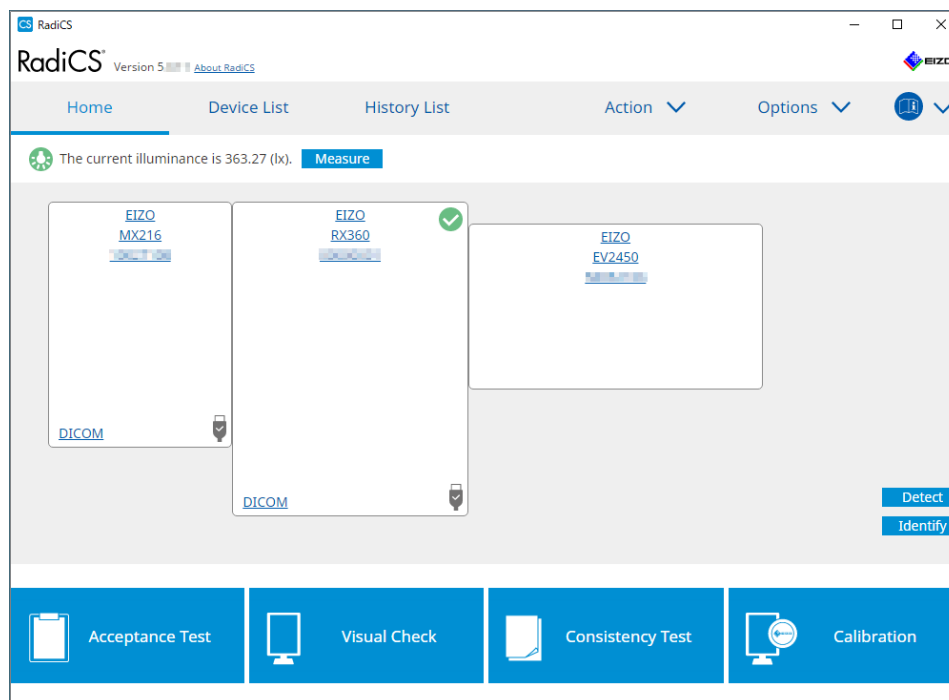
5.6 Monitorizarea luminozității

5.6.1 Măsurarea luminozității

Atenție

- Opțiunea se activează doar prin selectarea opțiunii „Display illuminance” în „Configuration” din „Options”. Pentru detalii, consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS \[▶ 164\]](#).
- Luminozitatea poate fi măsurată doar pe monitoarele cu senzor de luminozitate integrat (cu excepția MX270W și MX215).
- Luminozitatea poate influența precizia de măsurare a senzorului. Pentru a menține condițiile de mediu în timpul măsurării:
 - trageți draperiile sau storurile de la ferestrele încăperii, pentru a nu pătrunde lumina naturală (exterioară);
 - aveți grijă ca iluminatul din încăperea să nu se modifice;
 - nu aduceți fața sau un obiect aproape de monitor și nu priviți în senzor.

1. Dați clic pe „Home”.
2. Dați clic pe „Measure”.



Este măsurată luminozitatea actuală și se afișează rezultatul.

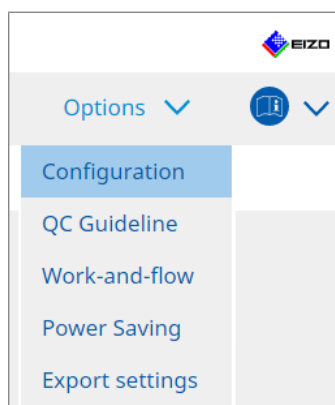
5.6.2 Monitorizarea luminozității

Dacă este activată funcția Ambient Light Watchdog, luminozitatea este măsurată la intervalele stabilite. Opțional, dacă luminozitatea scade sub valoarea minimă admisă de mai multe ori decât a fost setat, poate fi afișată o alertă.

Notă

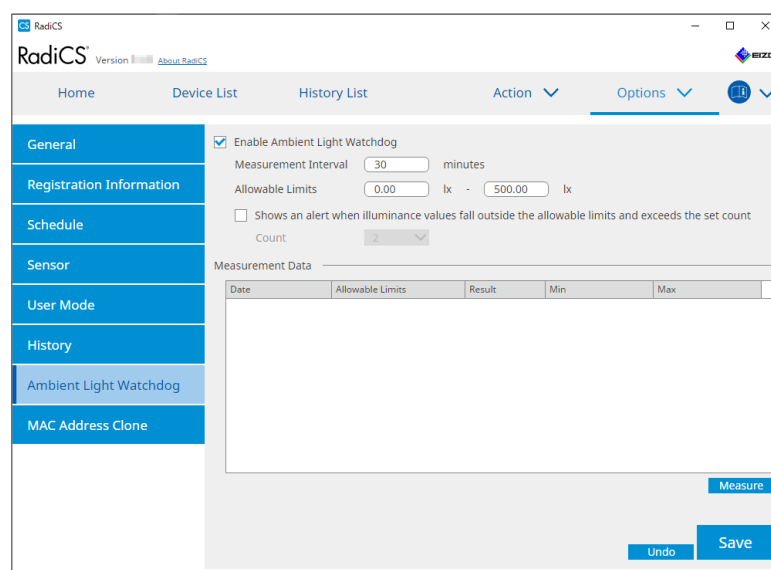
- Luminozitatea poate fi măsurată doar pe monitoarele cu senzor de luminozitate integrat (cu excepția MX270W și MX215).
- Dacă testele și măsurătorile de mai jos sunt efectuate pe un monitor cu senzor de luminozitate integrat, această funcție indică modificarea luminozității anterior și ulterior activităților respective. Dacă valorile luminozității înregistrate înainte și după fiecare activitate diferă considerabil, este afișată o alarmă. În acest caz, verificați condițiile de mediu, cum ar fi lumina ambientală, și utilizați monitorul într-un mediu adecvat.
 - Verificarea modelului
 - Verificarea luminozității
 - Verificarea tonului de gri
 - Calibrare
 - Corelare
 - Verificarea uniformității

1. Selectați „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra Configuration.

2. Dați clic pe „Ambient Light Watchdog”.



În panoul din dreapta, apare fereastra de monitorizare a luminii ambientale.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Ambient Light Watchdog” și configurați următoarele:

- Measurement Interval
Setați intervalul de timp pentru măsurarea luminozității.
- Allowable Limits
Setați limitele superioară și inferioară ale luminozității admise.
- Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count
Dacă este bifată caseta de selectare, apare o alertă atunci când valoarea luminozității iese din intervalul admisibil de mai multe ori decât a fost setat.
- Count
Setați numărul minim de ieșiri din intervalul admisibil pentru care se afișează alerta.

Notă

- Dați clic pe „Measure” pentru a măsura luminozitatea imediat, indiferent de intervalul setat în „Measurement Interval”.

5.7 Efectuarea corelării pentru senzorul frontal integrat

Dacă utilizați pentru testare senzorul frontal integrat, trebuie să efectuați periodic corelarea cu dispozitivul de măsurare. Corelarea vă permite să calculați starea corectă a monitorului în porțiunea centrală de la porțiunea de măsurare a senzorului frontal integrat.

Atenție

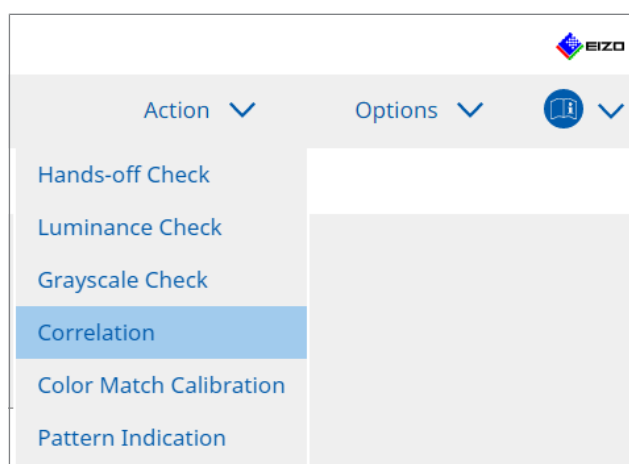
- Operațiunea este posibilă doar în cazul monitoarelor cu senzor frontal integrat.
- Nu se poate efectua pentru următoarele monitoare:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Conectați dispozitivele de măsurare.

Notă

- Senzorii care pot fi utilizați sunt:
 - UX2 Sensor
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (poate fi utilizat doar pentru monitoare alb-negru)

2. Selectați „Action” din „Correlation”.



Se afișează fereastra de executare a corelării.

3. Selectați un tester.


Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.

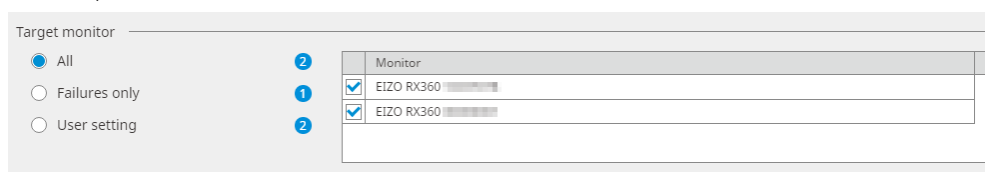


Atenție

- Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.

Notă

- Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe .
- Pot fi înregistrați până la 10 testeri. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou.
- Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS](#) ► 164]).

4. Selectați monitoarele vizate.**Atenție**

- Corelarea poate fi efectuată doar dacă este selectat un CAL Switch Mode în care pot fi efectuate teste și măsurători.

- All
Corelarea este efectuată pentru toate monitoarele cu senzor frontal integrat conectate în momentul respectiv.
- Failures only
Corelarea este efectuată doar pentru monitoarele care nu au trecut cel puțin un test.
- Pentru selectarea din lista de monitoare
Toate monitoarele cu senzor frontal integrat conectate în prezent sunt afișate în lista monitoarelor vizate. Bifați caseta de selectare pentru monitorul pe care vreți să îl testați.

Notă

- Atunci când este selectat un monitor vizat din listă, opțiunea „User setting” este selectată indiferent de setările acestuia.

5. Selectați un dispozitiv de măsurare din meniul vertical.**6. Dați clic pe „Proceed”.**

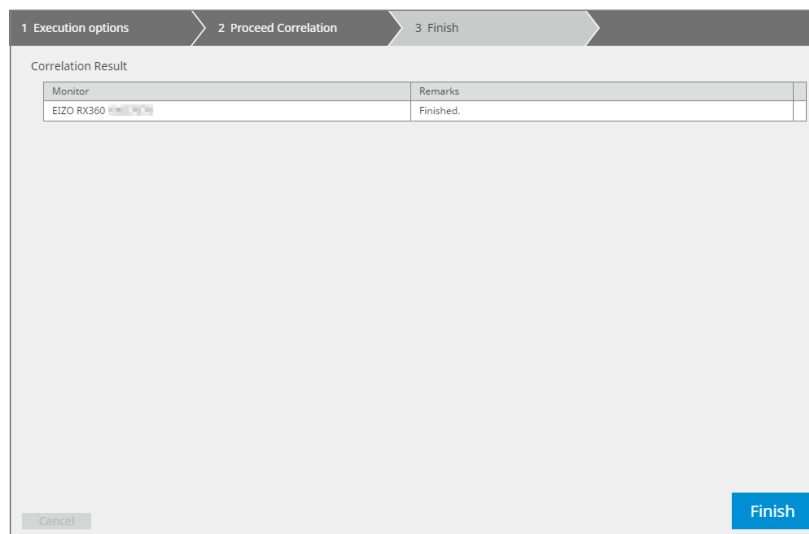
Pe ecranul monitorului apar un mesaj privind corelarea și o fereastră de măsurare.

7. Instalați dispozitivul de măsurare aliniindu-l în centrul ferestrei de măsurare și dați clic pe „Proceed”.
Începe corelarea.**Atenție**

- Corelarea cu senzorul SSM poate fi efectuată doar dacă se utilizează un monitor alb-negru.

8. Dați clic pe „OK”.

Apare fereastra cu rezultatul. Dați clic pe „Finish” pentru a afișa ecranul „Home”.



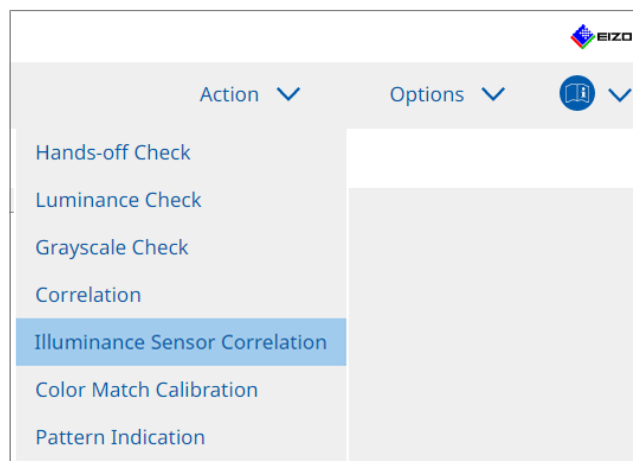
5.8 Efectuarea corelării senzorului de luminozitate

Se efectuează o corelare între senzorul de luminozitate al monitorului și luxmetru. Prin corelare, puteți corecta erorile luxmetrului.

Atenție

- Operațiunea se poate efectua doar pe monitoare prevăzute cu senzor de luminozitate.

1. Selectați „Illuminance Sensor Correlation” din „Action”.



Apare fereastra Illuminance Sensor Correlation.

2. Selectați un tester.


Pentru a înregistra un tester, dați clic pe  și înregistrați persoana respectivă.

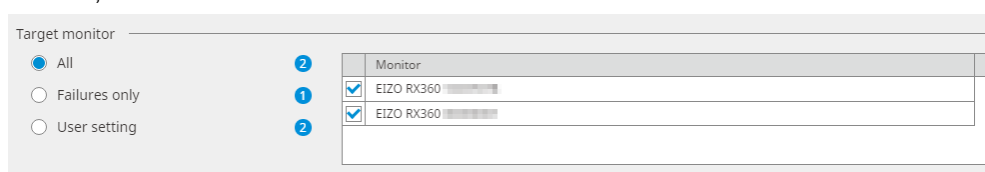


Atenție

- Numele introdus pentru tester trebuie să conțină maximum 31 de caractere.

Notă

- Conform setării implicite, utilizatorul conectat la sistemul de operare înregistrat este și tester (la utilizarea unui Mac, numele afișat al testerului poate fi „RadiCS”). Pentru a schimba numele testerului, înregistrați testerul sub alt nume și apoi ștergeți testerul înregistrat inițial. Pentru a șterge un tester, selectați pictograma acestuia și dați clic pe .
- Pot fi înregistrați până la 10 tester. Pentru a înregistra un tester atunci când sunt deja înregistrați 10, ștergeți unul utilizat mai puțin frecvent și apoi înregistrați testerul nou.
- Dacă opțiunea „Register task tester” este dezactivată în fereastra setărilor de bază din modul Administrator, testerul înregistrat nu va fi salvat. În acest caz, testerul va vedea doar utilizatorul conectat la sistemul de operare. Dacă vreți să utilizați testerul înregistrat și pentru testul următor, activați opțiunea „Register task tester” (consultați [8.4 Setările de bază ale RadiCS](#) [▶ 164](#)).

3. Selectați monitoare vizate.**Atenție**

- Corelarea poate fi efectuată doar dacă este selectat un CAL Switch Mode în care pot fi efectuate teste și măsurători.

- All
Corelarea este efectuată pentru toate monitoarele cu senzor de luminozitate conectate în momentul respectiv.
- Failures only
Corelarea este efectuată doar pentru monitoarele care nu au trecut cel puțin un test.
- Pentru selectarea din lista de monitoare
Toate monitoarele cu senzor de luminozitate conectate în prezent sunt afișate în lista monitoarelor vizate. Bifați caseta de selectare pentru monitorul pe care vreți să îl testați.

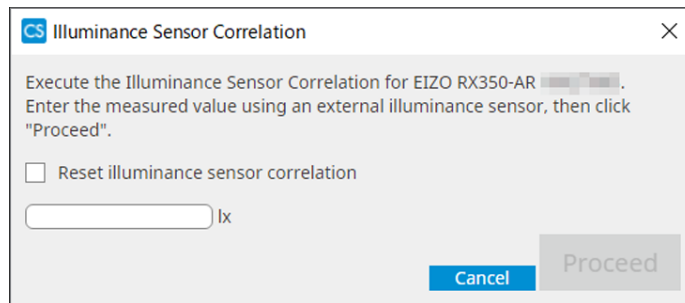
Notă

- Atunci când este selectat un monitor vizat din listă, opțiunea „User setting” este selectată indiferent de setările acestuia.

4. Dați clic pe „Proceed”.

Pe ecranul monitorului apare un mesaj privind corelarea. În acest moment, întregul ecran devine negru, pentru a se îmbunătăți acuratețea corelării.

5. Măsurăți luminozitatea monitorului cu luxmetrul și introduceți valoarea acesteia. Sau, pentru a restabili starea senzorului de luminozitate anterioară corectării, bifați caseta de selectare pentru „Reset illuminance sensor correlation”.



CS Illuminance Sensor Correlation

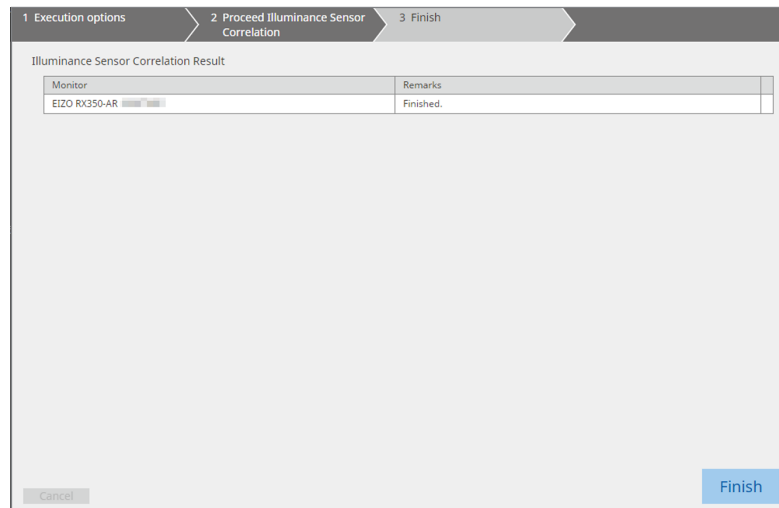
Execute the Illuminance Sensor Correlation for EIZO RX350-AR. Enter the measured value using an external illuminance sensor, then click "Proceed".

☐ Reset illuminance sensor correlation

lx

Cancel **Proceed**

6. Dați clic pe „Proceed”.
Începe corelarea.
7. Dați clic pe „OK”.
Apare fereastra cu rezultatul. Dați clic pe „Finish” pentru a afișa „Home”.



1 Execution options 2 Proceed Illuminance Sensor Correlation 3 Finish

Illuminance Sensor Correlation Result

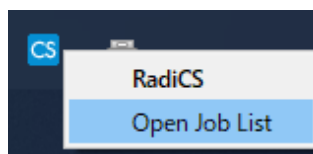
Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR	Finished.

Cancel **Finish**

5.9 Verificarea acțiunilor

Puteți verifica lista acțiunilor care au fost efectuate sau planificate.

1. Dați clic dreapta (clic stânga pentru versiunile Mac) pe pictograma RadiCS din zona de notificare și apoi dați clic pe „Open Job List”.



Lista acțiunilor este afișată pe ecran.

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

Notă

- Pentru a anula o acțiune, selectați-o, dați clic dreapta și selectați „Cancel” (acțiunile efectuate nu pot fi anulate).
- Dacă o acțiune programată este anulată, în program este înregistrată acțiunea cu următorul termen de executare. Pentru a șterge o acțiune programată, dezactivați funcția de programare din RadiCS sau setați politica RadiNET Pro la „Not Applicable”.
- Dacă utilizați un monitor cu RadiLight conectat sau încorporat, puteți modifica setările RadiLight din meniul care apare dând clic dreapta pe pictograma RadiCS.

6 Utilizarea funcției de economisire a energiei

Atenție

- Funcțiile descrise în această secțiune nu sunt disponibile dacă utilizați un Mac sau următoarele monitoare:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Funcțiile menționate în acest capitol pot fi utilizate doar dacă aplicația RadiCS este închisă. După ce ați configurat setările, închideți RadiCS. Funcțiile nu pot fi utilizate în timpul rulării RadiCS.

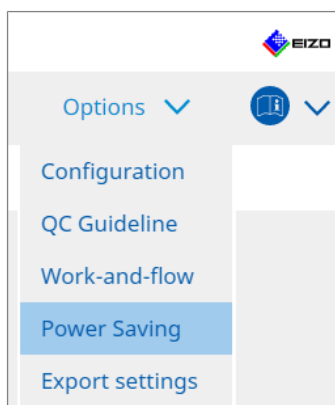
6.1 Utilizarea funcției de economisire a energiei (Backlight Saver)

Monitoarele din seria RadiForce sau unele monitoare din seria FlexScan EV permit activarea funcției Backlight Saver pentru a li se prelungi durata de viață. La activarea Backlight Saver, monitorul este plasat automat în modul de economisire a energiei pentru o perioadă specificată.

Starea în modul de economisire a energiei diferă între monitoarele din seria RadiForce și monitoarele din seria FlexScan EV.

