



Bruksanvisning

RadiCS[®] RadiCS[®] LE Quality Control Software Programvaruversion 5.2

Viktigt

Läs denna bruksanvisning noggrant före användning så att du vet hur produkten ska användas korrekt.

- Den senaste produktinformationen, inklusive bruksanvisningen, finns på vår webbplats.
www.eizoglobal.com

Ingen del av den här manualen får reproduceras, förvaras i ett inhämtningssystem eller överföras i någon form eller på något sätt, elektroniskt, mekaniskt eller annat sätt, utan föregående skriftligt godkännande från EIZO Corporation.

EIZO Corporation har inget ansvar för att material eller information som lämnas ska hållas konfidentiellt såvida inte föregående åtgärder har vidtagits inför EIZO Corporations mottagande av sagda information. Trots att alla ansträngningar har vidtagits för att innehållet i den här handboken ska vara aktuellt kan specifikationerna för EIZO-skärmarna komma att ändras utan föregående meddelande.

INNEHÅLL

Meddelande för denna produkt.....	7
Indikationer för användning.....	7
Förklaring av symboler.....	7
För användare inom EES och Schweiz.....	7
Så här erhåller du en pappersversion av den här bruksanvisningen.....	7
1 Introduktion	8
1.1 Bildskärmskvalitetskontroll.....	9
1.2 Funktioner	10
1.2.1 RadiCS (Windows).....	10
1.2.2 RadiCS (Mac)	10
1.2.3 RadiCS LE	11
1.3 Cybersäkerhetsvarningar och ansvar	12
2 Inställning	13
2.1 Systemkrav	13
2.1.1 Windows	13
2.1.2 Mac	15
2.2 Anslutning	17
2.3 Installera programvaran	18
2.3.1 Windows	18
2.3.2 Mac	22
2.4 Inställning	23
2.4.1 Starta RadiCS	23
2.4.2 Korrelera bildskärm med bildskärmsinformation.....	23
2.4.3 Stänga RadiCS	26
2.5 Logga in till administratörsläge.....	27
2.6 Funktion och struktur för varje fönster.....	28
2.6.1 Ikon	28
2.6.2 RadiCS (Windows).....	29
2.6.3 RadiCS (Mac)	37
2.6.4 RadiCS LE	43
2.7 Avinstallera.....	47
2.7.1 Windows	47
2.7.2 Mac	47
3 Grundläggande kvalitetskontroll	48
3.1 Utföra tester	48
3.1.1 Grundläggande flöde vid kvalitetskontroll	48
3.1.2 Utföra ett acceptanstest.....	49
3.1.3 Utföra en visuell kontroll.....	56

3.1.4	Utföra ett överensstämmelsestest	60
3.2	Kalibrering	69
3.2.1	Kalibrering.....	69
3.3	Hantera historik	76
3.3.1	Visa en historiklista	76
3.3.2	Generera en rapport från historiklistan	78
3.3.3	Säkerhetskopiera historiken.....	81
4	Ändra testinställningar	84
4.1	Ställa in kontrollmål för CAL-Switch-läget	84
4.2	Ändra QC-riktlinjer.....	85
4.2.1	Skapa QC-riktlinjer.....	86
4.2.2	Redigera QC-riktlinjer	88
4.3	Ställa in kalibreringsmål	94
4.4	Lägga till mätenheter.....	97
4.5	Använda schemaläggning.....	99
5	Kontrollera bildskärmens status	102
5.1	Utföra uppgifter	102
5.2	Manuell mätning av luminans.....	104
5.3	Visa/mata ut ett mönster	106
5.3.1	Mönsterindikation.....	106
5.3.2	Mönsterutmatning	107
5.4	Kalibrera färger mellan bildskärmarna (Color Match Calibration)	109
5.5	Kontrollera status för bakgrundsbelysningsmätare/bakgrundsbelysning	113
5.5.1	Kontrollera bakgrundsbelysningens livslängd.....	113
5.5.2	Kontrollera bakgrundsbelysningsstatus	114
5.6	Titta på belysningsstyrkan.....	116
5.6.1	Mäta belysningsstyrkan	116
5.6.2	Titta på belysningsstyrkan	116
5.7	Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn	119
5.8	Utföra en korrelation av ljussensorn.....	122
5.9	Kontrollera jobb	125
6	Använda energisparfunktionen	126
6.1	Använda energisparfunktionen (Backlight Saver)	126
6.2	Slå PÅ/AV bildskärmen i samverkan.....	130
7	Optimera driften	132
7.1	Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret (Hide-and-Seek)	132
7.2	Växla PC:n till drift (Switch-and-Go).....	137
7.3	Fokusera på den del av skärmen som ska visas (Point-and-Focus)	141
7.4	Automatisk växling av CAL-Switch-läge (Auto Mode Switch)	145

7.5	Växla CAL-Switch-läge på skärmen (Manual Mode Switch).....	147
7.5.1	Konfigurera inställningar för fönstret för manuell växling av CAL-Switch-läge	147
7.5.2	Växla CAL-Switch-läge	149
7.6	Växla ingångssignal (Signal Switch)	150
7.7	Optimera musmanövrering (Mouse Pointer Utility)	153
7.8	Rotera visningsriktningen enligt installationsriktningen (Image Rotation Plus) ...	155
7.9	Växla bildskärmens ljusstyrka beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch)	157
7.10	Öka ljusstyrkan tillfälligt (Instant Backlight Booster).....	159
7.11	Justera bildskärmens ljusstyrka efter omgivande belysning (Auto Brightness Control)	162
8	Hantera RadiCS-inställning	164
8.1	Hantera PC- och bildskärmsinformation	164
8.1.1	PC-information	164
8.1.2	Information om grafikkortet	165
8.1.3	Bildskärmsinformation.....	166
8.1.4	Information om CAL-Switch-läge	168
8.1.5	Information om RadiLight.....	170
8.2	Ställa in registreringsinformation	173
8.3	Ansluta till RadiNET Pro.....	175
8.3.1	Exportera en inställningsfil som ska importeras i RadiNET Pro.....	176
8.4	Grundinställningar för RadiCS	178
8.5	Ändra lösenord	179
8.5.1	Ändra lösenordet under installationen	181
8.6	Konfigurera visningsinställningar för användarläge	182
8.7	Ställa in RadiCS så att det startas vid inloggning	183
8.8	Byta ut bildskärmens MAC-adress (MAC-adressklon).....	184
8.9	Bekräfta RadiCS-information (About RadiCS)	186
8.9.1	Hämta systemloggar	188
8.10	Funktioner som är begränsade till specifika bildskärmar	189
8.10.1	Extrahera kalibreringsdata	189
9	Information.....	190
9.1	Description of Standards	190
9.1.1	Quality Control Standards for Digital Imaging for Medical Display Monitors (Monitor Quality Control Standards).....	190
9.1.2	Other Standards.....	197
9.2	RadiCS Software.....	198
9.2.1	Prerequisite	198
9.2.2	Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards....	199
	Bilaga.....	236

INNEHÅLL

Varumärke.....	236
Källa	236

Meddelande för denna produkt

Indikationer för användning

Denna programvara är ett tillbehör till EIZO medicinska bildskärmar och är avsedd att användas exklusivt för dessa bildskärmar som ett kvalitetskontroll- och arbetsoptimeringsverktyg. Den bidrar till att uppnå konsekvent överensstämmelse med medicinska bildvisningsstandarder och riktlinjer.

Förklaring av symboler

Symbol	Denna symbol indikerar
	CE-märkning: EU-märkning om överensstämmelse i enlighet med bestämmelserna i rådets direktiv och/eller förordning (EU).
	Tillverkare
	Tillverkningsdatum
RXonly	Försiktighet: Enligt amerikansk lagstiftning får denna enhet endast säljas av eller på uppdrag av kvalificerade vårdgivare.
EU Importer	Importör i EU
UK CA	UKCA-märkning: Märke som indikerar efterlevnad av Storbritanniens bestämmelser
UK Responsible Person	Ansvarig person i Storbritannien
	Auktoriserad representant i Schweiz
	Auktoriserad representant i Europeiska gemenskapen
	Medicinsk utrustning *Tillämpligheten för medicintekniska produkter varierar beroende på land.
	Unik enhetsidentifierare

För användare inom EES och Schweiz

Eventuella allvarliga tillbud som inträffar i samband med produkten ska rapporteras till tillverkaren och den behöriga myndigheten i den medlemsstat där användaren och/eller patienten är etablerad.

Så här erhåller du en pappersversion av den här bruksanvisningen

Om du vill ha en papperskopia av denna bruksanvisning, kontakta din lokala EIZO-representant. Inkludera namn, artikelnummer på produkten, språk, adressuppgifter och antal kopior i begäran. EIZO kommer att tillhandahålla bruksanvisningen för papperskopian till dig kostnadsfritt inom 7 dagar efter begäran.

1 Introduktion

RadiCS är ett programvaruverktyg som används för avancerad bildskärmskvalitetshantering i överensstämmelse med medicinska standarder. Du kan använda den här programvaran för att utföra kalibrering, acceptanstest, överensstämmelsetest och andra typer av tester av bildskärmar.

RadiCS LE är en förenklad programvara för bildskärmskvalitetshantering som är utformad för att kalibrera bildskärmar och hantera deras kalibreringshistorik.

RadiCS har ett "User Mode" där förenklade hanteringsuppgifter, såsom visuella kontroller och bildskärmsstatuskontroll utförs, och ett "Administrator mode" där avancerad kvalitetshantering och detaljerade inställningar ska utföras.

Vilka funktioner som kan köras varierar beroende på typen av RadiCS och vilket läge du använder. För detaljer, se [2.6 Funktion och struktur för varje fönster](#) ► 28].

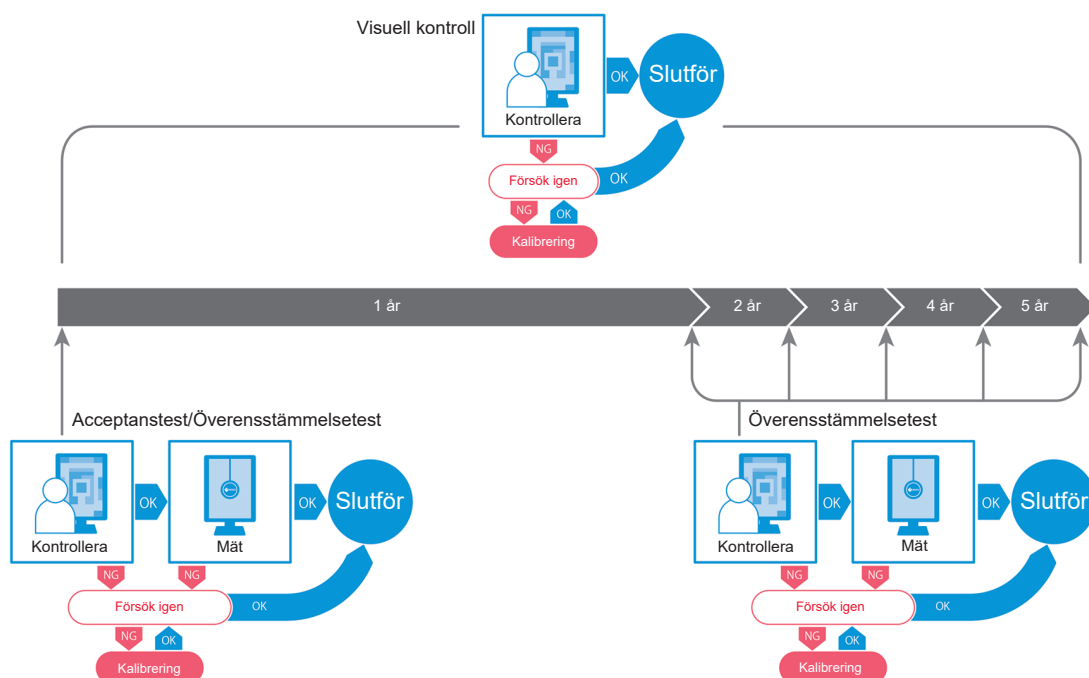
1.1 Bildskärmskvalitetskontroll

Inom medicinska områden har olika typer av digital avbildning för medicinska data, såsom CR eller DR, CT och MRT, kunnat genereras genom digitalisering och prestandaförbättring av digital avbildning för medicinska bildtagningsapparater (modalitet). När dessa digitala avbildningar för medicinska data visas, är det viktigt med tillförlitlig och stabil visning av detaljerade bilder för att förhindra fel vid medicinsk bedömning.

En kvalitetsbekräftelse (acceptanstest) av bildskärmens status vid tidpunkten för installationen, bekräftelse av visningsstatus genom visuella inspektioner (visuell kontroll) och periodisk mätning med måtenheter och sensorer (överensstämelsestest) är oundgängliga för att upprätthålla stabil visning. Om några förändringar inträffar i bildskärmens visningskvalitet kommer det att vara nödvändigt att göra lämpliga justeringar (kalibrering) för att återfå originalkvaliteten. Dessa processer kallas kollektivt för "bildskärmskvalitetshantering".

* Detaljerna varierar beroende på medicinska standarder i olika länder.

Grundläggande flöde vid kvalitetskontroll



1.2 Funktioner

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Funktioner för bildskärmskvalitetskontroll
 - Visuella kontroller
 - Acceptanstester
 - Överensstämmelsetester
 - Kalibreringsfunktion
 - Automatisk kontroll
 - Testutförandefunktion enligt schema
 - Historikhantering
 - Generering av rapporter
- Energisparfunktion
 - Minska bildskärmens strömförbrukning (Backlight Saver)
 - Slå på och stänga av strömmen till flera bildskärmar som är kopplade till varandra (huvudströmbrytare)
- Funktion för arbetsoptimering (Work-and-Flow)
 - Växla mellan CAL-Switch-lägen (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Växla mellan signaler (Signal Switch)
 - Flytta muspekaren (Mouse Pointer Utility)
 - Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret (Hide-and-Seek)
 - Växla mellan datorer som används för att driva USB-enheter (Switch-and-Go)
 - Visa valfritt CAL-Switch-läge som tilldelats en del av skärmen (Point-and-Focus)
 - Funktion för att byta ljusstyrka på bildskärmen beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch)
 - Roterar visningsriktningen i enlighet med installationsriktningen (Image Rotation Plus)
 - Förbättra synligheten för visade bilder genom att tillfälligt öka ljusstyrkan (Instant Backlight Booster)
 - Justera ljusstyrkan enligt omgivande belysning (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Funktioner för bildskärmskvalitetskontroll
 - Visuella kontroller
 - Acceptanstester
 - Överensstämmelsetester
 - Kalibreringsfunktion
 - Automatisk kontroll
 - Testutförandefunktion enligt schema
 - Historikhantering
 - Generering av rapporter

1.2.3 RadiCS LE

- Funktioner för bildskärmskvalitetskontroll
 - Kalibreringsfunktion
 - Mönsterindikation
 - Automatisk kontroll
 - Kalibreringsutförandefunktion enligt schema
 - Historikhantering
 - Generering av rapporter
- Energisparfunktion
 - Minska bildskärmens strömförbrukning (Backlight Saver)
 - Slå på och stänga av strömmen till flera bildskärmar som är kopplade till varandra (huvudströmbrytare)
- Funktion för arbetsoptimering (Work-and-Flow)
 - Växla mellan CAL-Switch-lägen (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Växla mellan signaler (Signal Switch)
 - Flytta muspekaren (Mouse Pointer Utility)
 - Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret (Hide-and-Seek)
 - Växla mellan datorer som används för att driva USB-enheter (Switch-and-Go)
 - Visa valfritt CAL-Switch-läge som tilldelats en del av skärmen (Point-and-Focus)
 - Funktion för att byta ljusstyrka på bildskärmen beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch)
 - Roterar visningsriktningen i enlighet med installationsriktningen (Image Rotation Plus)
 - Förbättra synligheten för visade bilder genom att tillfälligt öka ljusstyrkan (Instant Backlight Booster)
 - Justera ljusstyrkan enligt omgivande belysning (Auto Brightness Control)

1.3 Cybersäkerhetsvarningar och ansvar

- Genomför följande åtgärder på den dator där denna programvara är installerad och används. Om du installerar ett system som fungerar separat från Internet rekommenderas du att också genomföra liknande åtgärder på enskilda datorer för att minska risken för interna nätverkshot.
 - Installera säkerhetsprogramvara (antivirusprogram, brandvägg osv.)
 - Använd ett operativsystem som fortfarande stöds
 - Se till att säkerhetsprogramvaran som används med ditt operativsystem alltid är uppdaterad.
- Uppdatera säkerhetsprogramvaran till den senaste versionen och utför regelbundna viruskontroller.
- Installera och uppdatera programvaran med den DVD-ROM, installationsfil och uppdateringsfil som tillhandahålls av EIZO Corporation eller dess distributör.
- Om en uppdateringsfil tillhandahålls av EIZO Corporation eller dess distributör, uppdatera omedelbart programvaran och använd den senaste versionen.

2 Inställning

2.1 Systemkrav

2.1.1 Windows

2.1.1.1 PC

Operativsystem (OS)

- Windows 11
- Windows 10 (64-bitars)

Processor (CPU)

- Måste uppfylla systemkraven för ditt operativsystem

Minne

- 2 GB eller mer (Windows 10)
- 4 GB eller mer (Windows 11)

Grafikkort

- Färg
 - Färg: 24-bitars eller mer
 - Monokrom: 8-bitars eller mer
- Upplösning: 1280 x 1024 eller högre^{*1}

^{*1} Även om upplösningen uppfyller kraven kan skärmlayouten vara felaktig beroende på operativsystemets inställning för visningsskala. Kontrollera inställningen för visningsskala om det behövs.

Lagringsutrymme

- 2 GB för installation av programvara
- Cirka 1 GB för historiklagring (rekommenderas)

Gränssnitt

- Kommunikation med en bildskärm
 - USB
 - DDC
- Kommunikation med en sensor
 - USB
 - RS-232C

Programvara

- Säkerhetsprogramvara
 - Antivirusprogram
 - Brandvägg

2.1.1.2 Kompatibla sensorer

✓: Stöds, -: Stöds inte

Sensor	Kalibrering	Luminanskontroll Gråskalekontroll Enhetlighetskontroll
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (Firmware-version 1.95 och senare stöds) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

*1 Stöds endast av RadiCS.

*2 Stöds endast av monokroma bildskärmar.

*3 Stöder endast luminanskontroll och gråskalekontroll.

Observera

- Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken sensor som används.
- Välj sensorn enligt QC-riktlinjen/standarden. För detaljer, se "Sensors (Sensorer)" i [9.2 RadiCS Software](#) [► 198].

Obs!

- Om du vill använda den inbyggda integrerade främre sensorn som skärm rekommenderar vi att du regelbundet korrelerar med den externa kalibrerade sensorn för att bibehålla mät noggrannheten. Se [5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn](#) [► 119] för information om hur man utför korrelation.
- För att göra mätresultaten för den inbyggda ljussensorn lika med belysningsmätaren, måste du korrelera ljussensorn med RadiCS. Se [5.8 Utföra en korrelation av ljussensorn](#) [► 122] för information om hur man utför korrelation.

2.1.1.3 Kompatibla bildskärmar

Öppna "About RadiCS" i den övre delen av fönstret och bekräfta på fliken "Monitor" (se [8.9 Bekräfta RadiCS-information \(About RadiCS\)](#) [► 186]) eller på vår webbplats.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 PC

Observera
• RadiCS LE stöds inte på Mac. • RadiCS-skärmar kan visas avskurna på MacBook Pro Retina-skärmmodeller. Använd RadiCS på en annan bildskärm än MacBook Pro. • När du använder en skärm som stöder PbyP-funktionen, inaktivera "Displays have separate Spaces" i Mission Control-inställningar. • Kontrollera att operativsystemet uppfyller systemkraven innan du uppgraderar RadiCS. Om systemkraven inte uppfylls uppgraderar du operativsystemet innan du uppgraderar RadiCS.

Operativsystem (OS)

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

Processor (CPU)

- Måste uppfylla systemkraven för ditt operativsystem

Minne

- 2 GB eller mer

Grafikkort

- Färg: 16,7 miljoner färger eller mer
- Upplösning: 1280 x 1024 eller högre

Lagringsutrymme

- 2 GB för installation av programvara
- Cirka 1 GB för historiklagring (rekommenderas)

Gränssnitt

- Kommunikation med en bildskärm: USB
- Kommunikation med en sensor: USB

Programvara

- Säkerhetsprogramvara
 - Antivirusprogram
 - Brandvägg

2.1.2.2 Kompatibla sensorer

- EIZO UX2-sensor
- EIZO integrerad främre sensor

Observera
• Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken sensor som används.

Obs!

- Om du vill använda den inbyggda integrerade främre sensorn som skärm rekommenderar vi att du regelbundet korrelerar med den externa kalibrerade sensorn för att bibehålla mätnoggrannheten. Se [5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn \[► 119\]](#) för information om hur man utför korrelation.
- För att göra mätresultaten för den inbyggda ljussensorn lika med belysningsmätaren, måste du korrelera ljussensorn med RadiCS. Se [5.8 Utföra en korrelation av ljussensorn \[► 122\]](#) för information om hur man utför korrelation.

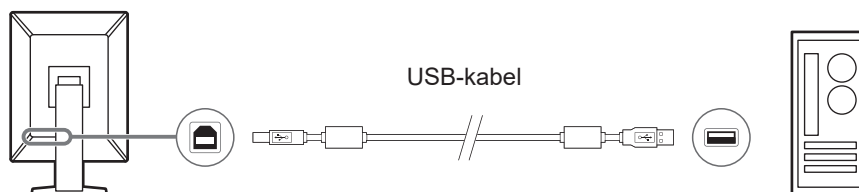
2.1.2.3 Kompatibla bildskärmar

Öppna "About RadiCS" i den övre delen av fönstret och bekräfta på fliken "Monitor" (se [8.9 Bekräfta RadiCS-information \(About RadiCS\) \[► 186\]](#)) eller på vår webbplats.

2.2 Anslutning

1. Anslut bildskärmens USB-uppstömsport till PC:ns USB-nedstömsport med bildskärmens USB-kabel.

Exempel:



Observera

- Om bildskärmen är utrustad med flera USB-uppstömsportar, använd porten "USB 1" eller "USB-C®".

2.3 Installera programvaran

Obs!

- Se [8.3 Ansluta till RadiNET Pro](#) ► 175 när du ansluter till RadiNET Pro. Dessutom måste en RadiNET Pro-server vara inställd i förväg. Mer information finns i RadiNET Pro-systemguiden.

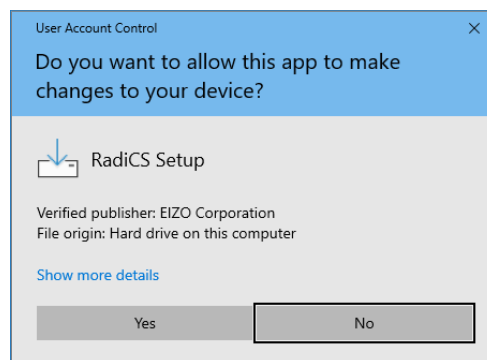
2.3.1 Windows

Observera

- När RadiCS version 3 eller tidigare är installerat kan RadiCS i den här versionen inte installeras. Avinstallera det i förväg.
- Ett användarkonto med administratörsbehörighet krävs för att installera RadiCS. För information om behörigheten för ditt konto, kontakta din systemadministratör.
- Den nuvarande RadiCS-programvaran kommer att avinstalleras om den är version 4 eller senare.
- RadiCS version 4.6.1 eller senare krävs om du uppgraderar från version 4.

2.3.1.1 Installera från DVD-ROM

1. Sätt i "RadiCS DVD-ROM" i DVD-ROM-enheten.

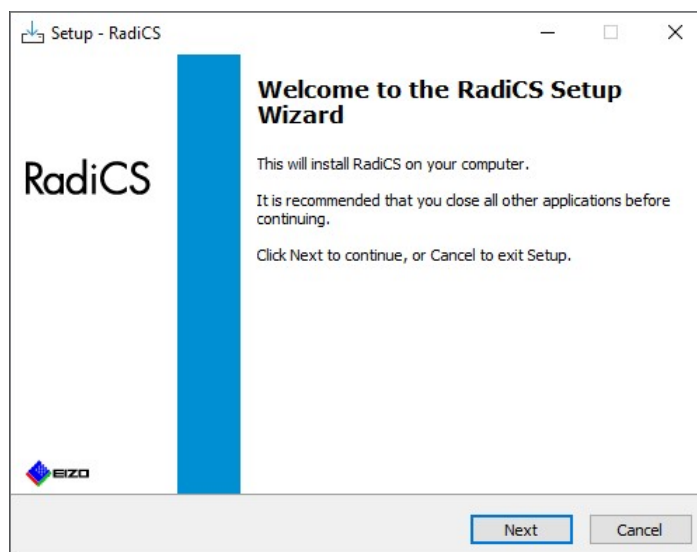


Dialogrutan "User Account Control" visas. Klicka på "Yes" för att starta installationsprogrammet.

Obs!

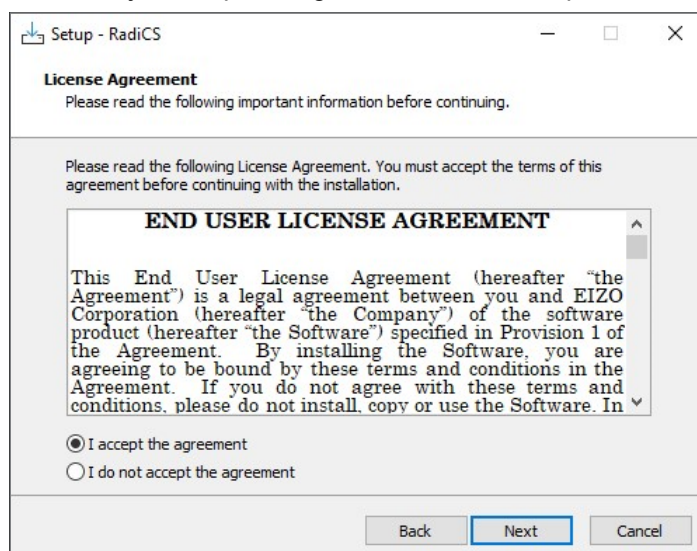
- När installationsprogrammet inte startar dubbelklickar du på "EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe" på din DVD-ROM.

2. Klicka på "Next".



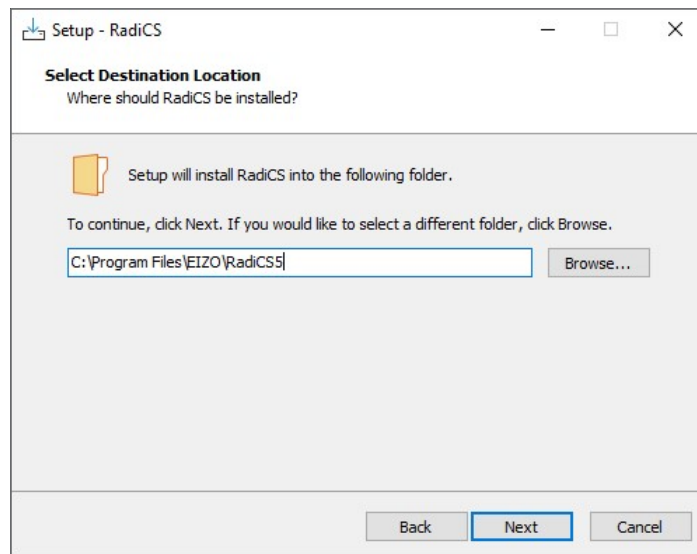
Fönstret "License Agreement" visas.

3. Bekräfta innehållet, välj "I accept the agreement" och klicka på "Next".



Fönstret "Select Destination Location" visas.

4. Välj destinationsmappen för installation av RadiCS och klicka på "Next".

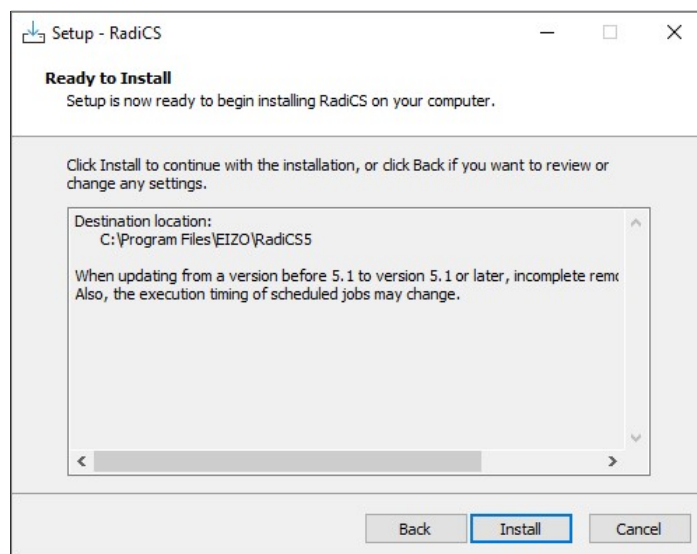


Fönstret "Ready to Install" visas.

Obs!

- Om RadiCS version 5.x.x redan är installerad visas inte den här skärmen. RadiCS installeras genom överskrivning av mappen där den är installerad.

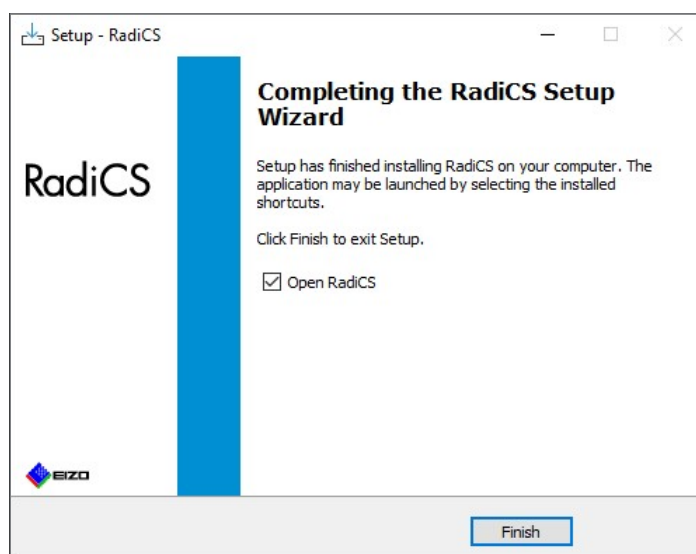
5. Klicka på "Install".



Installationen påbörjas.

När installationen är klar visas fönstret "Completing the RadiCS Setup Wizard".

6. Klicka på "Finish".



RadiCS-ikonen visas på skrivbordet och i meddelandefältet.

Obs!

- När kryssrutan "Open RadiCS" är markerad startar RadiCS automatiskt.

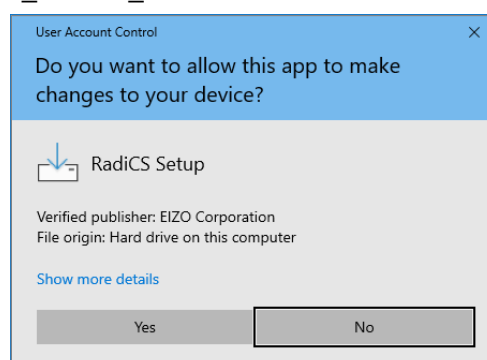
2.3.1.2 Installera från den nedladdade filen

Installera med hjälp av filen som hämtats från RadiNET Pro, RadiCS DVD-ROM eller vår webbplats (endast RadiCS LE).

Obs!

- Spara den nedladdade filen för säkerhetskopieringsändamål i en delad mapp eller på annan plats efter behov.
- Lösenordet för administratörsläge kan ändras under installationen. För detaljer, se [Ändra lösenordet under installationen \[► 181\]](#).

- Om du laddade ner från RadiNET Pro, packa upp filen (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip eller xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
- Dubbeltklicka på "EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe".



Dialogrutan "User Account Control" visas. Klicka på "Yes" för att starta installationsprogrammet.

- Följ steg 2 till steg 6 i [Installera från DVD-ROM \[► 18\]](#) för installation.

2.3.2 Mac

Observera

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Kontrollera att operativsystemet uppfyller systemkraven (se 2.1 Systemkrav [► 13]) innan du uppgraderar RadiCS. Om systemkraven inte uppfylls uppgraderar du operativsystemet innan du uppgraderar RadiCS. |
|--|

1. Placera i en enhet som kan ladda "RadiCS DVD-ROM".
Ikonen visas på skrivbordet.
2. Dubbelklicka på ikonen.
3. Dubbelklicka på ikonen "RadiCS_v5.x.x.x.p.pkg".
Installationsprogrammet startar och installationsguiden visas.

Observera

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Ett användarkonto med administratörsbehörighet krävs för att installera programvaran. För information om behörigheten för ditt konto, kontakta din systemadministratör.• Om RadiCS redan är installerat avinstalleras det. |
|---|

4. Installera programvaran.
Följ instruktionerna i fönstret för att installera programvaran.

2.4 Inställning

2.4.1 Starta RadiCS

2.4.1.1 Windows

1. Dubbelklicka på RadiCS-ikonen i meddelandefältet.

Obs!

- När programvaran startat finns den i meddelandefältet.
- När det inte finns någon RadiCS-ikon på skrivbordet eller i meddelandefältet, följ procedurerna nedan för att starta RadiCS.
 - Windows 11:
Klicka på "Start" - "Alla appar" - "RadiCS Ver. 5".
 - Windows 10:
Klicka på "Start" - "EIZO" - "RadiCS Ver.5" i följd.

2.4.1.2 Mac

1. Klicka på RadiCS-ikonen i menyraden och välj "RadiCS".

2.4.2 Korrelera bildskärm med bildskärmsinformation

2.4.2.1 Automatisk korrelation

När RadiCS startar initialt eller när en ändring av bildskärmskonfigurationen upptäcks, detekteras bildskärmen automatiskt och bildskärmens korrelation med bildskärmsinformationen slutförs. Inga ytterligare steg behövs.

Obs!

- Om nedanstående bildskärmar inte upptäcks, bekräfta då i administratörsläge på skärmen General, "Monitor Detection" att "Detect CuratOR monitors" är aktiverat. (Se [8.4 Grundinställningar för RadiCS ► 178](#))
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

2.4.2.2 Manuell korrelation

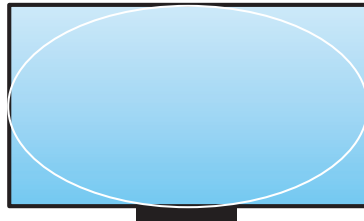
Det är nödvändigt att utföra manuell detektering och korrelation för bildskärmar där information som modellnamn eller serienummer inte behålls eftersom bildskärmsinformation inte kan hämtas automatiskt.

När du korrelerar bildskärmen med bildskärmsinformationen manuellt, ska du inaktivera automatisk detektering på "Monitor Detection" på skärmen General i administratörsläge. ([8.4 Grundinställningar för RadiCS ► 178](#))

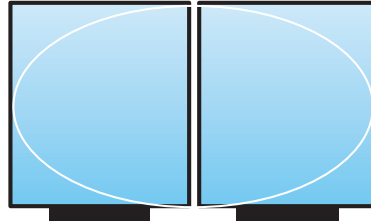
När en ändring av bildskärmskonfigurationen upptäcks automatiskt visas skärmen för att korrelera bildskärmen med bildskärmsinformationen. Följ då stegen nedan och korrelera bildskärmen med bildskärmsinformationen.