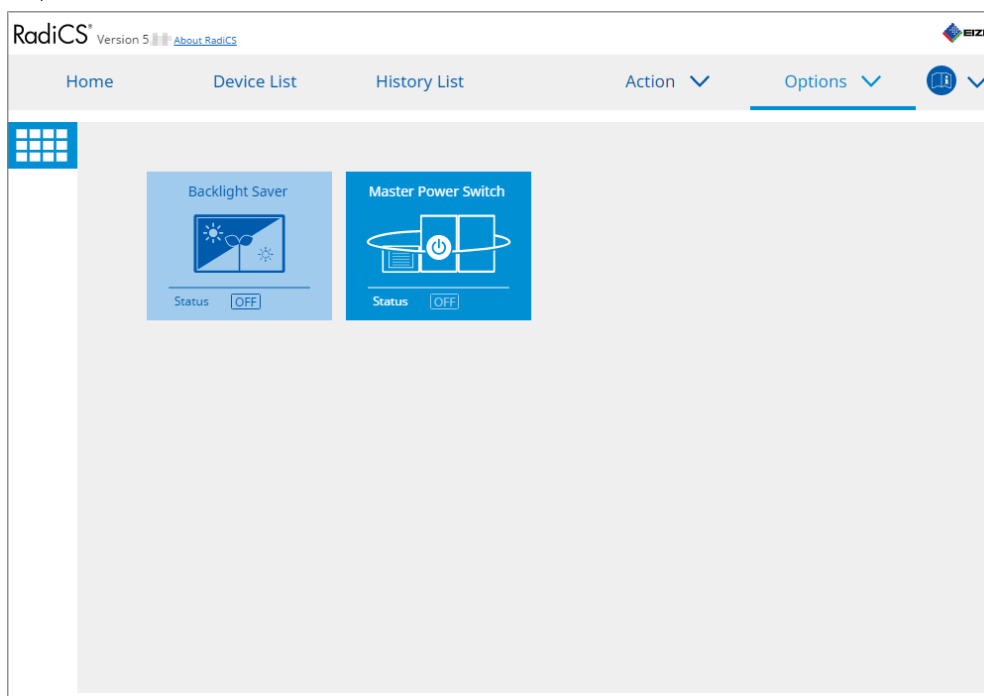
- Monitoarele din seria RadiForce: oprite
- Monitoarele din seria FlexScan EV: luminozitate scăzută

1. Selectați „Power Saving” din „Options”.



Apare fereastra Power Saving.

2. Dați clic pe „Backlight Saver”.

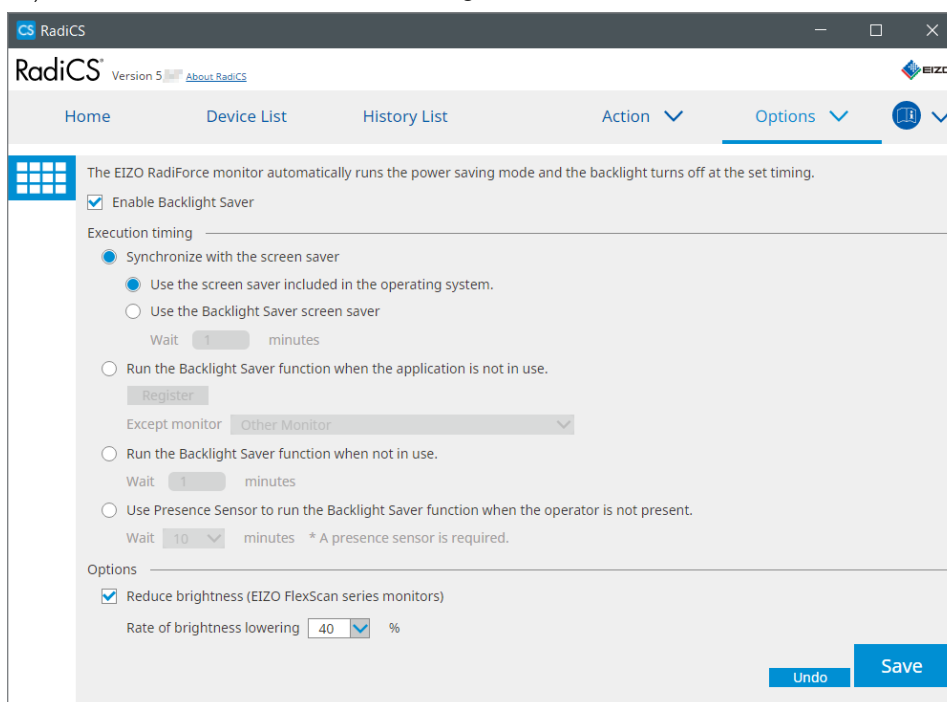


Apare fereastra Backlight Saver.

Notă

- Pe imaginea în miniatură este afișată setarea curentă.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Backlight Saver”.



4. Selectați momentul plasării monitorului în modul de economisire a energiei.

Synchronize with the screen saver

Monitorul este plasat în modul de economisire a energiei la activarea economizorului de ecran și iese din modul de economisire a energiei atunci când mișcați mouse-ul sau folosiți tastatura.

- a. Selectați „Synchronize with the screen saver”.
- b. Setati perioada de inactivitate pentru activarea economizorului de ecran.
 - Use the screen saver included in the operating system.
Monitorul este plasat în modul de economisire a energiei cu opțiunea „Wait” setată la perioada economizorului de ecran al sistemului de operare.
 - Use the Backlight Saver screen saver
Setați „Wait” înainte de activarea economizorului de ecran.

Notă

- Dacă este selectată opțiunea „Use the Backlight Saver screen saver”, setarea pentru „Wait” de pe acest ecran este reflectată de „Wait” pentru economizorul de ecran al sistemului de operare. De asemenea, economizorul de ecran pentru EIZO Backlight Saver este setat automat. Puteți seta și opțiuni de comportament (poziție, viteză și text).

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

Atunci când s-au finalizat toate activitățile înregistrate, monitorul este plasat în modul de economisire a energiei. La inițierea oricăreia dintre activitățile înregistrate, monitorul revine din modul de economisire a energiei.

Atenție

- Dacă monitorul utilizat este oprit, cursorul mouse-ului trece pe monitorul care afișează bara de activități.

- a. Selectați „Run the Backlight Saver function when the application is not in use.”.
 - b. Dați clic pe „Register”.
- Apare fereastra „Application Registration”.
- c. Selectați aplicația din „Register applications” și dați clic pe „Add”.

Notă

- Dacă ați înregistrat „IEXPLORER” sau „MICROSOFTEDGE”, puteți specifica orice adresă URL procedând după cum urmează:
 1. Selectați „IEXPLORER” sau „MICROSOFTEDGE” din „Applications already registered”.
 2. Bifați caseta de selectare pentru „Register URL” și dați clic pe „Register”.
 3. Introduceți adresa URL în „Text box” din fereastra „URL Registration” și dați clic pe „Add”.
 4. Dați clic pe „OK”.
Adresa URL va fi înregistrată.
- Pot fi înregistrate mai multe aplicații și adrese URL.

- d. Dați clic pe „OK”.
 - e. Setati ce monitoare nu vor fi plasate în modul de economisire a energiei împreună cu aplicația, după cum este necesar.
- Selectați monitoarele respective din meniul vertical „Except monitor”.

Run the Backlight Saver function when not in use.

Dacă mouse-ul și tastatura nu au fost utilizate pe durata specificată, monitorul este plasat în modul de economisire a energiei și iese din modul de economisire a energiei atunci când mișcați mouse-ul sau folosiți tastatura.

În funcție de computerul utilizat, este posibil ca modul de economisire a energiei să nu funcționeze împreună cu economizorul de ecran al sistemului de operare. În acest caz, puteți activa funcția Backlight Saver urmând pașii de mai jos.

- a. Selectați „Run the Backlight Saver function when not in use.”.
- b. Specificați pentru „Wait” perioada de inactivitate până la plasarea monitorului în modul de economisire a energiei.

Introduceți perioada în caseta pentru text.

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

Monitorul este plasat în modul de economisire a energiei dacă senzorul de prezență detectează faptul că utilizatorul s-a îndepărtat de monitor. Când utilizatorul revine, monitorul iese din modul de economisire a energiei.

- a. Selectați „Use Presence Sensor to run the Backlight Saver function when the operator is not present.”.
- b. Specificați pentru „Wait” perioada de inactivitate până la plasarea monitorului în modul de economisire a energiei.

Selectați perioada pentru „Wait” din meniul vertical.

Atenție

- Această opțiune poate fi selectată doar dacă monitorul are senzor de prezență, iar acesta este activat. Setati ON pentru senzorul de prezență în informațiile despre monitor din „Device List” ([Monitor Information](#) ► 153).
- Pentru a anula RadiCS SelfQC care a pornit la activarea funcției Backlight Saver, apăsați butonul aflat în partea din față a monitorului. Nu puteți anula activând tastatura sau mouse-ul.
- Dacă utilizați o configurație de mai multe monitoare prevăzute cu senzor de prezență, acestea trec în modul de economisire a energiei doar dacă toți senzorii de prezență detectează îndepărtarea utilizatorului de monitor.

Notă

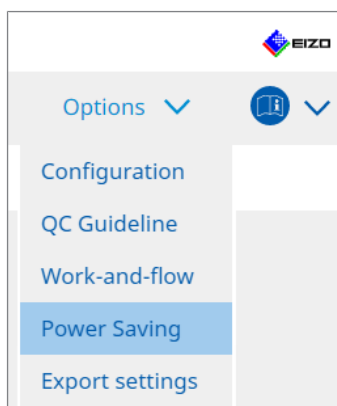
- Dacă senzorul nu funcționează corect, măriți timpul de așteptare în „Wait” (timp de așteptare recomandat: cel puțin 10 minute).
- Dacă tot nu funcționează corect, verificați dacă:
 - în fața senzorului există obiecte care pot reflecta lumina, cum ar fi o oglindă sau un geam;
 - monitorul este amplasat într-un loc expus razelor soarelui;
 - lângă monitor nu se află niciun dispozitiv care emite lumină infraroșie/căldură;
 - în fața senzorului se află un obstacol;
 - senzorul este murdar. Dacă este, curățați-l folosind o lavetă moale.
 - sunteți în fața monitorului, iar acesta este înclinat la unghiul corect, astfel încât senzorul să poată detecta utilizatorul.

5. Pentru un monitor din seria FlexScan EV, bifați caseta de selectare pentru „Reduce brightness (EIZO FlexScan series monitors)” și setați rata de reducere a luminozității monitorului.
6. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

6.2 Pornirea/oprirea mai multor monitoare simultan

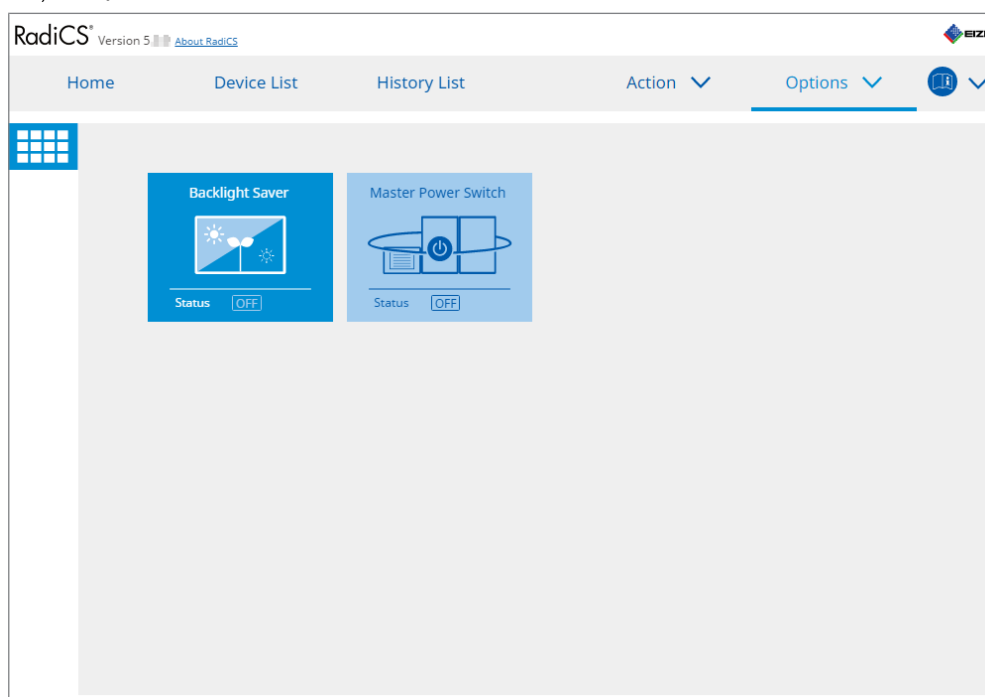
Toate monitoarele EIZO conectate sunt pornite/oprite prin acționarea butonului ON/OFF al unuia singur.

1. Selectați „Power Saving” din „Options”.



Apare fereastra Power Saving.

2. Dați clic pe „Master Power Switch”.

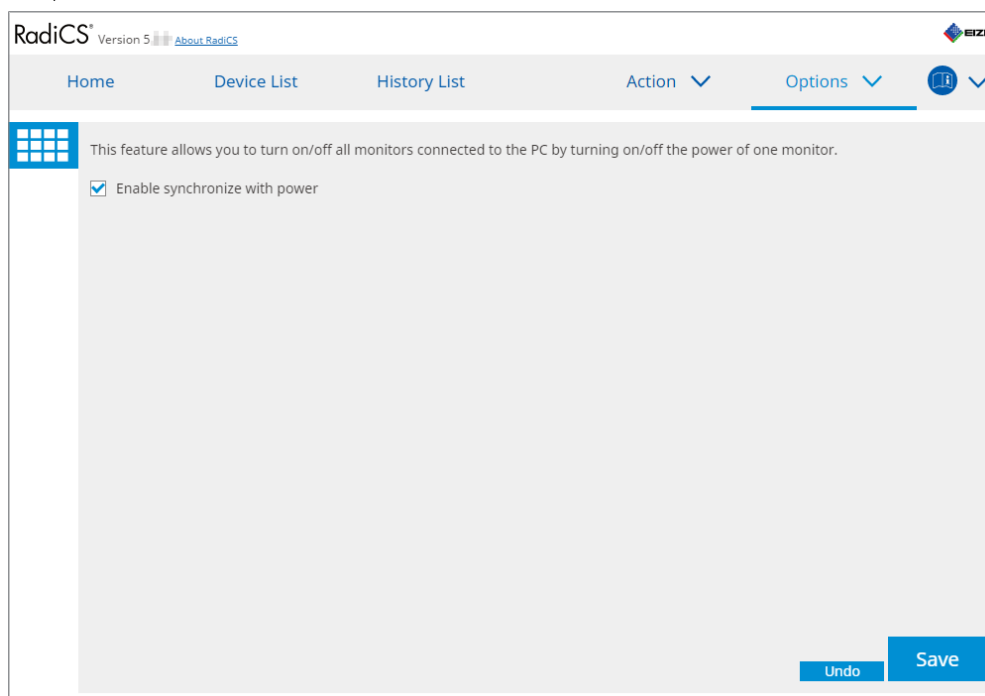


Apare fereastra Master Power Switch.

Notă

- Pe imaginea în miniatură este afișată setarea curentă.

3. Bifați caseta de selectare „Enable synchronize with power”.



4. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

7 Optimizarea funcționării

Atenție

- Funcțiile descrise în această secțiune nu sunt disponibile dacă utilizați un Mac.
- Funcțiile menționate în acest capitol pot fi utilizate doar dacă aplicația RadiCS este închisă. După ce ați configurat setările, închideți RadiCS. Funcțiile nu pot fi utilizate în timpul rulării RadiCS.
- Funcțiile disponibile depind de monitorul utilizat. Puteți găsi informații privind compatibilitatea funcțiilor și monitoarelor pe site-ul nostru web. Accesați www.eizoglobal.com și tastați „Work-and-flow” în caseta de căutare.
- Nu sunt disponibile alte funcții în afară de Mouse Pointer Utility pentru următoarele monitoare:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 Comutarea între afișarea și ascunderea ferestrei secundare PinP (Hide-and-Seek)

Dacă monitorul are funcția Imagine în imagine (PinP), puteți afișa sau ascunde fereastra secundară folosind mouse-ul sau o comandă rapidă de la tastatură.

Comutarea cu ajutorul mouse-ului

Fereastra secundară PinP poate fi afișată/ascunsă prin mutarea cursorului în poziția de comutare a acesteia.

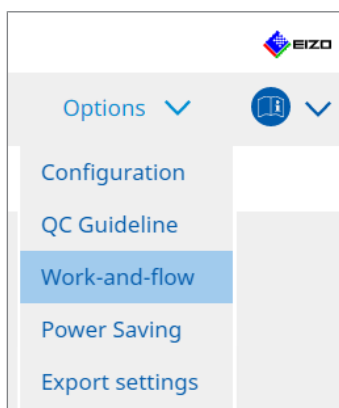
Comutarea prin comanda rapidă

Fereastra secundară poate fi afișată/ascunsă prin apăsarea tastelor corespunzătoare comenzii rapide.

Atenție

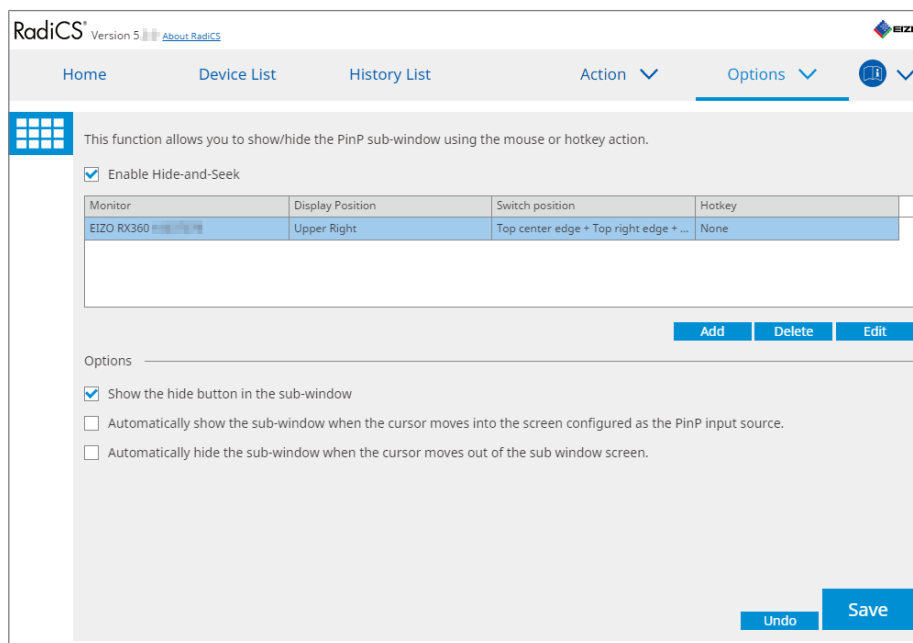
- Nu selectați o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a următoarelor funcții:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Pe RX440, fereastra secundară PinP nu poate fi afișată sau ascunsă cu ajutorul mouse-ului.
- Această funcție nu poate fi utilizată dacă funcția Mouse Pointer Utility este activată.

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Hide-and-Seek”.



Apare fereastra Hide-and-Seek.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Hide-and-Seek”.

Apare fereastra setărilor funcției Hide-and-Seek.

Notă

- Dacă este deja bifată caseta de selectare „Enable Hide-and-Seek”, puteți afișa fereastra setărilor funcției Hide-and-Seek urmând unul dintre pașii de mai jos:
 - Dați clic pe „Add”.
 - Selectați un monitor configurat din listă și dați clic pe „Edit”.
- Când apare pe ecran fereastra setărilor pentru Hide-and-Seek, apare și fereastra secundară.

4. Efectuați setarea de afișare pentru fereastra secundară.

Comutarea cu ajutorul mouse-ului

- a. Selectați monitorul pe care vreți să afișați fereastra secundară PinP. Selectați un monitor din meniul vertical.

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. Selectați poziția de afișare a ferestrei secundare PinP.

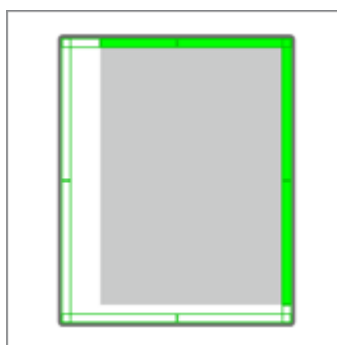
- Poziția de afișare a ferestrei
Din meniul vertical, selectați o poziție pentru afișarea ferestrei secundare pe monitor.
- Offset
Specificați distanța de la marginile ecranului la fereastra secundară. Introduceți valoarea în caseta pentru text. Puteți afișa fereastra secundară PinP ocolind bara de activități Windows sau alte elemente afișate la marginea ecranului.

- c. Selectați metoda de comutare.

Bifați caseta de selectare pentru „Mouse operation”.

- d. Selectați o poziție de detectare pe monitorul selectat.

Dați clic pe zona de detectare din imagine pentru a specifica poziția de detectare.



- e. Setati Delay.

Introduceți întârzierea afișării ferestrei secundare după mutarea cursorului în poziția de detectare din caseta pentru text.

Comutarea prin comanda rapidă

- a. Selectați monitorul pe care vreți să afișați fereastra secundară PinP.
 Selectați un monitor din meniul vertical.

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. Selectați poziția de afișare a ferestrei secundare PinP.
- Poziția de afișare a ferestrei
 Din meniul vertical, selectați o poziție pentru afișarea ferestrei secundare PinP pe monitor.
 - Offset
 Dați clic pe „Change...” pentru a seta distanța de la marginile ecranului la fereastra secundară. Introduceți valoarea în caseta pentru text. Puteți afișa fereastra secundară PinP ocolind bara de activități Windows sau alte elemente afișate la marginea ecranului.
- c. Selectați metoda de comutare.
 Bifați caseta de selectare pentru „Hotkey”.
- d. Dați clic pe „Change...”.
 Apare fereastra de setare a comenzii rapide.

e. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți direct tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă selectând „Hotkey” din dreptul „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

Notă

- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Hide-and-Seek (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).


f. Dați clic pe „OK”.

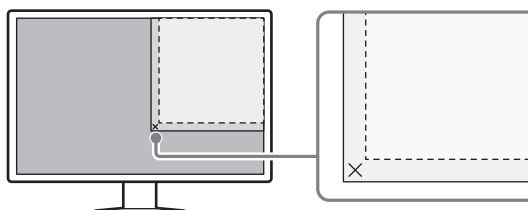
5. Dați clic pe „Save”.