Observera

- Om automatisk detektering är inaktiverad är det nödvändigt att utföra manuell detektering efter den första RadiCS-starten eller efter ändring av bildskärmslayouten. RadiCS fungerar inte normalt om inte manuell bildskärmsdetektering utförs.
- Bildskärmsdetektering kan inte utföras i Wide View (skärmen visas över flera bildskärmar).



Kan upptäcka bildskärm

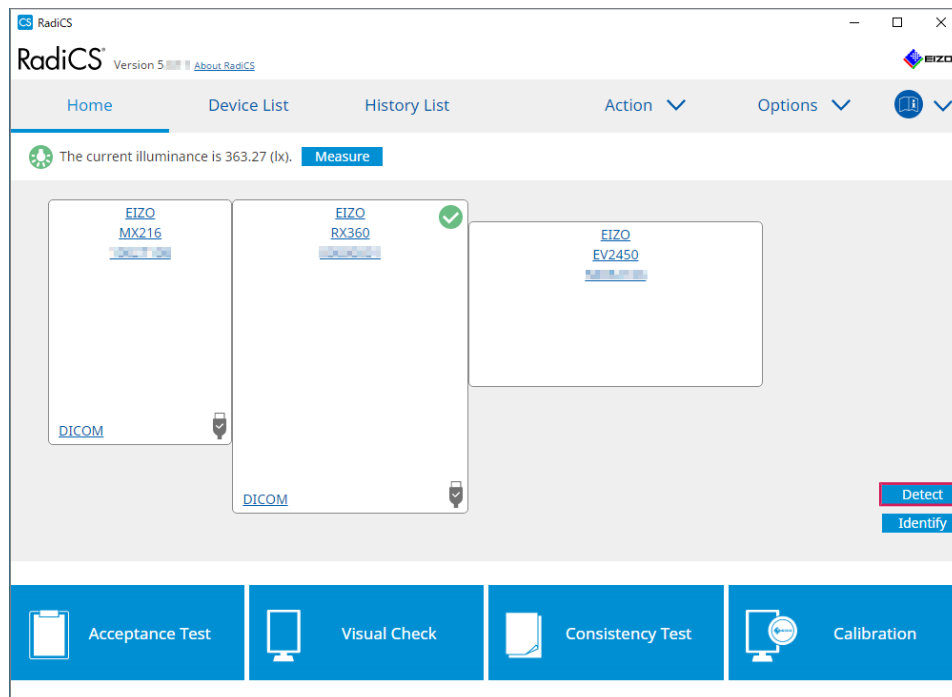


Kan inte upptäcka bildskärmen

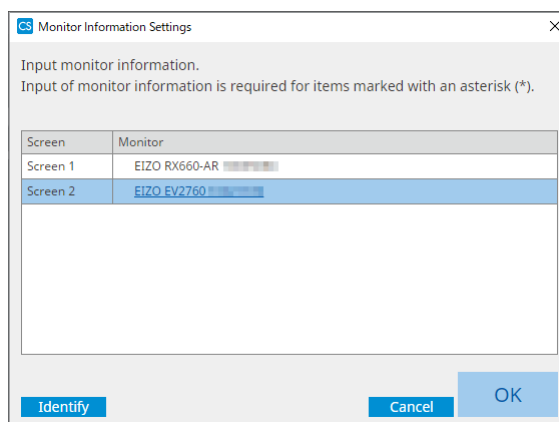
Obs!

- Bildskärmsinformation kanske inte hämtas automatiskt i följande situationer:
 - Information om den anslutna bildskärmen visas inte på startskärmen.
 - Den bildskärmsinformation som visas på startskärmen är inte länkad.

1. Logga in i administratörsläge. ([2.5 Logga in till administratörsläge \[► 27\]](#))
2. Klicka på "Detect".



Fönstret för inställning av bildskärmsinformation visas om bildskärmsinformationen inte kan erhållas. Om fönstret för inställning av bildskärmsinformation inte visas krävs det inga ytterligare åtgärder eftersom korrelationen är klar.



Obs!

- Medan fönstret för inställning av bildskärmsinformation visas kan du även se en identifieringsskärm som anger vilken skärmrad som motsvarar den faktiska skärmen.
- Om du flyttar musen över en rad visas en identifieringscirkel runt skärmen som motsvarar den raden.
- Om du klickar på "Identify" visas bildskärmens identifieringsinformation ("Information") på bildskärmen (endast kompatibelt med utvalda modeller).
- Beroende på bildskärmen visas eventuellt inte "Identify".

3. Klicka på den länkade bildskärmen (okorrelerad bildskärm).

Fönstret för val av bildskärmsinformation visas.

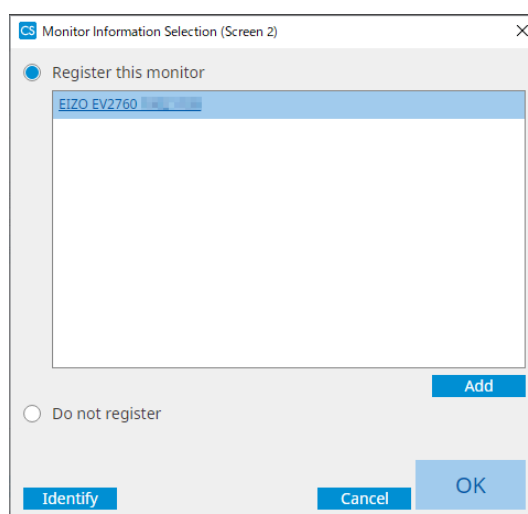
4. Välj den bildskärmsinformation som korrelerar med skärmen.

Bildskärmsinformation som registrerats när bildskärmen tidigare upptäcktes är länkad.

Genom att klicka på länken kan du redigera bildskärmsinformationen.

Bildskärmsinformation som hämtas via USB-kommunikation kan inte redigeras.

Om den bildskärmsinformation som du vill korrelera inte visas klickar du på "Add" och anger bildskärmsinformationen.



Obs!

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Om du klickar på "Identify" visas bildskärmens identifieringsinformation ("Information") högst upp på bildskärmens skärm.• Beroende på bildskärmen visas eventuellt inte "Identify".• Om det inte är nödvändigt att hantera målskärmen väljer du "Do not register". Bildskärmsinformation kommer inte att registreras. |
|--|

5. Klicka på "OK".

2.4.3 Stänga RadiCS

1. Klicka på  längst upp till höger i fönstret.

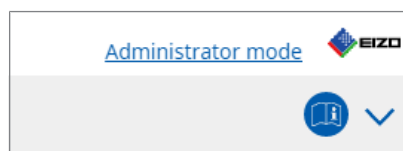
Obs!

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Även om fönstret är stängt kommer RadiCS att finnas i meddelandefältet och menyraden. |
|---|

2.5 Logga in till administratörsläge

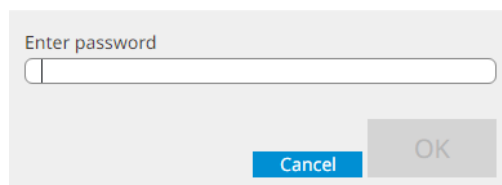
Om du vill utföra ett acceptanstest eller en kalibrering i RadiCS och konfigurera olika inställningar ska du logga in till administratörsläge.

1. Klicka på "Administrator mode".



Fönstret för lösenordsinmatning visas.

2. Ange lösenordet och klicka på "OK".



Fönstret "Administrator mode" visas.

Observera

- Standardinställningen för lösenord är "passwordv5". Se till att ändra det ursprungliga lösenordet. Se [8.5 Ändra lösenord \[► 179\]](#) för att ändra lösenordet eller [Ändra lösenordet under installationen \[► 181\]](#) för att specificera ett lösenord under installationen.
- Om du har uppgraderat från Ver.4 är det lösenord som används i Ver.4 fortfarande giltigt.

2.6 Funktion och struktur för varje fönster

I detta avsnitt beskrivs strukturen och funktionen för RadiCS/RadiCS LE.

2.6.1 Ikon

2.6.1.1 Ikon som visas i meddelandefältet

Efter installation av RadiCS/RadiCS LE visas RadiCS-ikonen i meddelandefältet. Ikonen ändras beroende på status.

Ikon	Status
	Fungerar normalt.
	Uppgiften kunde inte utföras.
	Varningen om belysningsstyrka visas.
	Uppgiften kunde inte utföras och varningen om belysningsstyrka visas.
	Utför en uppgift.

Obs!

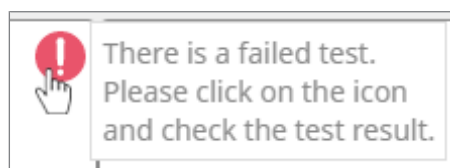
- Ikonen som visas i aktivitetsfältet ändras till  om anslutningen till RadiNET Pro har misslyckats.

2.6.1.2 Ikon som visas i RadiCS

Bildskärmens statusikon visas på RadiCS/RadiCS LE. Innebörden av varje ikon är som följer:

Ikon	Status
	Det senaste testresultatet är godkänt.
	Det senaste testresultatet är inte godkänt.
	Bildskärmen har anslutits.
	Bildskärmen är inte ansluten.
	Belysningsstyrkan ligger inom tillåtet intervall.
	Belysningsstyrkan överstiger tillåtet intervall.
(dold)	Inte testad eller inte hanterad av RadiCS.

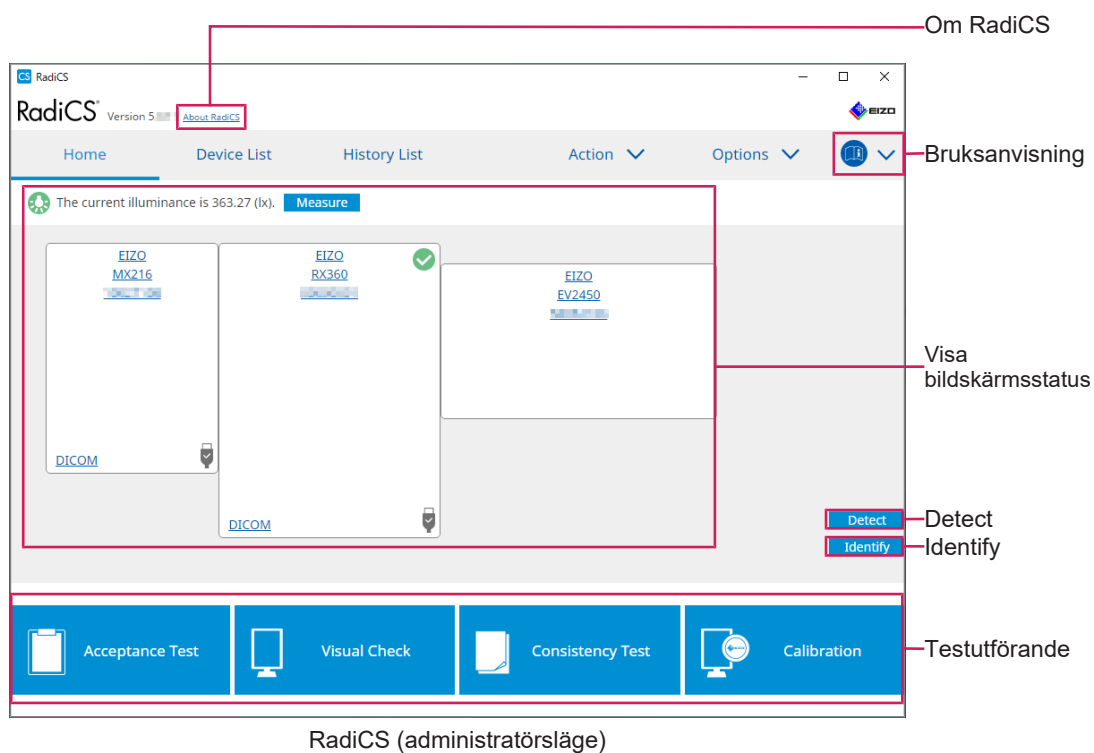
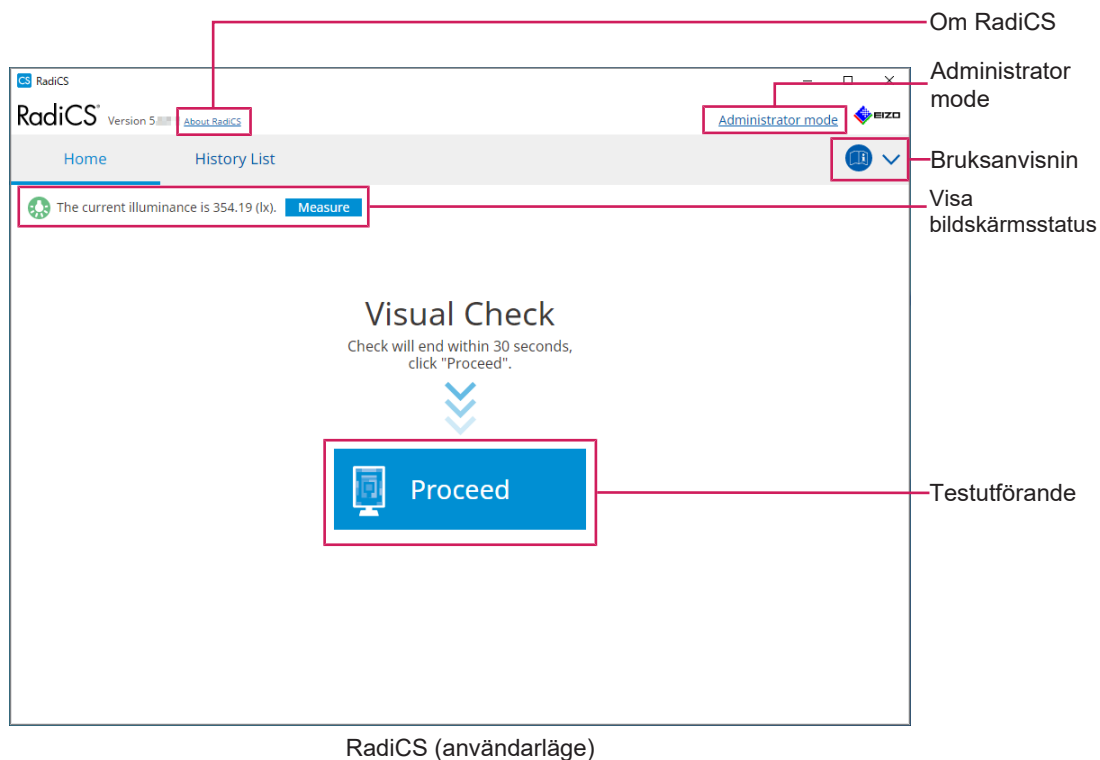
När status endast visas med ikonerna placerar du muspekaren på ikonerna för att bekräfta detaljerna.



2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Hem

Bildskärmens status visas enkelt. Det är möjligt att köra testet eller justeringen.



Vilka funktioner som kan justeras beror på läget.

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Om RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Bruksanvisning	✓	✓
Visa bildskärmsstatus	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Testutförande	✓ ^{*1}	✓

^{*1} Endast den visuella kontrollen kan utföras. Överensstämmelsetest kan endast utföras från "Action" i administratörsläge. För detaljer om utförande, se [Utföra ett överensstämmelsetest](#) [► 60].

Om RadiCS

Visar följande information: (8.9 Bekräfta RadiCS-information (About RadiCS) [► 186])

- Version
- Kompatibla bildskärmar
- Insticksprogram
- Licens

Administrator mode

Loggar in i administratörsläge.

Bruksanvisning

Visar RadiCS-bruksanvisningen på aktuellt visningsspråk eller öppnar EIZO:s webbplats där du kan hänvisa till RadiCS-bruksanvisningen.

Visa bildskärmsstatus

Visar skärmens status.

I användarläge visas information om belysningsstyrkan.^{*1}

I administratörsläge visas följande:

- Information om belysningsstyrka^{*1}
- Skärminformation (tillverkare, skärnmamn, serienummer och USB-anslutningsstatus)
- Senaste testresultat

^{*1} Ljusstyrkan som uppmätts av ljussensorn på skärmar i RadiForce-serien som hanteras av RadiCS visas. När flera skärmar i RadiForce-serien med ljussensorer är anslutna visas den högsta ljusstyrkan som uppmätts av någon av ljussensorerna.
Ställ in skärmar som inte kräver mätning av ljusstyrkan som ohanterade i RadiCS.

Obs!

- Klicka på "Measure" för att mäta ljusstyrkan omedelbart.

Detect

Detekterar en bildskärm.

Identify

Bildskärmsinformationen (tillverkare, modellnamn, serienummer) visas på bildskärmens skärm.

Testutförande

Kör testet eller justeringen.

- Acceptanstest
- Visuell kontroll
- Överensstämmelsestest
- Kalibrering

2.6.2.2 Enhetslista

Det är möjligt att bekräfta och ställa in den PC som används, grafikkort, bildskärm ansluten via RadiLight och USB, samt detaljerad information om detta i CAL-Switch-läge. Enhetslistan visas endast i administratörsläge.

Obs!

- Mer information om RadiLight finns i [Bildskärmsinformation \[► 166\]](#).

The screenshot shows the RadiCS Version 5 software interface. The 'Device List' tab is active, displaying a tree view of connected devices. A red box highlights the 'Device List' area on the left. Another red box highlights the 'Visningsområde de för detaljer' (Details view) on the right, which shows a table of device information. A red line points from the 'Device List' label to the tree view, and another red line points from the 'Visningsområde de för detaljer' label to the details table.

Item	Value
Location	(undefined) > (undefined) > (undefined)
Manufacturer	...
Model	...
Serial Number	...
OS	...
IP Address	10.10.250.10
Administrator	(undefined)
Service Provider	(undefined)

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Device List	-	✓
Visningsområde för detaljer	-	✓

Device List

Nedanstående information visas i ett trädformat. Detaljerad information om valt objekt visas i det detaljerade visningsområdet. Markera också kryssrutan om du vill ställa in CAL-Switch-läge som ett objekt som hanteras av RadiCS.

- PC

- Grafikkort
- Bildskärm
- CAL-Switch-läge
- RadiLight

Visningsområde för detaljer

Visar detaljerad information om ett markerat objekt. (8.1 Hantera PC- och bildskärmsinformation [► 164])

2.6.2.3 Historiklista

En historiklista över resultaten för utförda uppgifter samt justerings- och inställningsändringar visas. Du kan skapa en rapport från historiken.

Search condition

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

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

Search results 13 Number of displays per page 100

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

History Import **Bulk Test Report Generation**

History Import

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Ställer in villkoret för att visa historik i historiklistan. Markera ett villkor eller ange ett nyckelord i textrutan. (Sökhistorik [► 77])

History List

Visar en historiklista över resultaten för utförd uppgift samt justerings- och inställningsändringar enligt sökvillkor. Högerklicka på historiken som valts för att generera rapporten. (Generera en rapport från historiklistan [► 78])

History Import

Importerar en säkerhetskopia av historikfilen. ([Importera historik \[► 77\]](#))

Bulk Test Report Generation

Genererar en bulkrapport för tester som uppfyller det konfigurerade villkoret för all historik som visas i historiklistan. ([Generera flera rapporter \[► 79\]](#))

2.6.2.4 Åtgärd

✓: Stöds, -: Stöds inte

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

^{*1} Visas endast när inställt på administratörsläge "Options" - "Configuration" - "User Mode". För detaljer, se [8.6 Konfigurera visningsinställningar för användarläge \[► 182\]](#).

Observera
Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken bildskärm som används.

Hands-off Check

Utför en automatisk kontroll. ([5.1 Utföra uppgifter \[► 102\]](#))

Luminance Check

Utför en luminanskontroll. ([5.1 Utföra uppgifter \[► 102\]](#))

Grayscale Check

Utför en gråskalekontroll. ([5.1 Utföra uppgifter \[► 102\]](#))

Uniformity Check

Utför en enhetlighetskontroll. ([5.1 Utföra uppgifter \[► 102\]](#))

Consistency Test

Utför ett överensstämmelsetest. ([Utföra ett överensstämmelsetest \[► 60\]](#))

Work-and-flow

Ställ in funktionen för att effektivisera arbetet.

- Hide-and-Seek ([7.1 Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret \(Hide-and-Seek\) \[► 132\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Växla PC:n till drift \(Switch-and-Go\) \[► 137\]](#))

- Point-and-Focus (7.3 Fokusera på den del av skärmen som ska visas (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 Automatisk växling av CAL-Switch-läge (Auto Mode Switch) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 Växla CAL-Switch-läge på skärmen (Manual Mode Switch) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Växla ingångssignal (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimera musmanövrering (Mouse Pointer Utility) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Roterar visningsriktningen enligt installationsriktningen (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Växla bildskärmens ljusstyrka beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Öka ljusstyrkan tillfälligt (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Justera bildskärmens ljusstyrka efter omgivande belysning (Auto Brightness Control) [► 162])

Correlation

Utför korrelation mellan den integrerade främre sensorn och mätenheten. (5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn [► 119])

Illuminance Sensor Correlation

Utför korrelation för ljussensorn i bildskärmen och ljusmätaren. (5.8 Utföra en korrelation av ljussensorn [► 122])

Color Match Calibration

Matcha bildskärmens färger manuellt för två maskiner. (5.4 Kalibrera färger mellan bildskärmarna (Color Match Calibration) [► 109])

Pattern Indication

Visar ett testmönster på bildskärmen och identifierar mönstret. Visar också ett mätmönster och mäter skärmens ljusstyrka manuellt. (5.3 Visa/mata ut ett mönster [► 106], 5.2 Manuell mätning av luminans [► 104])

2.6.2.5 Alternativ

Olika inställningar är konfigurerade. Alternativet visas endast i administratörsläge.

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Ställ in följande:

- General (8.3 Ansluta till RadiNET Pro [► 175], 8.4 Grundinställningar för RadiCS [► 178], 8.5 Ändra lösenord [► 179])
- Registration Information (8.2 Ställa in registreringsinformation [► 173])
- Schedule (4.5 Använda schemaläggning [► 99])
- Sensor (4.4 Lägga till mätenheter [► 97])
- User Mode (8.6 Konfigurera visningsinställningar för användarläge [► 182])
- History (Säkerhetskopiera historiken [► 81])
- Ambient Light Watchdog (5.6 Titta på belysningsstyrkan [► 116])
- MAC Address Clone (8.8 Byta ut bildskärmens MAC-adress (MAC-adressklon) [► 184])

QC Guideline

Förbered eller redigera QC-riktlinjen. (4.2 Ändra QC-riktlinjer [► 85])

Work-and-flow

Ställ in funktionen för att effektivisera arbetet.

- Hide-and-Seek (7.1 Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret (Hide-and-Seek) [► 132])
- Switch-and-Go (7.2 Växla PC:n till drift (Switch-and-Go) [► 137])
- Point-and-Focus (7.3 Fokusera på den del av skärmen som ska visas (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 Automatisk växling av CAL-Switch-läge (Auto Mode Switch) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 Växla CAL-Switch-läge på skärmen (Manual Mode Switch) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Växla ingångssignal (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimera musmanövrering (Mouse Pointer Utility) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Roterar visningsriktningen enligt installationsriktningen (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Växla bildskärmens ljusstyrka beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Öka ljusstyrkan tillfälligt (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Justera bildskärmens ljusstyrka efter omgivande belysning (Auto Brightness Control) [► 162])

Power Saving

Konfigurera inställningen för energibesparing.

- Backlight Saver (6.1 Använda energisparfunktionen (Backlight Saver) [► 126])
- Huvudströmbrytare (6.2 Slå PÅ/AV bildskärmen i samverkan [► 130])

Gateway

Konfigurerar inställningen för anslutning till RadiNET Pro Web Hosting/RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Guardian. Mer information finns i systemguiden för RadiNET Pro Web Hosting. Den här funktionen visas inte förrän anslutningsinställningarna är klara.

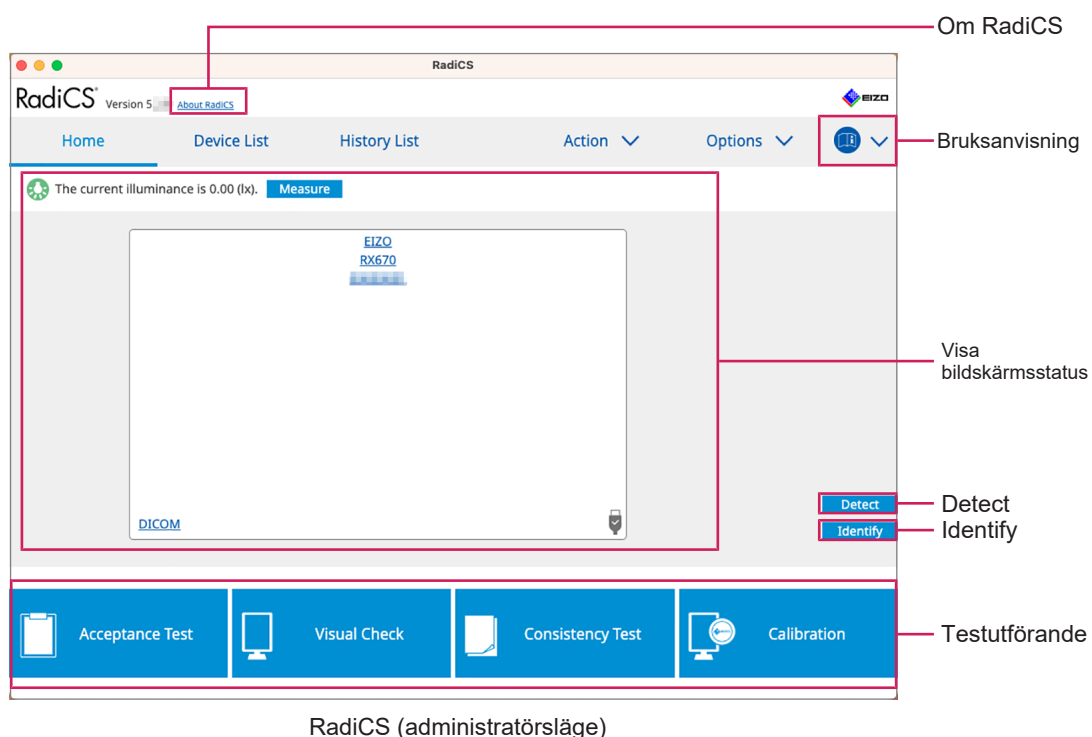
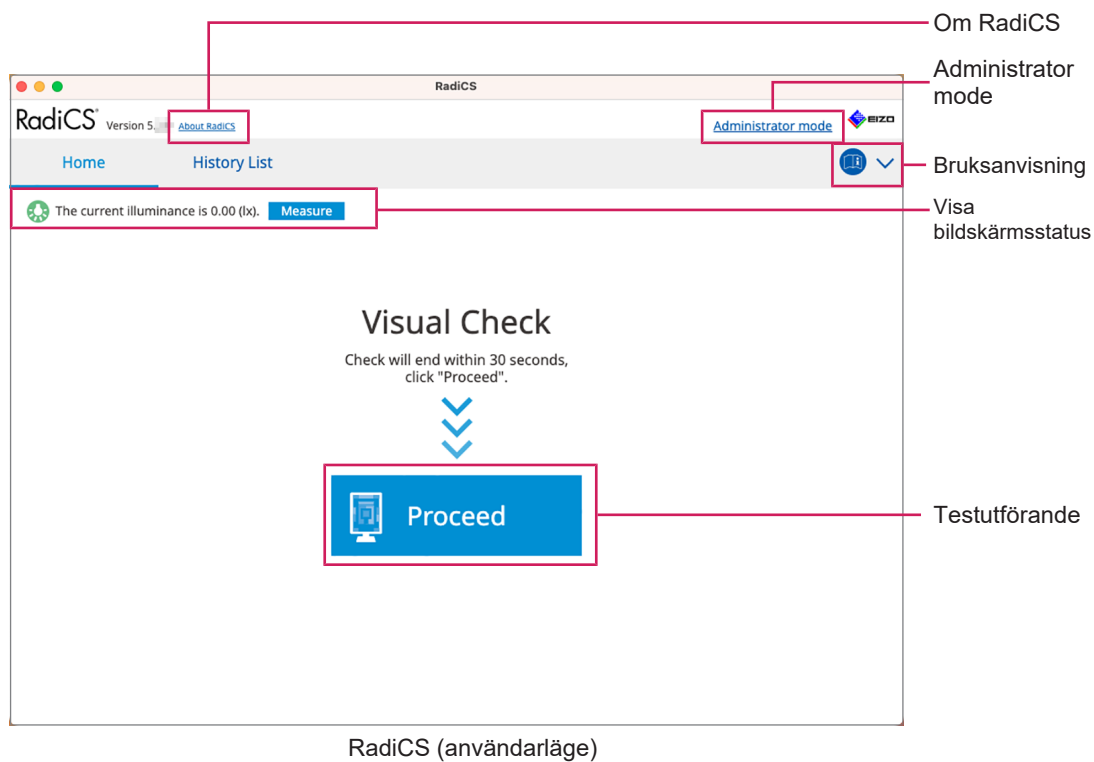
Export settings

Exporterar inställningsfilen för batchinställning från RadiNET Pro till respektive RadiCS-PC.
([Exportera en inställningsfil som ska importeras i RadiNET Pro \[► 176\]](#))

2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Hem

Bildskärmens status visas enkelt. Det är möjligt att köra testet eller justeringen.



✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Om RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Bruksanvisning	✓	✓
Visa bildskärmsstatus	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Testutförande	✓ ^{*1}	✓

^{*1} Endast den visuella kontrollen kan utföras. Överensstämmelsetest kan endast utföras från "Action" i administratörsläge. För detaljer om utförande, se [Utföra ett överensstämmelsetest](#) [► 60].

Om RadiCS

Visar följande information: (8.9 Bekräfta RadiCS-information (About RadiCS) [► 186])

- Version
- Kompatibla bildskärmar
- Insticksprogram
- Licens

Administrator mode

Loggar in i administratörsläge.

Bruksanvisning

Visar RadiCS-bruksanvisningen på aktuellt visningsspråk eller öppnar EIZO:s webbplats där du kan hänvisa till RadiCS-bruksanvisningen.

Visa bildskärmsstatus

Visar skärmens status.

I användarläge visas information om belysningsstyrkan.^{*1}

I administratörsläge visas följande:

- Information om belysningsstyrka^{*1}
- Skärminformation (tillverkare, skärnmamn, serienummer och USB-anslutningsstatus)
- Senaste testresultat

^{*1} Ljusstyrkan som uppmäts av ljussensorn på skärmar i RadiForce-serien som hanteras av RadiCS visas. När flera skärmar i RadiForce-serien med ljussensorer är anslutna visas den högsta ljusstyrkan som uppmäts av någon av ljussensorerna.
Ställ in skärmar som inte kräver mätning av ljusstyrkan som ohanterade i RadiCS.

Obs!

- Klicka på "Measure" för att mäta ljusstyrkan omedelbart.

Detect

Detekterar en bildskärm.

Identify

Bildskärmsinformationen (tillverkare, modellnamn, serienummer) visas på bildskärmens skärm.

Testutförande

Kör testet eller justeringen.

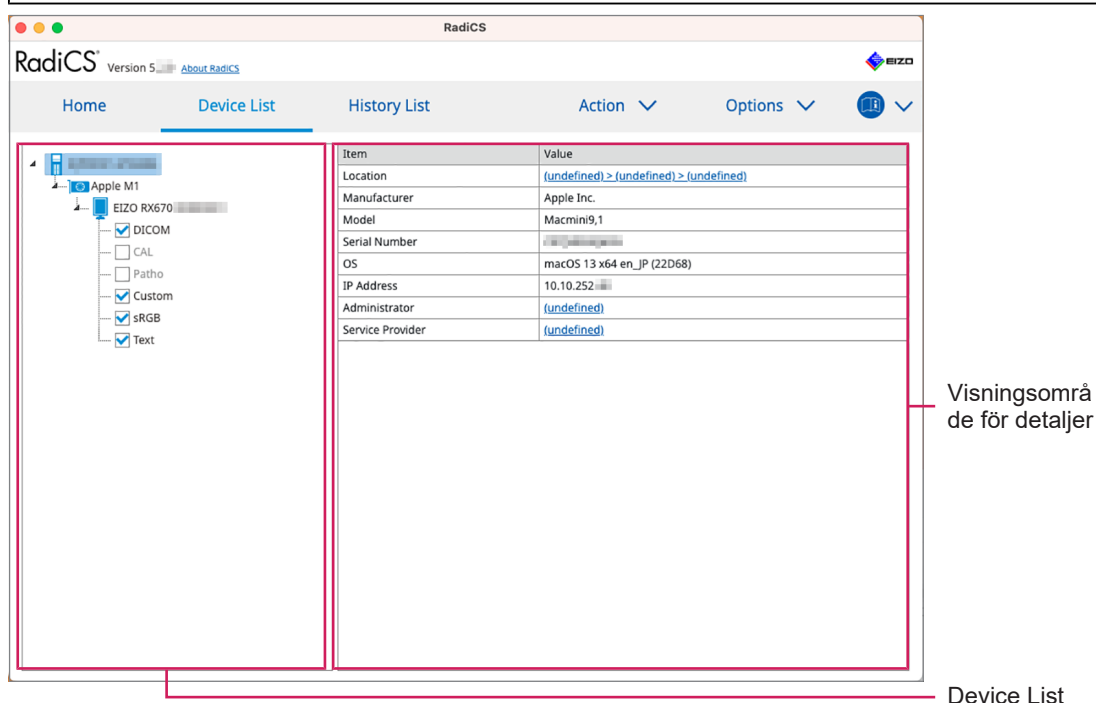
- Acceptanstest
- Visuell kontroll
- Överensstämmelsetest
- Kalibrering

2.6.3.2 Enhetslista

Detaljerad information om den PC och det grafikkort som används, den bildskärm som är ansluten via USB och CAL-Switch-läget kan bekräftas och ställas in. Enhetslistan visas endast i administratörsläge.

Obs!

- Mer information om RadiLight finns i [Bildskärmsinformation](#) [► 166].



✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Device List	-	✓
Visningsområde för detaljer	-	✓

Device List

Nedanstående information visas i ett trädformat. Detaljerad information om valt objekt visas i det detaljerade visningsområdet. Markera också kryssrutan om du vill ställa in CAL-Switch-läget som ett objekt som hanteras av RadiCS.

- PC
- Grafikkort
- Bildskärm
- CAL-Switch-läge

Visningsområde för detaljer

Visar detaljerad information om ett markerat objekt. (8.1 Hantera PC- och bildskärmsinformation [► 164])

2.6.3.3 Historiklista

En historiklista över resultaten för utförda uppgifter samt justerings- och inställningsändringar visas. Du kan skapa en rapport från historiken.

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

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörläge
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Ställer in villkoret för att visa historik i historiklistan. Markera ett villkor eller ange ett nyckelord i textrutan. (Sökhistorik [► 77])

History List

Visar en historiklista över resultaten för utförd uppgift samt justerings- och inställningsändringar enligt sökvillkor. Högerklicka på historiken som valts för att generera rapporten. (Generera en rapport från historiklistan [► 78])

Bulk Test Report Generation

Genererar en bulkrapport för tester som uppfyller det konfigurerade villkoret för all historik som visas i historiklistan. (Generera flera rapporter [► 79])

2.6.3.4 Åtgärd

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörläge
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Grayscale Check	-	✓
Uniformity Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

*1 Visas endast när inställt på administratörsläge "Options" - "Configuration" - "User Mode". För detaljer, se [8.6 Konfigurera visningsinställningar för användarläge](#) [► 182].