Detaliile setării sunt reflectate în lista din fereastra Hide-and-Seek.

6. Setări „Options” după cum doriți.

- Show the hide button in the sub-window

Dacă dați clic o dată, se afișează butonul  pentru ascunderea ferestrei secundare.



- Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.
Fereastra secundară este afișată prin mutarea cursorului în zona ferestrei secundare de pe ecran.
- Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.
Fereastra secundară este ascunsă prin mutarea cursorului din fereastra secundară PinP în exteriorul acesteia.

7. Dați clic pe „Save”.

Setările sunt aplicate.

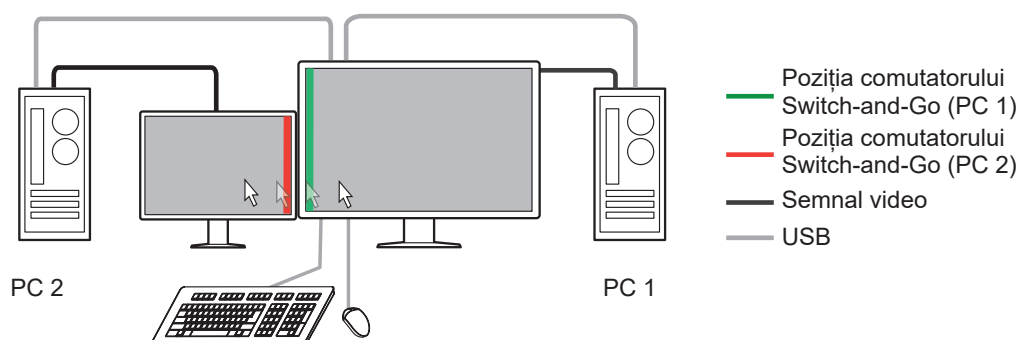
7.2 Schimbarea computerului utilizat (Switch-and-Go)

Dacă monitorul are două sau mai multe porturi USB în amonte, puteți comuta între acestea cu ajutorul mouse-ului sau printr-o comandă rapidă, astfel încât să utilizați două computere cu aceeași tastatură și un singur mouse.

Utilizarea simultană a funcțiilor Switch-and-Go și Signal Switch vă permite să comutați între semnalele de intrare în același timp (consultați [7.6 Comutarea semnalului de intrare \(Signal Switch\)](#) [► 139]).

Comutarea cu ajutorul mouse-ului

Pentru a schimba computerul utilizat, mutați cursorul în poziția de comutare între porturile USB.



Comutarea prin comanda rapidă

Pentru a schimba computerul utilizat, apăsați tastele comenzii rapide respective.

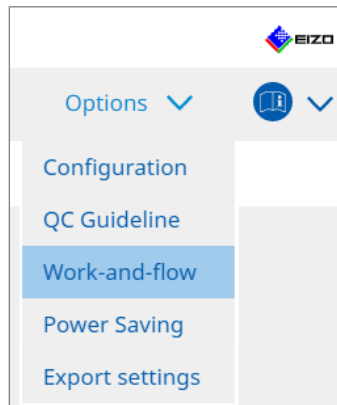
Atenție

- Înainte de a utiliza această funcție, instalați RadiCS pe ambele computere. Conectați computerul principal (PC 1) pentru controlul calității la portul „USB 1” sau „USB-C” (în amonte) al monitorului. Pentru mai multe detalii, consultați instrucțiunile de utilizare a monitorului.
- Dacă vreți să schimbați computerul conectat la monitor prin USB, deconectați mai întâi de la monitor dispozitivele de stocare, cum ar fi dispozitivele de memorie USB. În caz contrar, datele stocate pe acestea se pot pierde sau deteriora.
- Nu selectați o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a următoarelor funcții:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- În cazul monitoarelor prevăzute cu trei sau mai multe porturi USB în amonte, trebuie selectată în prealabil combinația de două porturi utilizată pentru funcția Switch-and-Go. Asigurați-vă că în meniul setărilor monitorului este selectată combinația de porturi dorită (de exemplu, USB 1 – USB 2), iar cablurile USB sunt conectate la porturile respective.

Notă

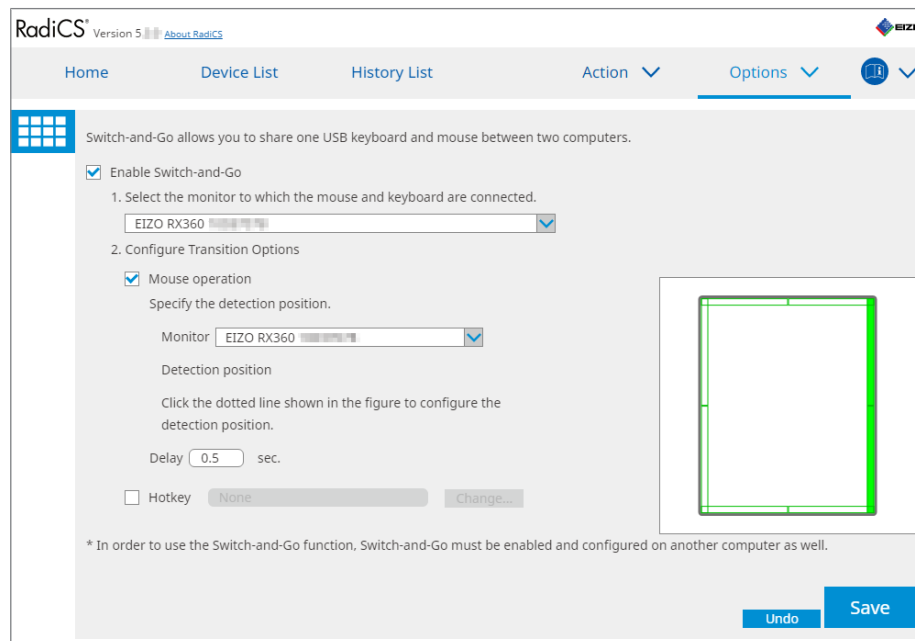
- Dacă monitorul are două sau mai multe porturi USB în amonte, computerul utilizat poate fi schimbat prin OSD.

1. Configurați setările pe PC 1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Switch-and-Go”.



Apare fereastra Switch-and-Go.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Switch-and-Go”.

4. Setați metoda de comutare între computere.

Comutarea cu ajutorul mouse-ului

a. Selectați monitorul la care sunt conectate mouse-ul și tastatura.

b. Selectați metoda de comutare între computere.

Bifați caseta de selectare pentru „Mouse operation”.

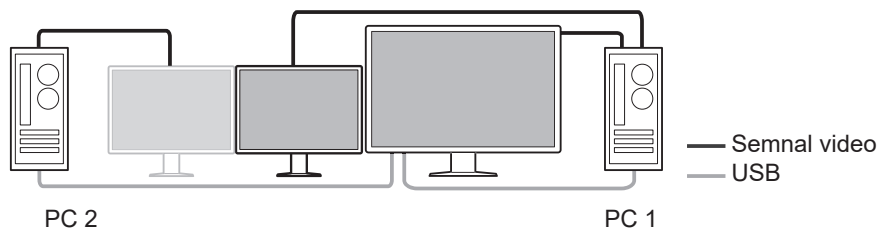
c. Specificați poziția de detectare a cursorului.

– Monitor

Din meniul vertical, selectați monitorul pentru care vreți să specificați poziția cursorului.

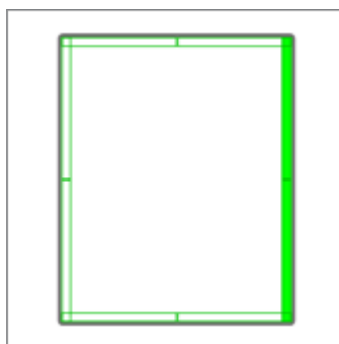
Notă

- Dacă vreți să afișați semnalul de la PC 1 pe mai multe monitoare, amplasați monitorul astfel încât să fie adiacent monitorului PC 2.



– Detection position

Selectați o poziție pentru detectarea pe monitorul selectat. Dați clic pe zona de detectare din imagine pentru a specifica poziția de detectare.

**Notă**

- Dacă este activată funcția Hide-and-Seek, limita dintre fereastra secundară PinP și ecranul principal poate fi specificată ca poziție de comutare.

d. Setări Delay.

Introduceți întârzierea trecerii la celălalt computer după mutarea cursorului în poziția de detectare din caseta pentru text.

Comutarea prin comanda rapidă

a. Selectați monitorul la care sunt conectate mouse-ul și tastatura.

b. Selectați metoda de comutare între computere.

Bifați caseta de selectare pentru „Hotkey”.

c. Dați clic pe „Change...”.

Apare fereastra de setare a comenzii rapide.

d. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți direct tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă selectând „Hotkey” din dreptul „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

Notă

- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Switch-and-Go (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).

e. Dați clic pe „OK”.

5. Dați clic pe „Save”.

6. Configurați setările pe PC 2.

Afișați ecranul pentru PC 2 pe monitor și porniți RadiCS.

7. Afișați fereastra Switch-and-Go urmând pașii 1 și 2.

8. Bifați caseta de selectare „Enable Switch-and-Go”.

9. Setări metoda de comutare între computere.

Comutarea cu ajutorul mouse-ului

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

b. Selectați metoda de comutare între computere.

Bifați caseta de selectare pentru „Mouse operation”.

c. Specificați poziția de detectare și întârzierea procedând la fel ca pentru PC 1.

Comutarea prin comanda rapidă

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

b. Selectați metoda de comutare între computere.

Bifați caseta de selectare pentru „Hotkey”.

c. Specificați tastele pentru comanda rapidă procedând la fel ca pentru PC 1.

Atenție

- Setări aceeași comandă rapidă ca pentru PC 1.

10. Dați clic pe „Save”.

Setările sunt aplicate.

7.3 Focalizarea pe o parte a ecranului pentru a fi afișată (Point-and-Focus)

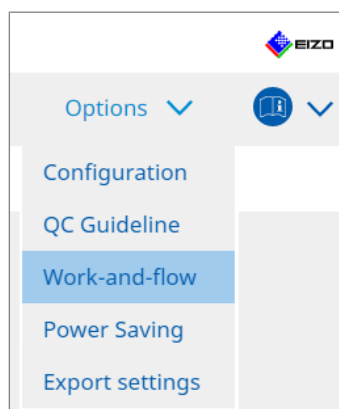
Atribuirea unui CAL Switch Mode arbitrar zonei în care se află cursorul permite focalizarea pe zona respectivă (zonă evidențiată) și afișarea acesteia. În plus, dacă pe ecran sunt afișate și alte zone, mai întunecate, cea evidențiată prin atribuirea unui CAL Switch Mode arbitrar va fi văzută mai clar.

Puteți să fixați zona evidențiată și să îi modificați atât forma, cât și dimensiunea.

Atenție

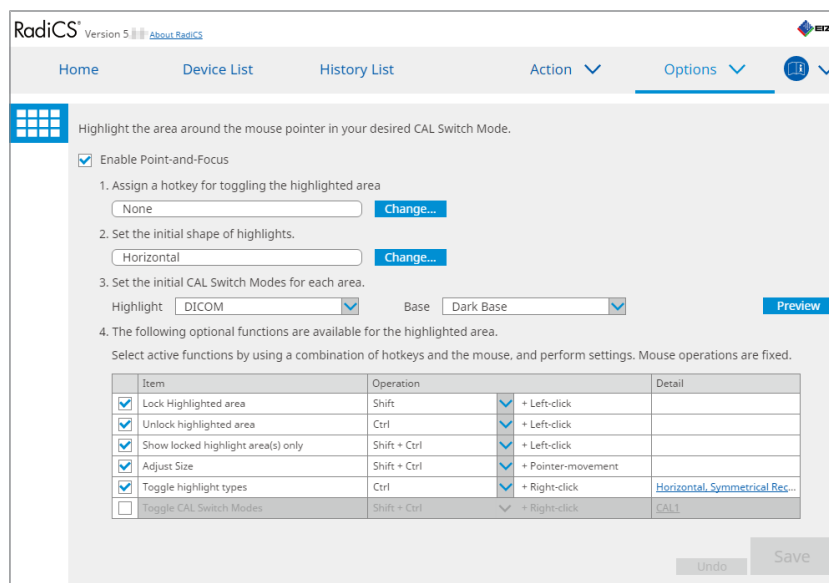
- Nu selectați pentru activarea funcției Point-and-Focus o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a altor funcții.
- Această funcție nu poate fi utilizată dacă este activată funcția Instant Backlight Booster.

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Point-and-Focus”.



Apare fereastra Point-and-Focus.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Point-and-Focus”.
4. Dați clic pe „Change...” în „1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area”.
Apare fereastra de setare a comenzii rapide.

5. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți direct tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă selectând „Hotkey” din dreptul „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

Notă


- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Point-and-Focus (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).

6. Dați clic pe „OK”.

7. Dați clic pe „Change...” în „2. Set the initial shape of highlights.”.

Apare fereastra Highlight Shape Settings.

8. Specificați forma și mărimea pe care le va avea inițial zona evidențiată, apoi dați clic pe „OK”.

Shape 

Size px

Preview Cancel OK

- Shape

Selectați forma inițială a zonei evidențiate din cele trei opțiuni de mai jos.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



- Size

Specificați mărimea zonei evidențiate. (Interval setare: între 20 și 1.000 px)

- PbyP Mode

Specificați cum se afișează zona evidențiată în modul PbyP.

Dacă este bifată caseta de selectare, zona evidențiată se va afișa doar pe ecranul unde se află cursorul. Dacă nu este bifată caseta de selectare, zona evidențiată se va afișa traversând cele două ecrane.

Notă

- Pentru a verifica pe ecran cum arată setările efectuate, dați clic pe „Preview”.

9. Setati CAL Switch Mode inițial în fereastra Point-and-Focus afișată.

- Highlight
Din meniul vertical, selectați CAL Switch Mode care va fi atribuit zonei evidențiate.
- Base
Din meniul vertical, selectați CAL Switch Mode care va fi aplicat celorlalte zone în timpul afișării zonei evidențiate.

Notă

- În funcție de modelul monitorului, se poate selecta „Dark Base”, un mod care accentuează și mai mult zona evidențiată.
- Pentru a verifica pe ecran cum arată setările efectuate, dați clic pe „Preview”.

10. Bifați caseta de selectare pentru fiecare opțiune care va fi utilizată.

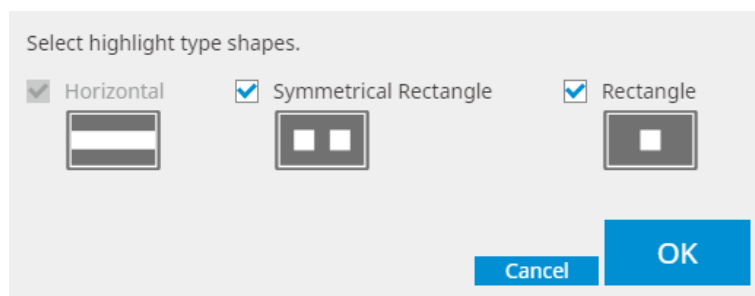
	Item	Operation		Detail
<input checked="" type="checkbox"/>	Lock Highlighted area	Shift	+ Left-click	
<input checked="" type="checkbox"/>	Unlock highlighted area	Ctrl	+ Left-click	
<input checked="" type="checkbox"/>	Show locked highlight area(s) only	Shift + Ctrl	+ Left-click	
<input checked="" type="checkbox"/>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

- Lock Highlighted area
Zona evidențiată este fixată acolo unde este poziționat cursorul.
După fixarea unei zone evidențiate, mai pot fi afișate și alte zone evidențiate, care urmează cursorul. Există o limită maximă a numărului de zone evidențiate fixe. Numărul maxim diferă în funcție de monitor.
- Unlock highlighted area
Zonele evidențiate fixe sunt șterse. Selectați cu ajutorul cursorului zonele evidențiate care trebuie șterse.
- Show locked highlight area(s) only
Sunt afișate doar zonele evidențiate fixe. Chiar dacă este mutat cursorul, zonele evidențiate nu îl urmează.
- Adjust Size
O zonă evidențiată care urmează cursorul este mărită/micșorată. Modificați dimensiunea prin mutarea cursorului în timp ce apăsați tasta de modificare setată la pasul 2.

Atenție

- Zonele evidențiate fixe nu pot fi mărite sau micșorate.
- Toggle highlight types
Se comută la alte forme pentru o zonă evidențiată care urmează cursorul. Pentru a seta ordinea comutării:

a. Dați clic pe linkul „Detail”.



Apare fereastra „Highlight Type Toggle Settings”.

b. Bifați caseta de selectare a formei la care trebuie comutat.

Puteți selecta mai multe forme.

c. Dați clic pe „OK”.

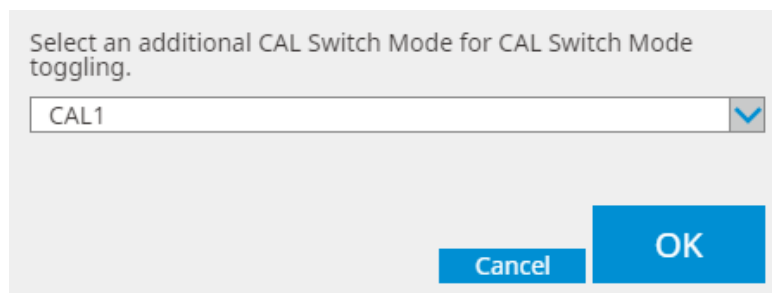
Atenție

- Forma unei zone evidențiate fixe nu poate fi modificată.

Comutarea CAL Switch Mode

Comutați la alt CAL Switch Mode pentru o zonă evidențiată care urmează cursorul. Metoda de setare pentru CAL Switch Mode după comutare este:

a. Dați clic pe linkul „Detail”.



Apare fereastra „Toggling CAL Switch Modes”.

b. Din meniul vertical, selectați CAL Switch Mode care va fi schimbat prin comutare.

c. Dați clic pe „OK”.

Atenție

- Pentru o zonă evidențiată fixă, CAL Switch Mode nu poate fi schimbat.

Notă

- Dacă dați clic pe „Defaults”, setarea se resetează la cea inițială.

11. Selectați comanda rapidă de la tastatură din meniul vertical „Operation”.

Setarea unei comenzi rapide înseamnă alegerea combinației de taste și a poziției cursorului pentru activarea/dezactivarea unei funcții. Poziția cursorului este stabilită deja pentru fiecare funcție și nu poate fi schimbată.

12. Dați clic pe „Save”.

Setările sunt aplicate.

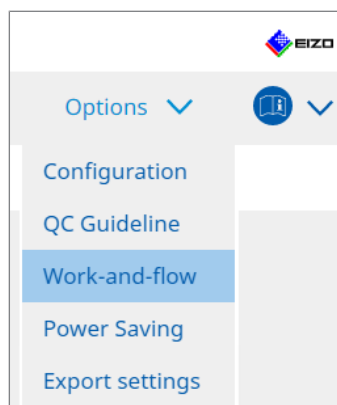
7.4 Comutarea automată a CAL Switch Mode (Auto Mode Switch)

Prin înregistrarea CAL Switch Mode într-o aplicație, se poate comuta la alt CAL Switch Mode din aplicația respectivă.

Atenție

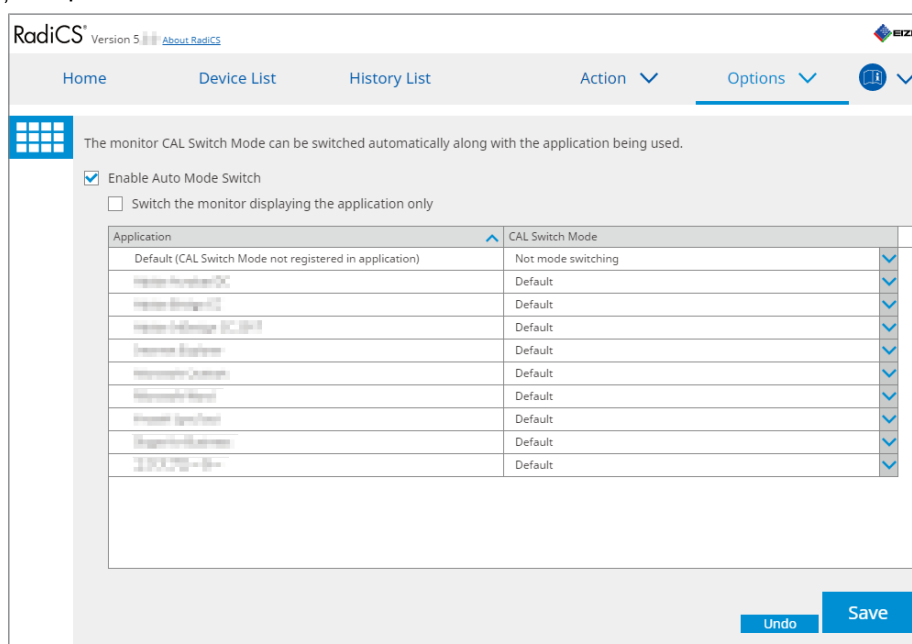
- Monitoarele care nu acceptă modul de monitor multiplu nu pot utiliza funcția Auto Mode Switch.

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra de setare pentru Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Auto Mode Switch”.



Apare fereastra Auto Mode Switch.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Auto Mode Switch”.

Notă

- Pentru configurația cu mai multe monitoare, bifați caseta de selectare pentru „Switch the monitor displaying the application only” dacă vreți să se schimbe doar CAL Switch Mode al monitorului unde rulează aplicația. Dacă aplicația este afișată pe mai multe ecrane de monitor, CAL Switch Mode este comutat pentru monitorul unde aplicația este afișată la dimensiunea cea mai mare.

4. Asociați CAL Switch Mode la aplicație.
 Selectați modul CAL Switch pentru asociere din meniul vertical „CAL Switch Mode”.
 - Application
 Se afișează aplicația utilizată. Pentru a adăuga o aplicație la listă, porniți aplicația respectivă.
 - CAL Switch mode
 Meniul vertical conține lista modurilor CAL Switch ale monitoarelor conectate.
5. Dați clic pe „Save”.
 Setările sunt aplicate.

7.5 Comutarea CAL Switch Mode pe ecran (Manual Mode Switch)

CAL Switch Mode poate fi schimbat și de pe ecranul monitorului.

Atenție

- Fereastra Mode Switch nu apare dacă monitoarele conectate nu sunt compatibile.
- Dacă rulează RadiCS sau RadiCS LE, fereastra de comutare a modului nu apare.
- Nu selectați pentru afișarea ferestrei de comutare a modului o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a altor funcții.

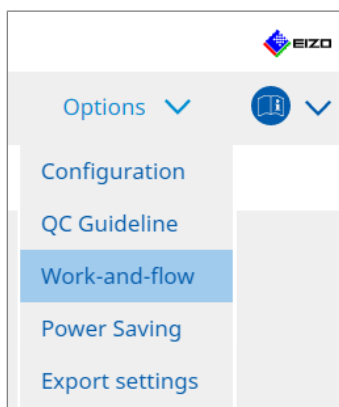
Notă

RX440

- Dacă setați în „PbyP”, CAL Switch Mode este schimbat separat pentru fereastra principală și pentru cea secundară.
- Dacă utilizați modul Hybrid Gamma sau ALT, CAT Switch Mode nu poate fi schimbat separat pentru fereastra principală și pentru cea secundară.
- Dacă monitorul este setat la „PbyP”, prin selectarea „Apply to identical models simultaneously”, se comută atât fereastra principală, cât și fereastra secundară la același CAL Switch Mode.
- Dacă este setat la „PinP”, CAL Switch Mode al ferestrei secundare nu poate fi comutat.

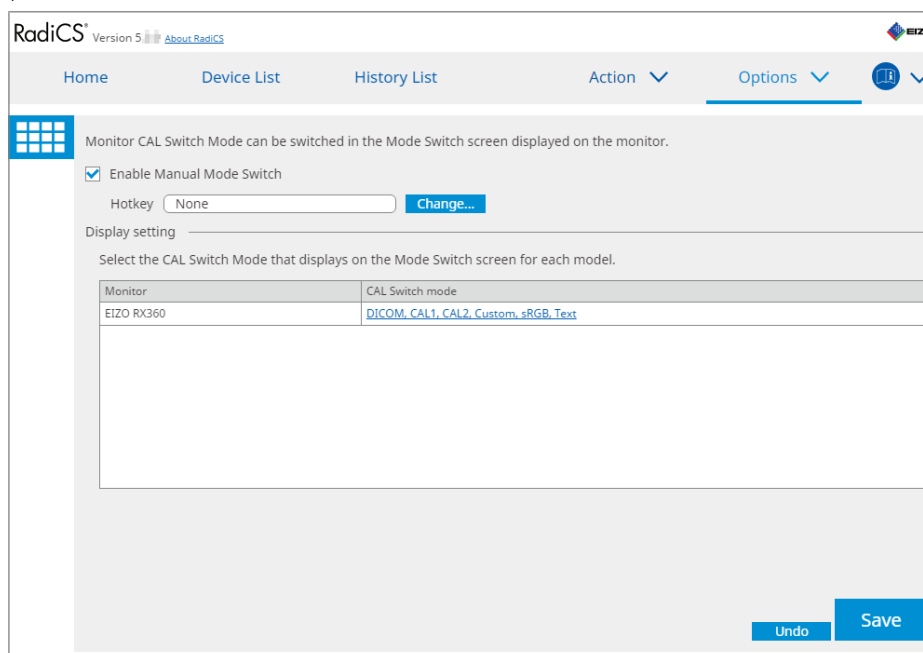
7.5.1 Configurarea setărilor pentru comutarea CAL manuală

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Manual Mode Switch”.



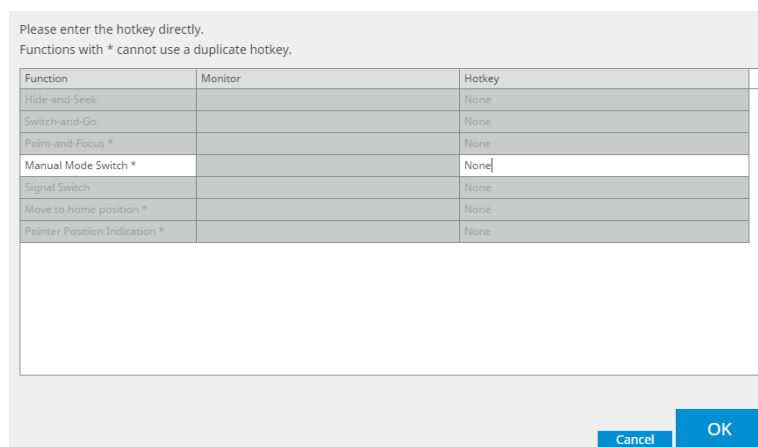
Apare fereastra Manual Mode Switch.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Manual Mode Switch”.

Apare fereastra de setare a comenzii rapide. Dacă este bifată caseta de selectare, dați clic pe „Change...”.

4. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți direct tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă selectând „Hotkey” din dreptul „Manual Mode Switch”.

**Notă**

- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Manual Mode Switch (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).

5. Dați clic pe „OK”.

6. Setați CAL Switch Mode afișat în fereastra de comutare a modului pentru fiecare model. Dați clic pe linkul „CAL Switch Mode” al fiecărui model setat.

Apare fereastra setărilor de afișare a Manual Mode Switch.

7. Bifați caseta de selectare pentru CAL Switch Mode care se va afișa în fereastra de comutare a modului.

Notă

- Modul de comutare CAL afișat în fereastra de comutare este setat pentru un model, deci nu poate fi setat pentru fiecare monitor în parte.
- Lista cuprinde toate modulele CAL Switch, inclusiv cele care nu sunt gestionate de RadiCS și cele setate să ignore monitorul.

8. Dați clic pe „OK”.
 9. Dați clic pe „Save”.
- Setările sunt aplicate.

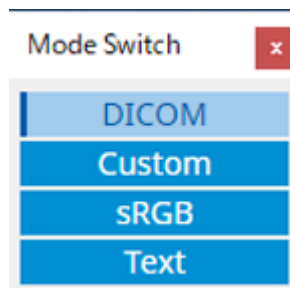
7.5.2 Comutarea CAL Switch Mode

1. Ieșiți din RadiCS.

Atenție

- Pentru a afișa fereastra Mode Switch, trebuie mai întâi să ieșiți din RadiCS.

2. Introduceți comanda rapidă atribuită afișării ferestrei Mode Switch.
Apare fereastra Mode Switch.



3. Mutați fereastra Mode Switch pe ecranul monitorului pentru care vreți să schimbați CAL Switch Mode.
4. Dați clic pe CAL Switch Mode la care comutați.
CAL Switch Mode este schimbat.

Notă

- Dacă dați clic dreapta pe fiecare element din fereastra Mode Switch, se afișează meniul acestuia. Aici, aveți opțiunile:
 - Aplicarea pentru același model
Dacă selectați „Apply to identical models simultaneously” într-o configurație de mai multe monitoare, CAL Switch Mode se va schimba pentru toate monitoarele cu același model ca monitorul pe care se afișează fereastra Mode Switch simultan.
 - Afișarea la dimensiune redusă
Selectarea „Display at reduced size” permite modificarea dimensiunii ferestrei Mode Switch. Atunci când fereastra apare în dimensiune redusă, puteți plasa cursorul peste un buton pentru a vedea numele CAL Switch Mode corespunzător.

7.6 Comutarea semnalului de intrare (Signal Switch)

Semnalul de intrare al monitorului poate fi schimbat prin comanda rapidă de la tastatură sau împreună cu Switch-and-Go.

- Monitoare pentru care se utilizează Switch-and-Go sunt GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 și RX1270.

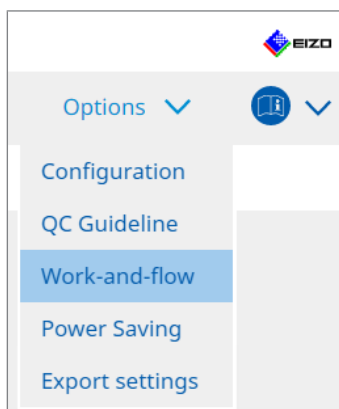
Atenție

- Comanda rapidă nu funcționează în următoarele cazuri:
 - Calibrarea este în curs
 - SelfCalibration este în curs
 - RadiCS rulează
- Nu selectați o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a următoarelor funcții:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Notă

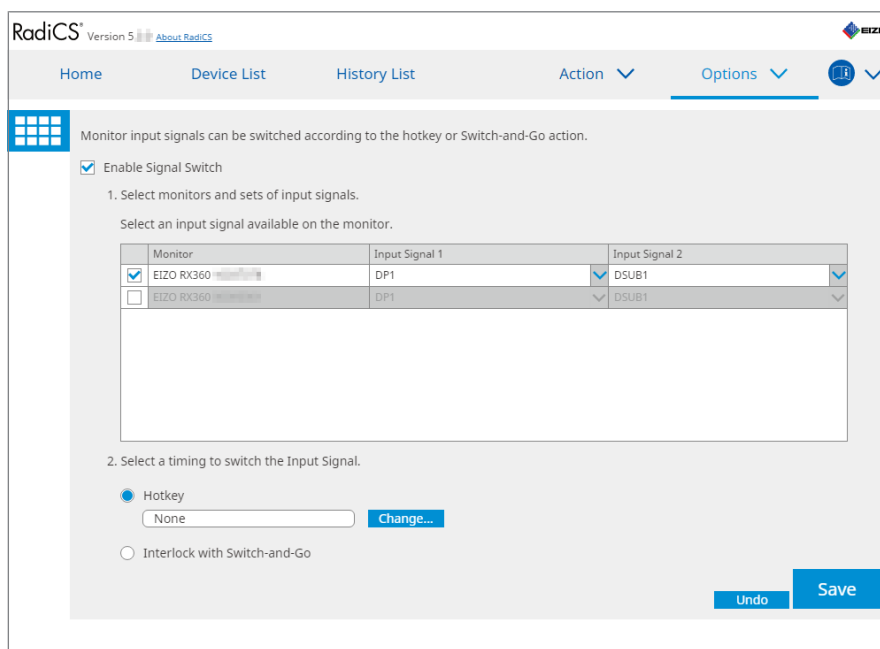
- Dacă a fost setată aceeași comandă rapidă pentru toate monitoarele dintr-o configurație cu mai multe monitoare conectate, aceasta activează simultan setarea înregistrată pe fiecare monitor.
- Comenzile rapide nu pot fi setate pe fiecare monitor în parte.

1. Selectați „Options” din „Work-and-flow”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Signal Switch”.



Apare fereastra Signal Switch.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Signal Switch”.

4. Selectați monitorul. Bifați caseta de selectare.

5. Din meniul vertical, selectați semnalul de intrare.

Atenție

- Meniul vertical conține și semnale neacceptate de monitor. Dacă este selectat un semnal care nu există în monitor, poate apărea o eroare de semnal.
- Pentru a comuta la alt semnal împreună cu Switch-and-Go, selectați semnalul computerului principal ca „Input Signal 1”.

Notă

- Conform setării implicite, semnalul afișat acum pe ecran este cel selectat pentru „Input Signal 1”.
- Pentru monitoarele cu PbyP, în meniul vertical apar și combinațiile de semnale care pot fi afișate în modul PbyP.

6. Selectați metoda de comutare.

Comandă rapidă

a. Selectați „Hotkey” și dați clic pe „Change...”.

Apare fereastra de setare a comenzii rapide.

b. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți direct tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă selectând „Signal Switch” din dreptul „Hotkey”.

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

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

Cancel OK

Notă

- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Signal Switch (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).

c. Dați clic pe „OK”.

Interconectare cu Switch-and-Go

Atenție

- Această setare trebuie efectuată pe computerul principal (PC 1) pentru Switch-and-Go, după configurarea Switch-and-Go.

a. Selectați „Interlock with Switch-and-Go”.

7. Dați clic pe „Save”.

Setările sunt aplicate.

7.7 Optimizarea funcționării cursorului (Mouse Pointer Utility)

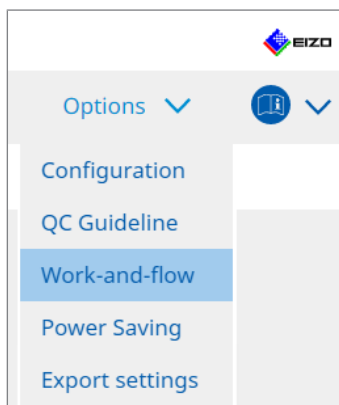
Într-o configurație de mai multe monitoare conectate, cursorul poate fi mutat automat, astfel încât numărul operațiunilor efectuate cu ajutorul mouse-ului să fie mai mic.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily
Cursorul se va deplasa fără probleme între monitoare cu rezoluții diferite.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge
Atunci când cursorul ajunge la marginea din dreapta sau stânga a ecranului, acesta se deplasează imediat către cealaltă margine.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor
Prin intermediul comenzii rapide atribuite, cursorul se deplasează în vecinătatea centrului ecranului monitorului principal (un monitor care afișează zona de notificare).
- Display position of mouse pointer
Prin intermediul comenzii rapide atribuite, poziția cursorului este afișată cu o animație.

Atenție

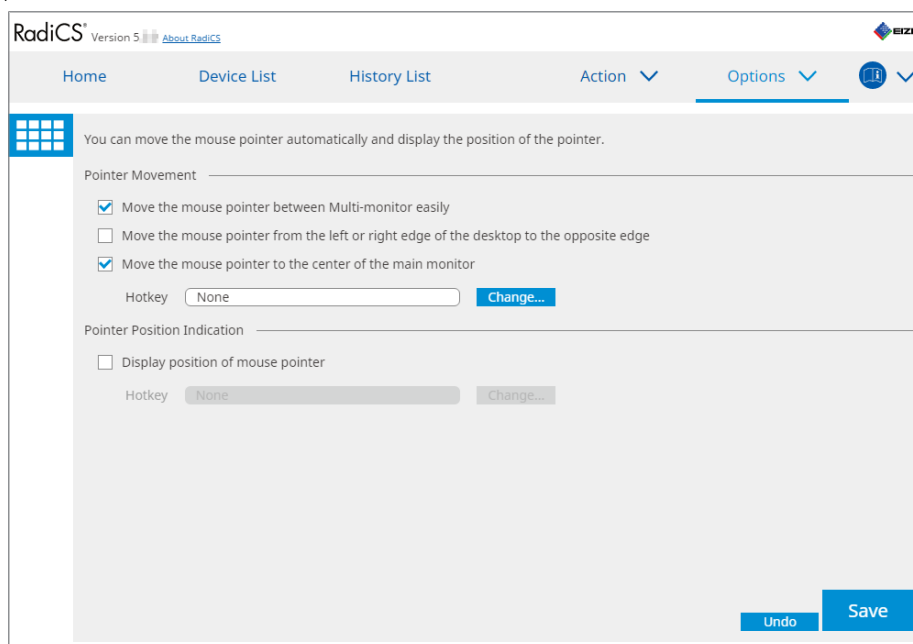
- Pentru deplasarea cursorului fără probleme între mai multe monitoare, dispuneți-le de-a lungul părții superioare sau inferioare.
- Nu selectați o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a altor funcții.
- Această funcție nu este disponibilă dacă este activată funcția Hide-and-Seek.

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Mouse Pointer Utility”.



Apare fereastra Mouse Pointer Utility.

3. Bifați caseta de selectare pentru fiecare opțiune care vreți să fie activată.

Dacă ați selectat „Move the mouse pointer to the center of the main monitor” și/sau „Display position of mouse pointer”, setați comanda rapidă respectivă.

4. Dați clic pe „Change...”.

Apare fereastra de setare a comenzii rapide.

5. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă direct în caseta „Hotkey” de sub „Move the mouse pointer to the center of the main monitor” și „Display position of mouse pointer”, dacă ați selectat opțiunile respective.

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

Notă

- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Mouse Pointer Utility (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).

6. Dați clic pe „OK”.

7. Dați clic pe „Save”.

Setările sunt aplicate.

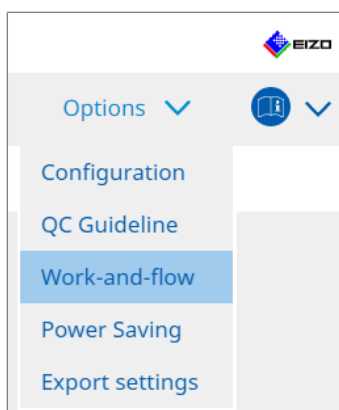
7.8 Rotirea imaginii afișate în funcție de poziția monitorului (Image Rotation Plus)

Este detectată orice modificare a poziției monitorului, iar imaginea de pe ecran este rotită corespunzător.

Atenție

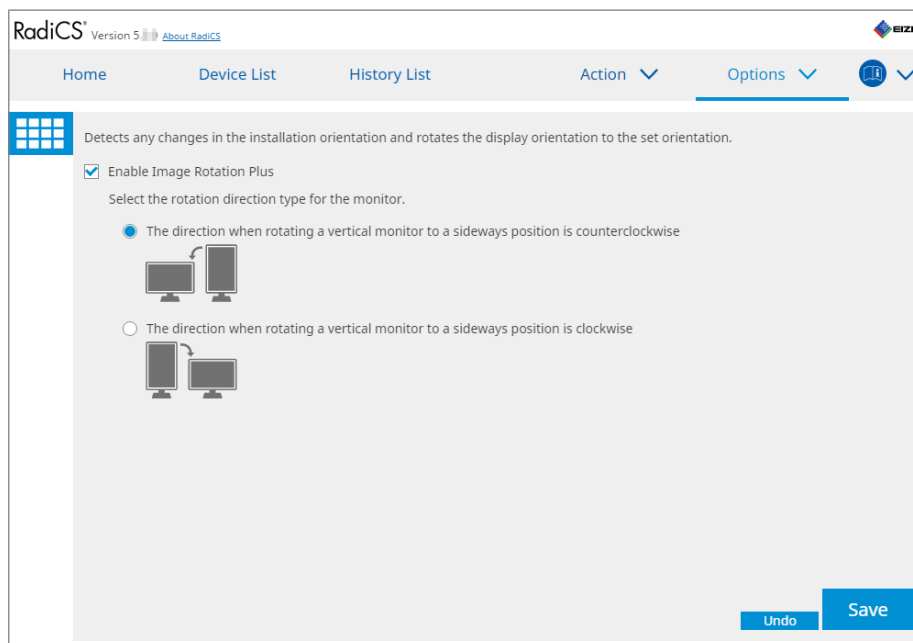
- Funcția Image Rotation Plus este disponibilă dacă este conectat un monitor cu senzor gravitațional (pentru rotirea imaginii/monitorului).
- Pentru a utiliza funcția Image Rotation Plus, configurați setările monitorului după cum urmează:
 - Mod de afișare: pe un singur ecran (nu se utilizează PbyP sau PinP)
 - „Orientare”: „Landscape”
Dacă utilizați GX340 sau GX240, selectați „Landscape” sau „Portrait (SW)”.

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Image Rotation Plus”.



Apare fereastra Image Rotation Plus.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Image Rotation Plus”.
4. Selectați direcția rotirii monitorului.

- Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

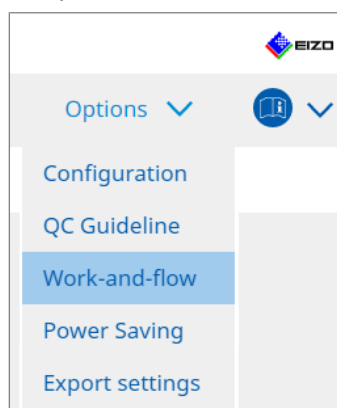
7.9 Schimbarea luminozității monitorului în funcție de poziția cursorului (Auto Brightness Switch)

Se detectează poziționarea cursorului, pe ecran sau în afara ecranului, iar luminozitatea se schimbă automat în consecință.

Atenție

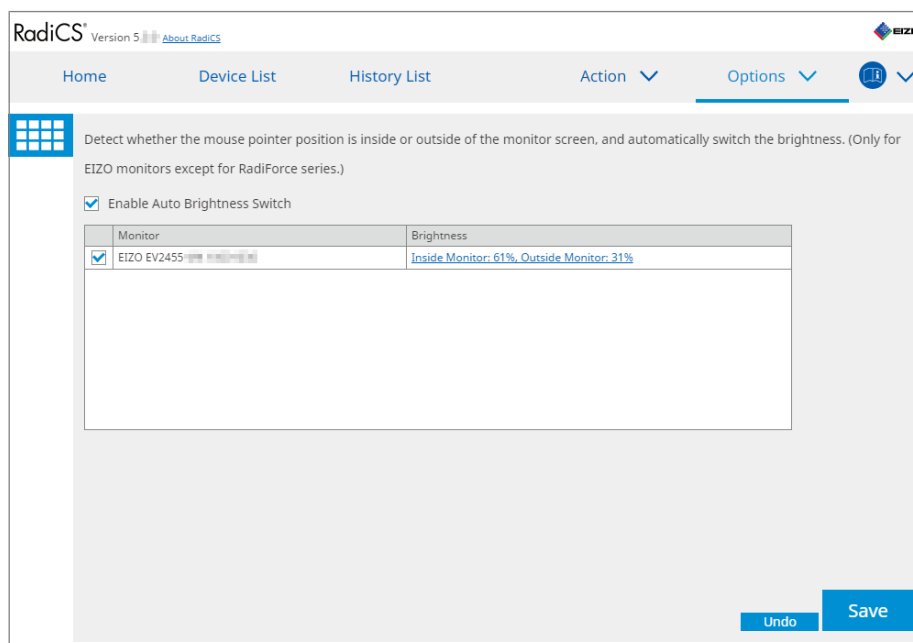
- Această funcție este activată doar la monitoarele din seria FlexScan EV.

- Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

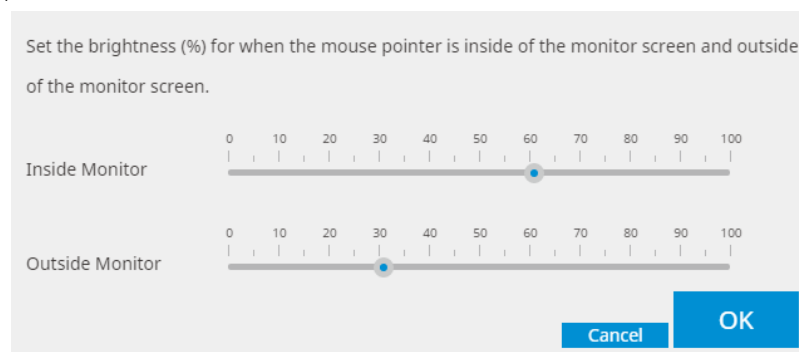
- Dați clic pe „Auto Brightness Switch”.



Apare fereastra Auto Brightness Switch.

- Bifați caseta de selectare „Enable Auto Brightness Switch”.
 - Bifați caseta de selectare pentru monitoarele vizate.
 - Dați clic pe linkul „Brightness”.
- Apare fereastra setărilor pentru luminozitate.

6. Selectați luminozitatea.



- Inside Monitor
Luminozitatea (%) este setată la această valoare atunci când cursorul se află pe ecranul monitorului vizat.
 - Outside Monitor
Luminozitatea (%) este setată la această valoare atunci când cursorul se află în afara ecranului monitorului vizat.
7. Dați clic pe „OK”.
8. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

7.10 Creșterea luminozității temporar (Instant Backlight Booster)

Puteți crește temporar luminozitatea monitorului utilizând comanda rapidă setată. Acest lucru este eficient atunci când doriți să îmbunătățiți vizibilitatea imaginii afișate.

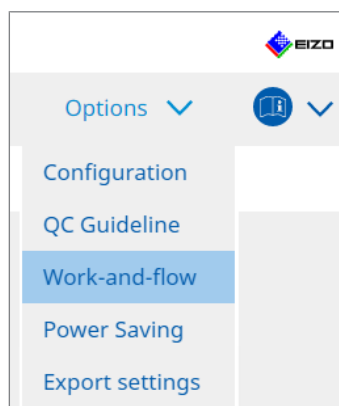
Atenție

- Cu ajutorul acestei funcții, puteți selecta fie luminozitatea maximă a monitorului, fie un CAL Switch Mode temporar. Pentru a utiliza corect funcția, țineți cont de următoarele aspecte:
 - Luminozitatea maximă: nu face obiectul controlului calității monitorului. Este utilizată doar pentru interpretarea mai ușoară a radiografiilor. Efectuați diagnosticarea finală utilizând un CAL Switch Mode care acceptă controlul calității.
 - CAL Switch Mode: se recomandă selectarea unui CAL Switch Mode care acceptă controlul calității monitorului. Dacă selectați un CAL Switch Mode care nu acceptă controlul calității, trebuie îndeplinite aceleași condiții ca în cazul selectării luminozității maxime.
- Utilizarea excesivă a acestei funcții poate duce la deteriorarea prematură a monitorului. Utilizați-o doar atunci când este absolut necesar.
- Funcția se oprește automat după un minut de la pornirea sa.
- CAL Switch Mode afișat nu va funcționa dacă în modul respectiv nu poate fi efectuată calibrarea.
- Nu selectați o secvență de taste utilizată deja pentru accesarea rapidă a altor funcții.
- Această funcție nu este disponibilă dacă este activată funcția Point-and-Focus.

Notă

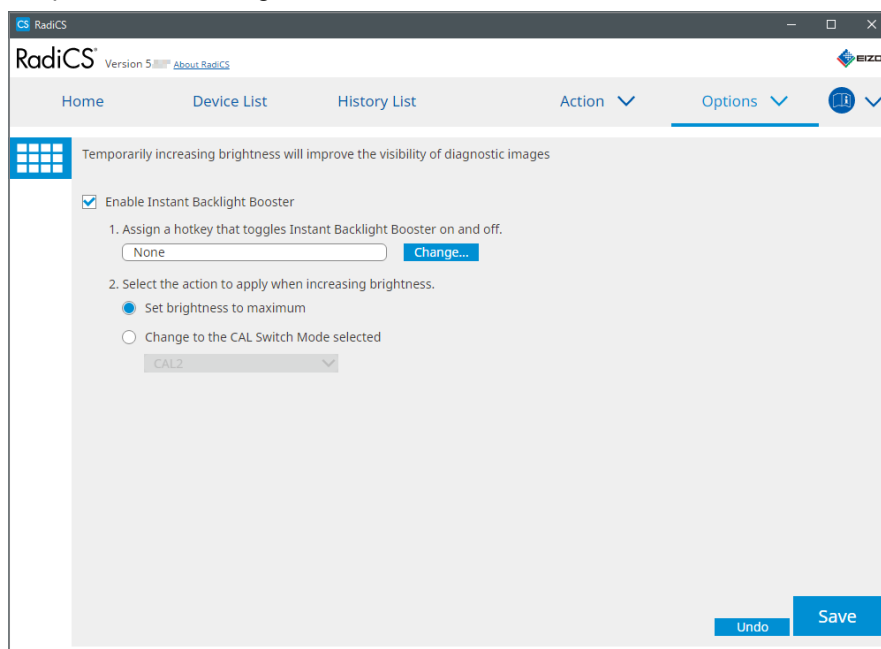
- Când funcția este activată, pe ecranul monitorului este afișată o casetă care indică acest lucru.

1. Selectați „Options” din „Work-and-flow”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Instant Backlight Booster”.

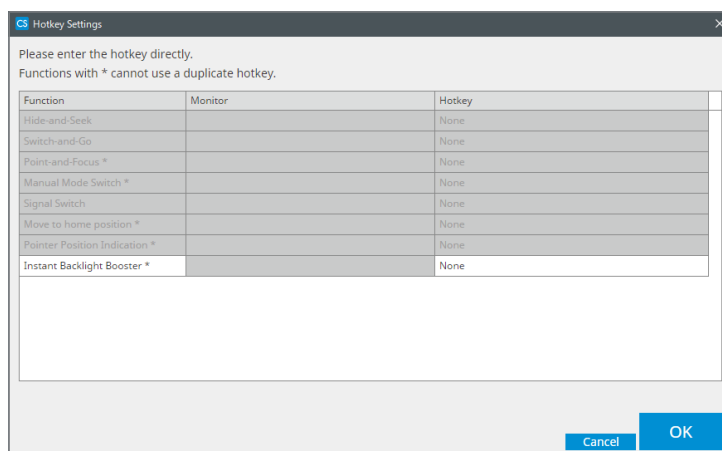


Apare fereastra Instant Backlight Booster.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Instant Backlight Booster”.
 4. Setați comanda rapidă pentru activarea/dezactivarea funcției Instant Backlight Booster. Dați clic pe „Change...”.
- Apare fereastra de setare a comenzii rapide.

5. Specificați tastele pentru comanda rapidă.

Introduceți direct tastele care vor fi utilizate pentru comanda rapidă selectând „Instant Backlight Booster” din dreptul „Hotkey”.

**Notă**

- În același timp, pot fi setate comenzi rapide și pentru alte funcții decât Instant Backlight Booster (dacă sunt activate pe monitorul respectiv).

6. Dați clic pe „OK”.

7. Selectați operația când creșteți luminozitatea.

- Set brightness to maximum
Luminozitatea monitorului devine maximă.

Atenție

- Această opțiune este utilă pentru interpretarea mai ușoară a radiografiilor. Nu este menită să fie utilizată pentru diagnosticare.

- Change to the CAL Switch Mode selected

Se trece la CAL Switch Mode selectat din meniul vertical. În meniul vertical sunt afișate modurile CAL Switch ale monitoarelor conectate care pot fi calibrate. Selectați un mod calibrat pentru monitorul țintă.

8. Dați clic pe „Save”.

Setările sunt aplicate.

7.11 Modificarea luminozității monitorului în funcție de lumina ambientală (Auto Brightness Control)

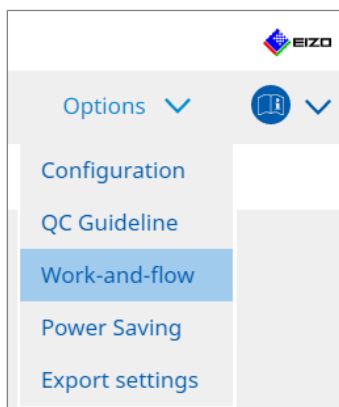
Funcția Auto Brightness Control schimbă automat luminozitatea monitorului setat la modul Text în funcție de mediul utilizării acestuia.

Reglarea luminozității la un nivel adecvat reduce solicitarea și oboseala ochilor.

Atenție

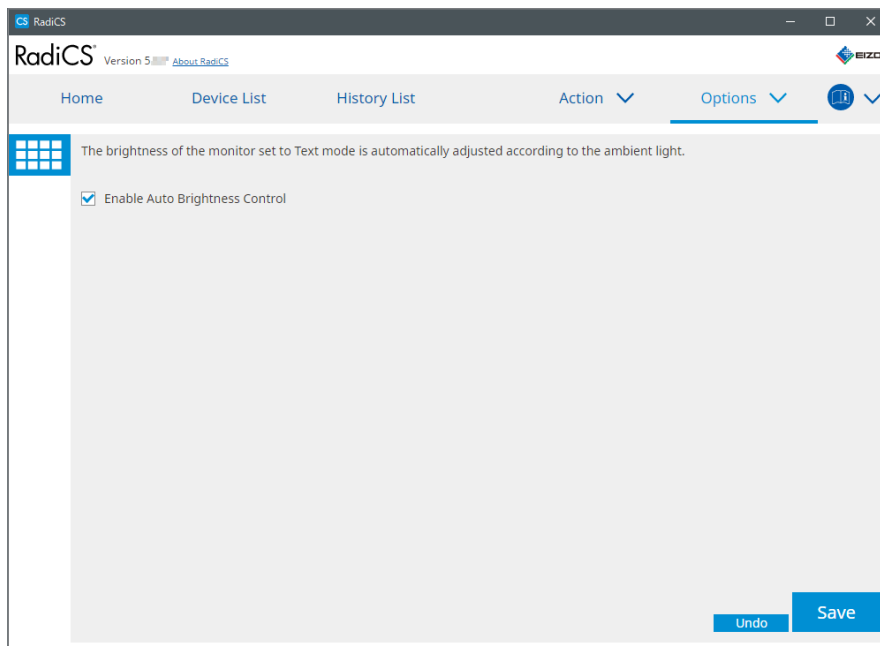
- Funcția este disponibilă doar pentru monitoarele compatibile cu RadiCS setate la modul Text.
- Această funcție modifică automat luminozitatea monitoarelor setate la modul Text, pe baza luminii ambientale și luminozității monitoarelor utilizate pentru citirea imaginilor. Așadar, chiar dacă lumina ambientală este aceeași, luminozitatea unui monitor după ajustare va depinde de setările monitorului utilizat pentru citirea imaginilor și va fi diferită dacă acesta este sau nu conectat la același computer.
- Nu se poate utiliza dacă nu există monitoare cu senzor de luminozitate conectate.
- Această funcție nu poate fi utilizată în următoarele situații:
 - RX440: când este activată funcția PinP.
 - În afară de RX440: când este activată funcția PinP, iar fereastra secundară este afișată.

1. Selectați „Work-and-flow” din „Options”.



Apare fereastra Work-and-Flow.

2. Dați clic pe „Auto Brightness Control”.



Apare fereastra Auto Brightness Control.

3. Bifați caseta de selectare „Enable Auto Brightness Control”.
4. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

8 Gestionarea setării RadiCS

8.1 Gestionarea informațiilor despre computer/monitor

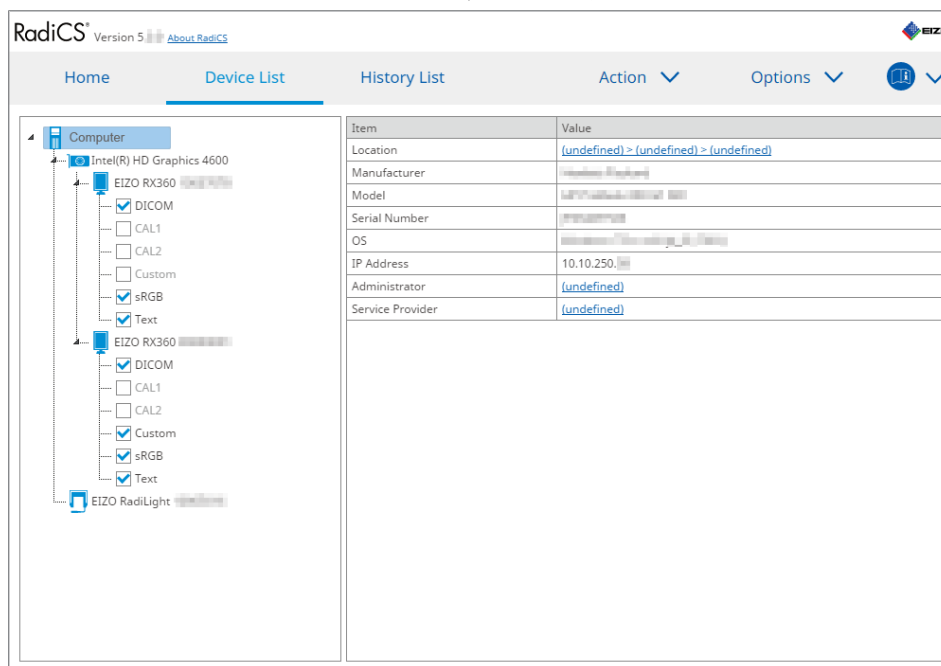
Din „Device List”, puteți gestiona și edita informațiile despre computerul, placa grafică, monitorul (CAL Switch Mode) și dispozitivul RadiLight conectate.

Notă

- La computerele cu Windows 11 sau Windows 10, rezoluția afișată de software poate diferi de rezoluția ecranului afișată în Panoul de control Windows. În acest caz, urmași pașii de mai jos:
 - Pentru Windows 11:
Introduceți valoarea dorită în „Setting” – „System” – „Display” – „Scale” – „Custom scaling”.
 - Pentru Windows 10:
Introduceți orice valoare în „Custom scaling” de sub „Advanced scaling settings” din „Setting” – „System” – „Display”.
- Dați clic pe „Identify” pentru a afișa informațiile despre monitorul configurat (producătorul, denumirea modelului și numărul de serie) pe ecranul acestuia.

8.1.1 Informații despre computer

Dați clic pe numele computerului pentru a afișa informațiile despre acesta indicate mai jos.



Notă

- Conectați-vă la RadiNET Pro dacă vreți ca informațiile despre locația instalării să fie înregistrate automat.

Location

Indică locația instalării computerului (locul, departamentul și camera). Dați clic pe link pentru a afișa fereastra cu informațiile de înregistrare, unde puteți edita informațiile despre locația instalării.

Manufacturer

Indică numele producătorului computerului.

Model

Indică denumirea modelului computerului.

Serial Number

Indică numărul de serie al computerului.

OS

Indică sistemul de operare instalat pe computer.

IP Address

Indică adresa IP a computerului.

Administrator

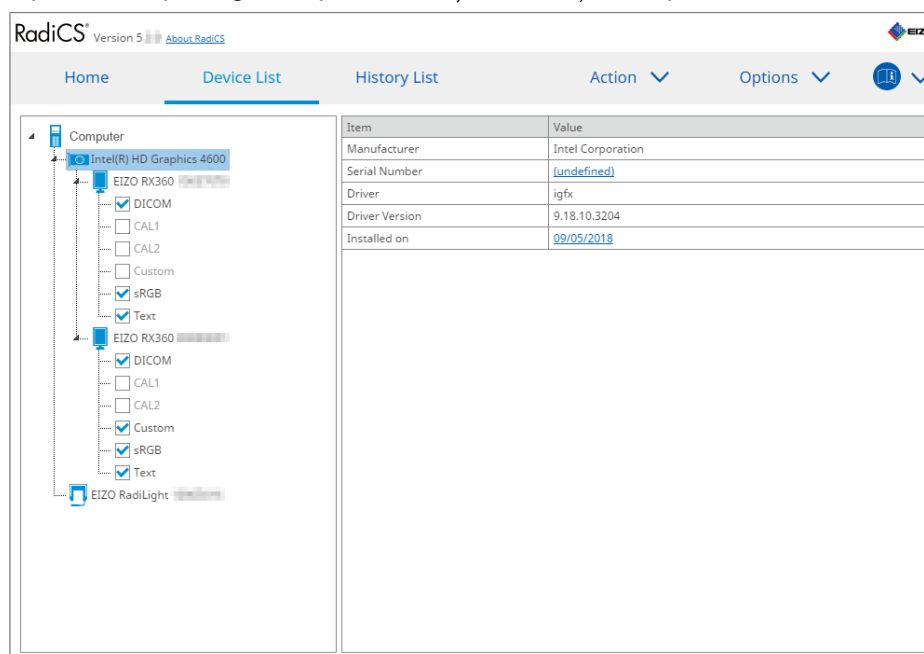
Dați clic pe link pentru a introduce numele administratorului computerului.

Service Provider

Dați clic pe link pentru a introduce numele furnizorului de servicii pentru computerul respectiv.

8.1.2 Informații despre placa grafică

Dați clic pe numele plăcii grafice pentru a afișa informațiile despre aceasta indicate mai jos.



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

Notă

- RadiCS poate obține automat numărul de serie al unor plăci grafice. În acest caz, nu puteți introduce manual numărul de serie.

Manufacturer

Indică numele producătorului plăcii grafice.

Serial Number

Dați clic pe link pentru a introduce numărul de serie al plăcii grafice.

Driver

Indică denumirea driverului plăcii grafice.

Driver Version

Indică versiunea driverului plăcii grafice.

Installed on

Indică data implicită a instalării RadiCS. Dați clic pe link pentru a edita conținutul.

8.1.3 Monitor Information

Dați clic pe numele monitorului pentru a afișa informațiile despre acesta indicate mai jos.

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

Asset Number

Dați clic pe link pentru a introduce numărul de inventar al monitorului.

Usage Hours (H)

Indică de cât timp este utilizat monitorul.

Installed on

Indică data implicită a instalării RadiCS. La conectarea unui nou monitor după instalarea RadiCS, aici va fi afișată data primei detectări a acestuia. Dați clic pe link pentru a edita conținutul.

Notă

- Dacă utilizați RadiNET Pro, data instalării RadiCS nu se va schimba pe monitor, chiar dacă este schimbat computerul pe care rulează aplicația. Pentru a modifica data instalării, utilizați RadiCS.

Connection

Indică modul de conectare a monitorului.

Luminance Sensor

Indică numele senzorului de luminozitate, dacă există unul încorporat în monitor.

Presence Sensor

Indică setarea senzorului de prezență. Dați clic pe link pentru a afișa fereastra setării senzorului de prezență, unde puteți modifica setarea.

Illuminance Sensor

Indică dacă monitorul are sau nu încorporat un senzor de luminozitate.

Key Lock

Indică setarea funcției de blocare a tastelor. Dați clic pe link pentru a afișa fereastra setării Key Lock, unde puteți modifica setarea.

Size in inches

Indică diagonala monitorului în inci.

Resolution

Indică rezoluția ecranului monitorului.

Monitor Type

Indică tipul de monitor (color sau alb-negru) și tipul calibrării (de hardware sau de software).

Notă

- Dacă monitorul este compatibil cu RadiCS, se efectuează de la acesta calibrarea hardware-ului, calibrându-se luminozitatea și afișarea. Dacă monitorul nu este compatibil cu RadiCS, se efectuează calibrarea software-ului, fiind calibrat semnalul de ieșire de la placa grafică.

UDI

Indică numărul de identificare (identificatorul) UDI al monitorului. UDI se afișează doar dacă monitorul poate obține informațiile despre UDI.

RadiLight Area

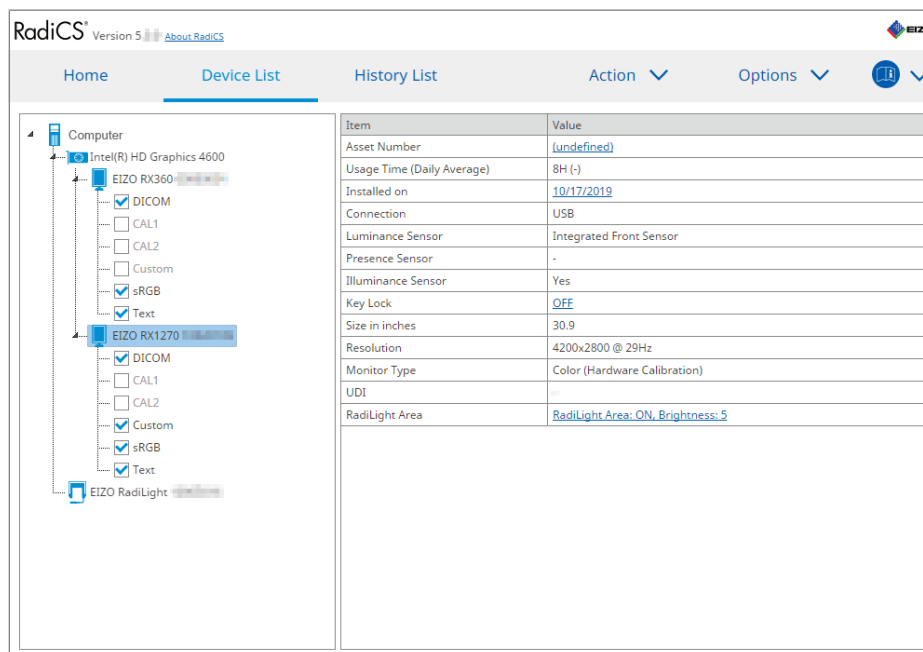
Indică setările pentru RadiLight, dacă acesta este încorporat în monitor. Dacă dați clic pe link, se afișează ecranul setărilor pentru zona dispozitivului RadiLight încorporat, unde puteți face modificări.