Hands-off Check

Utför en automatisk kontroll. ([5.1 Utföra uppgifter](#) [► 102])

Luminance Check

Utför en luminanskontroll. ([5.1 Utföra uppgifter](#) [► 102])

Grayscale Check

Utför en gråskalekontroll. ([5.1 Utföra uppgifter](#) [► 102])

Uniformity Check

Utför en enhetlighetskontroll. ([5.1 Utföra uppgifter](#) [► 102])

Consistency Test

Utför ett överensstämmelsetest. ([Utföra ett överensstämmelsetest](#) [► 60])

Correlation

Utför korrelation mellan den integrerade främre sensorn och mätenheten. ([5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn](#) [► 119])

Illuminance Sensor Correlation

Utför korrelation för ljussensorn i bildskärmen och ljusmätaren. ([5.8 Utföra en korrelation av ljussensorn](#) [► 122])

Pattern Indication

Visar ett testmönster på bildskärmen och identifierar mönstret. Visar också ett mätmönster och mäter skärmens ljusstyrka manuellt. ([5.3 Visa/mata ut ett mönster](#) [► 106], [5.2 Manuell mätning av luminans](#) [► 104])

2.6.3.5 Alternativ

Olika inställningar är konfigurerade. Alternativet visas endast i administratörsläge.

✓: Stöds, -: Stöds inte

Funktion	Användarläge	Administratörsläge
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Ställ in följande:

- Allmänt (8.3 Ansluta till RadiNET Pro [► 175], 8.4 Grundinställningar för RadiCS [► 178], 8.5 Ändra lösenord [► 179])
- Registreringsinformation (8.2 Ställa in registreringsinformation [► 173])
- Schema (4.5 Använda schemaläggning [► 99])
- Sensor (4.4 Lägga till mätenheter [► 97])
- Användarläge (8.6 Konfigurera visningsinställningar för användarläge [► 182])
- Watchdog-funktion för omgivande ljus (5.6 Titta på belysningsstyrkan [► 116])

QC Guideline

Förbered eller redigera QC-riktlinjen. (4.2 Ändra QC-riktlinjer [► 85])

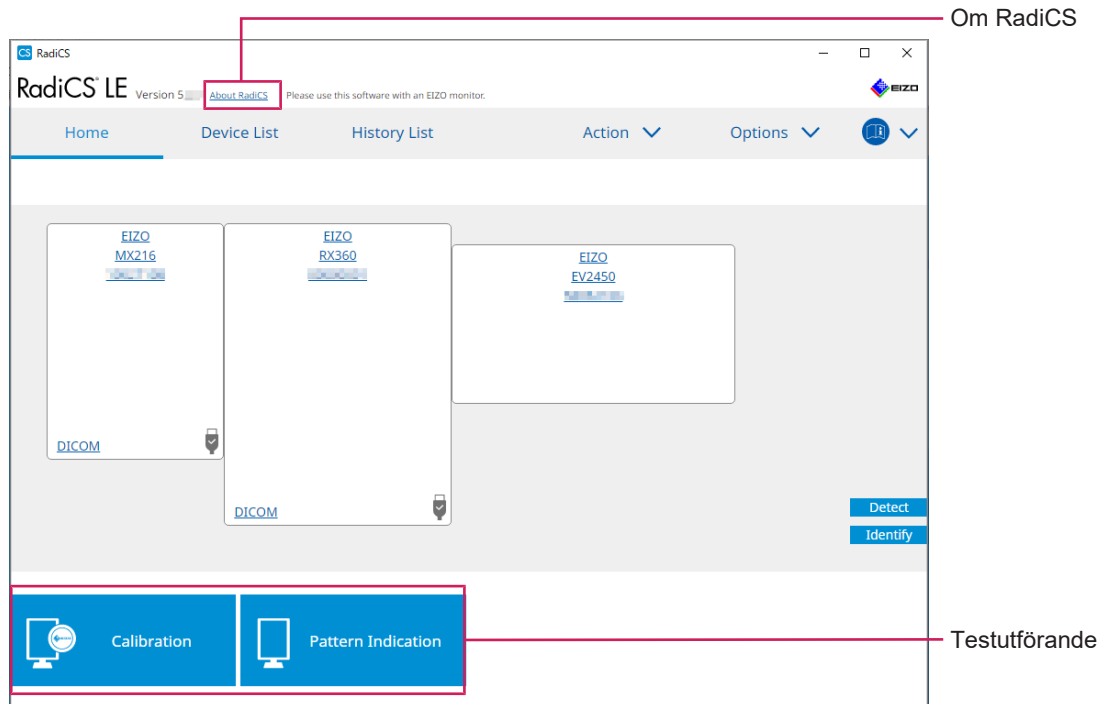
Export settings

Exporterar inställningsfilen för batchinställning från RadiNET Pro till respektive RadiCS-PC. (Exportera en inställningsfil som ska importeras i RadiNET Pro [► 176])

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Hem

Bildskärmens status visas enkelt. Kalibrering och visuell kontroll kan köras.



Om RadiCS

Visar följande information: (8.9 Bekräfta RadiCS-information (About RadiCS) ► 186])

- Version
- Kompatibla bildskärmar
- Insticksprogram
- Licens

Detect

Detekterar en bildskärm.

Identify

Bildskärmsinformationen (tillverkare, modellnamn, serienummer) visas på bildskärmens skärm.

Testutförande

Kör testet eller justeringen.

- Kalibrering
- Mönsterindikation

2.6.4.2 Enhetslista

Det är möjligt att bekräfta och ställa in den PC som används, grafikkort, bildskärm ansluten via RadiLight och USB, samt detaljerad information om detta i CAL-Switch-läge.

Obs!

- Mer information om RadiLight finns i [Bildskärmsinformation \[► 166\]](#).

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. The top bar includes the title 'RadiCS LE', version 'Version 5', a link to 'About RadiCS', and a note 'Please use this software with an EIZO monitor.' The main menu has 'Home', 'Device List', 'History List', 'Action', and 'Options'. The 'Device List' tab is active, showing a tree view of the system hierarchy. The selected device is 'EIZO RX360', which is expanded to show its settings. The settings are displayed in a table with two columns: 'Item' and 'Value'.

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

Two red annotations are present: a box around the 'Device List' tree view labeled 'Device List' and a box around the settings table labeled 'Visningsområde för detaljer'.

Device List

Nedanstående information visas i ett trädformat. Detaljerad information om valt objekt visas i det detaljerade visningsområdet. Markera också kryssrutan om du vill ställa in CAL-Switch-läge som ett objekt som hanteras av RadiCS.

- PC
- Grafikkort
- Bildskärm
- CAL-Switch-läge
- RadiLight

Visningsområde för detaljer

Visar detaljerad information om ett markerat objekt. ([8.1 Hantera PC- och bildskärmsinformation \[► 164\]](#))

2.6.4.3 Historiklista

En historiklista över resultaten för utförda uppgifter samt justerings- och inställningsändringar visas. Du kan skapa en rapport från historiken.

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

Search condition

Ställer in villkoret för att visa historik i historiklistan. Markera ett villkor eller ange ett nyckelord i textrutan. ([Sökhistorik](#) ► 77)

History List

Visar en historiklista över resultaten för utförd uppgift samt justerings- och inställningsändringar enligt sökvillkor. Högerklicka på historiken som valts för att generera rapporten. ([Generera en rapport från historiklistan](#) ► 78)

2.6.4.4 Åtgärd

Observera

- Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken bildskärm som används.

Hands-off Check

Utför en automatisk kontroll. ([5.1 Utföra uppgifter](#) ► 102)

Correlation

Utför korrelation mellan den integrerade främre sensorn och mätenheten. ([5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn](#) ► 119)

2.6.4.5 Alternativ

Olika inställningar är konfigurerade.

Observera

- Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken bildskärm som används.

Configuration

Ställ in följande:

- Allmänt (8.3 Ansluta till RadiNET Pro [► 175], 8.4 Grundinställningar för RadiCS [► 178], 8.5 Ändra lösenord [► 179])
- Registreringsinformation (8.2 Ställa in registreringsinformation [► 173])
- Schema (4.5 Använda schemaläggning [► 99])
- MAC-adressklon (8.8 Byta ut bildskärmens MAC-adress (MAC-adressklon) [► 184])

Work-and-flow

Ställ in funktionen för att effektivisera arbetet.

- Hide-and-Seek (7.1 Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret (Hide-and-Seek) [► 132])
- Switch-and-Go (7.2 Växla PC:n till drift (Switch-and-Go) [► 137])
- Point-and-Focus (7.3 Fokusera på den del av skärmen som ska visas (Point-and-Focus) [► 141])
- Auto Mode Switch (7.4 Automatisk växling av CAL-Switch-läge (Auto Mode Switch) [► 145])
- Manual Mode Switch (7.5 Växla CAL-Switch-läge på skärmen (Manual Mode Switch) [► 147])
- Signal Switch (7.6 Växla ingångssignal (Signal Switch) [► 150])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Optimera musmanövrering (Mouse Pointer Utility) [► 153])
- Image Rotation Plus (7.8 Roterar visningsriktningen enligt installationsriktningen (Image Rotation Plus) [► 155])
- Auto Brightness Switch (7.9 Växla bildskärmens ljusstyrka beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch) [► 157])
- Instant Backlight Booster (7.10 Öka ljusstyrkan tillfälligt (Instant Backlight Booster) [► 159])
- Auto Brightness Control (7.11 Justera bildskärmens ljusstyrka efter omgivande belysning (Auto Brightness Control) [► 162])

Power Saving

Konfigurera inställningen för energibesparing.

- Backlight Saver (6.1 Använda energisparfunktionen (Backlight Saver) [► 126])
- Huvudströmbrytare (6.2 Slå PÅ/AV bildskärmen i samverkan [► 130])

2.7 Avinstallera

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11/Windows 10

1. Välj "Start" - "Configuration" - "Appar" i ordningsföljd.
2. Välj "RadiCS5" från listan och klicka på "Uninstall".
3. Följ instruktionerna på skärmen för att avinstallera programvaran.

2.7.2 Mac

1. Dubbelklicka på ikonen "Library/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller".

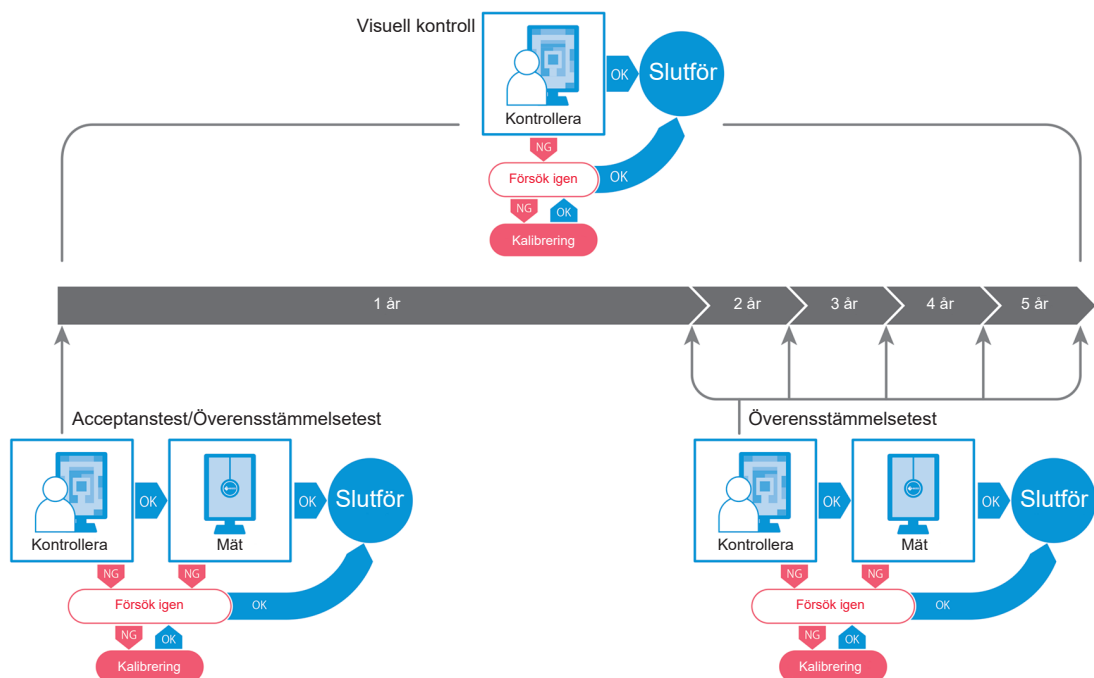
3 Grundläggande kvalitetskontroll

3.1 Utföra tester

I det här avsnittet beskrivs hur du utför tester för att bibehålla bildskärmens kvalitet samt hur du förbereder inför tester.

3.1.1 Grundläggande flöde vid kvalitetskontroll

Det grundläggande flödet vid bildskärmskvalitetskontroll är som följer. Kvalitetskontrollstandarden för bildskärmar (QC-riktlinjen) specificeras av varje land och detaljerna (testförhållanden, testdetaljer, testintervall för överensstämmelsetester osv.) skiljer sig åt beroende på standard. Se [4.2 Ändra QC-riktlinjer](#) [► 85] för hur du ändrar QC-riktlinjen.



Förfarandena för följande testmetoder förklaras i detta kapitel:

3.1.1.1 Acceptanstest

Ett acceptanstest används för att kontrollera om visningskvaliteten uppfyller kraven i QC-riktlinjen när en skärm nyligen har installerats eller ersatts. Utför detta när du installerar skärmen. Se [Utföra ett acceptanstest](#) [► 49] för detaljer.

3.1.1.2 Visuell kontroll

Ett dagligt test används för att visuellt kontrollera om bildskärmens har normal visningsstatus (mönsterkontroll). Denna kontroll måste göras innan en bildskärm används. För detaljer, se [Utföra en visuell kontroll](#) [► 56].

3.1.1.3 Överensstämmelsestest

Ett överensstämmelsestest används för att kontrollera att bildskärmens visningskvalitet upprätthålls. Det är nödvändigt att utföra det med de intervall som anges i den QC-riktlinje som du använder. För detaljer, se [Utföra ett överensstämmelsestest](#) [► 60].

3.1.2 Utföra ett acceptanstest

Ett acceptanstest används för att kontrollera om bildskärmens visningskvalitet uppfyller kraven i QC-riktlinjen innan den används. Om en bildskärm nyligen har installerats eller ersatts så utför du acceptanstestet innan du använder den i daglig drift. För mer information om hur du ställer in QC-riktlinjer, se [4.2 Ändra QC-riktlinjer](#) [► 85].

I acceptanstestet ingår mönster-, luminans-, gråskale- och enhetlighetskontroller. Vilka objekt som kontrolleras beror på vilken QC-riktlinje du använder.

Mönsterkontroll

Utför en visuell kontroll av om bildskärmens visningsstatus är normal.

Luminanskontroll

Utför en svartvit luminanskontroll.

Gråskalekontroll

Utför en gråskalekontroll.

Enhetlighetskontroll

Utför en kontroll av att färg och ljusstyrka är enhetliga över hela skärmen.

Observera

- Utför testerna vid den faktiska temperaturen och belysningsstyrkan i bildskärmens användningsmiljö.
- Belysningsstyrkan kan påverka sensorns mätnoggrannhet. Var noggrann med följande punkter för att bibehålla miljön under mätningen:
 - Använd gardiner eller liknande framför eventuella fönster för att hindra naturligt ljus (utomhusljus) från att komma in i rummet.
 - Se till att belysningen i rummet inte ändras under mätningen.
 - När du mäter, låt inte ansiktet eller ett föremål komma nära bildskärmen, och titta inte in i sensorn.

Obs!

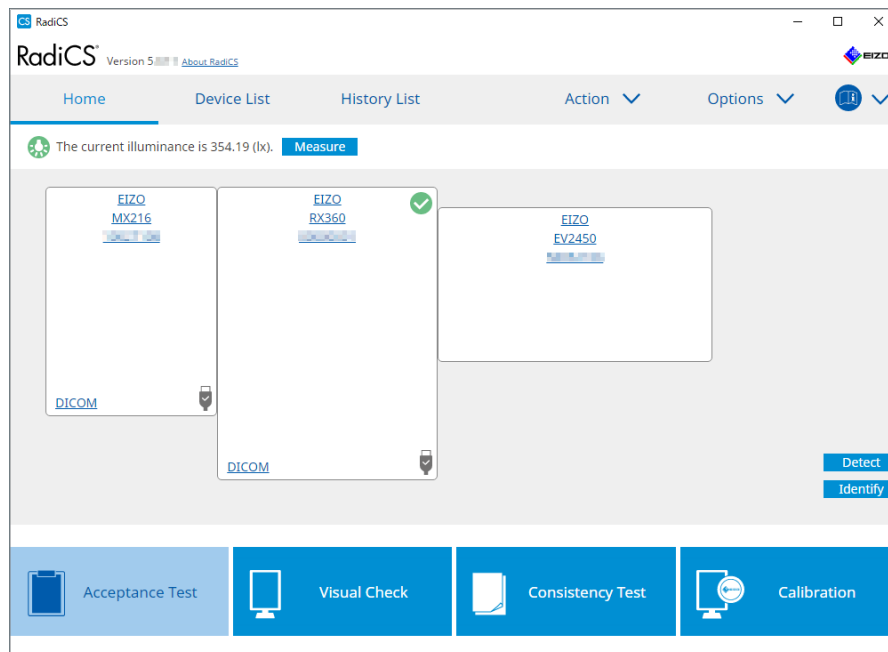
- Om QS-RL, ONR 195240-20 eller DIN 6868-157 är valt som QC-riktlinje och bedömningen av acceptanstestet är "Passed", kan baslinjevärdet ställas in.

1. Anslut mätenheterna.

Observera

- Vilken mätenhet som ska användas beror på QC-riktlinjen. Kontrollera vilken mätenhet som ska användas i förväg.
- Om en mätenhet som är ansluten med RS-232C ska användas måste mätenheten registreras i förväg. För detaljer, se [4.4 Lägga till mätenheter](#) [► 97].

2. Klicka på "Acceptance Test" på fliken "Home".



Fönstret för testutförande visas.

3. Välj en testare.

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.



Observera

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

4. Välj testmålet.

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

- All
Testet utförs för alla CAL-Switch-lägen som har ställts in som hanteringsmål i RadiCS.
- Failures only
Testet utförs för bildskärmar med ett CAL-Switch-läge där det redan har förekommit ej godkända tester.
- För valet från listan över bildskärmar
Alla anslutna bildskärmar med CAL-Switch-läge inställt på RadiCS-hanteringsmålen visas i bildskärmslistan. Markera kryssrutan för CAL-Switch-läge för bildskärmarna som ska testas.

Obs!

- När testmålet väljs från bildskärmslistan, väljs "User setting" oberoende av inställningsinformationen.
- Om du klickar på "Detail" visas de bildskärmar som har kryssrutan markerad i bildskärmslistan och informationen för den tillämpade QC-riktlinjen. Genom att klicka på länken "QC Guideline" kan du byta QC-riktlinje för testet.

5. Välj en sensor och en mätenhet.

Välj en mätenhet i listrutan om du väljer en bildskärm som inte tillåter användning av en integrerad främre sensor och en QC-riktlinje som kräver mätning med en mätenhet. Välj "Manual Input" och mata in följande manuellt om det inte finns någon tillämplig sensor:

- Sensor
Ange sensorns namn.
Markera kryssrutan för "Chromaticity Measurement" om sensorn kan mäta kromaticiteten.
- Serial Number(S/N)
Ange sensorns serienummer.

Obs!

- Markera kryssrutan för "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" om DIN 6868-157, ONR 195240-20 eller QS-RL är valt som QC-riktlinje och ljusstyrkan mäts med bildskärmens ljussensor.
- Luminanskontrollen och gråskalekontrollen kan utelämnas om de utförs på distans med den integrerade främre sensorn från RadiNET Pro. Markera kryssrutan för "Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor."

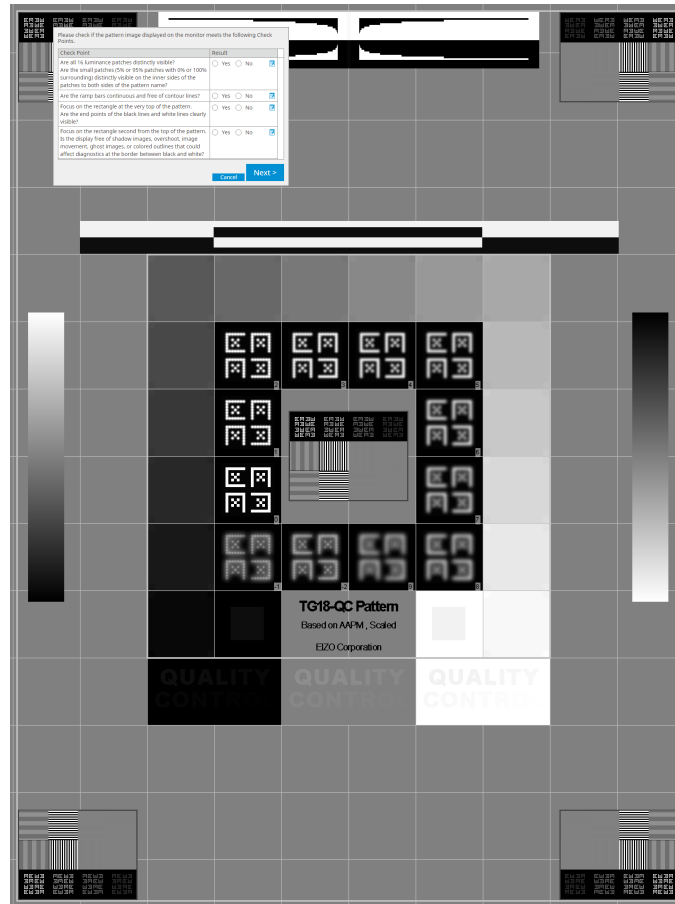
6. Klicka på "Proceed".

Testmönstret och kontrollpunkten visas.

Om DIN 6868-157 eller ONR 195240-20 väljs som QC-riktlinje måste testkraven och tillämpligheten på klassificeringen av användningsmiljön kontrolleras. Klicka på "Next". Se [Kontrollera testkrav och tillämplighet på tillämpningskategorin \[► 54\]](#) för detaljer.

7. Kontrollera om testmönstret som visas på bildskärmen uppfyller detaljerna i kontrollpunkterna.

Välj "Yes" om beskrivningarna av kontrollpunkterna är uppfyllda och "No" om de inte är uppfyllda.



Obs!

- Om en kontrollpunkt är markerad visas en stödlinje som anger kontrollområdet på mönstret.
- Om du klickar på  visas fönstret för inmatning av kommentarer. Inmatade kommentarer beskrivs i rapporten.

8. Klicka på "Next".

Nästa mätfönster visas.

9. Utför mätning enligt anvisningarna på skärmen.

När alla mätningar är klara och det inte finns några problem med resultaten klickar du på "OK".

Obs!

- Mätpunkterna och mätvärdena visas i fönstret för resultat av enhetlighetsmätning. Om du väljer mätpunkten och klickar på "Remeasure" kan du göra om mätningen av den valda punkten.

CS Acceptance Test

Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

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

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

Cancel Remeasure OK

- När luminanskontrollen och gråskalekontrollen har slutförts så klickar du på "Detail" för att visa mätresultatinformationen. Om du klickar på  kan du mäta om det markerade objektet.

CS Acceptance Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

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

Grayscale Measurement Result

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

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

Cancel OK

Obs!

- Skärmen för mätning av omgivande luminans visas i enlighet med IEC 62563-2 och JESRA TR-0049. Justera eller mät den omgivande luminansen efter behov. Den omgivande luminansen beräknas utifrån mätningarna från ljussensorn och varje bildskärms specifika diffusa reflektionskoefficient som registrerats i RadiCS.

10. Klicka på "OK".

Resultatfönstret visas. Klicka på "Finish" för att visa "Home".

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

Observera

- Om acceptanstestet har misslyckats kontrollerar du miljön och utrustningen och gör sedan om testet igen. Om även det upprepade testet misslyckas, kontrollera om det finns några problem med din miljö och utrustning. Kalibrera bildskärmen vid behov och gör om testet.

Obs!

- Om QS-RL, DIN 6868-157 eller ONR 195240-20 väljs som QC-riktlinje visas fönstret för kontroll av baslinjevärde.
- Genom att klicka på länken "Result" kan du mata ut rapporten.
- Genom att klicka på länken "Comment" kan du mata in kommentarer. Inmatade kommentarer beskrivs i rapporten.
- Om QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 eller ONR 195240-20 väljs som QC-riktlinje visas registreringsfönstret för rapportinformation efter att acceptanstestet har utförts.

3.1.2.1 Kontrollera testkrav och tillämplighet på tillämpningskategorin

För DIN 6868-157

- Kontrollera att testkraven enligt DIN 6868-157 är uppfyllda i kontrollfönstret för testkrav. Genom att klicka på "Detail" kan du kontrollera detaljerna i testkraven. Om det finns ett krav som inte uppfyllts avmarkerar du kryssrutan för kravet.

Obs!

- Markera kryssrutan för "Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro." om kontrollresultatet för testkraven tillämpas på schemafunktionen och fjärrkörningsresultatet från RadiNET Pro.

2. Klicka på "Proceed".
Fönstret för bedömning av belysningsstyrka visas.
3. Kontrollera om den aktuella belysningsstyrkan överensstämmer med den valda tillämpningskategorin.

För bedömning med mätvärde från ljussensorn

- a. Markera kryssrutan för "Use an illuminance sensor" och välj "Use the measurement value".
- b. Klicka på "Illuminance Sensor Correlation".
Fönstret för korrelation av ljussensorn visas.
- c. Mät belysningsstyrkan på bildskärmens skärm med hjälp av ljusmätaren och mata in värdet.
- d. Klicka på "Proceed".
Korrelation av ljussensorn startar. När denna är klar återspeglas korrelationsresultatet i fönstret för bedömning av belysningsstyrka.

Obs!

- När du utför korrelationen av ljussensorn aktiveras "Measure". Genom att klicka på "Measure" mäter du belysningsstyrkan med ljussensorn.

För bedömning med mätvärde från ljusmätaren

- a. Välj "Use the measurement value".
- b. Mät belysningsstyrkan på bildskärmens skärm med hjälp av ljusmätaren och mata in nedanstående objekt.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

För att inte använda mätvärdet

- a. Välj "Do not use the measurement value" och markera kryssrutan för "Illuminance is appropriate".
Kontrollera att den aktuella belysningsstyrkan är lämplig i förväg.
4. Klicka på "OK".
Fönstret för grundläggande klinisk bildbekräftelse visas.
5. Ange obligatoriska objekt.
Objekt med * är obligatoriska. Inmatade värden matas ut i rapporter.
6. Klicka på "OK".
Testmönstret och kontrollpunkten visas.

För ONR 195240-20

1. Kontrollera om den aktuella belysningsstyrkan uppfyller den valda tillämpningskategorin i fönstret för bedömning av belysningsstyrka.

Acceptance Test

Assess whether the illuminance of EIZO MX216 DICOM is appropriate.

Application Category

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

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

Illuminance Sensor Correlation

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

☒ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx

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

☐ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

För bedömning med mätvärde från ljussensorn

a. Markera kryssrutan för "Use an illuminance sensor" och välj "Use the measurement value".

b. Klicka på "Illuminance Sensor Correlation".

Fönstret för korrelation av ljussensorn visas.

c. Mät belysningsstyrkan på bildskärmens skärm med hjälp av ljusmätaren och mata in värdet.

d. Klicka på "Proceed".

Korrelation av ljussensorn startar. När denna är klar återspeglas korrelationsresultatet i fönstret för bedömning av belysningsstyrka.

Obs!

- När du utför korrelationen av ljussensorn aktiveras "Measure". Genom att klicka på "Measure" mäter du belysningsstyrkan med ljussensorn.

För bedömning med mätvärde från ljusmätaren

a. Välj "Use the measurement value".

b. Mät belysningsstyrkan på bildskärmens skärm med hjälp av ljusmätaren och mata in nedanstående objekt.

– Measurement Device

– Serial Number

– Measurement Value

För att inte använda mätvärdet

a. Välj "Do not use the measurement value" och markera kryssrutan för "Illuminance is appropriate".

Kontrollera att den aktuella belysningsstyrkan är lämplig i förväg.

2. Klicka på "OK".

Testmönstret och kontrollpunkten visas.

3.1.3 Utföra en visuell kontroll

En visuell kontroll används för att visuellt kontrollera om bildskärmens visningsstatus är normal (mönsterkontroll). Registrering krävs innan du använder bildskärmen för faktiskt arbete.

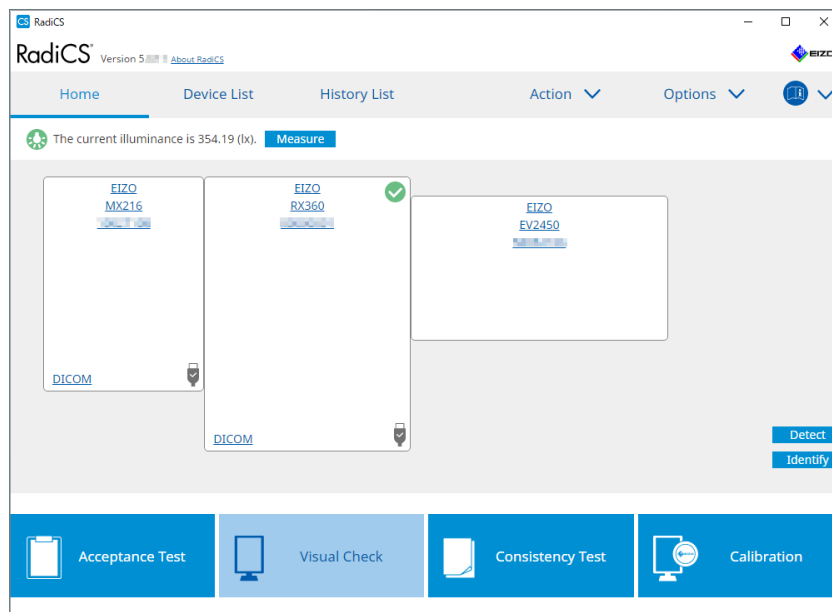
Observera

- Utför testerna vid den faktiska temperaturen och belysningsstyrkan i bildskärmens användningsmiljö.

Obs!

- De visuella kontrollerna använder samma QC-riktlinje som den som angetts för överensstämmelsestestet. För detaljer om hur du ställer in QC-riktlinjer och om hur du ställer in ett mönster som används för mönsterkontroll, se [Redigera QC-riktlinjer](#) [► 88].
- Med schemaläggning kan du ställa in ett schema för att utföra uppgiften regelbundet (se [4.5 Använda schemaläggning](#) [► 99]).

- Klicka på "Visual Check" på fliken "Home".



Fönstret för testutförande visas.

- Välj en testare.

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.

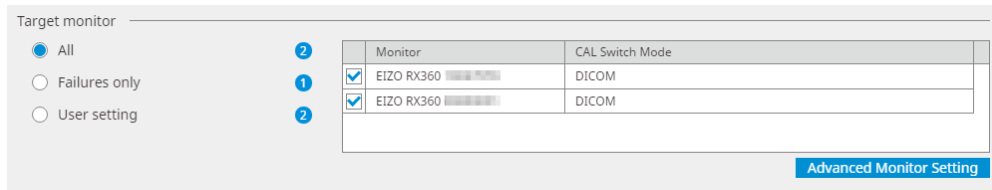
**Observera**

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

3. Välj testmålet.



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

- All
Testet utförs för alla CAL-Switch-lägen som har ställts in som hanteringsmål i RadiCS.
- Failures only
Testet utförs för bildskärmar med ett CAL-Switch-läge där det redan har förekommit ej godkända tester.
- För valet från listan över bildskärmar
Alla anslutna bildskärmar med CAL-Switch-läge inställt på RadiCS-hanteringsmålen visas i bildskärmslistan. Markera kryssrutan för CAL-Switch-läge för de bildskärmar som ska testas.

Obs!

- När testmålet väljs från bildskärmslistan, väljs "User setting" oberoende av inställningsinformationen.
- Om du klickar på "Detail" visas de bildskärmar som har kryssrutan markerad i bildskärmslistan och informationen för den valda QC-riktlinjen. Genom att klicka på länken "QC Guideline" kan du byta QC-riktlinje för testet.

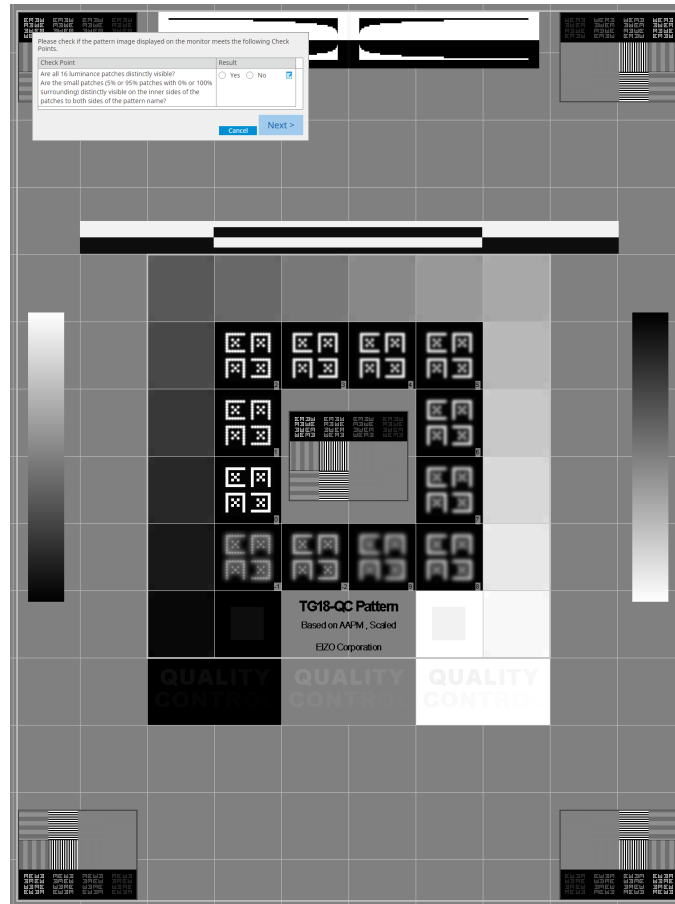
- Välj sensorn för att mäta belysningsstyrkan, om DIN 6868-157, ONR 195240-20 och QS-RL har valts för QC-riktlinje.
Markera kryssrutan för "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" om belysningsstyrkan mäts med bildskärmens ljussensor.
- Klicka på "Proceed".
Testmönstret och kontrollpunkten visas.

Obs!

- Om bildskärmens ljussensor inte används för att mäta belysningsstyrkan visas fönstret för bekräftelse av belysningsstyrka när testet utförs. Mät belysningsstyrkan på bildskärmen med ljusmätaren, kontrollera att belysningsvillkoren som anges i fönstret för bekräftelse av belysningsstyrka är uppfyllda och markera kryssrutan för "Illuminance is relevant".

6. Kontrollera om testmönstret som visas på bildskärmen uppfyller detaljerna i kontrollpunkterna.

Välj "Yes" om beskrivningarna av kontrollpunkterna är uppfyllda och "No" om de inte är uppfyllda.



Obs!

- Om en kontrollpunkt är markerad visas en stömlinje som anger kontrollområdet på mönstret.
- Om du klickar på  visas fönstret för inmatning av kommentarer. Inmatade kommentarer beskrivs i rapporten.

7. Klicka på "Next".

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

Resultatfönstret visas. Klicka på "Finish" för att visa "Home".

Observera

- Om den visuella kontrollen har misslyckats kontrollerar du miljön och utrustningen och gör om kontrollen. Om även det upprepade testet misslyckas, kontrollera om det finns några problem med din miljö och utrustning. Kalibrera bildskärmen vid behov och gör om testet.

Obs!

- Utför [8.7 Ställa in RadiCS så att det startas vid inloggning \[► 183\]](#). RadiCS startar automatiskt vid inloggning och utför bildskärmens visuella kontroll i användarläge. När du har klickat på "Finish" på resultatskärmen stängs denna.
- Genom att klicka på länken "Result" kan du mata ut rapporten.
- Genom att klicka på länken "Comment" kan du mata in kommentarer. Inmatade kommentarer beskrivs i rapporten.

3.1.4 Utföra ett överensstämmelsestest

Ett överensstämmelsestest används för att fastställa att bildkvaliteten på bildskärmen bibehålls. Det är nödvändigt att utföra det med de intervall som anges i den QC-riktlinje som du använder. I överensstämmelsestestet ingår mönster-, luminans-, gråskale- och enhetlighetskontroller. Testobjekten beror på den QC-riktlinje du använder.

Mönsterkontroll

Utför en visuell kontroll av om bildskärmens visningsstatus är normal.

Luminanskontroll

Utför en svartvit luminanskontroll.

Gråskalekontroll

Utför en gråskalekontroll.

Enhetlighetskontroll

Utför en kontroll av att färg och ljusstyrka är enhetliga över hela skärmen.

Observera

- Utför testerna vid den faktiska temperaturen och belysningsstyrkan i bildskärmens användningsmiljö.
- Belysningsstyrkan kan påverka sensorns mätnoggrannhet. Var noggrann med följande punkter för att bibehålla miljön under mätningen:
 - Använd gardiner eller liknande framför eventuella fönster för att hindra naturligt ljus (utomhusljus) från att komma in i rummet.
 - Se till att belysningen i rummet inte ändras under mätningen.
 - När du mäter, låt inte ansiktet eller ett föremål komma nära bildskärmen, och titta inte in i sensorn.
 - Om DIN 6868-157 eller ONR 195240-20 väljs som QC-riktlinje kan överensstämmelsestestet endast utföras när baslinjevärdet beräknats med acceptanstestet.

Obs!

- Testobjekten i överensstämmelsestestet varierar beroende på vilken QC-riktlinje du använder. Följ instruktionerna på skärmen för att fortsätta med testet. För mer information om hur du ställer in QC-riktlinjer, se [4.2 Ändra QC-riktlinjer](#) [► 85].
- Med schemaläggning kan du ställa in ett schema för att utföra uppgiften regelbundet (se [4.5 Använda schemaläggning](#) [► 99]).

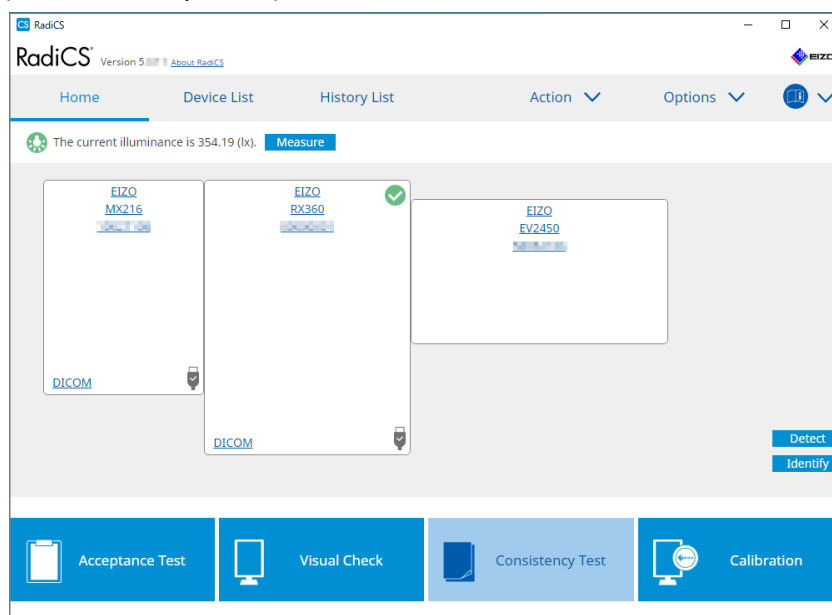
1. Anslut mätenheterna.

Anslut en mätenhet i förväg om du väljer en bildskärm som inte tillåter användning av en integrerad främre sensor och en QC-riktlinje som kräver mätning med en mätenhet.

Observera

- Vilken mätenhet som ska användas beror på QC-riktlinjen. Kontrollera vilken mätenhet som ska användas i förväg.
- Om en mätenhet som är ansluten med RS-232C används måste mätenheten registreras i förväg. För detaljer, se [4.4 Lägga till mätenheter](#) [► 97].

2. Klicka på "Consistency Test" på fliken "Home".



Fönstret för testutförande visas.

3. Välj en testare.

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.

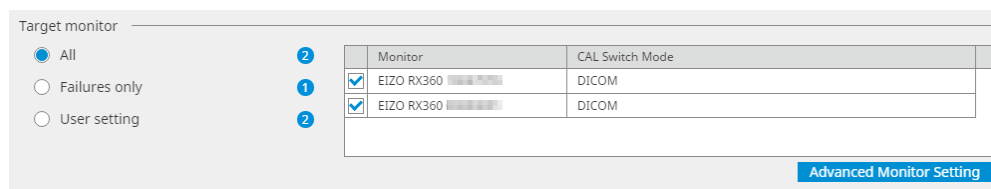
**Observera**

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

4. Välj testmålet.



- All
Testet utförs för alla CAL-Switch-lägen som har ställts in som hanteringsmål i RadiCS.
- Failures only
Testet utförs för bildskärmar med ett CAL-Switch-läge där det redan har förekommit ej godkända tester.
- För valet från listan över bildskärmar
Alla anslutna bildskärmar med CAL-Switch-läge inställt på RadiCS-hanteringsmålen visas i bildskärmslistan. Markera kryssrutan för CAL-Switch-läget för den bildskärm som du vill testa.

Obs!

- När testmålet väljs från bildskärmslistan, väljs "User setting" oberoende av inställningsinformationen.
- Om du klickar på "Detail" visas de bildskärmar som har kryssrutan markerad i bildskärmslistan och informationen för den valda QC-riktlinjen. Genom att klicka på länken "QC Guideline" kan du byta QC-riktlinje för testet.
- När du väljer ett CAL-Switch-läge där en QC-riktlinje som innehåller flera tester är inställd kan du välja testerna i rullgardinsmenyn.

5. Välj en sensor och en måtenhet.

När du väljer ett CAL-Switch-läge där en QC-riktlinje som innehåller tester där integrerad främre sensor inte kan användas, eller när du väljer en bildskärm som inte har en integrerad främre sensor, väljer du måtenheten i listrutan. Välj "Manual Input" och mata in följande manuellt om det inte finns någon tillämplig sensor:

- Sensor
Ange sensorns namn.
Markera kryssrutan för "Chromaticity Measurement" om sensorn kan mäta kromaticiteten.
- Serial Number(S/N)
Ange sensorns serienummer.

Obs!

- Markera kryssrutan för "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" om DIN 6868-157, ONR 195240-20 eller QS-RL är valt som QC-riktlinje och ljusstyrkan mäts med bildskärmens ljussensor.
- Luminanskontrollen och gråskalekontrollen kan utelämnas om de utförs på distans med den integrerade främre sensorn från RadiNET Pro. Markera kryssrutan för "Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor."

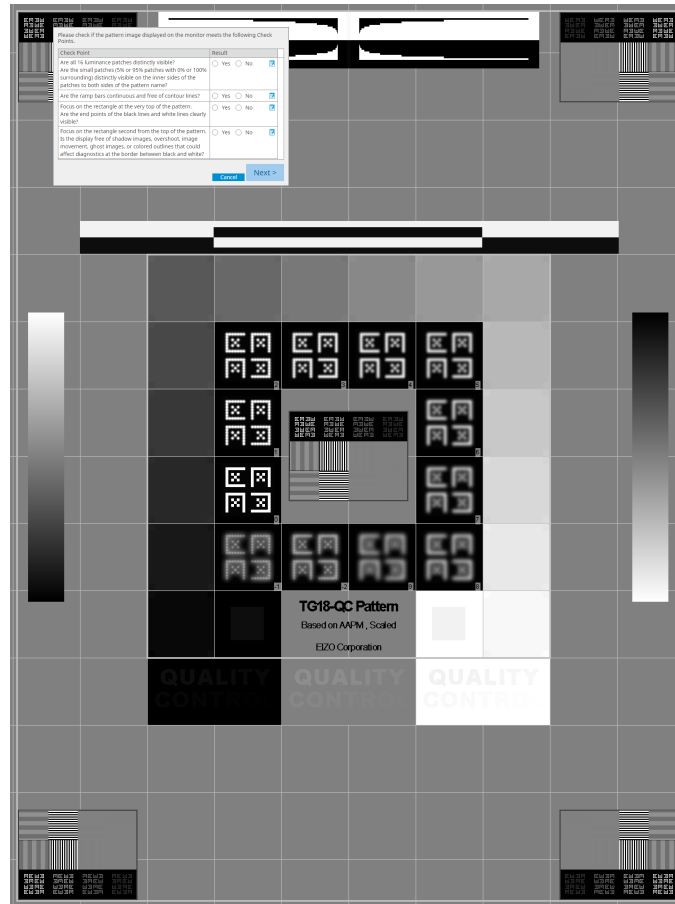
6. Klicka på "Proceed".

Testmönstret och kontrollpunkten visas.

Om DIN 6868-157 eller ONR väljs som QC-riktlinje måste testkraven och tillämpligheten på klassificeringen av användningsmiljön kontrolleras. Klicka på "Next". Se [Kontrollera testkrav och tillämplighet på tillämpningskategorin \[► 54\]](#) för detaljer.

7. Kontrollera om testmönstret som visas på bildskärmen uppfyller detaljerna i kontrollpunkterna.

Välj "Yes" om beskrivningarna av kontrollpunkterna är uppfyllda och "No" om de inte är uppfyllda.



Obs!

- Om en kontrollpunkt är markerad visas en stödlinje som anger kontrollområdet på mönstret.
- Om du klickar på  visas fönstret för inmatning av kommentarer. Inmatade kommentarer beskrivs i rapporten.

8. Klicka på "Next".

Nästa mätfönster visas.

9. Utför mätning enligt anvisningarna på skärmen.

När alla mätningar är klara och det inte finns några problem med resultaten klickar du på "OK".

Obs!

- Mätpunkterna och mätvärdena visas i fönstret för resultat av enhetlighetsmätning. Om du väljer mätpunkten och klickar på "Remeasure" kan du göra om mätningen av den valda punkten.

Consistency Test ✕

Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

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

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

Cancel Remeasure OK

- När luminanskontrollen och gråskalekontrollen har slutförts så klickar du på "Detail" för att visa mätresultatinformationen. Om du klickar på  kan du mäta om det markerade objektet.

Consistency Test ✕

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

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

Grayscale Measurement Result

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

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

Cancel OK

Obs!

- Skärmen för mätning av omgivande luminans visas i enlighet med IEC 62563-2 och JESRA TR-0049. Justera eller mät den omgivande luminansen efter behov. Den omgivande luminansen beräknas utifrån mätningarna från ljussensorn och varje bildskärms specifika diffusa reflektionskoefficient som registrerats i RadiCS.

10. Klicka på "OK".

Resultatfönstret visas. Klicka på "Finish" för att visa "Home".

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

Observera

- Om överensstämmelsetestet har misslyckats, försök igen. Om det upprepade testet misslyckas kalibrerar du bildskärmen innan du utför testet igen.

Obs!

- Klicka på länken "Result" för att visa rapporten.
- Klicka på länken "Comment" för att skriva kommentarer.
- Om QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 eller ONR 195240-20 väljs som QC-riktlinje visas registreringsfönstret för rapportinformation efter att överensstämmelsetestet har utförts.

3.1.4.1 Kontrollera testkrav och tillämplighet på tillämpningskategorin

För DIN 6868-157

- Kontrollera att testkraven enligt DIN 6868-157 är uppfyllda i kontrollfönstret för testkrav. Genom att klicka på "Detail" kan du kontrollera detaljerna i testkraven. Om det finns ett krav som inte uppfyllts avmarkerar du kryssrutan för kravet.

Obs!

- Markera kryssrutan för "Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro." om kontrollresultatet för testkraven tillämpas på schemafunktionen och fjärrkörningsresultatet från RadiNET Pro.

- Klicka på "Proceed".

Fönstret för bedömning av belysningsstyrka visas.

3. Kontrollera om den aktuella belysningsstyrkan överensstämmer med den valda tillämpningskategorin.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360  DICOM is appropriate.

Room Category

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

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx

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

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

För bedömning med mätvärde från ljussensorn

Observera

- Mätning med ljussensorn är endast tillgänglig när sensorn har korrelerats med acceptanstestet.

a. Välj "Use the measurement value".

b. Klicka på "Measure".

Mätvärdet matas in.

För bedömning med mätvärde från ljusmätaren

a. Välj "Use the measurement value".

b. Mät belysningsstyrkan med hjälp av ljusmätaren och mata in nedanstående objekt.

– Measurement Device

– Serial Number

– Measurement Value

För att inte använda mätvärdet

a. Välj "Do not use the measurement value" och markera kryssrutan för "Illuminance is appropriate".

Kontrollera att den aktuella belysningsstyrkan är lämplig i förväg.

4. Klicka på "OK".

Fönstret för grundläggande klinisk bildbekräftelse visas.

5. Ange obligatoriska objekt.

Objekt med * är obligatoriska. Inmatade värden matas ut i rapporter.

6. Klicka på "OK".

Testmönstret och kontrollpunkten visas.

För ONR 195240-20

1. Kontrollera om den aktuella belysningsstyrkan uppfyller den valda tillämpningskategorin i fönstret för bedömning av belysningsstyrka.

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

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).

För bedömning med mätvärde från ljussensorn

- a. Markera kryssrutan för "Use an illuminance sensor" och välj "Use the measurement value".
- b. Klicka på "Illuminance Sensor Correlation".
Fönstret för korrelation av ljussensorn visas.
- c. Mät belysningsstyrkan med hjälp av ljusmätaren och mata in värdet.
- d. Klicka på "Proceed".
Korrelation av ljussensorn startar. När denna är klar återspeglas korrelationsresultatet i fönstret för bedömning av belysningsstyrka.

Obs!

- När du utför korrelationen av ljussensorn aktiveras "Measure". Genom att klicka på "Measure" mäter du belysningsstyrkan med ljussensorn.

För bedömning med mätvärde från ljusmätaren

- a. Välj "Use the measurement value".
- b. Mät belysningsstyrkan med hjälp av ljusmätaren och mata in nedanstående objekt.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

För att inte använda mätvärdet

- a. Välj "Do not use the measurement value" och markera kryssrutan för "Illuminance is appropriate".
Kontrollera att den aktuella belysningsstyrkan är lämplig i förväg.
2. Klicka på "OK".
Testmönstret och kontrollpunkten visas.

3.2 Kalibrering

Bildskärmar måste kalibreras i fall deras justering behöver göras om, eller för att återspegla omgivande luminans eller förändringar i deras visningsinställningar. Dessutom säkerställer regelbunden kalibrering av dina bildskärmar visningsstabiliteten på skärmen.

Observera

- Om den RS-232C-an slutna sensorn används måste sensorn registreras i förväg. För detaljer, se [4.4 Lägga till mätenheter](#) [► 97].
- Om en integrerad främre sensor används för kalibrering rekommenderar vi att korrelation utförs med en mätenhet som kalibreras regelbundet för att bibehålla mät noggrannheten. Se [5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn](#) [► 119] för information om hur man utför korrelation.
- Belysningsstyrkan kan påverka sensorns mät noggrannhet. Var noggrann med följande punkter för att bibehålla miljön under mätningen:
 - Använd gardiner eller liknande framför eventuella fönster för att hindra naturligt ljus (utomhusljus) från att komma in i rummet.
 - Se till att belysningen i rummet inte ändras under mätningen.
 - När du mäter, låt inte ansiktet eller ett föremål komma nära bildskärmen, och titta inte in i sensorn.

Obs!

- Utför ett acceptanctest ([Utföra ett acceptanctest](#) [► 49]) efter kalibrering och kontrollera visningsstatusen. Utför testerna vid den faktiska temperaturen och belysningsstyrkan i bildskärmens användningsmiljö.

3.2.1 Kalibrering

Två olika kalibreringsmetoder finns tillgängliga; en kalibrering som använder en sensor och en mätenhet samt en enkel kalibrering (självkalibrering) som använder en bakgrundsbelysnings sensor inbyggd i en bildskärm. Den enkla kalibreringen kan endast utföras för den RadiCS-kompatibla bildskärmen. Kalibreringsmetoden med den externa sensorn skiljer sig mellan den RadiCS-kompatibla bildskärmen och andra bildskärmar.

För RadiCS-kompatibel bildskärm

Ljusstyrkan och visningsfunktionen korrigeras på bildskärmen (hårdvarukalibrering). För RadiCS-kompatibel bildskärm, se [8.9 Bekräfta RadiCS-information \(About RadiCS\)](#) [► 186].

För RadiCS-inkompatibel bildskärm

Signalnivåutmatningen från grafikkortet korrigeras (programvarukalibrering). Denna kalibrering kan utföras om ett av EIZO rekommenderat grafikkort används.

Observera

- Programvarukalibrering är en funktion för att utföra grundläggande justeringar av bildskärmen och det finns ingen garanti för att den överensstämmer med medicinska standarder eller riktlinjer i alla länder.
- Programvarukalibrering kan inte utföras för Mac-versionen.
- Om du använder ett färgläge som inte tillåter justering av luminans ändrar du färgläget till ett som tillåter luminansjustering innan du utför programvarukalibreringen.
- Om du vill utföra en enkel kalibrering är det nödvändigt att ändra inställningarna i förväg. För detaljer, se [4.3 Ställa in kalibreringsmål](#) [► 94].

Obs!

- Om du utför kalibreringen en gång kan du ändra inställningen för korrigeringsdata (LUT-data) nästa gång och senare.
1. Klicka på "Device List" och välj namnet på den bildskärm som ska ställas in från enhetslistan.
 2. Markera kryssrutan för Reflect the result i "Software Calibration". Om kryssrutan är markerad anges de gråskaledata som genereras vid kalibreringen som LUT-data. Om den inte är markerad används standardvärdet. Det kontrolleras dock automatiskt varje gång kalibreringen utförs.

1. Innan kalibrering, slå på bildskärmen och vänta tills visningen har stabiliserats.

Obs!

- Den tid som krävs kan variera beroende på bildskärmen. Mer information finns i användarmanualen för bildskärmen.

2. Anslut mätenheterna.

Om kalibrering utförs för en bildskärm för vilken integrerad främre sensor inte kan användas, ska en mätenhet anslutas i förväg.

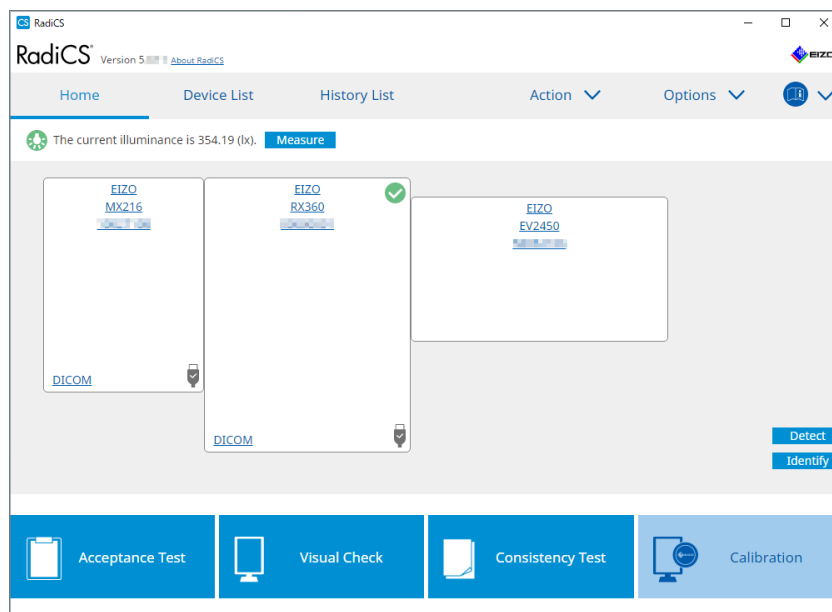
Obs!

- För den enkla kalibreringen krävs ingen anslutning av en mätenhet.

Observera

- SSM-sensorn kan endast användas för monokroma bildskärmar.

3. Klicka på "Calibration" på fliken "Home".



Fönstret för kalibreringsutförande visas.

4. Välj en testare.

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.

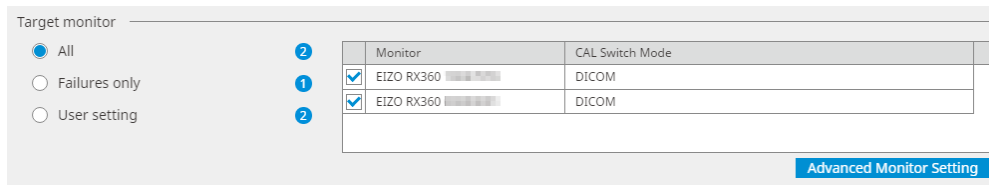
**Observera**

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

5. Välj en bildskärm som ska kalibreras.



- All
Testet utförs för alla CAL-Switch-lägen som har ställts in som hanteringsmål i RadiCS.
- Failures only
Kalibrering utförs för det bildskärms-CAL-Switch-läge där ej godkända tester redan har förekommit.
- För valet från listan över bildskärmar
Alla anslutna bildskärmar med CAL-Switch-läge inställt på RadiCS-hanteringsmålen visas i bildskärmslistan. Markera kryssrutan för CAL-Switch-läge för bildskärmen som ska kalibreras.

Obs!

- När kalibreringsmålet väljs från bildskärmslistan, väljs "User setting" oberoende av inställningsinformationen.
- Om du klickar på "Detail" visas de bildskärmar som har kryssrutan markerad i bildskärmslistan och kalibreringsmålen. Om du klickar på länken för "Calibration Target" visas inställningsfönstret för kalibreringsmål där du kan ändra målvärdet och inställningarna. Se [4.3 Ställa in kalibreringsmål](#) ► 94 för detaljer om inställningsmetoden.

6. Välj en måtenhet och en sensor som ska användas.

Markera kryssrutan för "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" för bildskärmar som tillåter användning av integrerad främre sensor.

Välj sensorer från rullgardinsmenyn för bildskärmar som inte tillåter användning av integrerad främre sensor.

- Sensor

Ange sensorns namn.

Markera kryssrutan för "Chromaticity Measurement" om sensorn kan mäta kromaticiteten.

- Serial Number(S/N)

Ange sensorns serienummer.

7. Klicka på "Proceed".

När en måtenhet används visas meddelandet om kalibreringsprestanda och mätfönstret på bildskärmens skärm. Anslut måtenheten till mätfönstret och klicka på "Proceed". Följ instruktionerna på bildskärmen för att utföra mätningen.

Obs!

- När enkel kalibrering utförs visas inte mätfönstret.
- Om "Calibration Target" är markerat för visningsfunktionen i fönstret "DICOM Part 14 GSDF" och kryssrutan "Lamb" är markerad, kan den aktuella omgivande luminansen kontrolleras och matas in (se [4.3 Ställa in kalibreringsmål](#) [► 94]). Om kryssrutan "Lamb" inte är markerad beaktas inte aktuell omgivande luminans vid kalibrering.
- Om DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, JESRA TR-0049, ONR 195240-20 och QS-RL är inställda som QC-riktlinjer och kryssrutan "Lamb" inte är aktiverad, används det tidigare uppmätta eller angivna omgivande luminansvärdet för att bestämma värdet.
- RadiCS-kompatibla bildskärmar kan också mäta den omgivande luminansen. Den omgivande luminansen beräknas utifrån mätningarna från ljussensorn och varje bildskärms specifika diffusa reflektionskoefficient som registrerats i RadiCS.

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

Lamb ☐

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

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

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

- När kalibreringen utförs i en miljö där flera bildskärmar är anslutna skiljer sig proceduren åt beroende på vilken sensor som används.
 - **När en mätenhet används**
Kalibreringsmeddelandet och mätfönstret visas på alla bildskärmar en efter en. Utför kalibrering av en bildskärm i taget. Om meddelande- och mätfönstret visas på en bildskärm som inte ska kalibreras klickar du på "Skip". Meddelandet visas på nästa bildskärm.
 - **När en integrerad främre sensor används**
Kalibreringsmeddelandet visas samtidigt på alla anslutna bildskärmar. När du klickar på "Proceed" på en av bildskärmarna där kalibreringsmeddelandet visas utförs kalibrering för alla bildskärmar samtidigt.

8. Resultatfönstret visas.

Klicka på "Finish" för att visa "Home".

Om du vill utföra kalibreringen igen markerar du kryssrutan för målbildskärmens CAL-Switch-läge och klickar på "Retry".

The screenshot shows a software window titled "Calibration Result" with a progress bar at the top indicating three steps: "1 Execution options", "2 Proceed Calibration", and "3 Finish". The main area contains a table with the following data:

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

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

Observera

- När kalibreringen är klar låses bildskärmens justeringsfunktion för att förhindra oavsiktliga ändringar av det kalibrerade tillståndet.
- Om du ska använda bildskärmens justeringsfunktion använder du någon av följande metoder för att låsa upp låset:
 - Välj bildskärmens namn i "Device List". Klicka på länken "Key Lock" för att låsa upp låset (se [Ändra bildskärmens tangentiåsställning \[► 167\]](#)).
 - Lås upp låset på bildskärmen. (Mer information finns i installationshandboken för bildskärmen.)

Obs!

- Genom att klicka på länken "Result" kan du mata ut rapporten.
- Genom att klicka på länken "Comment" kan du mata in kommentarer. Inmatade kommentarer beskrivs i rapporten.
- Om kryssrutan "Calibration Target" är markerad med "Options" för "Confirm the results after calibration" utförs mätningen automatiskt för att kontrollera kalibreringsresultatet när kalibreringen är klar.
- Om en RadiCS-inkompatibel bildskärm inte är ansluten till PC:n via USB, eller om bildskärmen är tillverkad av ett annat företag, måste bildskärmens luminans kalibreras manuellt så att Lmax ligger inom målområdet. Kalibrera bildskärmens luminans enligt följande:

1. Klicka på "Start measurement".

Luminansen kommer att mätas med angivna intervall med en måtenhet. Det senaste mätvärdet visas.

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. Använd bildskärmens funktion för justering av ljusstyrka för att ställa in luminansen så att den ligger inom Lmax-målområdet.
Luminansen mäts automatiskt tills du klickar på knappen "OK".
Knappen "OK" aktiveras när mätvärdet når Lmax-målområdet. Om mätvärdet inte uppfyller Lmax-målområdet klickar du på "Calibration Target" för att ändra Lmax-målvärdet i fönstret för kalibreringsmål.
3. Klicka på "OK".

3.3 Hantera historik

När du slutför en uppgift och ändrar en inställning lagras posten som en historikpost för varje bildskärm. Med historiklistan kan du bekräfta ett test- eller mätresultat eller en inställningsändring och mata ut dem till en rapport.

3.3.1 Visa en historiklista

1. Klicka på "History List".

En historiklista över utförda uppgifter och inställningsändringar visas. Visningsobjekten är följande:

The screenshot shows the RadiCS software interface with the 'History List' tab selected. The search condition section includes a 'Monitor' dropdown with 'All' selected, a 'Show only connected monitors' checkbox, and a 'Keyword' search field. The 'Result' section has checkboxes for 'Failed', 'Passed', 'Canceled', 'Error', and 'Details / No Judgement / -'. The search results section shows 13 results. The table below is a representation of the data shown in the screenshot.

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

Exempel: RadiCS

- **Date**
Visar datum och tid då uppgiften utfördes.
- **Job**
Visar namnet på testet eller mätningen som utförts eller inställningen som har ändrats.
- **Result**
Visar bedömningsresultatet för uppgiften.
 - Passed: Bedömningsresultatet är Godkänt
 - Failed: Bedömningsresultatet är Ej godkänt
 - Canceled: Utförandet av uppgiften har avbrutits av schemaläggaren
 - Error: Ett fel uppstod under schemabaserad körning av uppgiften
 - Details/No Judgement/-: Ingen relevant bedömning
- **QC Guideline^{*1}**
Anger den QC-riktlinje som använts för att utföra uppgiften.
- **Tester**
Visar namnet på operatören som valde uppgiften när uppgiften utfördes.

- **Monitor**
Visar tillverkarens namn registrerat i bildskärmsinformationen i form av "Tillverkarens modellserienummer".
- **CAL Switch Mode**
Visar det CAL-Switch-läge i vilket uppgiften utfördes.

*1 Detta visas inte i RadiCS LE.

Obs!

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Klicka också på testresultatikonen "Home" för att visa historiklistan. • Klicka på titeln i listan för att sortera posterna efter det objekt du klickade på. |
|---|

3.3.1.1 Sökhistorik

Välj ett villkor från bildskärmen eller resultatet av "Search condition" eller ange ett villkor i textrutan.

Obs!

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Historiken från bildskärmen som för närvarande inte är ansluten kan visas i historiklistan. Om du vill visa historiken från bildskärmen som inte är ansluten för närvarande avmarkerar du kryssrutan "Show only connected monitors". • Antalet objekt som ska visas i en lista samtidigt kan väljas från antalet visningar per sida. |
|---|

3.3.1.2 Importera historik

Klicka på "History Import" för att importera en säkerhetskopierad historikfil. Mer information om proceduren för säkerhetskopiering av historik finns i [Säkerhetskopiera historiken \[► 81\]](#).

Obs!

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Säkerhetskopieringsfiler som sparats med RadiCS version 5.2.0 eller senare får inte importeras till tidigare RadiCS-versioner. |
|--|

3.3.1.3 Ta bort

Tar bort historiken som valts från historiklistan.

1. Välj en utförandehistorik som ska tas bort från historiklistan och högerklicka på den. Menyn visas.

2. Klicka på "Delete".

RadiCS® Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

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

Search results 14 Number of displays per page 100

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

History Import Bulk Test Report Generation

Bekräftelsefönstret visas.

3. Klicka på "OK".

Utförandehistoriken tas bort från historiklistan.

3.3.2 Generera en rapport från historiklistan

3.3.2.1 Rapport

En rapport kan genereras om ett test- eller mätresultat eller en inställningsändring.

1. Klicka på "History List".
2. Välj önskad historik för att generera en rapport, dubbelklicka eller högerklicka på historiken och välj "Show report" från menyn.

Obs!

- Klicka också på bedömningslänken för att visa rapporten.

RadiCS® Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

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

Search results 14 Number of displays per page 100

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

History Import Bulk Test Report Generation

3. När historiken för ett acceptanstest, ett överensstämmelsetest eller en visuell kontroll väljs visas fönstret "Select the output format". Välj utdataformat från rullgardinsmenyn. Nedanstående alternativ är tillgängliga som utdataformat. (Vilka objekt som kan väljas beror på urvalshistoriken.)
- RadiCS originalformat
 - RadiCS originalformat - lista
 - Luminanskontroll
 - Gråskalekontroll
 - Enhetlighetskontroll
 - Namn på QC-riktlinje (exempel: JESRA)

När ett QC-riktlinjenamn är valt matas rapporten ut enligt respektive QC-riktlinje. När "RadiCS Original Format - List" är valt anger du historikperioden (start- och slutmånad) för rapportutdata och klickar på "OK".

"RadiCS Original Format" (PDF)

"RadiCS Original Format – List"

Obs!

- Vid utmatning av QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 och ONR 195240-20 i PDF-format finns språkalternativ tillgängliga.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 och DIN 6868-157: engelska/franska/tyska/italienska
 - ONR 195240-20: engelska/tyska
- Markera kryssrutan "Save as" för att lagra filen på valfri plats.
- När alternativet "Luminance Check" eller "Grayscale Check" är markerat kan rapporten inte lagras i en fil.
- När flera historiker är markerade visas inte "Luminance Check" och "Grayscale Check".
- Om testelement (mönster/luminans/gråskala/enhetlighet) hoppas över, kommer de att interpoleras från den senaste 30-dagarshistoriken (365 dagar för Japan).

3.3.2.2 Generera flera rapporter

Du kan kollektivt skapa rapporter som motsvarar den angivna tidsperioden eller testet.

Observera

- RadiCS LE tillhandahåller inte dessa funktioner.

Obs!

- För historikposter som uppfyller något av följande villkor kan flera rapporter inte genereras:
 - "Job" är något annat än acceptanstestet, den visuella kontrollen och överensstämmelsetestet
 - "Result" är ett fel
 - "Result" har avbrutits (utom när rapportens utdataformat är "RadiCS Original Format - List")

1. Klicka på "Bulk Test Report Generation" längst ner till höger på skärmen.

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. Ange "QC Guideline", "Output Format", "Test" och historikperioden (start- och slutmånad) för rapportutdata och klicka på "OK".

Alla historikdata som uppfyller de angivna villkoren matas ut på uppgiftsbasis.

Multiple Test Report Creation

Select the test and format for multiple report output.

QC Guideline JESRA X-0093 Grade 1A

Output Format RadiCS Original Format

Test ☐ Acceptance Test ☒ Visual Check ☒ Consistency Test

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

☐ Save as

Cancel OK

"RadiCS Original Format"

Multiple Test Report Creation

Select the test and format for multiple report output.

QC Guideline: JESRA X-0093 Grade 1A

Output Format: RadiCS Original Format - List

Test:

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

Output Range: 10/2022 - 09/2024

☐ Save as

Cancel OK

"RadiCS Original Format – List"

Obs!

- Vid utmatning av QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 och ONR 195240-20 i PDF-format finns språkalternativ tillgängliga.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 och DIN 6868-157: engelska/franska/tyska/italienska
 - ONR 195240-20: engelska/tyska
- Markera kryssrutan "Save as" för att lagra filen på valfri plats.
- Perioden då utdatan är tillgänglig inom tre år.

3.3.2.3 Redigera rapport

När QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 och ONR 195240-20 används kan den registrerade rapportinformationen redigeras.

- Välj den aktivitetshistorik som du vill redigera en rapport för och högerklicka på den. Menyn visas.
- Klicka på "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 6868-57 Acceptance Test	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

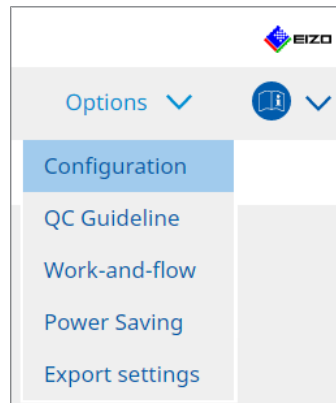
Fönstret för registrering av rapportinformation visas.