8.1.3.1 Modificarea setării pentru blocarea tastelor a monitorului

Atenție

- Modificarea este disponibilă doar în cazul monitoarelor compatibile cu RadiCS care au funcția Key Lock.

1. Dați clic pe numele monitorului în „Device List”.



Informațiile despre monitor vor fi afișate în partea dreaptă.

2. Dați clic pe linkul „Key Lock”.

Apare fereastra de setare a funcției Key Lock.

3. Selectați starea funcției de blocare a tastelor, din meniul vertical.

Element	Taste care pot fi blocate
DEZACTIVATĂ	Niciuna (toate tastele sunt activate)
Blocarea meniului	Butonul Enter
Toate tastele	Toate butoanele, cu excepția butonului de alimentare
Toate tastele (inclusiv butonul de alimentare)	Toate butoanele, inclusiv butonul de alimentare

Atenție

- În funcție de monitor, este posibil să nu fie afișate toate elementele.
- Dacă funcția de blocare a tastelor este OFF în momentul calibrării monitorului, trebuie setată „Menu Lock” sau la „All Locks (including the power button)”. Pentru a face ajustări la monitor, setați blocarea tastelor la „OFF”.

Notă

- În cazul anumitor monitoare, „Informațiile” despre monitor pot fi confirmate chiar și în starea „Menu Lock”.

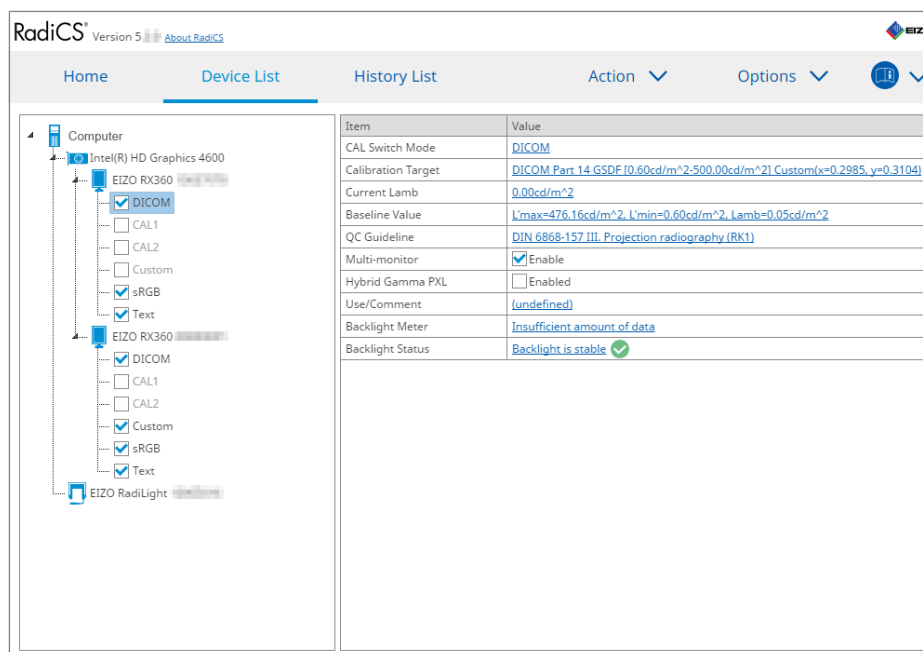
4. Dați clic pe „OK”.

Setările sunt aplicate.

8.1.4 Informații despre CAL Switch Mode

Dați clic pe numele unui CAL Switch Mode pentru a afișa informațiile despre acesta. De asemenea, bifarea casetei de selectare permite efectuarea testului și măsurării ca obiect gestionat de RadiCS.

Pentru detalii, consultați [4.1 Setarea țințelor de control pentru CAL Switch Mode \[► 78\]](#).



Atenție

- Elementele afișate pot fi diferite de la un monitor la altul.
- Dacă este selectat un CAL Switch Mode care nu acceptă calibrarea, informațiile despre acesta nu sunt afișate.

CAL Switch Mode

Indică numele CAL Switch Mode selectat. Dați clic pe link pentru a modifica numele respectiv.

Calibration Target

Indică valoarea țință pentru calibrare. Dați clic pe link pentru a modifica valoarea respectivă. Pentru detalii, consultați [4.3 Setarea țințelor calibrării \[► 88\]](#).

Current Lamb

Indică valoarea luminozității ambientale.

Baseline Value

Indică valoarea de bază. Dați clic pe link pentru a afișa fereastra setărilor pentru Baseline Value, unde puteți modifica valoarea de bază, data măsurării, dispozitivul de măsurare, numele senzorului utilizat și numărul de serie al acestuia.

Atenție

- În general, valoarea de bază nu trebuie modificată. Rețineți că modificarea valorii de bază poate avea un impact considerabil asupra rezultatului testării sau măsurării.

QC Guideline

Indică ghidul QC utilizat pentru testul de compatibilitate sau de consecvență. Dați clic pe link pentru a afișa fereastra de setare a ghidului QC, unde puteți schimba ghidul QC utilizat. Pentru detalii, consultați [4.2 Schimbarea ghidurilor QC](#) ► 78].

Multi-monitor

Prin bifarea casetei de selectare, se activează evaluarea pe mai multe monitoare simultan.

Atenție
<ul style="list-style-type: none"> Nu se poate activa simultan cu opțiunea QC Guideline.

Hybrid Gamma PXL

Prin bifarea casetei de selectare, se activează funcția Hybrid Gamma PXL a monitorului.

Use/Comment

Dați clic pe link pentru a edita conținutul.

Atenție
<ul style="list-style-type: none"> Textul introdus trebuie să aibă cel mult 20 de caractere.

Backlight Meter

Indică durata de viață estimată a monitorului. Dați clic pe link pentru a confirma detaliile dintr-un grafic. Pentru detalii, consultați [Verificarea duratei de viață](#) ► 104].

Backlight Status

Indică starea luminozității monitorului după efectuarea calibrării. Dați clic pe link pentru a confirma detaliile dintr-un grafic. Pentru detalii, consultați [5.5 Verificarea duratei de viață/ luminozității](#) ► 104].

8.1.5 RadiLight Information

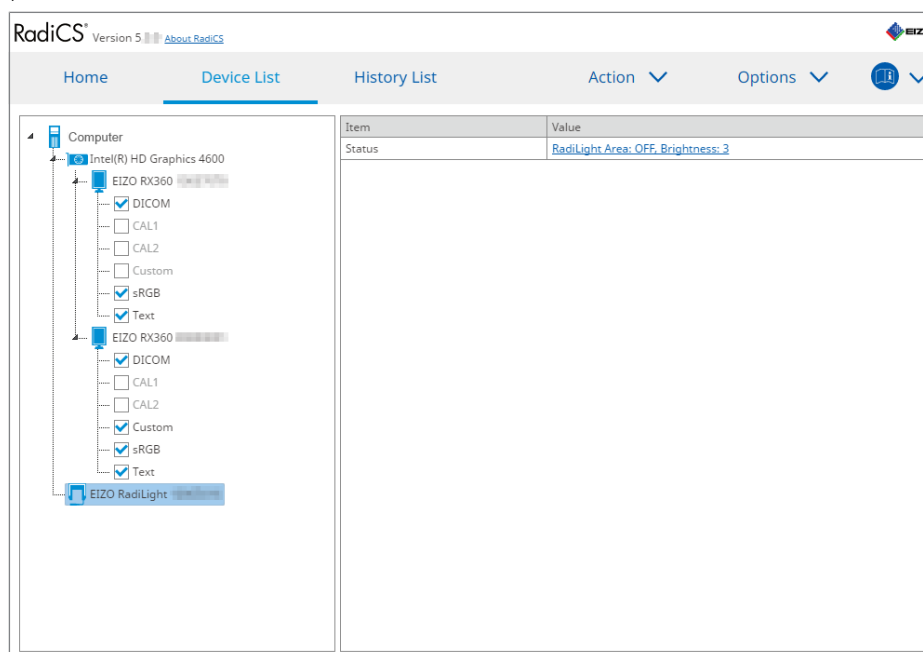
Dacă este conectat un RadiLight, informațiile despre acesta apar în lista de dispozitive. Dați clic pe numele RadiLight pentru a afișa starea zonei RadiLight (partea iluminatoare din spate). Dați clic pe link pentru a modifica starea zonei RadiLight.

Atenție

- Informațiile despre RadiLight nu sunt afișate dacă utilizați un Mac.

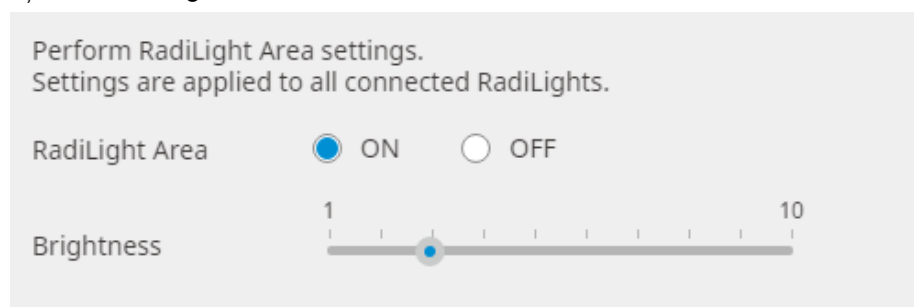
8.1.5.1 Modificarea stării zonei RadiLight

1. Dați clic pe numele RadiLight din Device List.



Informațiile RadiLight apar în panoul din dreapta.

2. Dați clic pe linkul „Status”.
Apare fereastra setărilor pentru zona RadiLight.
Puteți accesa această fereastră și din zona de notificare.
3. Setați zona RadiLight.



- RadiLight Area
Activați/dezactivați setând RadiLight Area la ON/OFF.
- Brightness
Setați luminozitatea zonei RadiLight glisând indicatorul.

Notă

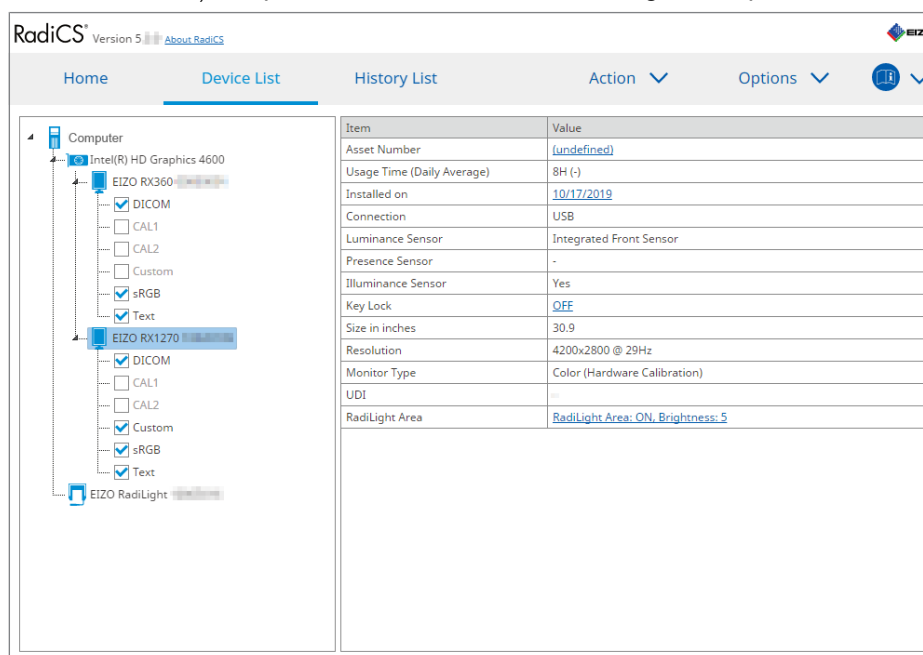
- Luminozitatea zonei RadiLight se modifică odată cu valoarea indicată pe scală.

4. Dați clic pe  în dreapta sus a ferestrei setărilor pentru zona RadiLight.

8.1.5.2 Modificarea setărilor zonei pentru RadiLight încorporat

Dacă utilizați un monitor cu RadiLight integrat, modificați setările urmând pașii de mai jos.

1. Din Device List, dați clic pe numele monitorului cu RadiLight încorporat.



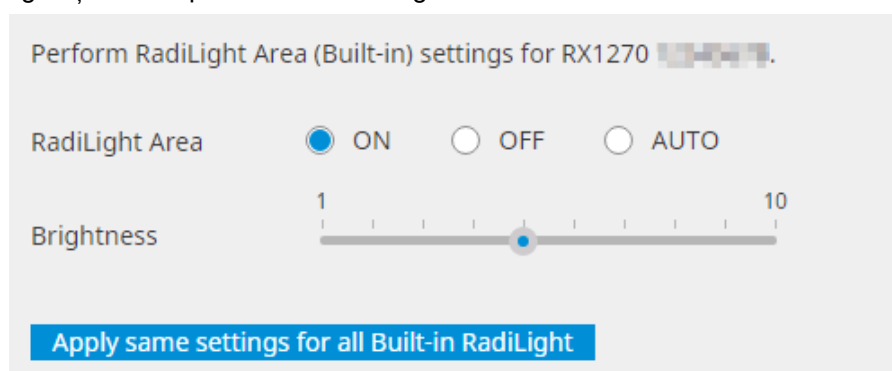
Informațiile despre monitor vor fi afișate în partea dreaptă.

2. Dați clic pe linkul „RadiLight Area”.

Se va afișa o fereastră în care puteți modifica setările pentru zona RadiLight.

Puteți accesa această fereastră și din zona de notificare.

3. Configurați setările pentru zona RadiLight.



- RadiLight Area
Opțiunile ON, OFF și AUTO sunt pentru activare, dezactivare și activare/dezactivare automată. În modul AUTO, zona RadiLight se va activa sau dezactiva în funcție de luminozitatea monitorului.
- Brightness
Setați luminozitatea zonei RadiLight glisând indicatorul.

- Apply same settings for all Built-in RadiLight
Se afișează dacă există mai multe RadiLight încorporate. Dând clic pe acest buton, generalizați setările pentru toate zonele RadiLight.

Notă

- Luminozitatea zonei RadiLight se modifică odată cu valoarea indicată pe scală.

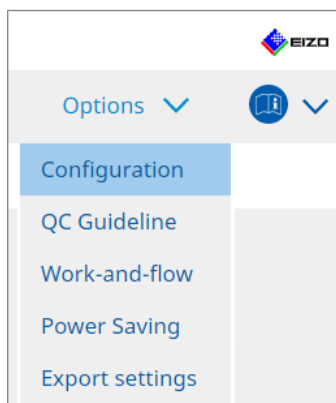
8.2 Setarea informațiilor de înregistrare

Setați informațiile despre organizația în care este instalat RadiCS ca informații de înregistrare a RadiCS. Informațiile introduse sunt utilizate de funcția istoricului pentru generarea de rapoarte.

Notă

- Conectați-vă la RadiNET Pro dacă vreți ca informațiile configurate în RadiNET Pro să fie înregistrate automat.

1. Selectați „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra Configuration.

2. Dați clic pe „Registration Information”.

RadiCS (modul Administrator)

Informațiile de înregistrare apar în panoul din dreapta.

3. Configurați următoarele:

Notă

- Fiecare valoare trebuie să conțină cel mult 128 de caractere.
- Nu există limită de caractere pentru informațiile introduse. Numele rubricii trebuie să conțină cel mult 50 de caractere.
- Numele rubricilor existente în software nu pot fi modificate.
- Dacă utilizați Active Directory, următoarele informații sunt introduse automat:
 - Organization
 - Address
 - Location

- Organization
Introduceți numele unui spital sau al unei instituții similare.
- Address
Introduceți adresa.
- Phone Number
Introduceți numărul de telefon.
- Location
Introduceți locația monitorului.
- Department
Introduceți numele departamentului care utilizează monitorul.
- Room
Introduceți numele camerei în care este utilizat monitorul.
- Administrator
Introduceți numele administratorului monitorului.
- Service Provider
Introduceți informații despre furnizorul de servicii pe care îl contactați.

4. Dați clic pe „Save”.
Informațiile sunt înregistrate.

8.3 Conectarea la RadiNET Pro

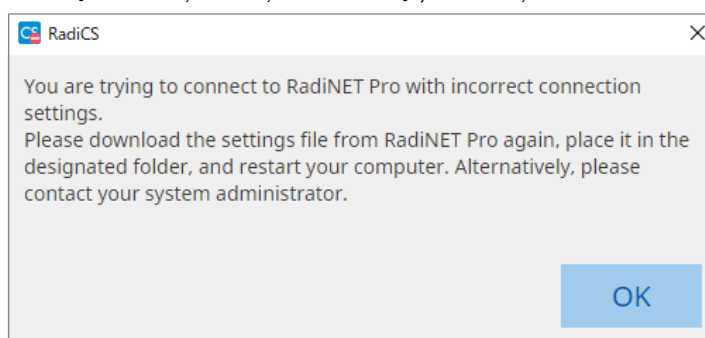
Fluxul de conectare la RadiNET Pro depinde de modul de conectare la RadiNET Pro.

Aici sunt descriși pașii din RadiCS în cazul conectării la RadiNET Pro.

Pentru informații despre modul de presetare a RadiNET Pro, consultați ghidul de sistem al RadiNET Pro.

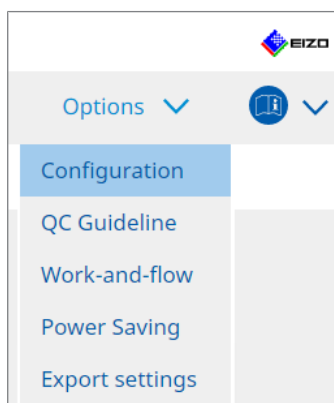
Atenție

- Pașii pentru setare pot fi diferiți în cazul conectării la RadiNET Pro Enterprise de cei pentru conectarea la RadiNET Pro Web Hosting. Pentru detalii, consultați ghidul sistemului.
- Politicile de grup pentru monitoarele conectate la RadiNET Pro pot fi configurate cu RadiNET Pro. Pentru mai multe informații, consultați manualul de utilizare RadiNET Pro.
- Dacă încercați să vă conectați la RadiNET Pro, dar setările de conectare sunt incorecte, va fi afișat mesajul de mai jos. Urmăriți indicațiile din mesaj și încercați din nou.



- Dacă nu s-a reușit conectarea la RadiNET Pro, acest lucru va fi indicat în partea de sus a ferestrei, prin starea Offline sau Archived. Istoricul calibrărilor și testelor efectuate în această perioadă va fi încărcat după conectarea monitorului la RadiNET Pro.

1. Selectați „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „General”.
Apare fereastra setărilor de bază.
3. Bifați caseta de selectare „Enable remote management”.

Atenție

- Dacă nu puteți bifa caseta de selectare „Enable remote management”, trebuie să suprascrieți instalarea RadiCS utilizând programul de instalare pentru conectare preconfigurat, descărcat de pe RadiNET Pro. Pentru detalii, consultați ghidul sistemului RadiNET Pro.

Notă

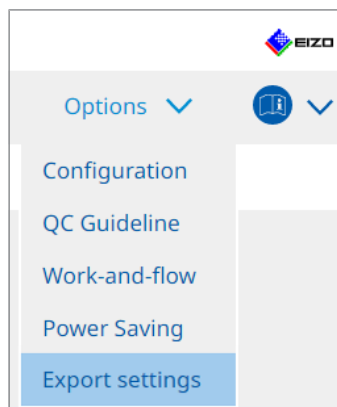
- În „Primary Server address” și în „Primary port” sunt introduse valorile presetate în RadiNET Pro. Nu modificați niciuna dintre aceste valori, deoarece este posibil să nu vă mai puteți conecta la RadiNET Pro.

4. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

8.3.1 Exportul fișierului cu setări pentru a fi importat în RadiNET Pro

Setările din software (fișierul cu toate setările RadiCS5) pot fi exportate.

1. Selectați „Export settings” din „Options”.



Apare fereastra de exportare a setărilor.

2. Bifați caseta de selectare dorită pentru export și editați conținutul.

Calibration Target

Se afișează ținta calibrării monitorului gestionat de RadiCS în prezent.

Notă

- Dați clic pe linkul „Value” pentru a afișa fereastra de setare a țintei calibrării, unde puteți modifica valoarea acesteia. Pentru detalii, consultați [4.3 Setarea țintelor calibrării](#) [▶ 88].


EIZO Monitor Settings

Editați și salvați setarea monitorului EIZO.

Selectați o opțiune pentru Indicator, Hybrid Gamma PXL și Key Lock.

Dați clic pe „Add” pentru a afișa fereastra setărilor monitorului EIZO pentru fiecare monitor și a seta detaliile. Bifați caseta de selectare dorită pentru export și setați conținutul.

Notă

- Dacă vreți să editați din nou setarea pentru fiecare monitor, dați clic pe „Value” pentru a afișa fereastra setărilor monitorului EIZO.
- Dați clic pe  pentru a șterge setarea.

- CAL Switch Mode
Din meniul vertical, selectați CAL Switch Mode setat ca obiect gestionat.
 - Presence Sensor
Selectați din meniul vertical setarea senzorului de prezență. Dacă setarea este ON, setați „Time ” și „Sensitivity ”.
 - LEA
Selectați din meniul vertical când doriți să obțineți date privind durata de viață estimată.
 - Power Save
Selectați ON sau OFF pentru funcția Power Save.
 - Auto Input Detection
Selectați ON sau OFF pentru funcția de detectare automată a intrării semnalului.
 - Mode Preset
Selectați ON sau OFF pentru funcția Mode Preset. Dacă este selectată opțiunea ON, se poate selecta din monitor și un CAL Switch Mode în care nu este disponibilă calibrarea.
3. Dați clic pe „OK”.
 4. Dați clic pe „Export”.
Specificați locația pentru salvare și numele fișierului cu toate setările RadiCS5 (*.radics5setting), apoi dați clic pe „Save”.