- Redigera rapportinformationen och klicka på "OK".

3.3.3 Säkerhetskopiera historiken

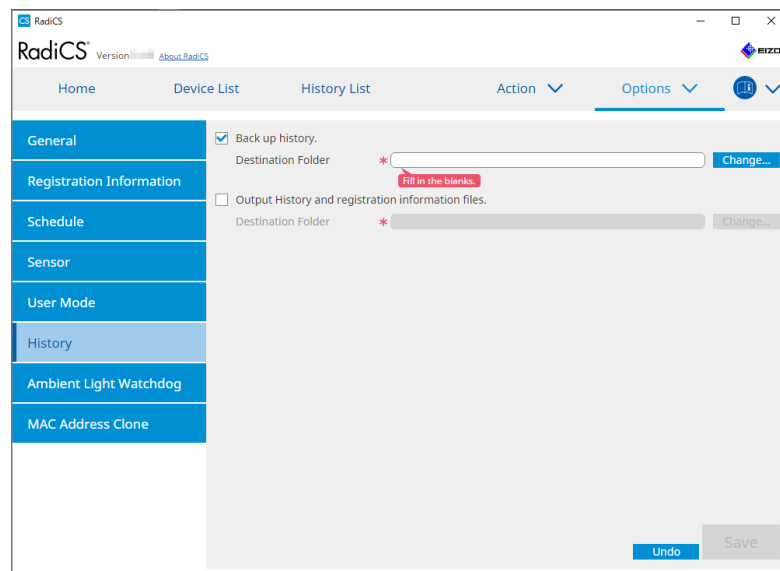
Säkerhetskopiering och filutmatning av historiken är tillgänglig.

1. Klicka på "Configuration" på fliken "Options".



Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "History".



Historikfönstret visas.

3. Markera kryssrutan för det objekt som ska köras.

Back up history.

Historiken lagras i den angivna mappen.

Obs!

- Den sparade filen med säkerhetskopian kan importeras. För detaljer, se [Importera historik \[77\]](#).
- Säkerhetskopieringsfiler som sparats med RadiCS version 5.2.0 eller senare får inte importeras till tidigare RadiCS-versioner.

Output History and registration information files.

Historikinformationen och registreringsinformationen matas ut som en XML-fil till den angivna mappen.

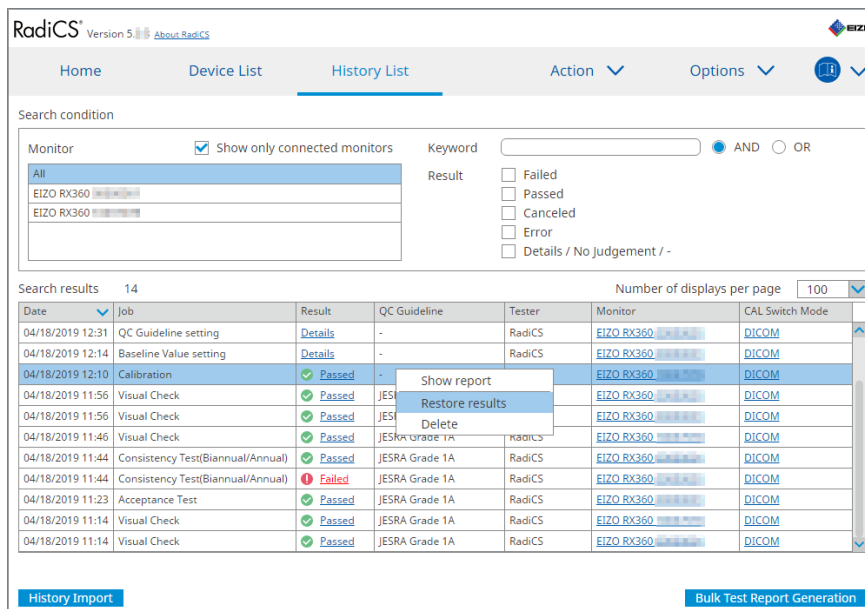
4. Klicka på "Change..." och ställ in platsen att spara filen på.
5. Klicka på "Save".

Filen sparas. När filen har sparats, och en historikpost har skapats, sparas historikinformationen automatiskt i den angivna filen.

3.3.3.1 Skriva korrigeringsvärde för bildskärm från kalibreringshistoriken

Du kan ställa in data för det korrigeringsvärde som tillämpas på kalibreringen av bildskärmen.

1. Välj en kalibreringshistorik och högerklicka på den.
Menyn visas.
2. Klicka på "Restore results".



Bekräftelsefönstret visas.

3. Klicka på "Yes".
Det korrigeringsvärde som tillämpas på den valda kalibreringen tillämpas på bildskärmen.

Observera

- Bildskärmens status kan ha ändrats sedan kalibreringen utfördes. För att återställa visningsstatusen till den som var aktuell vid tidpunkten för kalibreringen rekommenderar vi att kalibrering utförs.

Obs!

- Den här funktionen är inte tillgänglig om flera historikposter är valda.

4 Ändra testinställningar

4.1 Ställa in kontrollmål för CAL-Switch-läget

Ställ in det CAL-Switch-läget som ska kontrolleras av RadiCS. För de CAL-Switch-lägen där tester och mätningar kan utföras, se installationsmanualen för bildskärmen.

1. Klicka på "Device List".
2. Markera kryssrutan för respektive CAL-Switch-läge för att låta RadiCS kontrollera läget från listan över ansluten utrustning.

Item	Value
CAL Switch Mode	DICOM
Calibration Target	DICOM Part 14 GSDF (0.55cd/m²-500.00cd/m²) 7500K
Current Lamb	0.00cd/m²
Baseline Value	L_{max}=500.00cd/m², L_{min}=0.55cd/m², Lamb=0.00cd/m²
QC Guideline	IESRA TR-0049 (JIS T 62563-2) Category I-A
Multi-monitor	☒ Enable
Hybrid Gamma PXL	☐ Enabled
Use/Comment	(undefined)
Backlight Meter	Insufficient amount of data
Backlight Status	Backlight is stable

Obs!

- CAL-Switch-lägena inklusive de som inte utgör RadiCS-kontrollmålen kan inte ställas in med bildskärmsåtgärder eller inställningen Work-and-Flow.

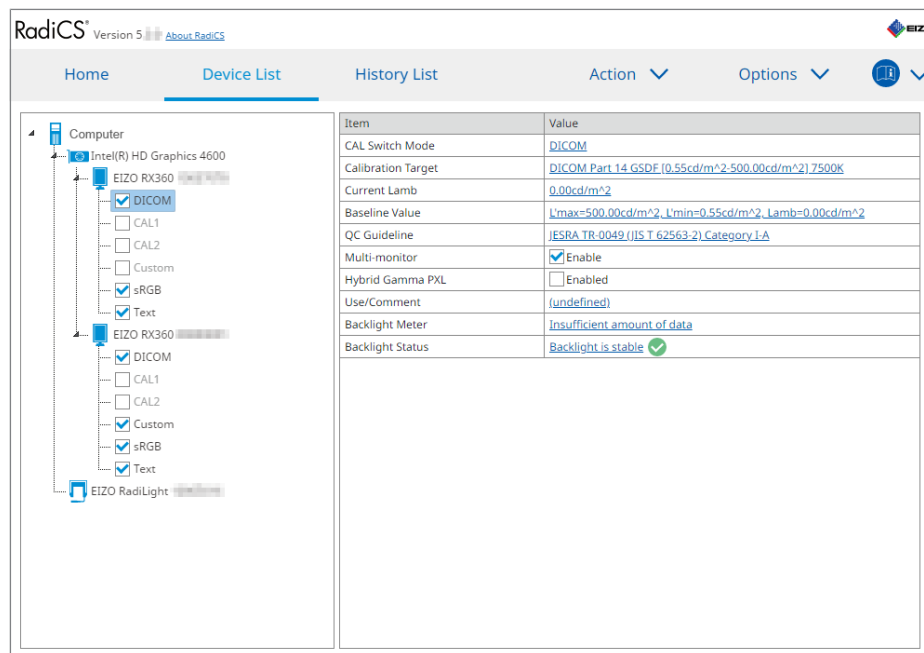
4.2 Ändra QC-riktlinjer

Välj den QC-riktlinje som du vill använda för acceptans- eller överensstämmelsestest.

Obs!

- De visuella kontrollerna använder samma QC-riktlinje som den som angetts för överensstämmelsestestet.

- Klicka på "Device List".
- Välj ett CAL-Switch-läge för en bildskärm som du vill ange QC-riktlinjer för från listan över ansluten utrustning.
Information om CAL-Switch-läget visas i den högra rutan.
- Ange lämplig QC-riktlinje. Klicka på länken "QC Guideline".



Fönstret för inställning av QC-riktlinje visas.

- Välj de QC-riktlinjer som ska användas från rullgardinsmenyn.
Om du vill använda samma QC-riktlinje för acceptans- och överensstämmelsestester markerar du kryssrutan "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

Obs!

- De visuella kontrollerna använder samma QC-riktlinje som den som angetts för överensstämmelsestestet.
- Du kan behöva välja kategori och rumskategori beroende på QC-riktlinjen.
- Fönstret för inställning av QC-riktlinje kan också visas från fönstret för testutförande. För detaljer, se [Utföra ett acceptanstest \[► 49\]](#) och [Utföra ett överensstämmelsestest \[► 60\]](#).
- För detaljer om QC-riktlinjer, se [9 Information \[► 190\]](#).

5. Klicka på "OK".

Dina inställningar sparas.

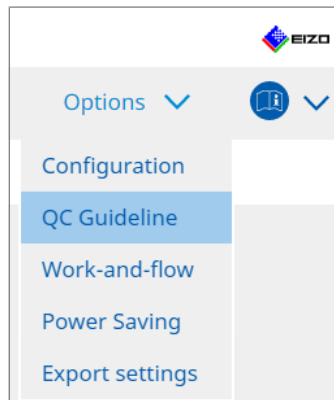
4.2.1 Skapa QC-riktlinjer

Med RadiCS kan du skapa anpassade QC-riktlinjer baserade på QC-riktlinjer som stöder medicinska standarder i olika länder. För anpassade QC-riktlinjer kan acceptans- och överensstämmelsestester och visuella kontroller ställas in.

Obs!

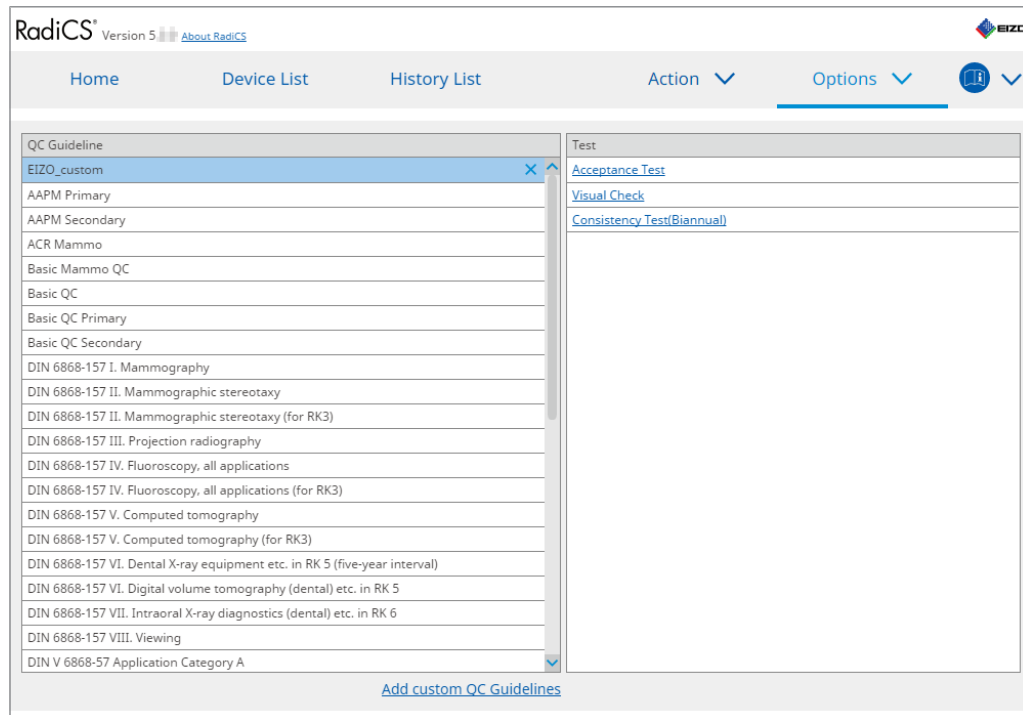
- Du kan inte skapa QC-riktlinjer i RadiCS om du är ansluten till RadiNET Pro. Skapa riktlinjerna med RadiNET Pro.

1. Välj "QC Guideline" från "Options".



Fönstret för redigering av QC-riktlinje visas.

- Klicka på länken "Add custom QC Guidelines".



Fönstret för tillägg av QC-riktlinje visas.

- Välj den ursprungliga QC-riktlinjen i rullgardinsmenyn och ange namnet på QC-riktlinjen.

Original QC Guideline: AAPM Primary

QC Guideline Name: EIZO _custom

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

Defaults Cancel OK

Listan visar de tester som ska utföras enligt de ursprungliga QC-riktlinjerna. Kontrollera att listan innehåller tester som du vill anpassa.

Genom att klicka på länken kan du ändra testnamnet.

- Klicka på "OK".

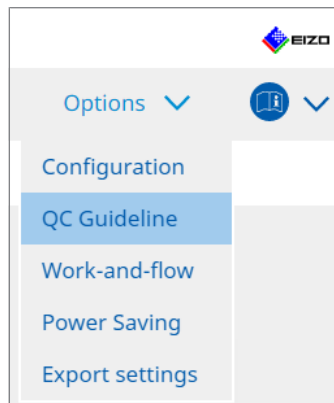
Fönstret för redigering av QC-riktlinje visas. Den QC-riktlinje som du skapade visas med namnet "QC Guideline Name_custom" i "QC Guideline".

4.2.2 Redigera QC-riktlinjer

Observera

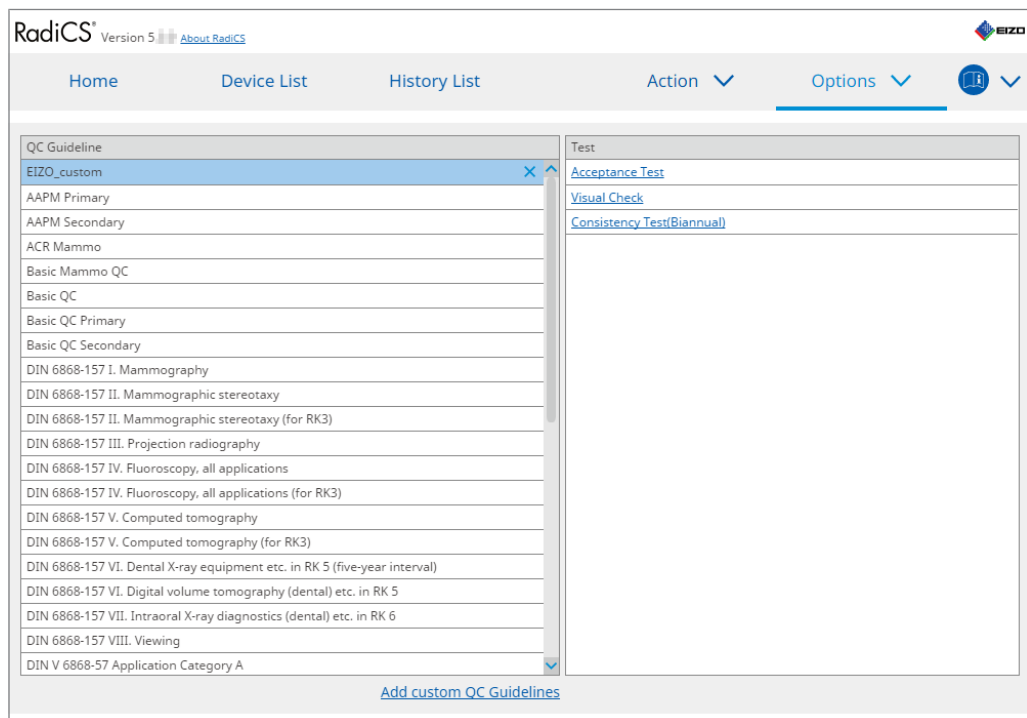
- Om QC-riktlinjen stöder de medicinska standarderna i olika länder kan du bara redigera följande:
 - Mönster
 - Flera bildskärmar (luminans/enhetlighet)
- Vid acceptanstester och överensstämmelsetester för JESRA TR-0049 (JIS T 62563-2) Kategori I-A och Kategori I-B kan du även redigera giltigheten för "Ambient Luminance $L_{amb} < L_{min} / 0.67$ ".

1. Välj "QC Guideline" från "Options".



Fönstret för redigering av QC-riktlinje visas.

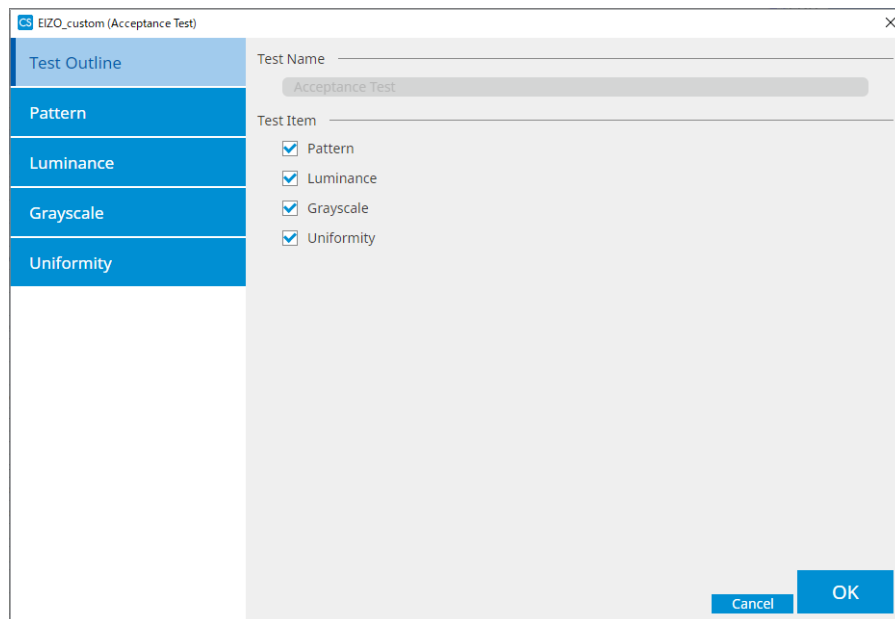
2. Välj lämplig QC-riktlinje från "QC Guideline".
Den QC-riktlinje som valts för "Test" visar de tester som krävs.
3. Klicka på länken "Test".



Fönstret för testinformation visas.

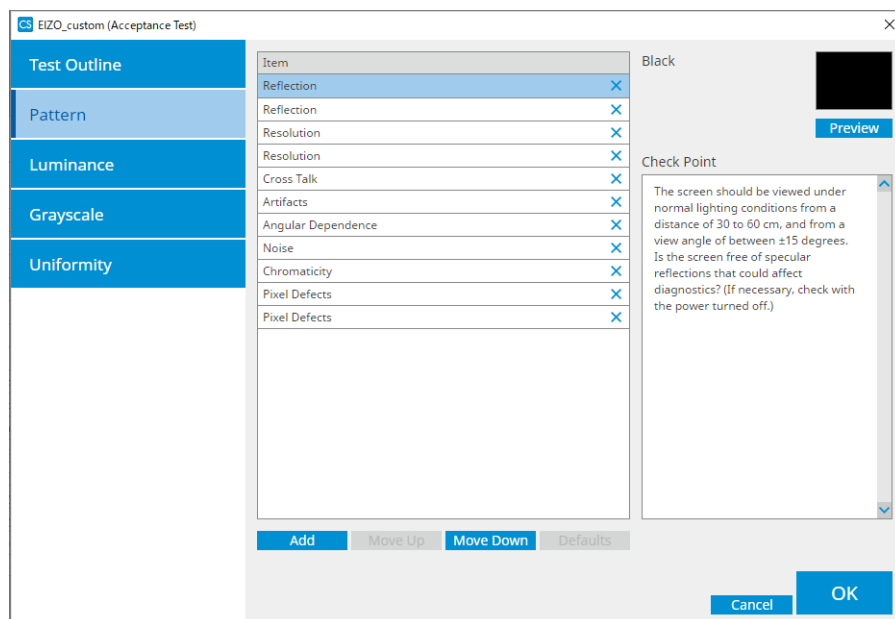
4. Klicka på "Test Outline".

Fönstret för inställning av disposition visas. Markera kryssrutan för testet som ska utföras.



5. Klicka på "Pattern".

Fönstret för mönsterinställning visas. Ställ in de mönster som ska visas under mönsterkontrollen.



- Item
Listar de mönster som kan användas i mönsterkontrollen.
- Ikonen ✕
Tar bort mönstret från mönsterlistan. Det borttagna mönstret används inte i mönsterkontrollen.
- Add
Lägger till ett mönster för användning i mönsterkontrollen. Välj det mönster som du vill använda i mönsterkontrollen i fönstret "Add Pattern".

- Move Up
Flyttar det markerade mönstret en position högre i mönsterlistan. Mönstren listas från högt till lågt i mönsterkontrollen.
- Move Down
Flyttar det markerade mönstret en position lägre i mönsterlistan.
- Defaults
Ställer in det markerade mönstret som standard.
- Preview
Visar en förhandsgranskningsbild av det markerade mönstret.
- Check Point
Låter dig redigera texten som frågar om det mönster som valts i mönsterlistan. Ange texten i fältet Check Point. Den totala textlängden får vara högst 450 tecken.

Observera
• Om en fråga visas i mönsterkontrollen och frågan som visas under Check Point inte är sann avmarkerar du kryssrutan för objektet. Håll dig till följande regler när du ställer frågor: – Texten måste vara i frågeform, t.ex. "Is convergence adjusted correctly?" – Svaret på frågan får inte påverka mönsterkontrollresultatet om frågan besvaras med "Yes".

Obs!
• Filer i följande format kan läggas till som ett mönster: – Bitmap (*.bmp) – JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif) – GIF (*.gif) – TIFF (*.tif, *.tiff) – PNG (*.png) – DICOM® (*.dc3, *.dcm, *.dic) • Ett mönster kan läggas till med följande procedur: 1. Skapa en mapp på valfri plats i PC:n och spara ett mönster som ska läggas till. Om du vill lägga till flera mönster med olika upplösningar sparar du alla målmönster i en mapp. 2. Klicka på "Add" i mönsterinställningsfönstret. 3. Fönstret för tillägg av mönster visas. Klicka på "Add". 4. Välj den mapp som skapades i steg 1. Ett mönster läggs till i fönstret för tillägg av mönster och miniatyrbilden visas. 5. Ange lämpligt objektnamn och klicka på "OK". Mönstret läggs till i mönsterinställningsfönstret, och det kan användas för mönsterkontrollen.

6. Klicka på "Luminance".

Fönstret för bedömning av luminanskontroll visas. Aktivera bedömning genom att markera lämplig kryssruta och ange värden.

Screen

- L'max/L'min
Ange det kontrastförhållande som krävs (0 till 999).
- L'max (cd/m²)
Ange det maximala luminansvärde som krävs (0,00 till 999,00).
- L'min (cd/m²)
Ange det minsta luminansvärde som krävs (0,00 till 99,00).

Ambient Luminance

- Lamb < L'max/inställningsvärden
Välj Lamb-bedömningsmetoden i rullgardinsmenyn. Inställningsvärdena för L'max/Lamb > har ändrats (inställningsvärden: 100, 40).
- Lamb < L'min/inställningsvärden
Välj Lamb-bedömningsmetoden i rullgardinsmenyn. Inställningsvärdena för L'min/Lamb > har ändrats (inställningsvärden: 4, 1,5, 1, 0,67, 0,1).

Ambient Change

- Delta L'max (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'max och baslinjevärdet.
- Delta L'min (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'min och baslinjevärdet.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'max/L'min och baslinjevärdet.
- Delta Lamb (%)
Välj den högsta tillåtna skillnaden (30 eller 25) mellan Lamb och baslinjevärdet från rullgardinsmenyn.

- Delta(L'max/Lamb) (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'max/Lamb och baslinjevärdet.

Multi-monitor

- Delta L'max (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'max-värdena för bildskärmar.
- Delta L'min (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'min-värdena för bildskärmar.
- Delta(L'max/L'min) (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan L'max/L'min-värdena för bildskärmar.
- $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$ (%)
Ange den högsta tillåtna skillnaden som ett procentförhållande (0 till 100) mellan värdena $(L_{highest} - L_{lowest}) / (L_{highest} + L_{lowest}) \times 200$ för bildskärmar.

Obs!

- För flera bildskärmar kan bildskärmar av samma modell jämföras.

7. Klicka på "Grayscale".

Skärmen för inställning av gråskalekontroll visas. Konfigurera inställningar för felkontroll.

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 (%)
Ange den högsta tillåtna felfrekvensen mellan 0 och 100 om du vill beräkna målfelfrekvensen i termer av förhållandet mellan fel och mätvärde (cd/m²). Ange dessutom antalet mätpunkter på skärmen inom intervallet mellan 3 och 256.
- Target Error Rate (% av GSDF)
Ange den högsta tillåtna felfrekvensen mellan 0 och 100 om du vill beräkna med hjälp av felfrekvensen för GSDF (kontrastvar).
 - Greyscale Chromaticity Delta u'v'
Extrahera det maximala värdet från det delta u'v' som beräknats för varje gråskala, och jämför maximivärdet med bedömningsvärdet. Ange bedömningsvärdet i intervallet 0,0000–1,0000.

- JNDs/Luminance Interval

Mät 256 punkter och utvärdera JND per gråskaleskillnad. Ange bedömningsvärdet för varje objekt, från 0,0 till 3,0.

- Klicka på "Uniformity".

Skärmen för inställning av enhetlighetskontroll visas. Ange mätnivån.

The screenshot shows the 'EIZO_custom (Acceptance Test)' window. On the left is a sidebar with buttons: 'Test Outline', 'Pattern', 'Luminance', 'Grayscale', and 'Uniformity'. The 'Uniformity' button is highlighted. The main area contains the following settings:

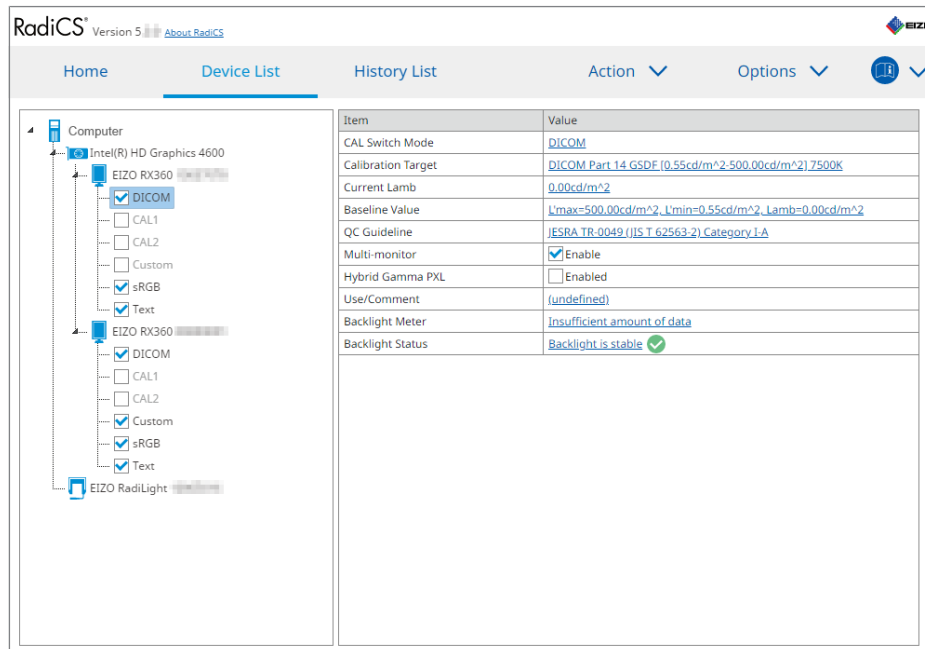
- Window Size:** A slider set to 10% (range 5-50).
- Luminance Uniformity:**
 - Gray Level 1:** 204 (range 0-255). Below it are three radio buttons: $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100$, $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$ (selected), and $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$. Each has a corresponding percentage input field (20, 30, 30).
 - Gray Level 2:** 26 (range 0-255). Below it are the same three radio button options with percentage input fields (20, 30, 30).
- Color Uniformity:**
 - Gray Level 1:** 204 (range 0-255).
 - Delta u'v':** 0.0100 (range 0.0000-1.0000). The checkbox is checked.
 - Multi-monitor:** An unchecked checkbox.
 - Below 'Multi-monitor' are two radio buttons: 'Judge by average value' (selected) and 'Judge by center value'.

At the bottom right are 'Cancel' and 'OK' buttons.

- **Window Size (%)**
Ställ in storleken på mätfönstret i ett intervall mellan 5 % och 50 %.
 - **Luminance Uniformity**
Ställ in en felbedömningsstandard för luminansenhetlighet. En felbedömningsstandard kan ställas in för vart och ett av de två förinställda värdena för gråskala. Markera kryssrutan för att utföra felkontrollen.
 - **Color Uniformity**
Ställ in felbedömningsstandarden för kromaticitet. Markera kryssrutan för att utföra kontrollen med flera bildskärmar.
- Klicka på "OK".
Inställningarna sparas.

4.3 Ställa in kalibreringsmål

1. Klicka på "Device List".
2. Välj ett CAL-Switch-läge för en bildskärm som du vill ställa in ett kalibreringsmål för från listan över ansluten utrustning.



3. Klicka på länken "Calibration Target".
Skärmen för inställning av kalibreringsmål visas.
4. Ställ in nedanstående objekt och klicka på "OK".

Obs!

- De giltiga värdeintervallen för L_{max} och L_{min} beror på bildskärmsmodellen.
- Genom att klicka på "Defaults" kan du återställa värdet till standardmålvärdet.
- De angivna värdena för L_{max}, L_{min} och L_{amb} tillämpas på baslinjevärdet under följande förhållanden (utom för QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 och ONR 195240-20):
 - När kalibrering har utförts.
 - När RadiCS självkalibreringshistorik hämtas från bildskärmen.

Target Value

Ställ in kalibreringsmålvärdet.

- Lmax
Ange det maximala luminansmålvärdet exklusive omgivande luminans.
- Lmin
Ange det minsta luminansmålvärdet exklusive omgivande luminans.
Om du vill ställa in det minsta luminansvärde som kan erhållas som Lmin-målvärde vid mätning av bildskärmen, markera "Set Lmin as low as possible".
- Color
Välj ett målvärde för färgtemperatur i rullgardinsmenyn för en färgbildskärm.
För att ställa in kromaticiteten (x: 0,2000 till 0,4000, y: 0,2000 till 0,4000), välj "Custom".
Om du vill ställa in originalfärgen på en LCD-panel väljer du "OFF".

Observera

- För en monokrom bildskärm kan färgen inte ställas in.

Display Function

Välj DICOM-visningsfunktionen (gråskaleegenskaper).

- DICOM Part 14 GSDF
Den här inställningen överensstämmer med DICOM Part14.
Om kryssrutan "Lamb" är markerad används det omgivande luminansvärdet vid kalibreringen.
 $L_{max} + \text{Lamb} = \text{Maximalt luminansmål}$
 $L_{min} + \text{Lamb} = \text{Minsta luminansmål}$
- CIE
Använder en visningsfunktion som överensstämmer med CIE LUV och CIE LAB.
- Exp
En effektfunktion används. Ange en exponent (gammavärde) i intervallet 1,6 till 2,4.
- Log Linear
En log-linjär funktion används.

- Linear
En linjär funktion används.
- Native
Inställningar för inbyggda egenskaper hos en LCD-panel används.
- User Definable
Du kan välja en fil genom att klicka på "Register".

Detail

Klicka på "Detail" för att visa följande:

- Confirm the results after calibration
Efter kalibreringen, utför automatiska mätningar och bekräfta justeringsresultaten.
- Calibrate using a Backlight sensor
Om detta är markerat används bakgrundsbelysningssensorn som är inbyggd i bildskärmen för att utföra enkel kalibrering (ljusstyrka och gråskalekorrigering) (kalibrering med en bakgrundsbelysningssensor).

Observera
• Endast den RadiCS-kompatibla bildskärmen kan väljas.

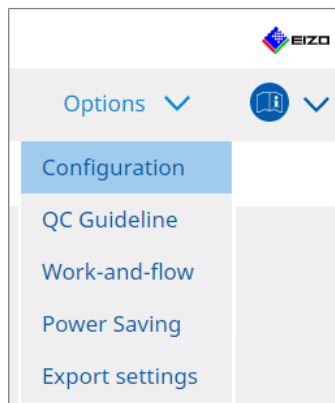
- Measurement Level
Ställ in kalibreringsmätnoggrannheten för den externa sensorn.
 - Low
Välj om du vill förkorta mättiden. Mätnoggrannheten reduceras.
 - Standard
Standardinställningen för RadiCS. Standardmätnoggrannheten för RadiCS.
 - High
Välj om du vill utföra kalibrering med hög noggrannhet. Det tar längre tid att slutföra mätningen.

Observera
• "Standard" är den fasta inställningen för följande bildskärmar: – LL580W – LX1910 – LX550W

4.4 Lägga till mätenheter

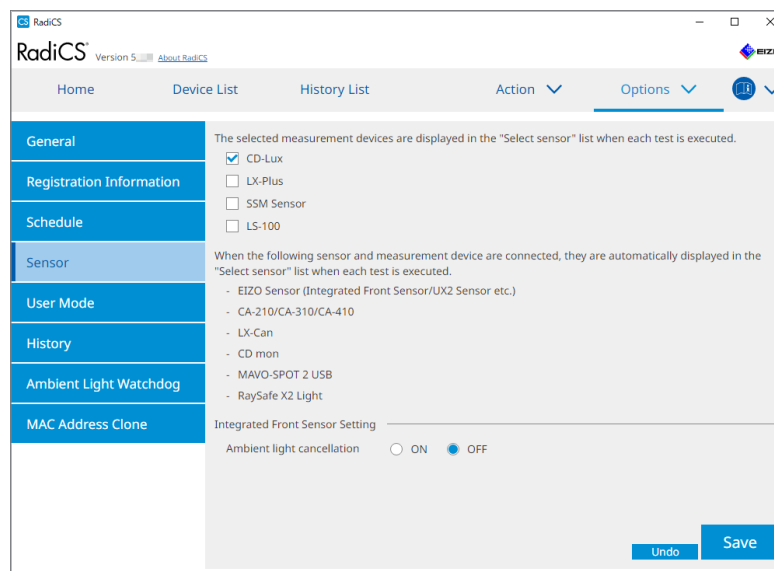
Ställ in mätenheter, anslutna via RS-232C, som du vill visa i listan över sensorer i testinställningsfönstret.

1. Klicka på "Configuration" under "Options".



Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "Sensor".



Sensorinställningsskärmen visas.

Obs!

- Effekten av omgivande belysning kommer att bli större i starkt upplysta rum (högupplysta miljöer).
- När du använder en bildskärm med en integrerad främre sensor (glidtyp) kan du ställa in "Ambient light cancellation" på ON eller OFF. Ställ in det på "ON" när bildskärmen används i en miljö som lätt påverkas av omgivande ljus. Om du gör det kan du minska påverkan av omgivande belysning.

3. Markera kryssrutan för den av följande mätenheter som du vill visa på testkörningsskärmen.

Ställ in mätenheter, anslutna via RS-232C, som du vill visa i listan över sensorer i testinställningsfönstret.

- CD-Lux
- LX-Plus

- SSM Sensor
- LS-100

Obs!
• De mätenheter som är anslutna via USB läggs automatiskt till i listan över sensorer.

- | |
|--|
| • De mätenheter som är anslutna via USB läggs automatiskt till i listan över sensorer. |
|--|

4. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

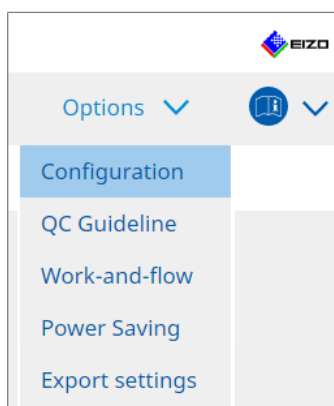
4.5 Använda schemaläggning

Med schemaläggning kan du utföra tester och mätningar regelbundet.

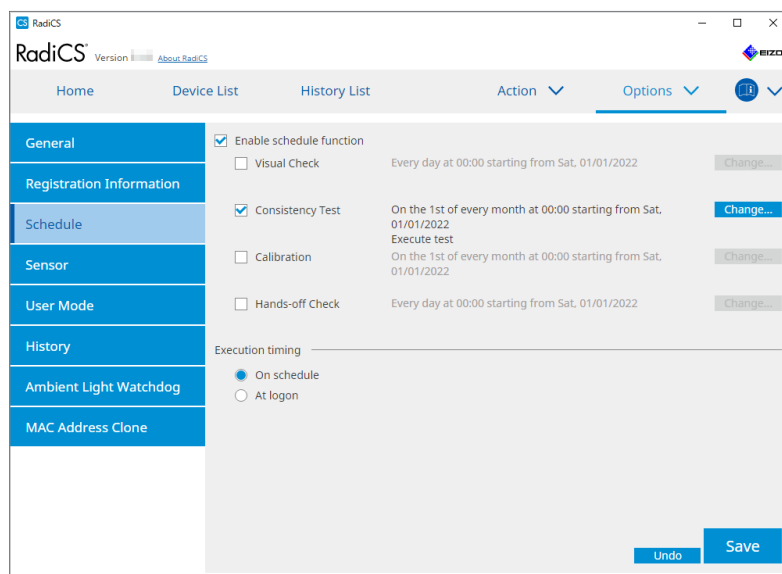
Observera

- Beroende på vilket panelskydd som ska anslutas kan den integrerade främre sensorn (glidtyp) eventuellt inte användas. Om den integrerade främre sensorn inte kan användas ska du inte ställa in ett schema eftersom överensstämmelse tester och kalibrering inte kan utföras regelbundet.
- Schemat kan inte ändras i RadiCS när aktivitetsschemat är konfigurerat enligt RadiNET Pro-policy. Objekt som inte kan ändras visas i grått.
- Vid uppgradering av RadiCS från version 5.0.12 eller tidigare kan nästa schemalagda utförandedatum som visas i schemat skilja sig från den tidpunkt som tidigare registrerats i schemat. Kontrollera nästa schemalagda utförandedatum och tid från jobblistan i RadiCS eller RadiNET Pro (se [5.9 Kontrollera jobb](#) [▶ 125]).

1. Klicka på "Configuration" under "Options".
Inställningsfönstret visas.



2. Klicka på "Schedule".



Fönstret Schedule visas till höger.

3. Markera kryssrutan "Enable schedule function".
4. Markera kryssrutan för det objekt som du vill tillämpa schemat på.

Observera

- Du kan inte utföra visuell kontroll och överensstämmelsetest med RadiCS LE.

5. Klicka på "Change...".

Fönstret för schemainställning visas.

6. Välj det mönster som du vill utföra.

Innehåll i utförandet

Endast i överensstämmelsetestet, ställ in innehållet i utförandet med det schema som ska utföras.

- Execute Test
Välj det här objektet om du vill utföra testet på utförandedatumet.
- Show Alert^{*1}
Välj det här objektet om du vill att datum för testutförande ska meddelas i förväg. Ange hur många dagar före testet som meddelandet ska visas.

^{*1} Nästa datum för testutförande visas i listan över jobb. Testet utförs inte.

Utförandemönster

Välj det schemamönster som du vill utföra.

Alternativ

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.
Markera den här kryssrutan om du vill utföra kalibreringen och utförandetestet igen automatiskt om luminanskontrollen eller gråskalekontrollen inte godkänns under överensstämmelsetestet (gäller endast för vissa modeller).
- Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.
När ett schema för överensstämmelsetest har ställts in kommer mönsterkontrollen av testet att utföras tillsammans med den visuella kontrollen.
- Perform calibration if the Hands-off Check is failed
Markera den här kryssrutan om du vill utföra kalibrering och automatisk kontroll igen automatiskt om den automatiska kontrollen inte godkänns.
- Show Alert
Ange hur många dagar före det schemalagda utförandedatumet som varningen ska visas.

7. Klicka på "OK".

8. Välj "Execution timing" i schemafönstret.

- On schedule

Uppgiften utförs vid den angivna tidpunkten.

Observera

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Om PC:n inte är igång vid den tid och det datum som angetts för visuell kontroll, kommer uppgiften att utföras omedelbart efter att PC:n har startats. • Även om kryssrutan "Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check." är markerad kommer kalibreringen inte att utföras efter testet om SelfQC upptäcker objekt som inte kan fastställas som ej godkända under SelfQC-testet. |
|---|

- At logon

Uppgiften utförs när du loggar in på PC:n för första gången efter det angivna datumet och tiden är inne.

Observera

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Även vid upprepade inloggningar och utloggningar utförs uppgiften bara en gång per dag. |
|---|

9. Klicka på "Save".

Schemat tillämpas.

5 Kontrollera bildskärmens status

5.1 Utföra uppgifter

Följande uppgifter kan utföras:

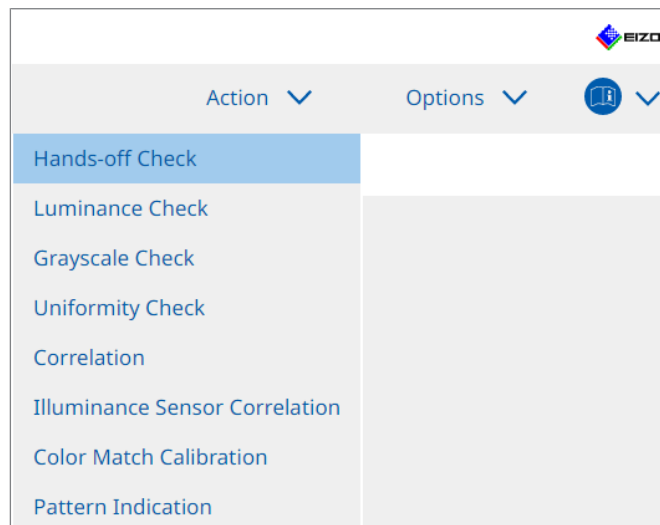
- Automatisk kontroll^{*1}
Hämtar luminansinformation från skärmen och bedömer om den aktuella luminansen hanteras korrekt. Om luminansen bedöms vara låg visas ett meddelande som uppmanar till ändring av kalibreringsinställningarna och att kalibrering ska utföras.
- Luminanskontroll^{*2}
Utför en svartvit luminanskontroll.
- Gråskalekontroll^{*2}
Utför en gråskalekontroll.
- Enhetlighetskontroll^{*2}
Utför en kontroll av att färg och ljusstyrka är enhetliga över hela skärmen.

^{*1} Kan inte utföras med följande bildskärmar:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

^{*2} RadiCS LE kan inte utföra detta.

1. Välj den uppgift som utförs från "Action".



Fönstret för testinställningar visas.

2. Följ instruktionerna på skärmen för att göra inställningar och klicka sedan på "Proceed".

Obs!

- När gråskalekontrollen och luminanskontrollen har avslutats klickar du på "Detail" för att visa mätresultatinformationen. Klicka på  för att mäta det valda objektet igen.

3. Klicka på "OK".
4. Resultatfönstret visas. Klicka på "Finish" för att visa "Home".

Obs!

- Klicka på länken "Result" för att visa rapporten.
- Klicka på länken "Comment" för att skriva kommentarer.

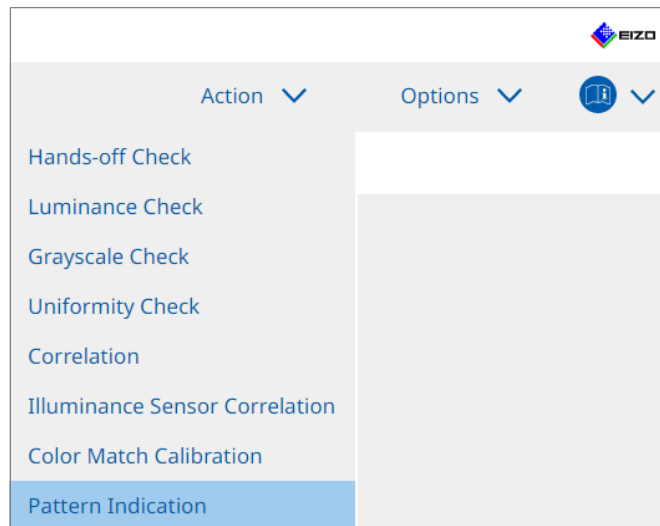
5.2 Manuell mätning av luminans

Visar mätfönstret och mäter luminansen manuellt.

Observera

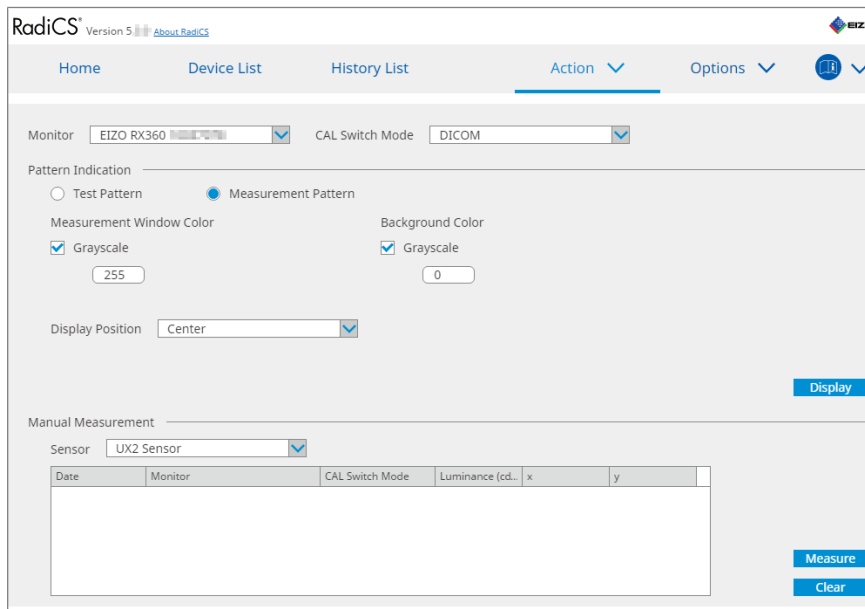
- RadiCS LE kan inte utföra detta.

1. Välj "Pattern Indication" från "Action".



Fönstret för mönsterindikation visas.

2. Från rullgardinsmenyn väljer du "Monitor" och "CAL Switch Mode" för att visa mätfönstret.



Observera

- Flytta RadiCS-fönstret till en annan bildskärm än en bildskärm där mätfönstret visas.

3. Välj "Measurement Pattern" från "Pattern Indication".
Ett alternativ för att ställa in ett mätfönster för manuell mätning visas.

4. Ställ in "Measurement Window Color" och "Background Color".
Klicka på "Display" för att visa skärmen du ställde in.
5. Välj "Display Position" i rullgardinsmenyn.
6. Klicka på "Display".
Mätfönstret visas.
7. Klicka på "Measure".
När flera mätenheter är anslutna väljer du önskad mätenhet från rullgardinsmenyn "Sensor".
När mätningen är klar visas mätresultaten.

Observera
• En integrerad främre sensor eller manuell inmatningssensor kan inte användas för mätning.

5.3 Visa/mata ut ett mönster

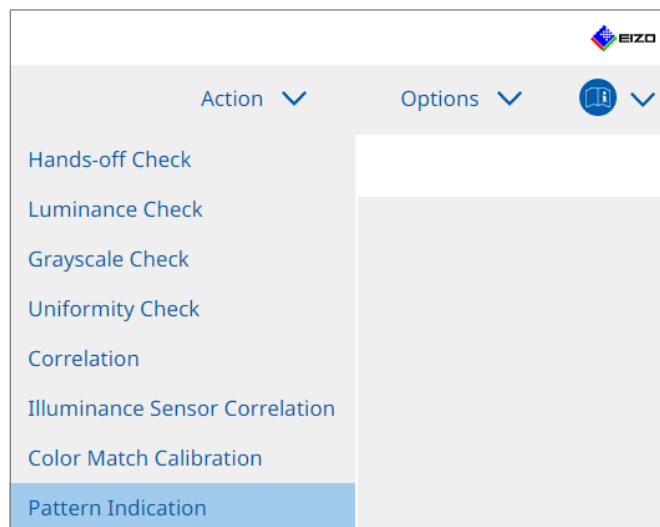
Observera

- Kan inte utföras i RadiCS LE.
- Mönstret matas ut i 8 bitar.

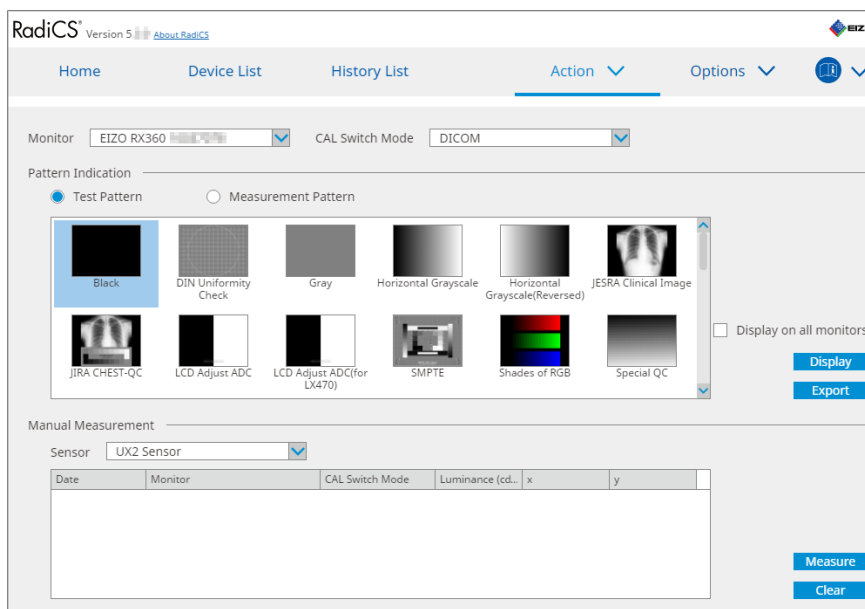
5.3.1 Mönsterindikation

Låter dig visa en mönsterbild på skärmen på en eller alla anslutna bildskärmar. Den här funktionen visar bara ett valt mönster och har inga inställnings- eller mönsterkontrollfunktioner.

1. Välj "Pattern Indication" från "Action".



2. Från rullgardinsmenyn väljer du "Monitor" och "CAL Switch Mode" för att visa mönstret.



3. Välj "Test Pattern" från "Pattern Indication".

- Välj den mönsterbild som du vill visa och klicka på "Display".
Den valda mönsterbilden visas på hela skärmen.
Om du markerar kryssrutan "Display on all monitors" kan du visa mönsterbilden på alla bildskärmar.

Observera

- Välj ett enskilt mönster som du vill visa. Du kan inte visa något mönster om flera mönster har valts.

- För att återgå till föregående fönster klickar du med vänster musknapp på den visade mönsterbilden.

5.3.2 Mönsterutmatning

Mönsterutmatning är en funktion för att mata ut mönsterbilder från RadiCS i DICOM- eller bitmapsformat.

- Välj "Pattern Indication" från "Action".
- Välj "Monitor" och "CAL Switch Mode" i rullgardinsmenyn.
- Välj "Test Pattern" från "Pattern Indication".
- Välj en mönsterbild som ska matas ut och klicka på "Export".
Fönstret för export av testmönster visas.

Obs!

- Du kan välja flera mönsterbilder med följande metoder:
 - Klicka på flera bilder medan du håller ned Ctrl-tangenten.
Alla bilder som klickar på markeras.
 - Klicka på två bilder medan du håller ned Skift-tangenten.
Bilderna som du klickar på och alla bilder mellan dem markeras.

- Välj upplösning och bildformat för mönsterbilderna och klicka på "Save".
Du kan välja flera upplösningar.

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**
Välj upplösning för de mönsterbilder som ska matas ut. Genom att välja "Custom" kan du ange vilken upplösning som helst från 1 till 5120.

- Image Format
Välj bildformat.

- DICOM^{*1}
- Bitmap

^{*1} Om du väljer "DICOM" kan följande redigeras:

- Patient-ID (0010,0020)
- Patientnamn (0010,0010)
- Studiebeskrivning (0008,1030)

6. Ange platsen som filen ska sparas på och filnamnet och klicka på "Save".
En mönsterbildfil skapas.

5.4 Kalibrera färger mellan bildskärmarna (Color Match Calibration)

Du kan matcha färger mellan två bildskärmar genom att visuellt justera skärmens färger enligt referensbildskärmen och utföra kalibreringen baserat på justerad status.

Observera

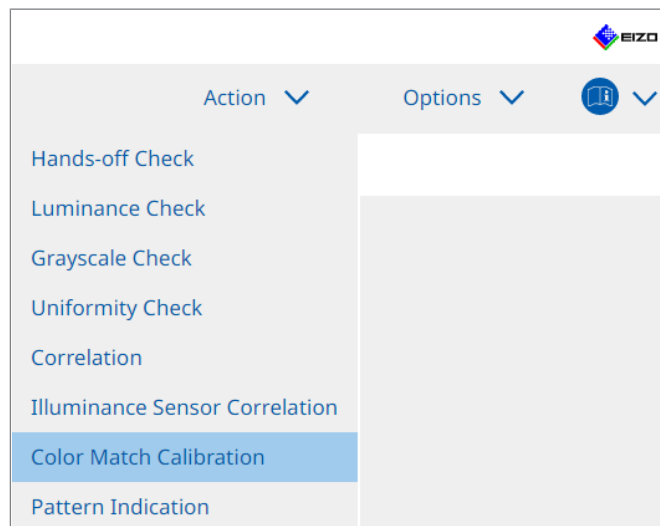
- Detta kan inte utföras med en monokrom bildskärm.
- Kalibrering kan inte utföras för Mac eller med RadiCS LE.
- Kan inte utföras med följande bildskärmar:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Utför kalibreringen i förväg på både referensbildskärmen och den bildskärm som ska justeras med samma kalibreringsmål.

1. Anslut mätenheterna.

Obs!

- De sensorer som kan användas är följande:
 - UX2 Sensor
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Välj "Color Match Calibration" från "Action".



Fönstret för val av bildskärm visas.

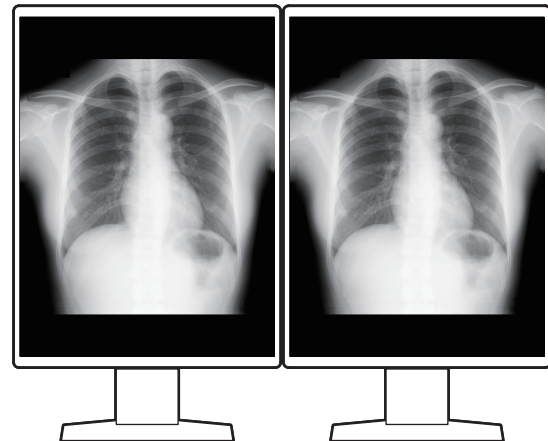
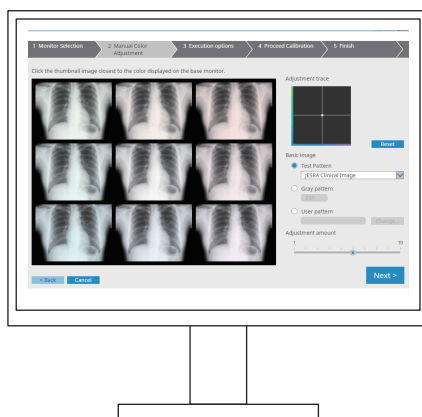
3. Välj den bildskärm som är inriktad på färgmatchning och önskat CAL-Switch-läge.
 - Base monitor
Från rullgardinsmenyn väljer du referensbildskärmen för färgmatchning och CAL-Switch-läget. Välj "Other monitor" för att använda en bildskärm som är ansluten till en annan PC som basbildskärm.
 - Target monitor
Från rullgardinsmenyn väljer du den bildskärm som är målet för färgmatchningen och önskat CAL-Switch-läge. Endast den RadiCS-kompatibla färgbildskärmen kan väljas.
4. Klicka på "Next".
Samma bild visas på bildskärmen som valts i steg 3 och fönstret för manuell färgjustering visas.

Observera

- Om du väljer "Base monitor" för "Other monitor" i steg 3 visar du bilden manuellt.
- Endast CAL-Switch-lägen som är hanteringsmål kan väljas.

5. Utför färgmatchning.

Bekräfta bilderna som visas på "Base monitor" och "Target monitor" och välj sedan den av nio miniatyrbilder vars färg är mest lik den på basbildskärmen.

**Obs!**

- Vi rekommenderar att du visa miniatyrbilderna på en annan bildskärm än basbildskärmen och målbildskärmen. Åtgärder är möjliga även när miniatyrbilderna visas på basbildskärmen eller målbildskärmen, men färgen på miniatyrbilderna kan vara oändamålsenlig och störa färgmatchningen.
- Färgen på bilden som visas på "Target monitor" ändras till färgen på den valda miniatyrbilden. Justera färgen medan du kontrollerar den.
- Du kan ändra mängden färgvariation för en miniatyrbild genom att dra indikatorn för "Adjustment amount".
- Justeringsspåret visas i "Adjustment trace". Klicka på "Reset" för att återställa innehållet i justeringen.
- "JESRA Clinical Image" visas som standard som referensbild på skärmen. Om du vill byta bild väljer du en bild i rullgardinsmenyn.
- Om du vill använda mönster på valfri gråskalenivå för färgmatchning väljer du "Gray pattern" och anger gråskalevärdet.
- Om du vill använda ett testmönster som inte finns i RadiCS för färgmatchning, välj "User pattern" och välj sedan "Change...". Välj en fil som du vill visa.

6. Klicka på "Next".

Fönstret för kalibreringsutförande visas.

7. Välj "Tester".

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.

Observera

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

8. Välj en måtenhet från rullgardinsmenyn "Select sensor".

Obs!

- Om CA-210, CA-310 eller CA-410 är ansluten väljer du "Manual Measurement".

9. Ange det mest önskade gråskalevärdet för färgmatchning.

Ange gråskalevärdet.

10. Klicka på "Proceed".

Ett kalibreringsmeddelande och ett mätfönster visas på bildskärmen. Anslut mätenheten till mätfönstret och klicka på "Proceed". Följ instruktionerna på bildskärmen för att utföra mätningen.

11. Bekräftelsefönstret visas.

Klicka på "Finish" för att visa "Home".

Om du vill göra om färgmatchningskalibreringen markerar du kryssrutan på målbildskärmen och klickar på "Retry".

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

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

5.5 Kontrollera status för bakgrundsbelysningsmätare/ bakgrundsbelysning

Med följande två funktioner övervakas bildskärmens status och resultaten visas:

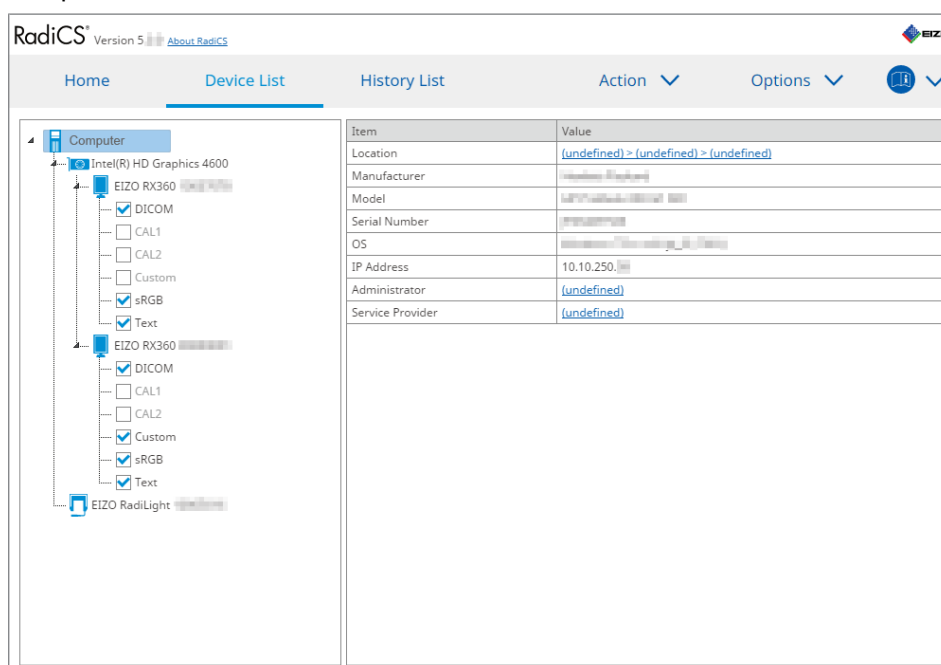
Observera

- Kan inte utföras med följande bildskärmar:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 Kontrollera bakgrundsbelysningens livslängd

Uppskattar bildskärmens livslängd (återstående tid som den rekommenderade ljusstyrkan kan bibehållas) och visar bakgrundsbelysningsstatus.

1. Klicka på "Device List".



2. Välj CAL-Switch-läge för målbildskärmen.
Välj ett CAL-Switch-läge i vilket testet kan utföras. Information om CAL-Switch-läget visas i den högra rutan.
3. Kontrollera bakgrundsbelysningens livslängd med "Backlight Meter".
Om den beräknade livslängden är högst fem år visas antalet beräknade återstående dagar.

Observera

- Den beräknade livslängden kan inte visas när drifttiden är 500 timmar eller mindre, eller drifttiden efter återställning (klicka på "Reset" på skärmen "Backlight Meter" eller ändra Lmax-värdet för kalibreringsmålet) är 500 timmar eller mindre.

Obs!

- Klicka på länken för att visa information om beräknad livstid. Det röda bakgrundsområdet i diagrammet indikerar att värdet på bakgrundsbelysningsförhållandet är lägre än tröskeln.

**5.5.2 Kontrollera bakgrundsbelysningsstatus**

Hämtar luminansinformation från bildskärmen och visar luminansstatus efter kalibreringen fram till nu.

- Klicka på "Device List".

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

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

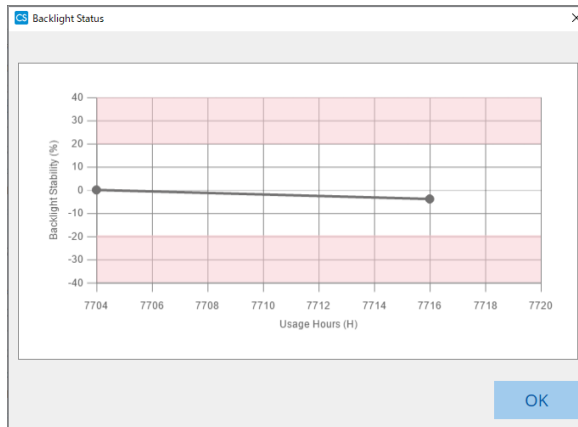
- Välj CAL-Switch-läge för målbildskärmen.
Välj ett CAL-Switch-läge i vilket testet kan utföras. Information om CAL-Switch-läget visas i den högra rutan.
- Kontrollera bakgrundsbelysningens status med "Backlight Status".
Bakgrundsbelysningens status visas efter kalibreringen.

Observera

- Diagrammet för "Backlight Status" återställs när kalibreringen utförs.

Obs!

- Klicka på länken för att visa bakgrundsbelysningens status i ett diagram. Det röda bakgrundsbelysningsområdet i diagrammet indikerar en stor förändring från luminansstatusen efter kalibreringen. I detta fall rekommenderar vi att kalibrering utförs.



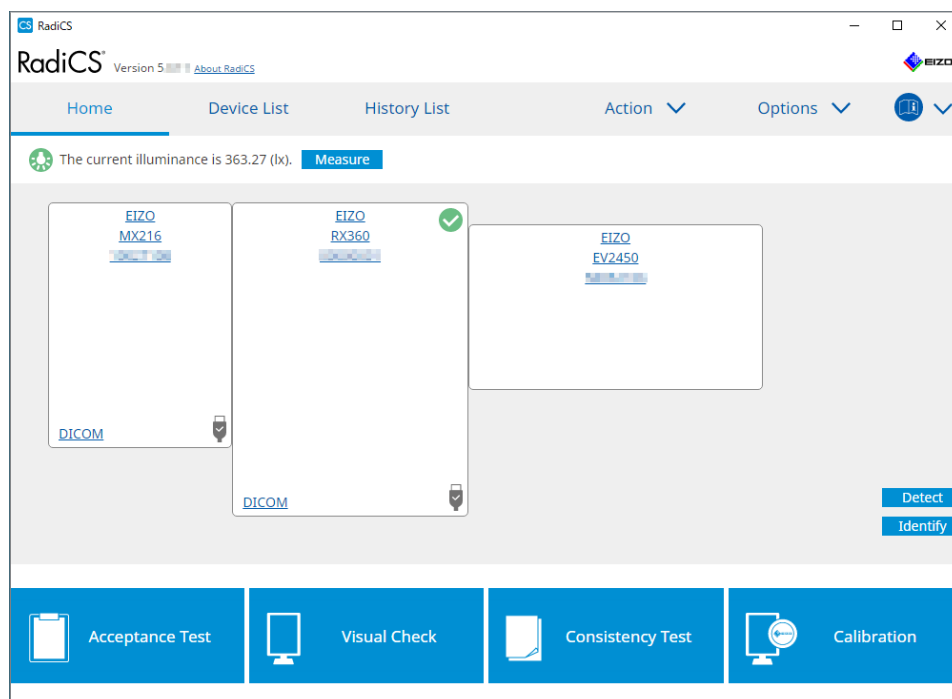
5.6 Titta på belysningsstyrkan

5.6.1 Mäta belysningsstyrkan

Observera

- Funktionen är endast aktiverad när kryssrutan "Display illuminance" är markerad i "Configuration" under "Options". För detaljer, se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) [► 178].
- Belysningen kan endast mätas på en bildskärm som har en ljussensor installerad (med undantag för MX270W / MX215).
- Belysningsstyrkan kan påverka sensorns mätnoggrannhet. Var noggrann med följande punkter för att bibehålla miljön under mätningen:
 - Använd gardiner eller liknande framför eventuella fönster för att hindra naturligt ljus (utomhusljus) från att komma in i rummet.
 - Se till att belysningen i rummet inte ändras under mätningen.
 - När du mäter, låt inte ansiktet eller ett föremål komma nära bildskärmen, och titta inte in i sensorn.

1. Klicka på "Home".
2. Klicka på "Measure".



Den aktuella belysningsstyrkan mäts och mätresultatet visas.

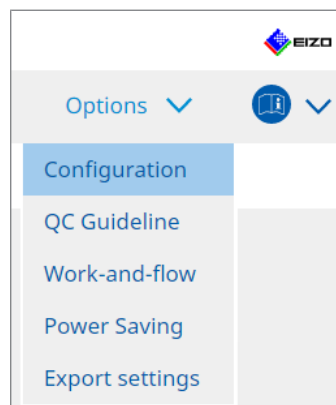
5.6.2 Titta på belysningsstyrkan

Om funktionen Ambient Light Watchdog är aktiverad mäts belysningsstyrkan med inställda intervall. Om belysningsstyrkan hamnar utanför det tillåtna intervallet fler gånger än det inställda antalet kan en varning visas vid behov.

Obs!

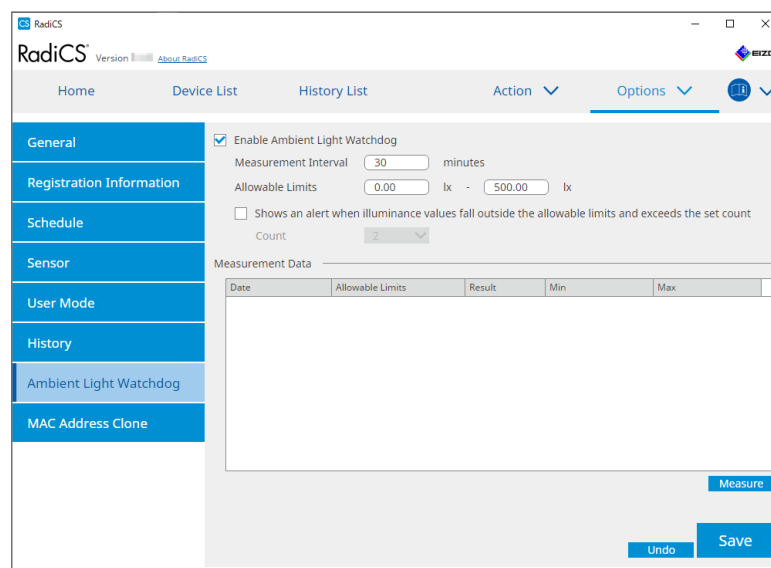
- Belysningen kan endast mätas på en bildskärm som har en ljussensor installerad (med undantag för MX270W / MX215).
- När nedanstående tester och mätningar utförs på en bildskärm som har en ljussensor installerad, övervakar denna funktion förändringen i belysningsstyrka före och efter utförandet av uppgifterna. Om det sker en större förändring i belysningsstyrkans värde före och efter utförandet av uppgiften visas ett larm. Om larmet visas ska du kontrollera miljöförhållanden såsom omgivningsljus och använda belysningsstyrkan i en lämplig miljö.
 - Mönsterkontroll
 - Luminanskontroll
 - Gråskalekontroll
 - Kalibrering
 - Korrelation
 - Enhetlighetskontroll

1. Välj "Configuration" från "Options".



Konfigurationsfönstret visas.

2. Klicka på "Ambient Light Watchdog".



Fönstret för watchdog för omgivande ljus visas i den högra rutan.

3. Markera kryssrutan "Enable Ambient Light Watchdog" och ställ in följande:

- Measurement Interval
Ställ in det intervall med vilket belysningsstyrkan mäts.
- Allowable Limits
Ställ in den övre och nedre gränsen för tillåten belysningsstyrka.
- Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count
När kryssrutan är markerad visas en varning om det tillåtna intervallet överskrids fler gånger än det inställda antalet.
- Count
Ställ in det minsta antal gånger som får en varning att visas om värdet överskrids.