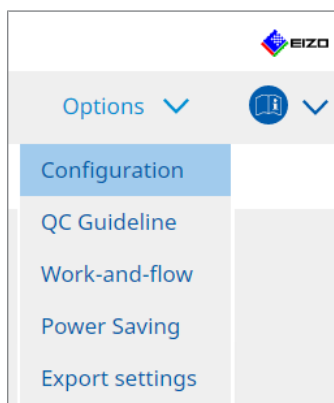
Notă

- Pentru mai multe informații despre modul de importare a unui fișier exportat conform unei politici de grup în RadiNET Pro, consultați manualul de utilizare RadiNET Pro.

8.4 Setările de bază ale RadiCS

Configurați setările de bază ale RadiCS.

1. Selectați „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „General”.
Fereastra setărilor de bază apare în panoul din dreapta.

3. Setați fiecare element.

Password

Dați clic pe „Change...” pentru a schimba parola. Pentru detalii, consultați [8.5 Schimbarea parolei](#) [▶ 165].

Illuminance

Bifați caseta de selectare pentru a afișa valoarea luminozității pe ecranul de pornire.

SelfQC History

Se obține doar istoricele monitoarelor gestionate dintre toate monitoarele conectate și le afișează în „History List”.

Tester

Bifați această casetă de selectare dacă vreți să salvați testerul înregistrat la efectuarea unei activități și să îl utilizați pentru teste ulterioare. Dacă nu o bifați, nu va fi afișat ultimul tester înregistrat, ci utilizatorul conectat la computer în prezent.

Monitor Detection

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made
Dacă bifați caseta de selectare, detectarea automată a monitorului va fi efectuată la pornirea computerului sau după orice modificare a configurării monitorului.
- Detect CuratOR monitors
Bifați caseta de selectare în prealabil, pentru detectarea monitoarelor CuratOR.

Language

Selectați din meniul vertical limba afișării în RadiCS.

Loglevel

Selectați nivelul jurnalului din meniul vertical.

Remote Setting

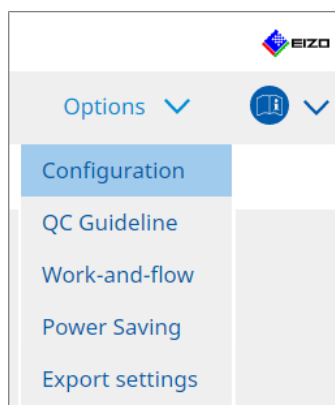
Setați modul de conectare la RadiNET Pro. Pentru detalii, consultați [8.3 Conectarea la RadiNET Pro](#) [▶ 161].

4. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

8.5 Schimbarea parolei

Puteți schimba parola necesară pentru pornirea modului Administrator al RadiCS.

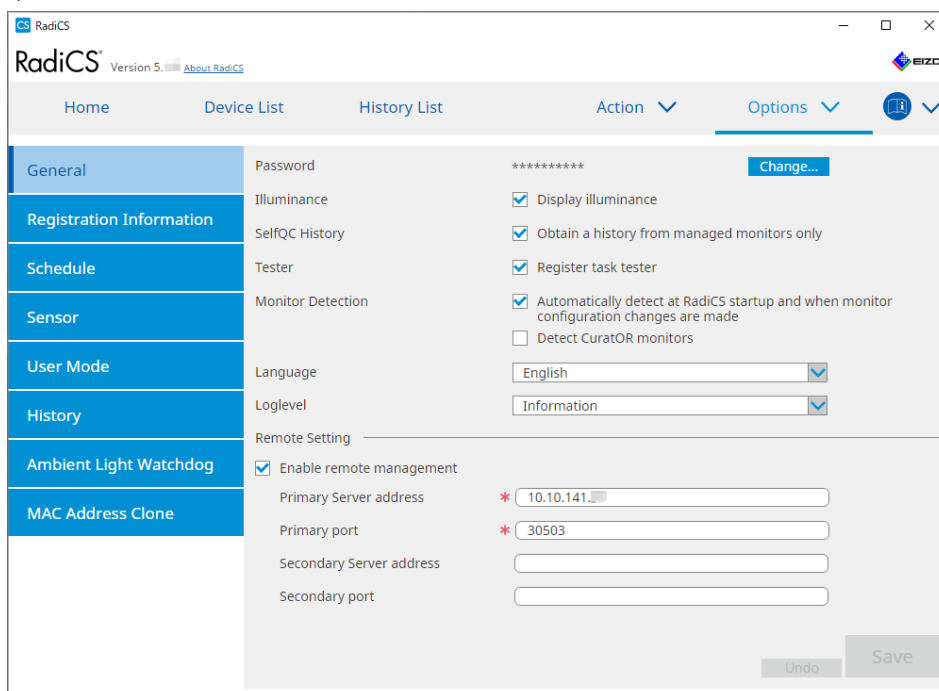
1. Selectați „Configuration” din „Options”.



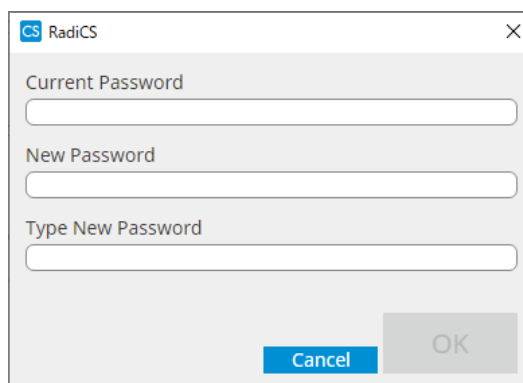
Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „General”.
Fereastra de schimbare a parolei apare în dreapta.

3. Dați clic pe „Change...” în „Password”.



Apare fereastra de setare a parolei.



4. Introduceți următoarele:

- Current Password
Introduceți parola actuală.
- New Password
Introduceți parola nouă.
- Type New Password
Reintroduceți parola nouă.

Atenție

- Setați o parolă formată din 6 până la 15 caractere alfanumerice.

5. Dați clic pe „OK”.

6. Dați clic pe „Save”.

Noua parolă este salvată.

Atenție

- Dacă uitați parola, software-ul trebuie reinstalat. Prin dezinstalarea software-ului și apoi reinstalarea acestuia în același folder, parola se resetează.

8.5.1 Schimbarea parolei în timpul instalării

Puteți schimba parola pentru modul Administrator în timpul instalării, utilizând fișierul descărcat de pe RadiNET Pro sau DVD-ROM-ul RadiCS.

Atenție

- RadiCS LE nu oferă aceste funcții.
- Nu se acceptă pe versiunea Mac.

1. Dacă ați descărcat fișierul (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip sau xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip) de pe RadiNET Pro, dezarhivați-l.
2. Deschideți „RadiCSInstallParam.xml” cu o aplicație precum Notepad și specificați parola pentru pornirea în modul Administrator.
Introduceți parola între marcajul <RadiCSPassword> din stânga și marcajul </RadiCSPassword> din dreapta.

Atenție

- Setați o parolă formată din 6 până la 15 caractere alfanumerice.

3. Salvați fișierul „RadiCSInstallParam.xml”.

Notă

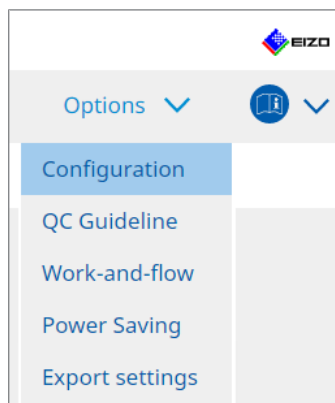
- Pentru mai multă siguranță, vă recomandăm să salvați fișierul de instalare într-un folder sau în altă locație cu acces comun.

4. Urmați pașii din [Instalarea din fișierul descărcat ► 18](#) pentru instalare.

8.6 Configurarea setărilor de afișare pentru modul Utilizator

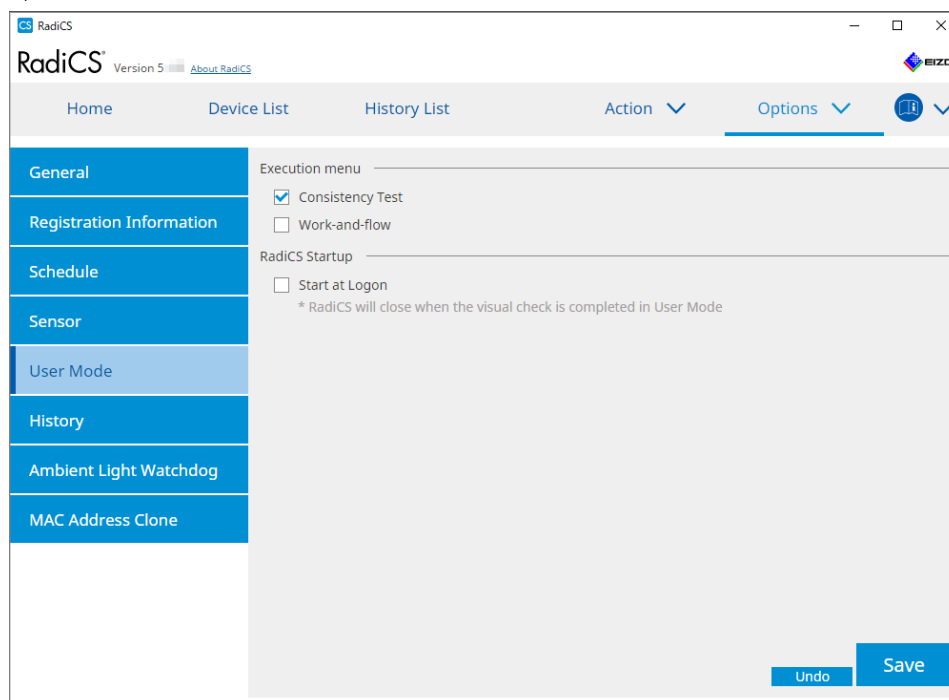
Setați elemente suplimentare care să fie afișate în modul Utilizator.

1. Selectați „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „User Mode”.



Fereastra setărilor pentru modul Utilizator apare în dreapta.

3. Bifați casetele de selectare „Consistency Test” și „Work-and-flow”, pentru a fi afișate în modul Utilizator.

Notă

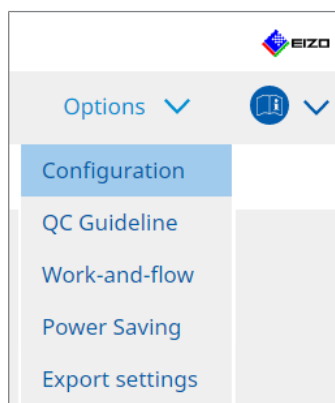
- Elementele selectate sunt afișate în secțiunea „Action” a modului Utilizator.

4. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

8.7 Setarea RadiCS pentru a porni la conectare

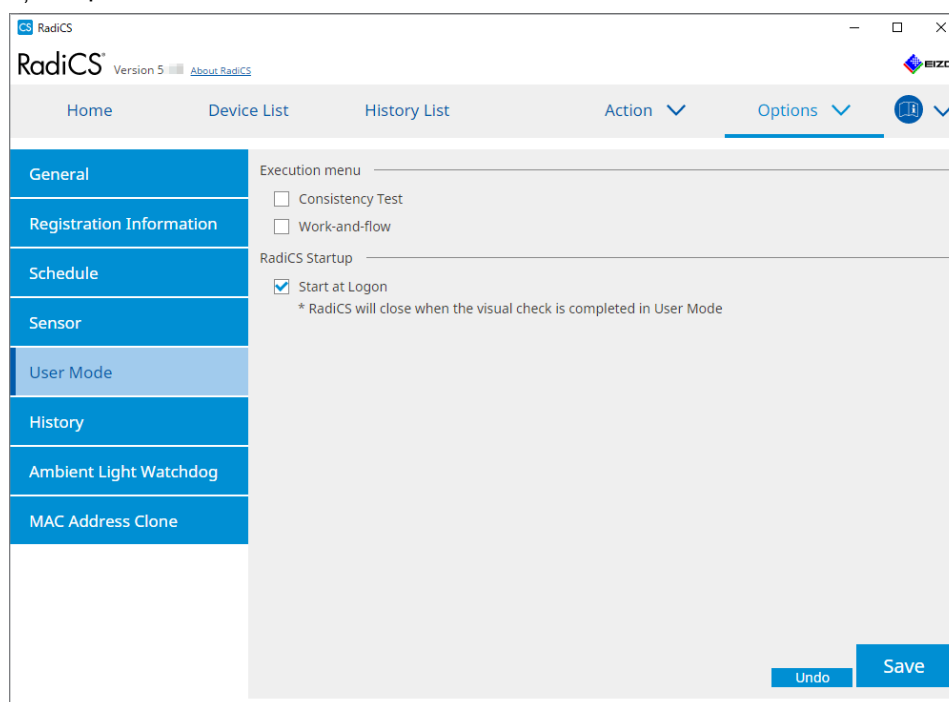
Această setare configurează RadiCS să pornească automat atunci când vă conectați la computer.

1. Selectați „Configuration” din „Options”.



Apare fereastra de setare.

2. Dați clic pe „User Mode”.



Fereastra setărilor pentru modul Utilizator apare în dreapta.

3. Dacă vreți ca RadiCS să pornească la conectare, bifați caseta de selectare „Start at Logon”.
4. Dați clic pe „Save”.
Setarea este aplicată, iar RadiCS va porni automat atunci când vă veți conecta la computer.

8.8 Înlocuirea adresei MAC a monitorului (MAC Address Clone)

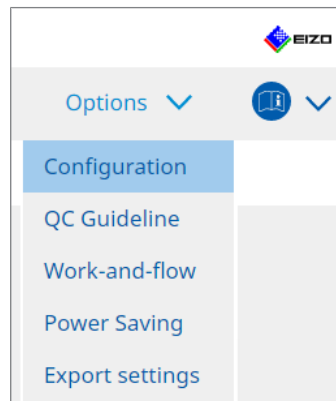
Prin activarea funcției MAC Address Clone, puteți înlocui temporar adresa MAC a unui monitor EIZO cu adresa MAC autentificată a computerului, cu condiția ca monitorul să fie prevăzut cu un adaptor LAN USB.

Într-un mediu de rețea care utilizează autentificarea adresei MAC, puteți stabili o conexiune la aceasta prin cablu utilizând adaptorul LAN încorporat în monitorul EIZO de pe un computer care a fost autentificat cu ajutorul adresei sale MAC.

Atenție

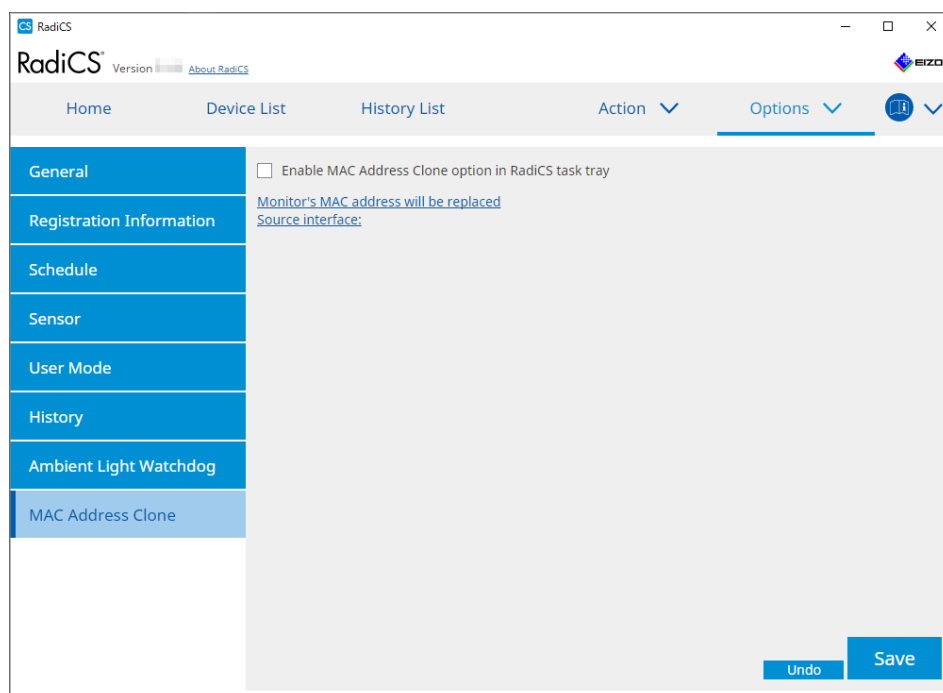
- Nu se acceptă pe versiunea Mac.

1. Conectați printr-un cablu USB-C monitorul și computerul a cărui adresă MAC urmează să fie înlocuită.
2. Selectați „Configuration” din „Options”.



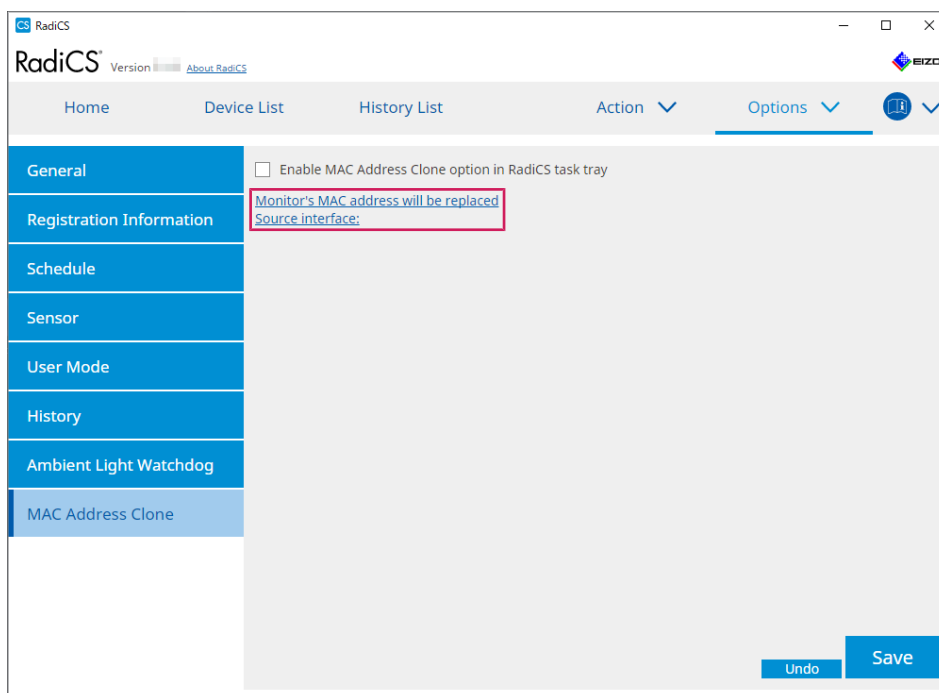
Apare fereastra de setare.

3. Dați clic pe „MAC Address Clone”.



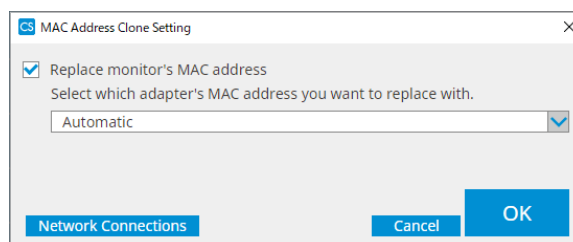
Pe ecranul din dreapta, se vor afișa setările actuale pentru MAC Address Clone.

4. Dați clic pe link.



Apare fereastra de setare pentru MAC Address Clone.

5. Bifați caseta de selectare „Replace monitor's MAC address”. În plus, selectați din lista verticală adresa MAC de înlocuire pentru adaptor.



Atenție

- Dați clic pe „Network Connections” pentru a afișa ecranul Windows Network Connections.

6. Dați clic pe „OK”.

7. Pentru a afișa ecranul setărilor pentru MAC Address Clone din bara de activități, activați opțiunea „Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray” bifând caseta corespunzătoare.

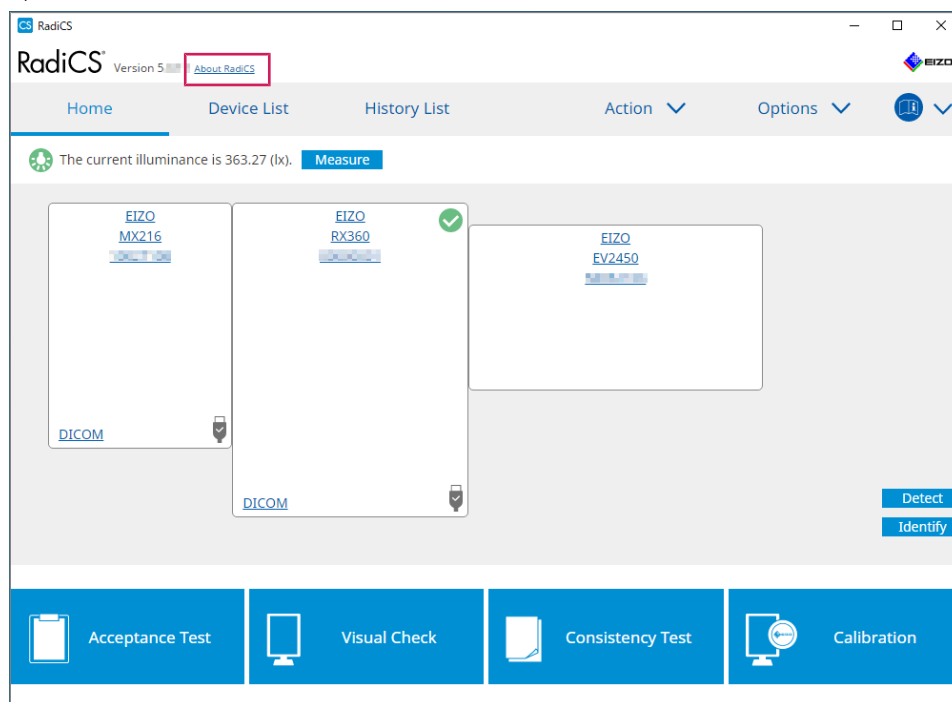
8. Dați clic pe „Save”.
Setările sunt aplicate.