Obs!
• Klicka på "Measure" för att omedelbart mäta belysningsstyrkan, oavsett de inställda tiderna i "Measurement Interval".

5.7 Utföra en korrelation för den integrerade främre sensorn

När du använder den integrerade främre sensorn för testet måste du regelbundet utföra korrelation med måtenheten. Med korrelation kan du beräkna bildskärmens korrekta status vid den centrala delen från mät delen av den integrerade främre sensorn.

Observera

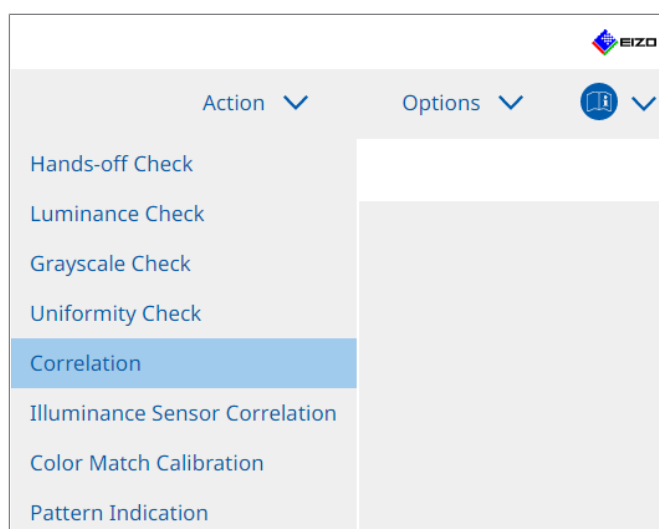
- Detta kan endast utföras på en bildskärm som har den integrerade främre sensorn installerad.
- Kan inte utföras med följande bildskärmar:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Anslut måtenheterna.

Obs!

- De sensorer som kan användas är följande:
 - UX2 Sensor
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (kan endast användas för monokroma bildskärmar)

2. Välj "Correlation" från "Action".



Fönstret för utförande av korrelation visas.

3. Välj en testare.

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.



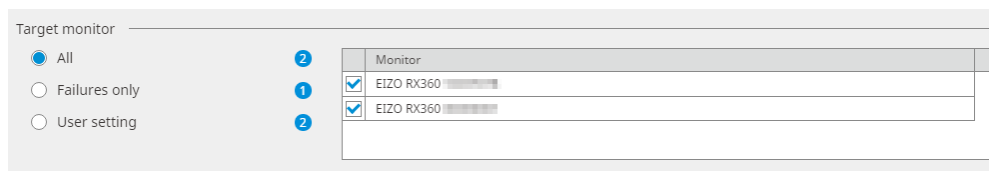
Observera

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

4. Välj korrelationsmålet.


Observera

- Korrelation kan endast utföras när det CAL-Switch-läge där tester och mätningar kan utföras är angivet som ett kontrollmål.
- All
Korrelation utförs för alla för tillfället anslutna bildskärmar som har integrerade främre sensorer.
- Failures only
Korrelation utförs för bildskärmar som inte har godkänts i ett eller flera test.
- För valet från listan över bildskärmar
Alla bildskärmar som för närvarande är anslutna och har integrerade främre sensorer visas i listan över bildskärmar. Markera kryssrutan för den bildskärm som du vill testa.

Obs!

- Om ett korrelationsmål väljs från listan över bildskärmar, väljs "User setting" oberoende av innehållet i inställningarna.

5. Välj en mätenhet i rullgardinsmenyn.

6. Klicka på "Proceed".

Ett korrelationsmeddelande och ett mätfönster visas på bildskärmen.

7. Installera mätenheten genom att rikta in den i mitten av mätfönstret och klicka på "Proceed".

Korrelationen börjar.

Observera

- Korrelationen med SSM-sensorn kan endast utföras när en monokrom bildskärm används.

8. Klicka på "OK".

Resultatfönstret visas. Klicka på "Finish" för att visa "Home"-skärmen.

Monitor	Remarks
EIZO RX360	Finished.

Cancel Finish

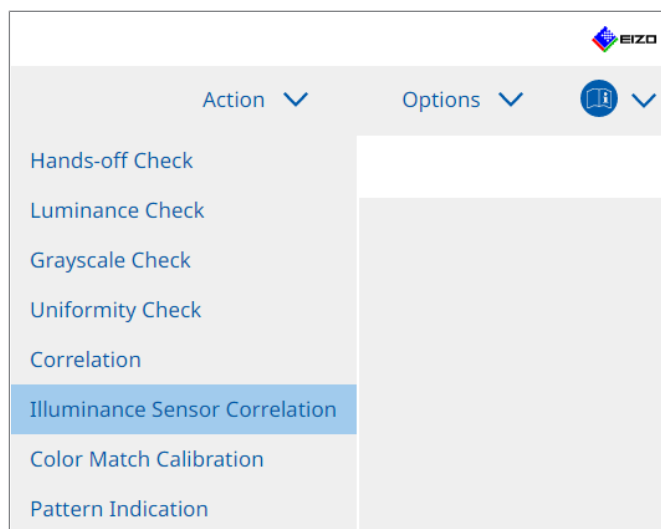
5.8 Utföra en korrelation av ljussensorn

Utför korrelation av ljussensorn i bildskärmen och ljusmätaren. Genom att utföra korrelation kan du korrigera fel med ljusmätaren.

Observera

- Detta kan endast utföras på bildskärmar som är utrustade med en ljussensor.

1. Välj "Illuminance Sensor Correlation" från "Action".



Fönstret för utförande av korrelation av ljussensor visas.

2. Välj en testare.

För att registrera en testare, klicka på  och registrera testaren.



Observera

- Det angivna testarnamnet får inte vara mer än 31 tecken långt.

Obs!

- I standardinställningarna är den användare som är inloggad i operativsystemet registrerad som testare (när du använder Mac kan testarnamnet visas som "RadiCS"). För att byta testarnamn registrerar du testaren med ett nytt namn och raderar sedan den testare som ursprungligen var registrerad. Välj ikonen för den testare som ska raderas och klicka på  för att ta bort denna.
- Upp till 10 testare kan registreras. För att registrera en ny testare när 10 testare är registrerade tar du bort en testare som inte används så ofta och registrerar sedan den nya testaren.
- Om "Register task tester" är inaktiverat i fönstret för grundläggande inställningar i administratörsläge sparas inte den registrerade testaren. I ett sådant fall ser testaren bara användaren som är inloggad i operativsystemet. Om du vill använda den registrerade testaren för nästa test, aktivera "Register task tester" (se [8.4 Grundinställningar för RadiCS](#) ► 178).

3. Välj korrelationsmålet.

Observera

- Korrelation kan endast utföras när det CAL-Switch-läge där tester och mätningar kan utföras är angivet som ett kontrollmål.
- All
Korrelation utförs för alla för tillfället anslutna bildskärmar som har en ljussensor.
- Failures only
Korrelation utförs för bildskärmar som inte har godkänts i ett eller flera test.
- För valet från listan över bildskärmar
Alla bildskärmar som för närvarande är anslutna och har en ljussensor visas i listan över bildskärmar. Markera kryssrutan för den bildskärm som du vill testa.

Obs!

- Om ett korrelationsmål väljs från listan över bildskärmar, väljs "User setting" oberoende av innehållet i inställningarna.

4. Klicka på "Proceed".

Ett korrelationsmeddelande visas på bildskärmen. Nu blir hela skärmen svart för att förbättra korrelationens noggrannhet.

5. Mät belysningsstyrkan på bildskärmens skärm med hjälp av ljusmätaren och mata in värdet. Alternativt, om du vill återställa ljussensorn till den status den hade före korrigering markerar du kryssrutan "Reset illuminance sensor correlation".

6. Klicka på "Proceed".

Korrelationen börjar.

7. Klicka på "OK".

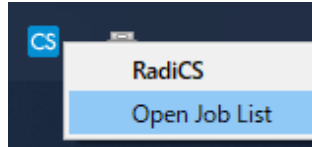
Resultatfönstret visas. Klicka på "Finish" för att visa "Home".

Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR	Finished.

5.9 Kontrollera jobb

Du kan kontrollera jobb som utförs och planeras att utföras från en lista.

1. Högerklicka på RadiCS-ikonen i meddelandefältet och klicka på "Open Job List".



Skärmen med jobblistan visas.

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

Obs!

- Välj ett jobb, högerklicka och välj "Cancel" för att avbryta ett jobb. (Jobb som håller på att utföras kan inte avbrytas.)
- Om ett schemalagt jobb avbryts registreras jobbet med nästa körtid i schemat. Om du vill ta bort ett schemalagt jobb inaktiverar du schemalägningsfunktionen i RadiCS eller ställer in RadiNET Pro-policyn på "Not Applicable".
- Om du använder en bildskärm med RadiLight ansluten eller inbyggd kan du ändra inställningarna för RadiLight från menyn som visas genom att högerklicka på RadiCS-ikonen.

6 Använda energisparfunktionen

Observera

- De funktioner som beskrivs i det här avsnittet kan inte användas när du använder en Mac eller följande bildskärmar:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- De funktioner som nämns i detta kapitel kan användas när RadiCS har stängts. Stäng RadiCS efter att ha verkställt inställningarna. Funktionerna kan inte användas medan RadiCS körs.

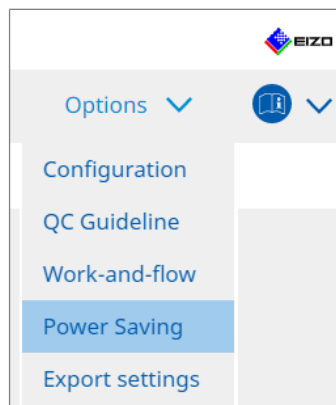
6.1 Använda energisparfunktionen (Backlight Saver)

Med RadiForce-seriens bildskärmar eller vissa av FlexScan EV-seriens bildskärmar kan du aktivera energisparfunktionen Backlight Saver för att förlänga bildskärmens livslängd. Med Backlight Saver försätts bildskärmen automatiskt i energisparläge vid angivna tidpunkter.

Statusen för energisparläge skiljer sig åt mellan bildskärmar i RadiForce-serien och bildskärmar i FlexScan EV-serien.

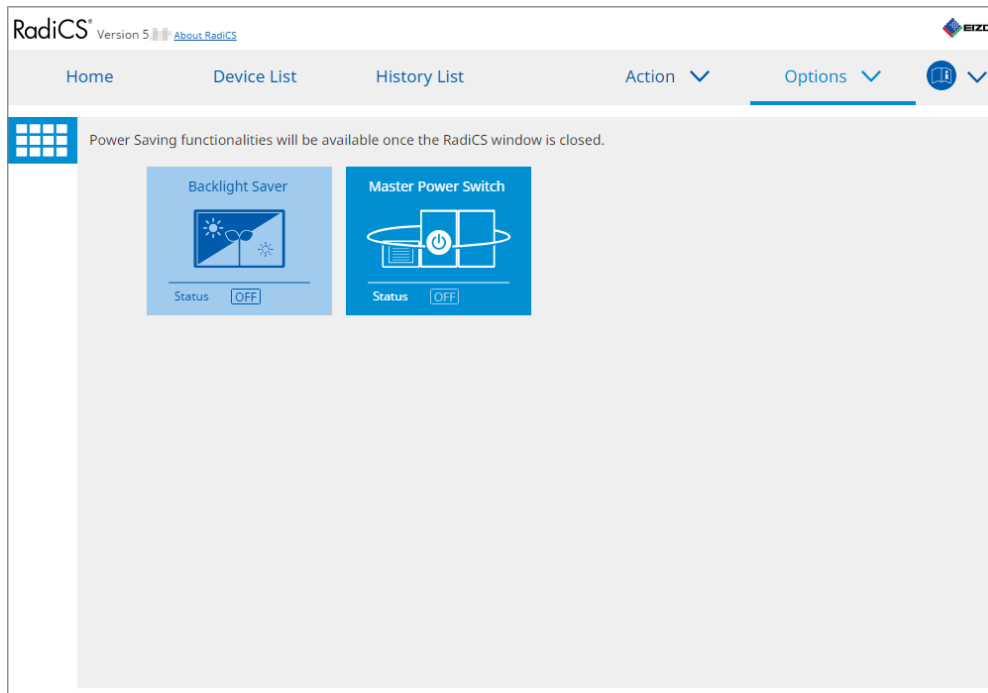
- Bildskärmar i RadiForce-serien: Avstängda
- Bildskärmar i FlexScan EV-serien: Låg luminans

1. Välj "Power Saving" från "Options".



Fönstret för energibesparing visas.

2. Klicka på "Backlight Saver".

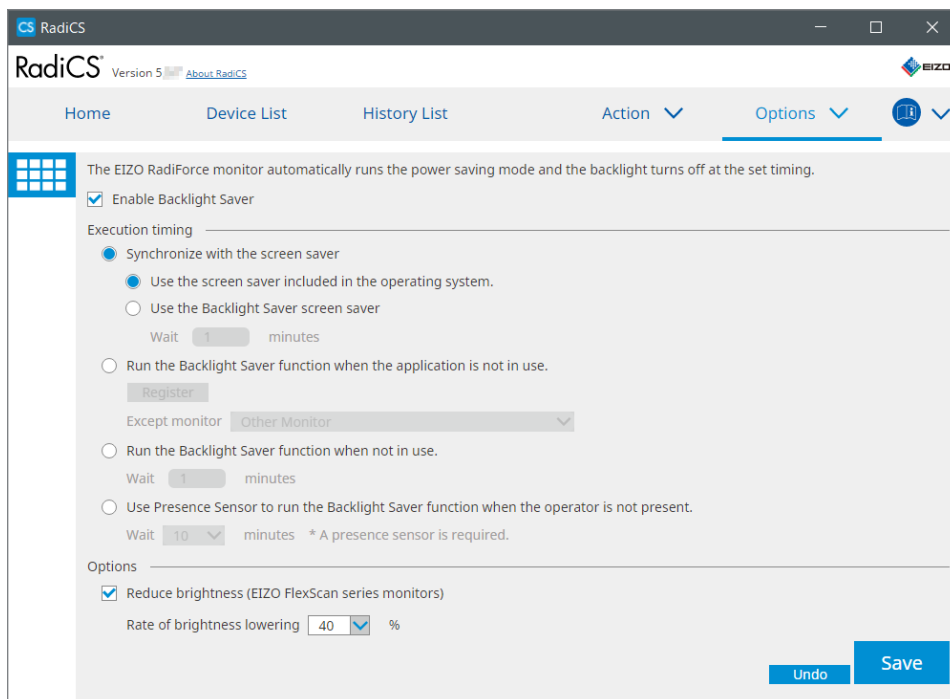


Fönstret för Backlight Saver visas.

Obs!

- Den aktuella inställningen visas i rutan.

3. Markera kryssrutan "Enable Backlight Saver".



4. Välj när bildskärmen ska försättas i energisparläge.

Synchronize with the screen saver

När skärmläckaren aktiveras försätts bildskärmen i energisparläge. Skärmen återaktiveras från energisparläge när du använder musen eller tangentbordet.

- a. Välj "Synchronize with the screen saver".
- b. Ställ in tidpunkten när skärmläckaren aktiveras.
 - Use the screen saver included in the operating system.
Skärmen försätts i energisparläge efter den väntetid som är inställd för skärmläckaren för operativsystemet.
 - Use the Backlight Saver screen saver
Ställ in väntetiden innan skärmläckaren aktiveras.

Obs!

- Om "Use the Backlight Saver screen saver" är markerat återspeglas inställningen för väntetid på den här skärmen i "Wait" för skärmläckaren för operativsystemet. Dessutom ställs den automatiskt in på skärmläckaren för EIZO Backlight Saver. Du kan också ställa in beteendeanternativ (position, hastighet och text).

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

När alla registrerade program är färdiga försätts bildskärmen i energisparläge. Om något av de registrerade programmen startas återaktiveras bildskärmen från energisparläget.

Observera

- När strömmen till målbildskärmen är avstängd flyttas muspekaren till den bildskärm där aktivitetsfältet visas.

- a. Välj "Run the Backlight Saver function when the application is not in use."
 - b. Klicka på "Register".
- Fönstret "Application Registration" visas.
- c. Välj programmet från "Register applications" och klicka på "Add".

Obs!

- Om du har registrerat "IEXPLORER" eller "MICROSOFTEDGE" kan du ange valfri URL med följande procedur:
 1. Välj "IEXPLORER" eller "MICROSOFTEDGE" från "Applications already registered".
 2. Markera kryssrutan för "Register URL" och klicka på "Register".
 3. Ange URL i textrutan i fönstret "URL Registration" och klicka på "Add".
 4. Klicka på "OK".
URL registreras.
- Flera program och URL:er kan registreras.

- d. Klicka på "OK".
 - e. Ställ in den bildskärm som inte är försatt i energisparläge i anslutning till programmet efter behov.
- Välj tillämplig bildskärm från rullgardinsmenyn "Except monitor".

Run the Backlight Saver function when not in use.

När musen och tangentbordet inte har använts på den angivna tiden försätts bildskärmen i energisparläge. Skärmen återaktiveras från energisparläge när du använder musen eller tangentbordet.

Beroende på vilken PC som används kanske energisparläget inte fungerar tillsammans med operativsystemets skärmläckare. Om så är fallet kan du använda funktionen Backlight Saver genom att tillämpa den här konfigurationen.

- a. Välj "Run the Backlight Saver function when not in use."
- b. Specificera väntetiden tills bildskärmen försätts i energisparläge.

Ange väntetiden i textrutan.

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

När närvarosensorn upptäcker att användaren är borta från bildskärmen försätts bildskärmen i energisparläge. När användaren kommer tillbaka återaktiveras bildskärmen från energisparläget.

- a. Välj "Use Presence Sensor to run the Backlight Saver function when the operator is not present."
- b. Specificera väntetiden tills bildskärmen försätts i energisparläge.

Välj väntetid i rullgardinsmenyn.

Observera

- Detta kan endast väljas när närvarosensorn är installerad och inställningen är ON. Ställ in närvarosensorn på ON tillsammans med bildskärmsinformationen för "Device List". ([Bildskärmsinformation \[► 166\]](#))
- För att avbryta RadiCS SelfQC som startades under körningen av funktionen Backlight Saver, tryck på knappen på bildskärmens framsida. Du kan inte avbryta det genom att använda tangentbordet eller musen.
- När fler än en närvarosensor är installerad i en konfiguration med flera bildskärmar växlar bildskärmen till energisparläge först när alla närvarosensorer upptäcker att användaren är borta från bildskärmen.

Obs!

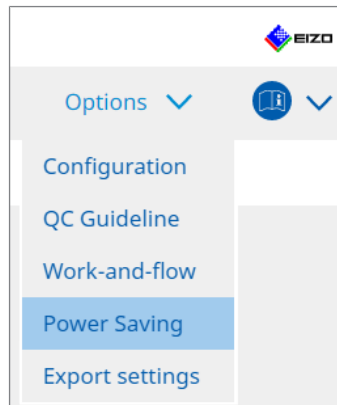
- Om sensorn inte fungerar korrekt, öka väntetiden i "Wait" (rekommenderad väntetid: 10 minuter eller mer).
- Om den fortfarande inte fungerar korrekt, kontrollera följande:
 - Det finns inget objekt som reflekterar ljus, till exempel en spegel eller ett glas framför sensorn.
 - Bildskärmen är inte placerad på en plats som utsätts för direkt solljus.
 - Det finns inte någon enhet som avger infrarött ljus/värme nära bildskärmen.
 - Det finns inget hinder framför sensorn.
 - Sensorn är inte smutsig. Rengör sensorn med en mjuk duk om den är smutsig.
 - Du sitter framför bildskärmen och bildskärmen är lutad i rätt vinkel så att sensorn kan upptäcka användaren.

5. För en bildskärm i FlexScan EV-serien markerar du kryssrutan "Reduce brightness (EIZO FlexScan series monitors)" och ställer in hastigheten för sänkning av bildskärmens ljusstyrka.
6. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

6.2 Slå PÅ/AV bildskärmen i samverkan

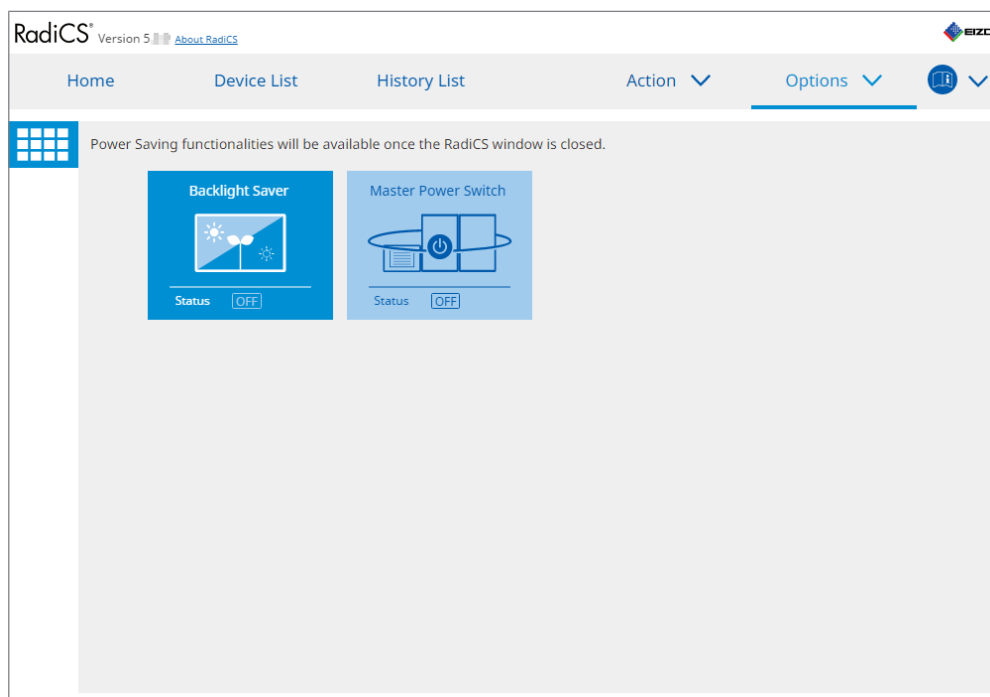
Alla anslutna EIZO-skärmar slås PÅ/AV i samband med påslagning/avstängning av en bildskärm.

1. Välj "Power Saving" från "Options".



Fönstret för energibesparing visas.

2. Klicka på "Master Power Switch".

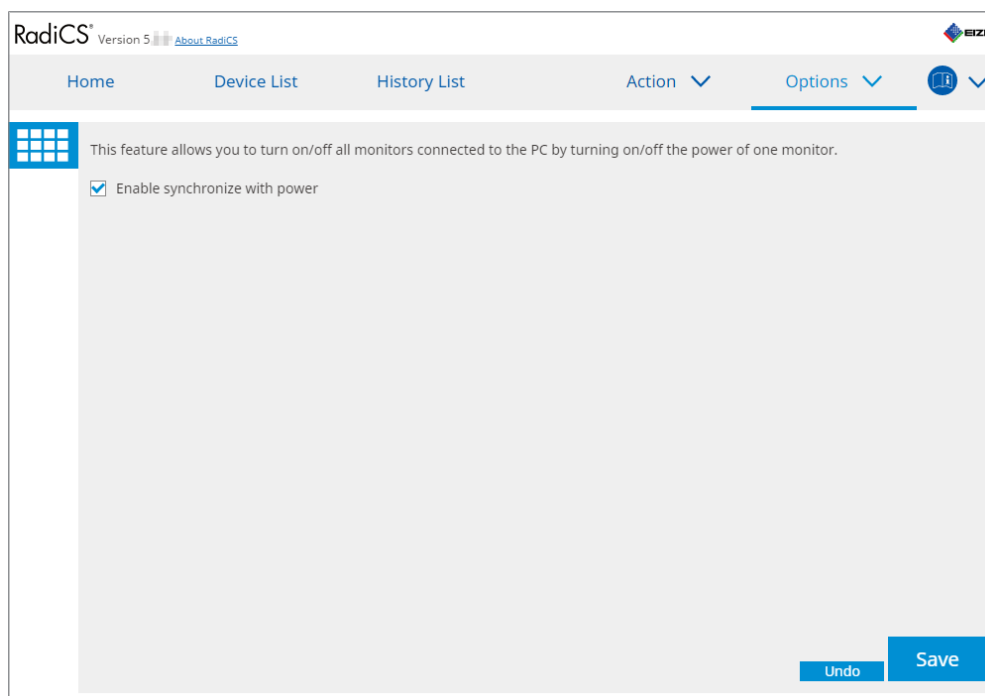


Fönstret för huvudströmbrytare visas.

Obs!

- Den aktuella inställningen visas i rutan.

3. Markera kryssrutan "Enable synchronize with power".



4. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

7 Optimer driften

Observera

- Funktionerna som beskrivs i det här avsnittet kan inte användas när du använder en Mac.
- De funktioner som nämns i detta kapitel kan användas när RadiCS har stängts. Stäng RadiCS efter att ha verkställt inställningarna. Funktionerna kan inte användas medan RadiCS körs.
- Vilka funktioner som är tillgängliga beror på vilken bildskärm som används. Information om kompatibiliteten hos varje funktion och bildskärm finns tillgänglig på vår webbplats. Gå till www.eizoglobal.com och skriv "Work-and-flow" i sökrutan på webbplatsen.
- Andra funktioner än Mouse Pointer Utility är inte tillgängliga på följande bildskärmar:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 Växla mellan att visa och dölja PinP-underfönstret (Hide-and-Seek)

När bildskärmen är kapabel att visa PinP-underfönstret kan du visa och dölja PinP-underfönstret med musen eller snabbtangenter.

För växling med hjälp av musen

Om du flyttar muspekaren till PinP-underfönstrets växlingsposition visas/döljs underfönstret.

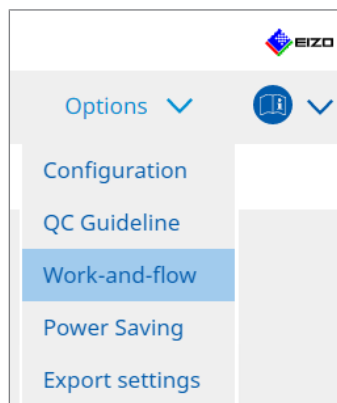
För växling med hjälp av snabbtangenter

När du trycker på den angivna tangenten visas/döljs underfönstret.

Observera

- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med följande funktioner för snabbtangenter:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- På RX440 kan PinP-underfönstret inte visas eller döljas med hjälp av musen.
- Den här funktionen kan inte användas när Mouse Pointer Utility är aktiverad.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Hide-and-Seek".

The screenshot shows the RadiCS software interface. At the top, there's a navigation bar with 'Home', 'Device List', 'History List', 'Action', and 'Options'. The 'Options' tab is selected. Below the navigation bar, there's a section titled 'This function allows you to show/hide the PinP sub-window using the mouse or hotkey action.' with a checkbox 'Enable Hide-and-Seek' which is checked. Below this is a table with columns: Monitor, Display Position, Switch position, and Hotkey. The first row shows 'EIZO RX360' for Monitor, 'Upper Right' for Display Position, 'Top center edge + Top right edge + ...' for Switch position, and 'None' for Hotkey. Below the table are 'Add', 'Delete', and 'Edit' buttons. Further down, there's an 'Options' section with three checkboxes: 'Show the hide button in the sub-window' (checked), 'Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.' (unchecked), and 'Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.' (unchecked). At the bottom right, there are 'Undo' and 'Save' buttons.

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

Fönstret för Hide-and-Seek visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Hide-and-Seek".

Fönstret för inställning av Hide-and-Seek visas.

Obs!

- Om kryssrutan "Enable Hide-and-Seek" redan är markerad, vidta någon av följande åtgärder för att visa fönstret för inställning av Hide-and-Seek:
 - Klicka på "Add".
 - Välj en konfigurerad bildskärm från listan och klicka på "Edit".
- När fönstret för inställning av Hide-and-Seek visas, kommer underfönstret upp på skärmen.

4. Gör visningsinställningar för underfönstret.

För växling med hjälp av musen

- a. Välj en bildskärm där PinP-underfönstret ska visas.
Välj en bildskärm från rullgardinsmenyn.

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. Välj en visningsposition för PinP-underfönstret.

– Fönstervisningsposition

Från rullgardinsmenyn väljer du en position där underfönstret ska visas på bildskärmen.

– Offset

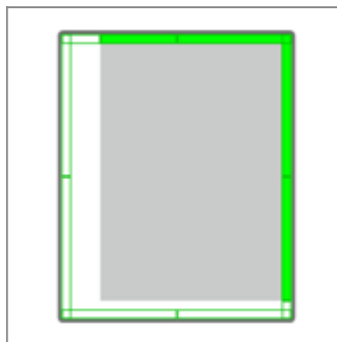
Ange avståndet från skärmens kanter till underfönstret. Ange värdet i textrutan. Du kan visa PinP-underfönstret genom att kringgå Windows aktivitetsfält eller andra objekt som visas på skärmens kanter.

c. Välj växlingsmetod.

Markera kryssrutan för "Mouse operation".

d. Välj en position som ska detekteras på den valda bildskärmen.

Klicka på detekteringsområdet på bilden för att ange detekteringspositionen.



e. Ställ in fördröjningen.

Ange tiden för att visa underfönstret efter att muspekaren har flyttats till detekteringspositionen i textrutan.

För växling med hjälp av snabbtangenter

a. Välj en bildskärm där PinP-underfönstret ska visas.

Välj en bildskärm från rullgardinsmenyn.

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. Välj en visningsposition för PinP-underfönstret.

– Fönstervisningsposition

Från rullgardinsmenyn väljer du en position där PinP-underfönstret ska visas på bildskärmen.

– Offset

Klicka på "Change..." för att ställa in avståndet från skärmens kanter till underfönstret. Ange värdet i textrutan. Du kan visa PinP-underfönstret genom att kringgå Windows aktivitetsfält eller andra objekt som visas på skärmens kanter.

c. Välj växlingsmetod.

Markera kryssrutan för "Hotkey".

d. Klicka på "Change..."

Fönstret för snabbtangenterinställningar visas.

e. Specificera snabbtangenten.

Ange direkt vilken tangent som ska användas som snabbtangente medan "Hotkey" för "Hide-and-Seek" är valt.

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

Obs!

- Snabbtangenter för andra funktioner än Hide-and-Seek kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

f. Klicka på "OK".

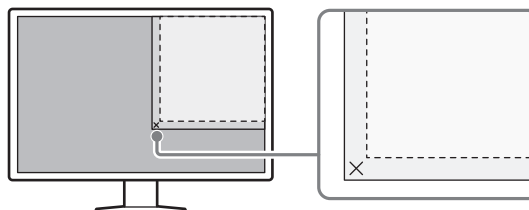
5. Klicka på "Save".

Inställningsinformationen visas i listan i fönstret för Hide-and-Seek.

6. Ställ in "Options" efter behov.

- Show the hide button in the sub-window

Om du klickar en gång visas knappen  så att du kan dölja underfönstret.



- Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.
Underfönstret kan visas när muspekaren flyttas till underfönstrets position på skärmen.
- Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.
Underfönstret kan döljas när muspekaren flyttas från insidan till utsidan av PinP-underfönstret.

7. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

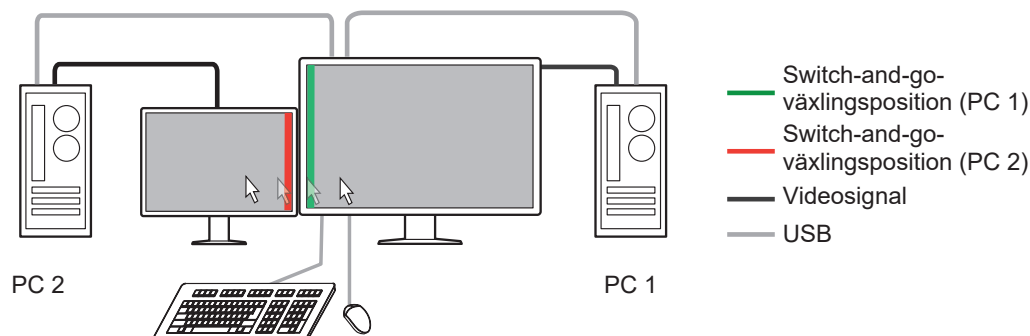
7.2 Växla PC:n till drift (Switch-and-Go)

Med en bildskärm med två eller flera USB-uppstörsportar kan du byta USB-port med hjälp av en mus eller snabbtangent och använda samma tangentbord och en mus för två olika datorer.

Om du har Switch-and-Go och Signal Switch igång tillsammans kan du växla mellan ingångssignaler samtidigt (se [7.6 Växla ingångssignal \(Signal Switch\)](#) ► 150]).

För växling med hjälp av musen

Om du flyttar muspekaren till USB-omkopplarpositionen växlar PC:n till drift.



För växling med hjälp av snabbtangenten

Om du trycker på den angivna tangenten växlar PC:n till drift.

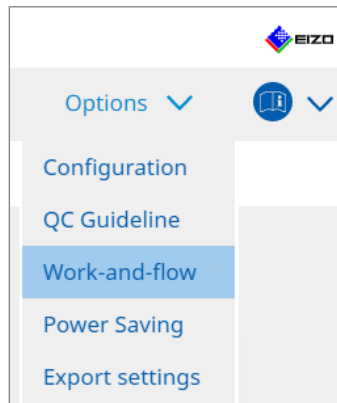
Observera

- Installera RadiCS på de två datorerna innan du använder den här funktionen. Anslut huvud-PC:n (PC 1) för kvalitetskontroll till "USB 1" eller "USB-C" (uppstörs) på bildskärmen. Mer information finns i bruksanvisningen för bildskärmen.
- Om du ska växla från en PC som använder USB-enheter, koppla bort alla lagringsenheter såsom USB-minnesenheter från bildskärmen i förväg. Annars kan data gå förlorade eller skadas.
- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med följande funktioner för snabbtangenten:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- För bildskärmar som är utrustade med tre eller flera USB-uppstörsportar är det nödvändigt att välja kombinationen av två portar för Switch-and-Go-växling i förväg. Se till att önskad portkombination (exempel: USB 1 - USB 2) är vald i inställningsmenyn på bildskärmen och att USB-kablar är anslutna till dessa portar.

Obs!