8.9 Confirmarea informațiilor despre RadiCS (About RadiCS)

Puteți afișa următoarele informații despre software-ul în uz:

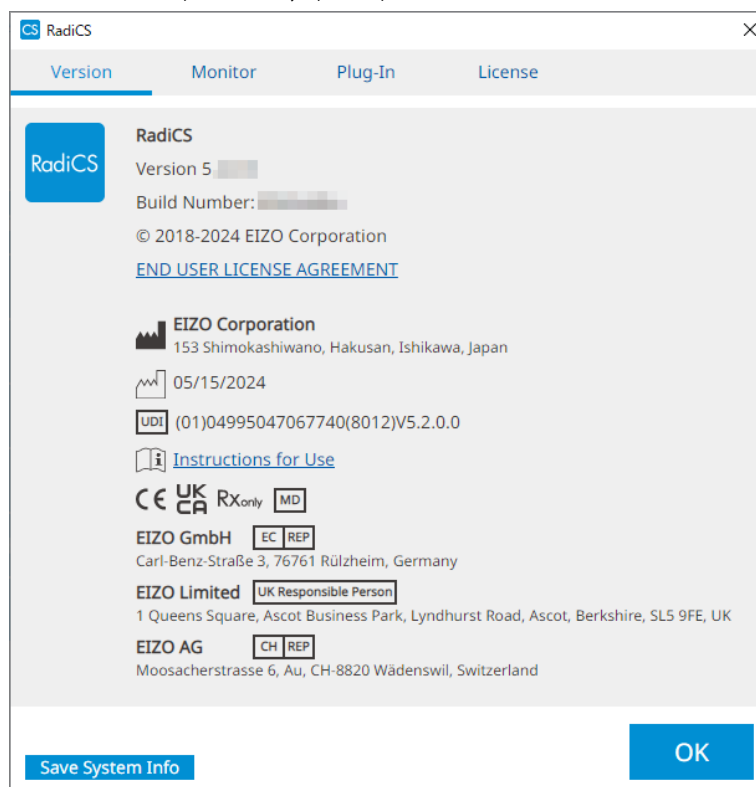
- Version
Se afișează informațiile despre versiunea de software.
- Monitor
Se afișează numele modelului pentru monitoarele care acceptă calibrarea hardware-ului.
- Plug-In
Se afișează informațiile despre plug-in.
- License
Se afișează informațiile despre licență.

1. Dați clic pe „About RadiCS”.



Se afișează fereastra cu informații despre versiunea RadiCS.

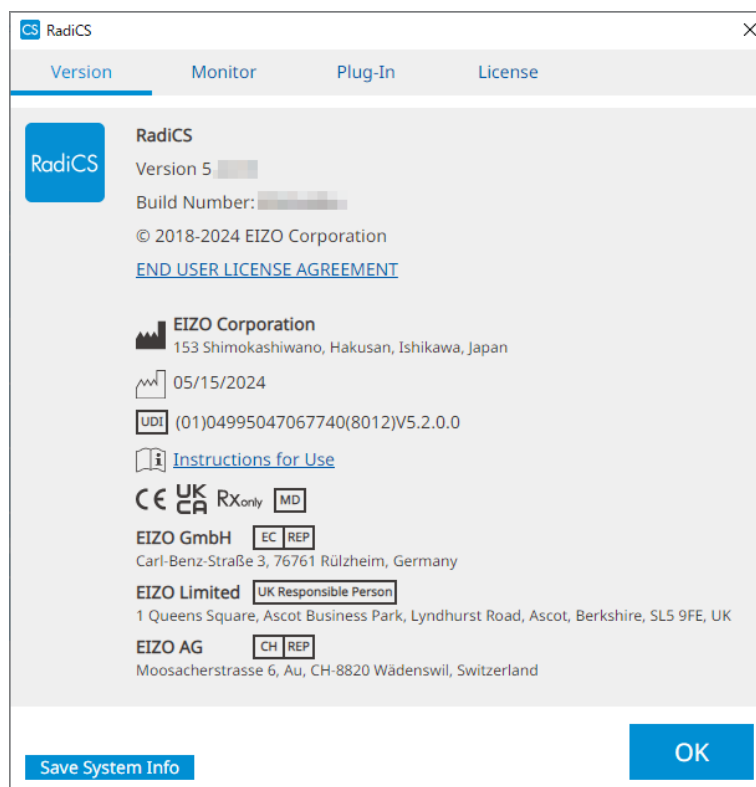
2. Selectați o filă căreia vreți să îi afișați conținutul.



8.9.1 Preluarea jurnalelor de sistem

Este posibil să vă solicităm uneori jurnalele de sistem, pentru rezolvarea unor probleme.

1. Dați clic pe „About RadiCS”.
2. Dați clic pe „Save System Info”.



Apare fereastra de preluare a informațiilor de sistem.

3. Dați clic pe „OK”.
4. Specificați locația pentru salvare și numele fișierului (*.zip), apoi dați clic pe „Save”.
Apoi, trimiteți fișierul salvat reprezentanței EIZO locale.

8.10 Funcții disponibile doar pentru anumite monitoare

RadiCS conține funcții care pot fi utilizate doar pentru anumite monitoare.

Monitoarele respective sunt indicate mai jos.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Atenție
• Nu se acceptă pe versiunea Mac.

8.10.1 Extragerea datelor de calibrare

Dacă în RadiCS nu există un istoric al calibrării pentru monitorul pe care îl utilizați, creați unul pe baza istoricului calibrării salvat în monitor atunci când a fost expediat din fabrică. Sau creați standardele pentru verificarea indirectă și înregistrați-le.

Această operațiune este efectuată automat de RadiCS la detectarea unui monitor.

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.

Notă

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

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

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

AAPM On-line Report No. 03: 2005

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

Notă

- "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.

Notă

- 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.

Notă

- 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.

Notă

- 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.

Notă

- 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)".

Notă

- "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.

Notă

- "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.

Notă

- "EUREF" written on RadiCS means "European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements".

JESRA X-0093*B⁻²⁰¹⁷: 2017

"Quality Assurance (QA) Guideline for Medical Imaging Display Systems" prepared by Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). It was published in 2005 and revised in 2010 and 2017. This guideline specifies the acceptance tests and consistency tests. Also, in this guideline, the organization can omit the acceptance test by substituting it with the shipment test reports provided by manufacturers. In the 2017 revision, the previous "Grade 1" was changed to "Grade 1B", and the new "Grade 1A" was added as the higher-level judgment criteria. The organization must judge which grade level is to be used for management depending on the intended use.

Notă

- "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.

Notă

- "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.

Notă

- "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.

Notă

- "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.

Notă

- "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.

Notă

- "SMPTE" used in RadiCS means "Test patterns created in reference to SMPTE RP133 specifications".

Basic QC, Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, Basic QC Secondary for Remote, Pathology350, Pathology450

The setting specific to RadiCS used for monitor management that does not comply with standards or guidelines established in each country.

9.2 RadiCS Software**9.2.1 Prerequisite****RadiCS software**

We have long developed monitors. With those skills, knowledge and measuring data, we have developed RadiCS for users of digital imaging for medical diagnosis to manage the quality of monitors efficiently according to our interpretation of the quality control standard for each digital imaging for medical monitor.

Each digital imaging for medical monitor evaluation standard defines the change of clinical image use and monitor luminance, as well as measurement devices. Having only RadiCS

will not meet all the conditions. Read thorough the related standards and test each item according to the conditions.

A setting value for each standard can be changed and testing conditions can be set with several standards.

To maintain and manage image quality according to the standards and the situation, follow the monitor quality control standards and use RadiCS.

Monitor judgment by RadiCS is not to ensure each monitor quality control standard.

This product includes open source software.

If the open source software contains a product for which usage is granted under a GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) license, EIZO Corporation will, in line with the GPL usage license conditions, provide the source code for corresponding GPL software via a medium, such as CD-ROM, at a cost to individuals and organizations who make contact via the following contact information for a minimum period of three years after purchase of the product.

We will also provide the source code for corresponding LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) software of products that include LGPL software licensed under the LGPL in the same manner as stated above.

Contact information

www.eizoglobal.com/contact/index.html

*Contact your local EIZO representative.

Except for open source software licensed under GPL, LGPL or other licenses, any transferring, copying, reverse assembly, reverse compiling or reverse engineering of any software included with this product is strictly prohibited. Further, exporting of any software included with this product in violation of applicable export laws is strictly prohibited.

9.2.2 Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards

The RadiCS software interprets and supports each monitor quality control standard as described below. Use this information when setting up tests in RadiCS.

IEC 62563-2

RadiCS Setup

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	L'max > 450cd/m ² L'max / L'min > 350 Lamb < Lmin / 0.67	L'max > 350cd/m ² L'max / L'min > 250 Lamb < Lmin / 0.67	L'max > 150cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 150cd/m ² 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 ² or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.015$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) 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' _{max} > 450cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 350 Lamb / L _{min} < 0.67	L' _{max} > 350cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 250 Lamb / L _{min} < 0.67	L' _{max} > 150cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 100	L' _{max} > 150cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 100
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

IEC 62563-2: 2021 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb}/L_{min} (a) relationship <0.6 " equation has been changed to " $L_{amb} < L_{min}/0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 or 20 % of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m^2 are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

It describes how to use the TG18-UNL80 pattern, but RadiCS displays a 10 % display area of the window at grayscale 204 in the middle and corner of the screen, and measures the center of the window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices can be used in IEC 62563-2.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

Cautions

Although Category II is not classified in the standard, RadiCS divides it into two categories for convenience, since the evaluation contents/judgment criteria differ between diagnostic and viewing use. Note that Category III in the standard is not implemented in RadiCS.

AAPM

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White
Luminance Check	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{max} / L'_{min} > 100$ $L'_{max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2} Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors Grayscale 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10\%^{*1}$	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10\%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2}	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

*1 $Lamb < Lmin / 1.5$

*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_{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	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 4$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 4$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$
Multi-monitor	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$

Correlation between ACR and RadiCS

Pattern Check

The test patterns are not introduced specifically in ACR Mammo. The same check method as AAPM is applied to RadiCS. See the AAPM item for details of the correlation with RadiCS.

Luminance Check

For ACR Mammo, only " $L'_{\max} \geq 400 \text{ cd/m}^2$ (recommendation: 450 cd/m^2)" is displayed. For the Technical Standard, " $L'_{\max} \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " is specified for mammography, so 420 cd/m^2 is used. In addition, other judgment standards specified by the Technical Standard are also used. The judgment conditions include an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

GSDF is recommended for ACR Mammo, but there is no judgment standard. For reference values, the values for AAPM and the Technical Standard are used. These include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10 \%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Uniformity Check

For ACR Mammo, the uniformity of the luminance and chromaticity is not specified. The uniformity needs to be confirmed, so conditions for RadiCS include uniformity judgment for luminance and chromaticity. The content is the same as that for AAPM. For details on the correlation with RadiCS, see the AAPM section.

Sensors

ACR Mammo contains nothing in particular about sensors or measurement devices. Since this standard was compiled using AAPM as a reference, sensors are handled in the same manner as AAPM.

Multi-monitor

For ACR Mammo, there is no multi-monitor judgment. By default, RadiCS does not perform judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above.

Cautions

ACR Mammo is an educational tool to supply physicians, technicians, and physicists with extensive knowledge related to digital mammography image quality. It is not an implementation standard, a list of essential requirements, or a quality control standard. For this reason it does not cover the concepts of acceptance tests or consistency tests. However, we, who have agreed to the ACR policy, suggest support for the deficiencies in quality control with reference to the AAPM and the Technical Standard stated in ACR Mammo to achieve more practical operation.

NYS-PDM

RadiCS Setup

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Quarterly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}/1.5$ 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 ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

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	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	≤ 100 lx
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 40$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 40$
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$

	Consistency Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Illuminance judgment	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	-
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 100$ $\Delta \Lambda_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 100$ $\Delta \Lambda_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120$ cd/ m^2 $\Lambda_{\text{amb}} < L'_{\max} / 40$ $\Delta \Lambda_{\text{amb}} < 30 \%$	-
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{corner}} - L_{\text{center}}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$	-

ONR 195240-20: 2008 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} in ONR 195240-20, which include ambient luminance, are equivalent to L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} indicates ambient luminance, the same value as " L_s " 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 Verificarea stării monitorului \[► 95\]](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m² 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 ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 25 %				
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*3}		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %		-
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 30 %		-

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ¹³		
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 ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 250		
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
	ΔL'max < 30 % ΔL'min < 30 %				
	ΔLamb ≤ 30 % ^{*3}				
Grayscale Check ^{*3}	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	-	-	-	-	-
Multi-monitor ^{*2, 3}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200 ^{*4}	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Consistency Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*5}		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80		TG18-OIQ

	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}		
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 300 cd/m ²	-
	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}		-
	$\Delta L'max < 30 \%$ $\Delta L'min < 30 \%$		
	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor ^{*2}	-	-	-
Resolution	$\geq 1024 \times \geq 768$		-

^{*1} $L'min \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin+Lamb \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin \geq 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb \leq Lmin/0.1$

^{*2} $(L_{high}-L_{low})/(L_{high}+L_{low}) \times 200$

^{*3} If Room Category "RK3" is selected, it will be excepted from judgment. If the luminance satisfies $\Delta L'min < 30 \%$, $\Delta Lamb < 30 \%$ does not display or provide judgment.

^{*4} $\geq 1024 \times \geq 1024$ can be used until December 31, 2024 as per transition measures.

^{*5} The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

Correlation between DIN 6868-157 and RadiCS

Test requirements

To create a test result report in RadiCS, it is necessary to check and enter information of the requirements before executing the test.

- Check that the image display system has adequate ability and has been installed and configured correctly.
(E.g., the system is for medical use, the grayscale characteristics of the image display device are GSDF, and the system has been configured and installed correctly according to the specifications.)
- Check that the specifications of the measurement device and software to be used in the test are appropriate.
(E.g., using the measurement device of DIN 5032-7 class B or higher, acceptance test, selecting and securing the reference clinical image^{*1}, appropriate resolution of the test image^{*2}, ensuring reliability of the testing software^{*2})
- Check that the environment where the test is executed has been set up.
(E.g., turn on the power of the monitor in advance, clean the display, stabilize the ambient light, and prevent reflection.)

As DIN 6868-157 specifies not only selection of the body parts and capture methods but also illuminance that should be selected depending on the actual work and locations, so it is necessary to select the environmental illumination^{*3}. RK that can be selected differs depending on the selected body part and capture method.

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
RK1	Diagnostics room	≤ 50
RK2	Examination rooms with immediate diagnostics	≤ 100

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 Verificarea stării monitorului \[► 95\]](#)), 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 L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 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 * ¹	Grayscale: 128 * ²

	Consistency Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

*1 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15 \%$

*2 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 20 \%$

Correlation between DIN V 6868-57 and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in DIN V 6868-57 cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since DIN V 6868-57 (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

- Test pattern 1
Equivalent to Bild 3 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 2
Equivalent to Bild 2 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 3
Equivalent to Bild 5 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in DIN V 6868-57 include ambient luminance and are the same as $L'max$ and $L'min$ in RadiCS. $Lamb$ 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 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign although every judgment condition in DMG QCM includes it.

The L_{\max} value in the calibration setup is provided as the default for the baseline value of $\Delta L'_{\max}$.

Grayscale Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the L'_{\max} , for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

The calculation method for this item is the same as the one for $\kappa\delta$. RadiCS describes the specification of the grayscale as Target Error Rate $< 15 \%$ (or 30%) of GSDF. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

This specification is provided as the judgment condition for DICOM Part 14 GSDF, so there is no meaning to use this specification for other display functions. The number of measuring points is fixed to 18 points and this value cannot be changed. (The number of data points will be 17 because the result is presented as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.)

Uniformity Check

Although DMG QCM includes an equality sign, each judgment condition in RadiCS does not.

The DMG QCM specifies that the luminance is measured using the TG18-UN80 patterns. On the other hand, RadiCS displays two windows (grayscale: 204) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Sensors

DMG QCM permits the use of both noncontact and contact type measurement devices. In RadiCS, the noncontact measurement device measures the monitor without shutting off the environment light, so use the device in a dark room or use a cylinder to shut off environment light. Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests.

Multi-monitor

DMG QCM has multi-monitor judgment. DMG QCM includes an equality sign but RadiCS does not.

EUREF

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	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/m²", judgment can exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

In RadiCS, each condition does not include this symbol; however, this fact has no real influence because judgment is performed using a lower value than the fourth decimal place.

	Acceptance Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$

	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 _{corner} -L _{center}) / L _{center} x 100 < 15 %	Grayscale: 128 (L _{corner} -L _{center}) / L _{center} x 100 < 20 %	Grayscale: 128 (L _{corner} -L _{center}) / L _{center} 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_{max} and L_{min} used in QS-RL include the ambient luminance and are the same as L'_{max} and L'_{min} used in RadiCS.

QS-RL specifies $L_{min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$, but RadiCS includes no equality sign. L_{amb} stands for the ambient luminance and refers to the same value as "L_s" of DIN V 6868-57. The inequality $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in the standard has been transformed into $L_s > L_{max}/100$ (or 40). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$. Delta L_{amb} in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta L_s|/L_s$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

L'_{max}/L'_{min} stands for a contrast ratio. The inequality of L'_{max}/L'_{min} in QS-RL has an equality sign in it ($L'_{max}/L'_{min} \geq 100, 40$ or 250) but the inequality in RadiCS does not. ($L'_{max}/L'_{min} > 100, 40$ or 250). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$. K_m corresponds to L'_{max}/L'_{min} in RadiCS, and Delta (L'_{max}/L'_{min}) in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta K_m|/K_m$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Also note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

In QS-RL, L'_{max} and L'_{min} are determined by measuring the luminance at square regions filled with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0) in the test pattern 2, respectively. RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The luminance uniformity is determined by firstly measuring the luminance of the center and a corner of the screen. Then, calculate the difference of these two luminance values and evaluate a percentage by dividing the difference by the luminance of the center. However, QS-RL does not specify particular measuring points for the uniformity measurement. In QS-RL, the measuring points are indicated with the test pattern 1 or the SMPTE pattern of the aspect ratio of 1:1, but the measuring points in these patterns have a significant difference, and other patterns around the measuring points may affect the measurement results. RadiCS displays two windows (grayscale: 128) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Since any monitors that support the RadiCS luminance check are LCD monitors, the criteria of 15 % or 20 % should apply to the LCD monitors, not to CRT monitors.

RadiCS specifies $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15 \%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15 \%$ (or $\pm 20 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires the use of a measurement device for the acceptance tests that provides a luminance meter compliant with Class B or higher standard (DIN 5032-7) and does not block the ambient light. This requirement is also effective for QS-RL. RadiCS only allows noncontact type measurement devices to perform both the acceptance tests and the consistency tests. Since the EIZO sensors (UX2) are contact type measurement devices, they are not applicable.

Multi-monitor

Category A Mammo includes a determination for multiple monitors. QS-RL includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo conforms to the PAS1054 mammography standard. This standard includes monitor resolution of 2000 x 2500 or above as a condition, but RadiCS makes no such determination.

Basic QC

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Correlation between Basic QC and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern) ^{*1}	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF

^{*1} Not included in the consistency test of Basic Mammo QC for Remote.

Correlation between Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote are the same as those used for ACR. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204.

Luminance Check

Except for $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$, 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* ¹	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC

	Consistency Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern)* ¹	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10\%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF

*¹ Not included in Basic QC Primary for Remote and Basic QC Secondary for Remote.

Correlation between Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC Primary and Basic QC Secondary are the same as those used for AAPM.

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC

This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Except for $L_{\text{min}} < 1.5$, 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	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$	Target error rate $< 10\%$

	Consistency Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$
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.

Anexă

Mărci comerciale

USB Type-C și USB-C sunt mărci comerciale înregistrate ale USB Implementers Forum, Inc.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server și Active Directory sunt mărci comerciale înregistrate ale Microsoft Corporation în Statele Unite și în alte țări.

Adobe, Acrobat și Reader sunt mărci comerciale înregistrate sau mărci comerciale ale Adobe în Statele Unite și în alte țări.

Apple, macOS Ventura, macOS Sonoma, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac, MacBook Pro sunt mărci comerciale ale Apple Inc.

Google, Android, Chrome și Google Authenticator sunt mărci comerciale ale Google LLC, iar acest document (acest site web) nu este aprobat sau afiliat cu Google în niciun fel.

Java este o marcă înregistrată a Oracle Corporation și/sau a afiliaților săi.

Intel este o marcă comercială a Intel Corporation în Statele Unite și/sau în alte țări.

DICOM este marca înregistrată a National Electrical Manufacturers Association pentru standardele sale privind comunicarea digitală a informațiilor medicale.

CD mon este o marcă înregistrată a PEHA med Geräte GmbH.

RaySafe este o marcă înregistrată a Unfors RaySafe AB.

KONICA MINOLTA este o marcă înregistrată a Konica Minolta, Inc.

EIZO, sigla EIZO, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor și ScreenManager sunt mărci comerciale înregistrate ale EIZO Corporation în Japonia și în alte țări.

RadiLight este o marcă comercială a EIZO Corporation.

Toate celelalte denumiri de companii, denumiri de produse și sigle sunt mărci comerciale sau mărci comerciale înregistrate ale proprietarilor respectivi.

Sursă

Citare 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 și Willis C.

Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems (Evaluarea performanței afișajului pentru sistemele de imagistică medicală), raport al Asociației americane a fizicienilor din medicină (AAPM), Task Group 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-Line Report No. 03, aprilie 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

00N0N518AZ
IFU-RADICS

Copyright © 2022 - 2024 EIZO Corporation. All rights reserved.

1st Edition – August 30th, 2024