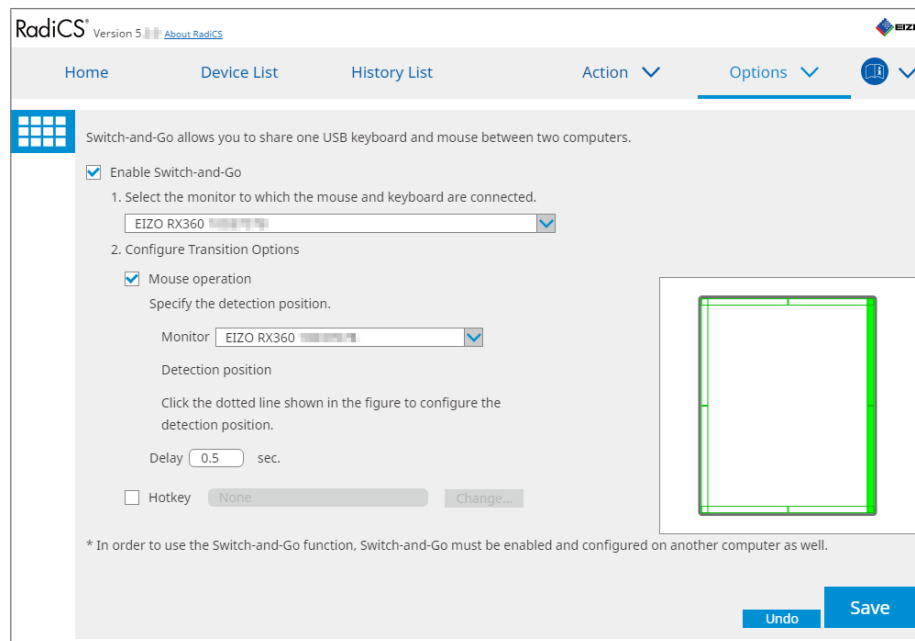
- Mål-PC:n för drift kan växlas med OSD-funktionen på bildskärmen med två eller flera USB-uppstörsportar.

1. Konfigurera inställningar på PC 1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Switch-and-Go".



Fönstret Switch-and-Go visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Switch-and-Go".

4. Ställ in önskad PC-växlingsmetod.

För växling med hjälp av musen

- a. Välj den bildskärm som musen och tangentbordet är anslutna till.
- b. Välj PC-växlingsmetod.

Markera kryssrutan för "Mouse operation".

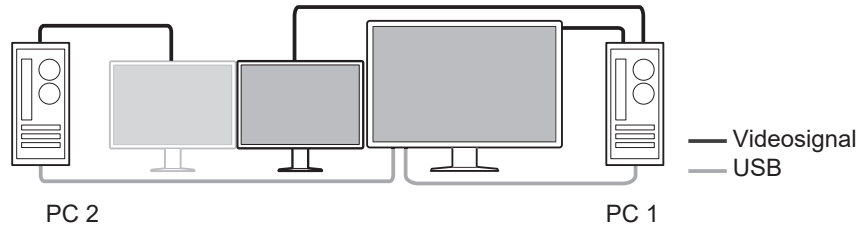
- c. Ange musdetekteringspositionen.

– Monitor

Från rullgardinsmenyn väljer du en bildskärm som du vill ange växlingspositionen för.

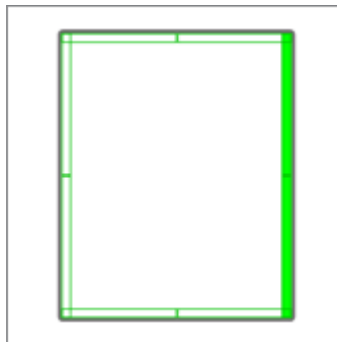
Obs!

- Om du vill visa signaler från PC 1 på flera bildskärmar, installera bildskärmen så att den angränsar till bildskärmen för PC 2.



– Detection position

Välj en position som ska detekteras på den valda bildskärmen. Klicka på detekteringsområdet på bilden för att ange detekteringspositionen.

**Obs!**

- När Hide-and-Seek är aktiverat kan gränsen mellan PinP-underfönstret och huvudskärmen anges som växlingsposition.

d. Ställ in fördröjningen.

Ange tiden för att byta PC efter att muspekaren har flyttats till detekteringspositionen i textrutan.

För växling med hjälp av snabbtangenten

a. Välj den bildskärm som musen och tangentbordet är anslutna till.

b. Välj PC-växlingsmetod.

Markera kryssrutan för "Hotkey".

c. Klicka på "Change..."

Fönstret för snabbtangentinställningar visas.

d. Specificera snabbtangenten.

Ange direkt vilken tangent som ska användas som snabbtangent medan "Hotkey" för "Switch-and-Go" är valt.

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

Obs!

- Snabbtangenter för andra funktioner än Switch-and-Go kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

e. Klicka på "OK".

5. Klicka på "Save".

6. Konfigurera inställningar på PC 2.

Visa skärmen på PC 2 på bildskärmen och starta RadiCS.

7. Visa fönstret för Switch-and-Go genom att följa steg 1 och 2.

8. Markera kryssrutan "Enable Switch-and-Go".

9. Ställ in önskad PC-växlingsmetod.

För växling med hjälp av musen

a. Välj "Another Switch-and-Go Compatible Monitor".

b. Välj PC-växlingsmetod.

Markera kryssrutan för "Mouse operation".

c. Ange detekteringsposition och tider med samma procedur som för PC 1.

För växling med hjälp av snabbtangenten

a. Välj "Another Switch-and-Go Compatible Monitor".

b. Välj PC-växlingsmetod.

Markera kryssrutan för "Hotkey".

c. Specificera snabbtangenten med samma procedur som för PC 1.

Observera

- Ställ in samma snabbtangent som för PC 1.

10. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

7.3 Fokusera på den del av skärmen som ska visas (Point-and-Focus)

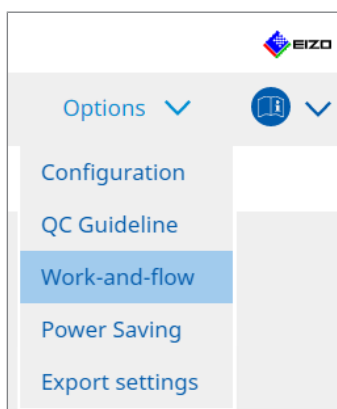
Genom att tilldela ett godtyckligt CAL-Switch-läge till muspekarens omgivande område kan du fokusera på det område som ska visas (markeringsområdet). Om du dessutom visar andra områden än markeringsområdet med ett godtyckligt CAL-Switch-läge som har en mörkare inställning kan markeringsområdet ses tydligare.

Markeringsområdet kan fixeras och dess form och storlek kan också ändras.

Observera

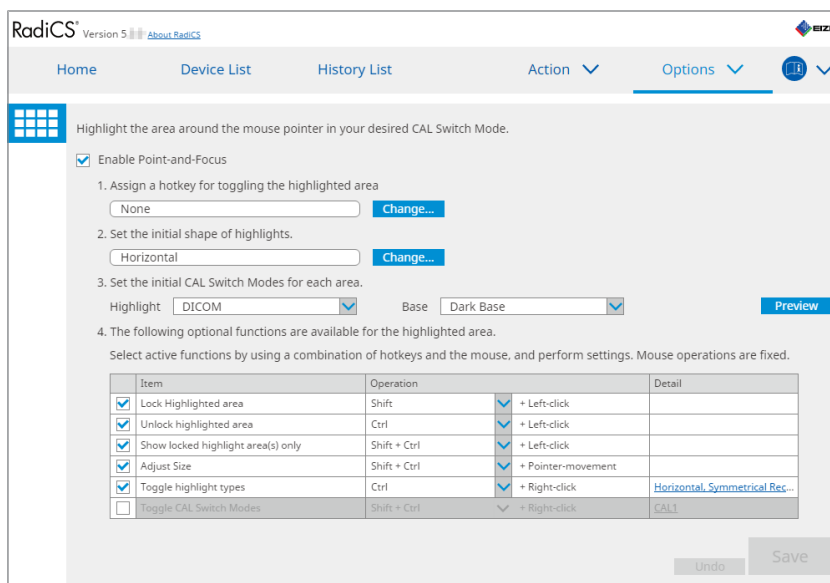
- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med andra funktioner för snabbtangenten som aktiverar Point-and-Focus.
- Den här funktionen kan inte användas när Instant Backlight Booster är aktiverad.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Point-and-Focus".



Fönstret för Point-and-Focus visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Point-and-Focus".
4. Klicka på "Change..." på fliken "1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area".
Fönstret för snabbtangentinställningar visas.

5. Specificera snabbtangenten.

Ange direkt vilken tangent som ska användas som snabbtangent medan "Hotkey" för "Point-and-Focus" är valt.

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

Obs!

- Snabbtangenter för andra funktioner än Point-and-Focus kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

6. Klicka på "OK".

7. Klicka på "Change..." på fliken "2. Set the initial shape of highlights."

Fönstret för inställning av form på markering visas.

8. Ange den ursprungliga formen och storleken och klicka på "OK".

Shape 

Size px

Preview Cancel OK

• Shape

Välj markeringsområdets ursprungliga form från de tre formerna nedan.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



• Size

Ange storleken på markeringsområdet. (Inställningsområde: 20 till 1000 px)

• PbyP Mode

Ange området för markering i PbyP-läge.

Om kryssrutan är markerad visas markeringsområdet endast på den skärmen där muspekaren befinner sig. Om kryssrutan inte är markerad visas markeringsområdet över båda skärmarna.

Obs!

- Genom att klicka på "Preview" kan du kontrollera nuvarande inställningsstatus på skärmen.

9. Ställ in det ursprungliga CAL-Switch-läget på det Point-and-Focus som visas.

- Highlight

Från rullgardinsmenyn väljer du det CAL-Switch-läge som ska tilldelas markeringsområdet.

- Base

Från rullgardinsmenyn väljer du det CAL-Switch-läge som ska tillämpas på andra områden än markeringsområdet medan markeringen visas.

Obs!

- Beroende på bildskärmsmodellen kan "Dark Base" väljas, vilket är ett läge där markeringsområdet betonas ytterligare.
- Genom att klicka på "Preview" kan du kontrollera nuvarande inställningsstatus på skärmen.

10. Markera kryssrutan för det objekt som ska användas.

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

- Lock Highlighted area

Markeringsområdet fixeras vid den aktuella muspekarpöositionen.

När markeringsområdet har fixerats visas nya markeringsområden när muspekaren flyttas. Det finns en gräns för hur många markeringsområden som kan fixeras. Det maximala antalet varierar beroende på bildskärmen.

- Unlock highlighted area

De fixerade markeringsområdena tas bort. Välj de markeringsområden som ska tas bort med muspekaren.

- Show locked highlight area(s) only

Endast de fixerade markeringsområdena visas. Även om musen flyttas följer inte markeringsområdena med.

- Adjust Size

Storleken på det markeringsområdet som följer med muspekaren ökas/minskas. Om du flyttar musen medan du trycker på den modifieringstangent som ställdes in i steg 2 ändras storleken.

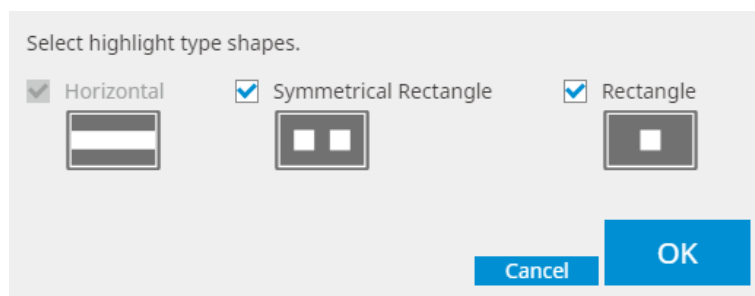
Observera

- Storleken på det fixerade markeringsområdet kan inte ändras.

- Toggle highlight types

Det markeringsområde som följer med muspekaren växlar form. Växlingsordningen ställs in enligt följande:

- a. Klicka på länken "Detail".



Fönstret "Highlight Type Toggle Settings" visas.

- b. Markera kryssrutan för den form som du vill växla till med växlingsåtgärden. Du kan välja flera former.
c. Klicka på "OK".

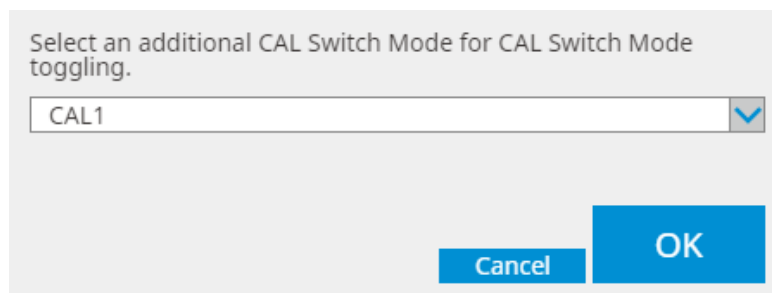
Observera

- Formen på det fixerade markeringsområdet kan inte ändras.

Växla mellan CAL-Switch-lägen

Det markeringsområdet som följer med muspekaren växlar CAL-Switch-läge. Inställningsmetoden för CAL-Switch-läge efter växling är som följer:

- a. Klicka på länken "Detail".



Fönstret "Toggling CAL Switch Modes" visas.

- b. Från rullgardinsmenyn väljer du det CAL-Switch-läge som ska växlas med växlingsåtgärden.
c. Klicka på "OK".

Observera

- CAL-Switch-läget för det fixerade markeringsområdet kan inte ändras.

Obs!

- Om du klickar på "Defaults" återställs inställningen till det ursprungliga tillståndet.

11. Välj tangentbordets modifieringstangent från rullgardinsmenyn "Operation".

Genom att ställa in en modifieringstangent avgör du vilken kombination av modifieringstangent och musfunktion som ska tillämpas när du växlar mellan att aktivera/inaktivera funktioner. Musfunktionen har bestämts för varje funktion och kan inte ändras.

12. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

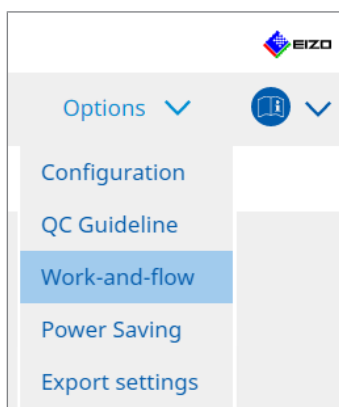
7.4 Automatisk växling av CAL-Switch-läge (Auto Mode Switch)

Genom att registrera CAL-Switch-läget för ett program kan CAL-Switch-läget växlas automatiskt i anknytning till programmet.

Observera

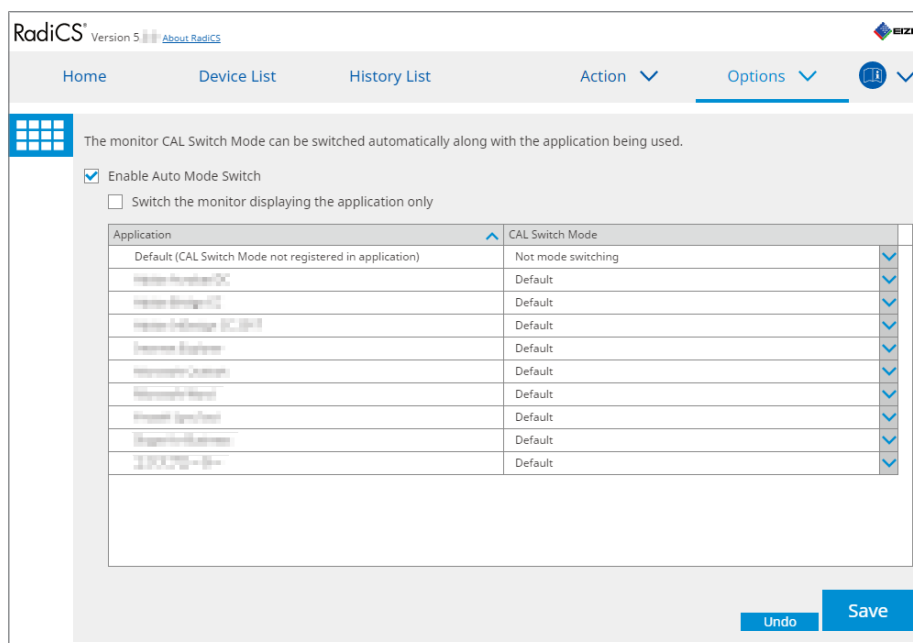
- Bildskärmar som inte stöder läget med flera bildskärmar kan inte använda funktionen Auto Mode Switch.

- Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för inställning av Work-and-Flow visas.

- Klicka på "Auto Mode Switch".



Fönstret för automatisk lägesväxling visas.

- Markera kryssrutan "Enable Auto Mode Switch".

Obs!

- Om du markerar kryssrutan för "Switch the monitor displaying the application only" för konfigurationen av flera bildskärmar är det bara CAL-Switch-läget för den bildskärm där programmet körs som växlas. När programmet visas på flera bildskärmar växlas CAL-Switch-läget på en bildskärm där programmet visas med störst storlek.

4. Associera ett CAL-Switch-läge med programmet.
Välj det CAL-Switch-läge som ska associeras med "CAL Switch Mode" från rullgardinsmenyn.
 - Application
Det program som är igång visas. För att lägga till ett program i listan, starta programmet.
 - CAL Switch mode
I rullgardinsmenyn finns en lista över CAL-Switch-lägen för anslutna bildskärmar.
5. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

7.5 Växla CAL-Switch-läge på skärmen (Manual Mode Switch)

CAL-Switch-läget för bildskärmar kan växlas på skärmen.

Observera

- Fönstret för lägesväxling visas inte om inga kompatibla bildskärmar är anslutna.
- När RadiCS eller RadiCS LE körs visas inte fönstret för lägesväxling.
- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med andra funktioner för snabbtangenter som visar fönstret för lägesväxling.

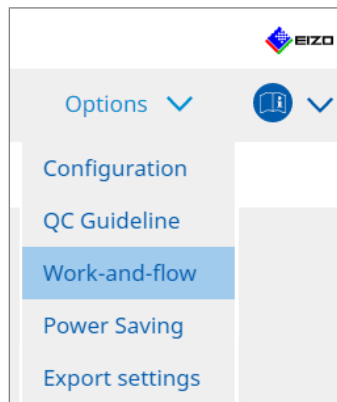
Obs!

RX440

- När du ställer in "PbyP" växlar huvudfönstret och underfönstret till ett separat CAL-Switch-läge.
- När du använder Hybrid Gamma eller ALT-läge kan huvudfönstret och underfönstret inte växlas till separata CAL-Switch-lägen.
- När inställningen är "PbyP" gör valet av "Apply to identical models simultaneously" att både huvudfönstret och underfönstret växlas till samma CAL-Switch-läge.
- När inställningen är "PinP" kan CAL-Switch-läget i underfönstret inte växlas.

7.5.1 Konfigurera inställningar för fönstret för manuell växling av CAL-Switch-läge

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Manual Mode Switch".

RadiCS[®] Version 5.0.0 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

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

☒ Enable Manual Mode Switch

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

Display setting

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

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

Undo Save

Fönstret för manuell lägesväxling visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Manual Mode Switch".

Fönstret för snabbtangentinställningar visas. Om kryssrutan är markerad klickar du på "Change..."

4. Specificera snabbtangenten.

Ange direkt vilken tangent som ska användas som snabbtangent medan "Hotkey" för "Manual Mode Switch" är valt.

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

Obs!

- Snabbtangenter för andra funktioner än Manual Mode Switch kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

5. Klicka på "OK".

6. Ställ in det CAL-Switch-läge som ska visas i fönstret för lägesväxling för varje modell. Klicka på länken "CAL Switch Mode" för den angivna modellen.

Fönstret för visningsinställningar för manuell lägesväxling visas.

7. Markera kryssrutan för det CAL-Switch-läge som ska visas i fönstret för lägesväxling.

Obs!

- Det CAL-Switch-läge som visas i fönstret för lägesväxling är inställt för en viss modell och därför kan det inte ställas in för varje bildskärm.
- Listan visar alla CAL-Switch-lägen inklusive de som inte är kontrollmål för RadiCS och de som har ställts in för att hoppas över på bildskärmssidan.

8. Klicka på "OK".
9. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

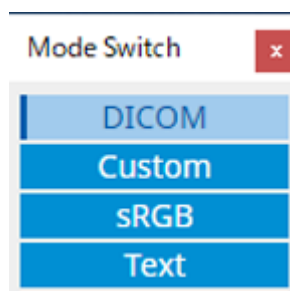
7.5.2 Växla CAL-Switch-läge

1. Avsluta RadiCS.

Observera

- Du måste avsluta RadiCS innan du visar fönstret för lägesväxling.

2. Använd den snabbtangens som avsatts för att visa fönstret för lägesväxling.
Fönstret för lägesväxling visas.



3. Flytta över fönstret för lägesväxling till skärmen på den bildskärm som du vill växla CAL-Switch-läge för.
4. Klicka på det CAL-Switch-läge som du vill växla till.
CAL-Switch-läget växlas.

Obs!

- Visa snabbmenyn genom att högerklicka på namnlisten i fönstret för lägesväxling. På snabbmenyn kan du:
 - Tillämpa på samma modell
När du väljer "Apply to identical models simultaneously" i en konfiguration med flera bildskärmar kan du växla CAL-Switch-läge samtidigt för alla bildskärmar som är av samma modell som den bildskärm där fönstret för lägesväxling visas.
 - Visa i reducerad storlek
Genom att välja "Display at reduced size" kan du ändra storlek på fönstret för lägesväxling. När fönstret visas i reducerad storlek kan du flytta muspekaren över en knapp för att visa namnet på CAL-Switch-läget på knappen.

7.6 Växla ingångssignal (Signal Switch)

Bildskärmens ingångssignal kan växlas med hjälp av tangentbordet (snabbtangenten) eller i samband med Switch-and-Go.

- Bildskärmar som fungerar med Switch-and-Go är GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 och RX1270.

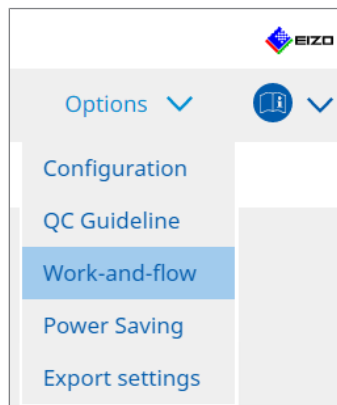
Observera

- Snabbtangenter fungerar inte i följande fall:
 - När en kalibrering pågår
 - När SelfCalibration körs
 - När RadiCS körs
- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med följande funktioner för snabbtangenten:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Obs!

- När samma snabbtangent har ställts in för alla bildskärmar i en konfiguration med flera bildskärmar aktiverar du den registrerade inställningen samtidigt för alla bildskärmarna genom att trycka på snabbtangenten.
- Snabbtangenter kan inte ställas in per enskild bildskärm.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Signal Switch".

RadiCS Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

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

☒ Enable Signal Switch

1. Select monitors and sets of input signals.

Select an input signal available on the monitor.

Monitor	Input Signal 1	Input Signal 2
☒ EIZO RX360	DP1	DSUB1
☐ EIZO RX360	DP1	DSUB1

2. Select a timing to switch the Input Signal.

☒ Hotkey
None Change...

☐ Interlock with Switch-and-Go

Undo Save

Fönstret för signalväxling visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Signal Switch".
4. Välj bildskärm. Markera kryssrutan.
5. Välj ingångssignal från rullgardinsmenyn.

Observera

- Rullgardinsmenyn innehåller också signaler som inte stöds av bildskärmen. Om en signal som inte finns i bildskärmen väljs kan bildskärmen få ett signalfel.
- För att växla signal i anslutning till Switch-and-Go väljer du huvud-PC:ns signal som "Input Signal 1".

Obs!

- Med standardinställningen kommer den signal som för närvarande visas på skärmen att visas som "Input Signal 1".
- För bildskärmar som stöds av PbyP visas även de kombinationer av signaler som kan visas i PbyP-läge i rullgardinsmenyn.

6. Välj växlingsmetod.

Snabbtangent

a. Välj "Hotkey" och klicka på "Change...".

Fönstret för snabbtangentinställningar visas.

b. Specificera snabbtangenten.

Ange direkt vilken tangent som ska användas som snabbtangent medan "Signal Switch" för "Hotkey" är valt.

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

Obs!

- Snabbtangenter för andra funktioner än signalväxling kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

c. Klicka på "OK".

Låsning med Switch-and-Go**Observera**

- Denna inställning ska göras för Switch-and-Go för huvud-PC:n (PC 1) efter att Switch-and-Go har ställts in.

a. Välj "Interlock with Switch-and-Go".

7. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

7.7 Optimera musmanövrering (Mouse Pointer Utility)

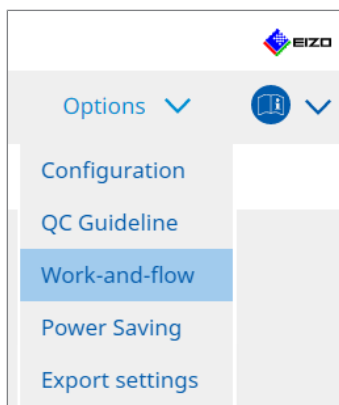
Muspekaren kan flyttas automatiskt och antalet musåtgärder i en konfiguration med flera bildskärmar kan minskas.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily
Muspekaren kan röra sig smidigt mellan bildskärmar med olika upplösningar.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge
När muspekaren når höger eller vänster kant av skrivbordet flyttas den till den andra kanten.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor
När den tilldelade snabbtangente används flyttas muspekaren så att den hamnar nära mitten av huvudbildskärmen (den bildskärm som visar meddelandefältet).
- Display position of mouse pointer
En snabbtangente tilldelas och muspekarens position visas med en animering när den tilldelade snabbtangente matas in.

Observera

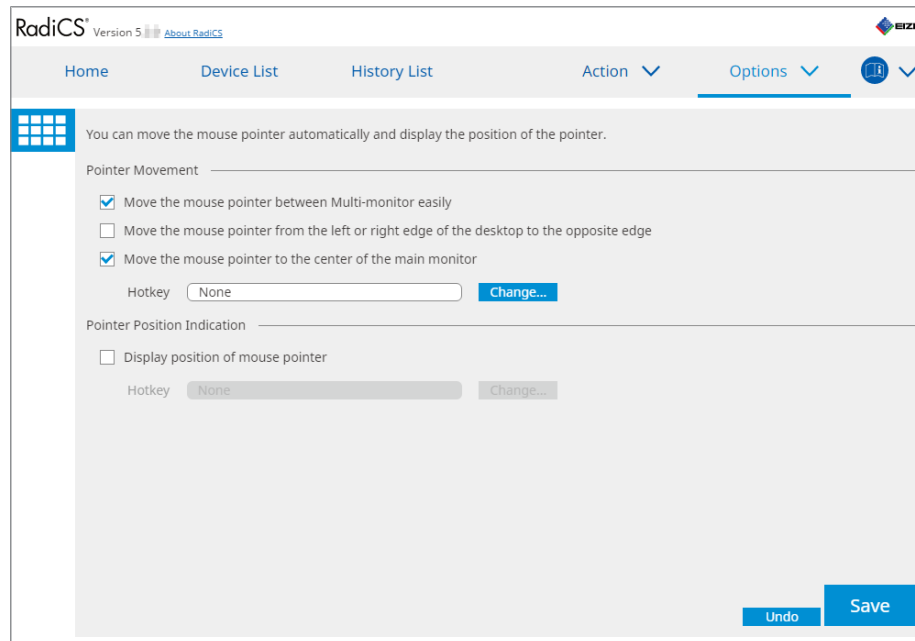
- För att flytta smidigt mellan flera bildskärmar ska du fördela visningen i Windows längs över- eller nederkanten.
- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med andra funktioner för snabbtangente för den här funktionen.
- Den här funktionen är inte tillgänglig när Hide-and-Seek-funktionen är aktiverad.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Mouse Pointer Utility".



Fönstret för muspekareverktyget visas.

3. Markera kryssrutan för att funktionen ska aktiveras.

Ställ in snabbtangenter när "Move the mouse pointer to the center of the main monitor" eller "Display position of mouse pointer" är valt.

4. Klicka på "Change..."

Fönstret för snabbtangenterinställningar visas.

5. Specificera snabbtangenter.

Ange direkt tangenter som ska användas som snabbtangenter medan "Hotkey" för "Move the mouse pointer to the center of the main monitor" eller "Display position of mouse pointer" är valt.

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

Obs!

- Snabbtangenter för andra funktioner än Mouse Pointer Utility kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

6. Klicka på "OK".

7. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

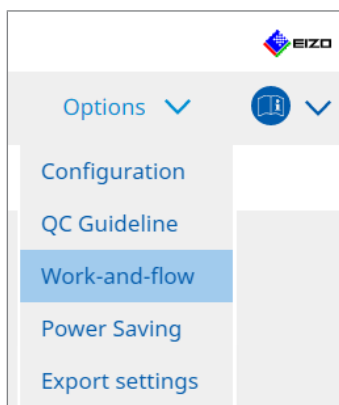
7.8 Roterar visningsriktningen enligt installationsriktningen (Image Rotation Plus)

Varje ändring i installationsorienteringen upptäcks så att skärmens visningsorientering kan roteras.

Observera

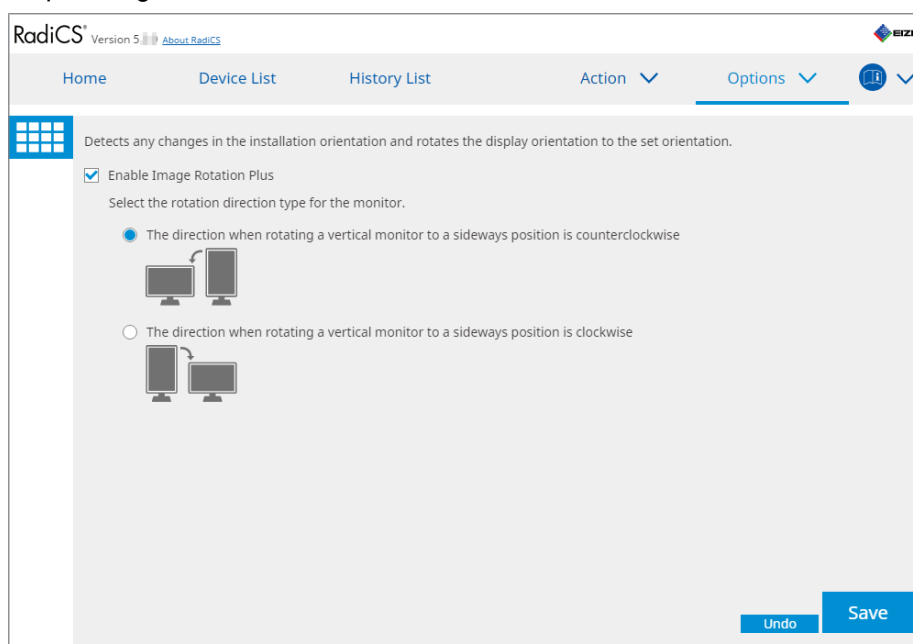
- Funktionen Image Rotation Plus är endast tillgänglig när en bildskärm med gravitationssensor (för bildrotation eller installationsriktning) är ansluten.
- Om du vill använda funktionen Image Rotation Plus konfigurerar du bildskärmsinställningarna enligt följande:
 - Skärmlayout: Visning på en skärm (använder inte PbyP eller PinP)
 - "Orientering": "Landscape"
Om du använder GX340 eller GX240 väljer du "Liggande" eller "Stående (SW)".

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Image Rotation Plus".



Fönstret för Image Rotation Plus visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Image Rotation Plus".

4. Välj rotationsriktningstyp för bildskärmen.
5. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

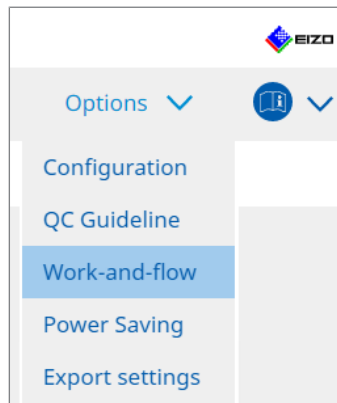
7.9 Växla bildskärmens ljusstyrka beroende på muspekarens position (Auto Brightness Switch)

Funktionen detekterar om muspekarens position är innanför eller utanför skärmen på bildskärmen och ljusstyrkan växlas automatiskt.

Observera

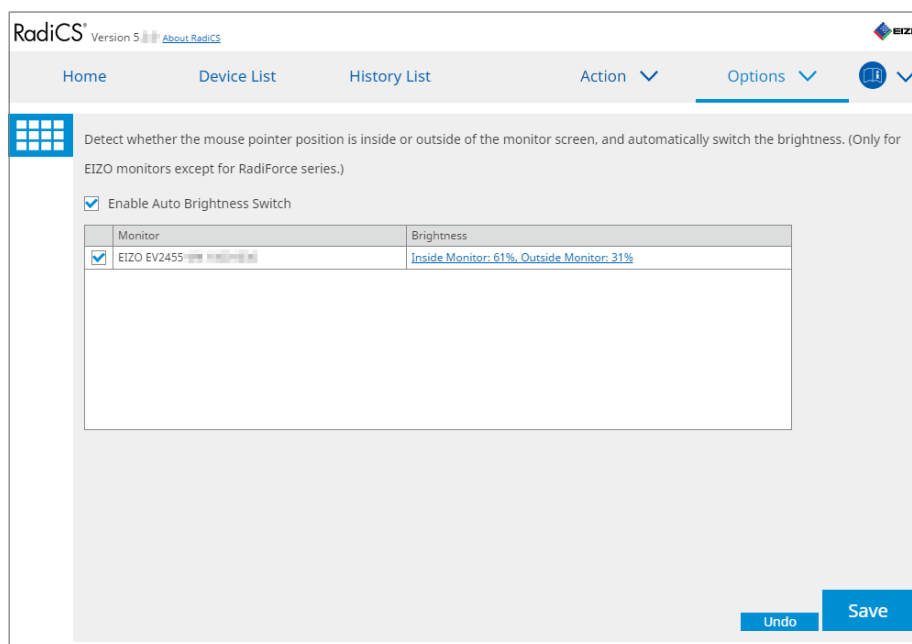
- Den här funktionen är endast aktiverad för bildskärmar i FlexScan EV-serien.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

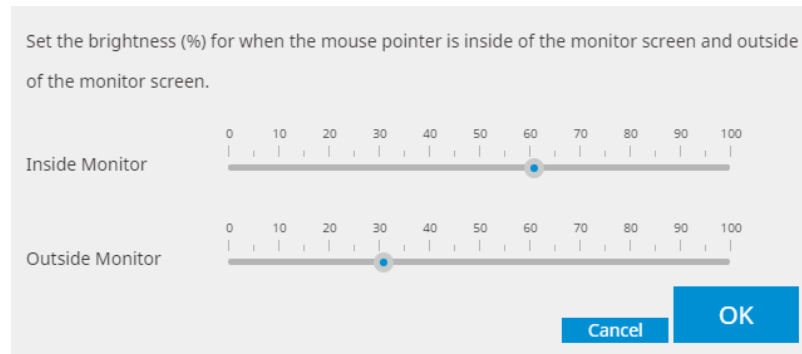
2. Klicka på "Auto Brightness Switch".



Fönstret för automatisk växling av ljusstyrka visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Auto Brightness Switch".
 4. Markera kryssrutan för målbildskärmarna.
 5. Klicka på länken "Brightness".
- Fönstret för inställning av ljusstyrka visas.

6. Välj ljusstyrka.



- Inside Monitor
Ljusstyrkan (%) ställs in när muspekaren befinner sig på skärmen för målbildskärmen.
- Outside Monitor
Ljusstyrkan (%) ställs in när muspekaren är utanför skärmen på målbildskärmen.

7. Klicka på "OK".

8. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

7.10 Öka ljusstyrkan tillfälligt (Instant Backlight Booster)

Du kan tillfälligt öka skärmens ljusstyrka med hjälp av snabbtangenten. Detta är effektivt när du vill förbättra synligheten för den visade bilden.

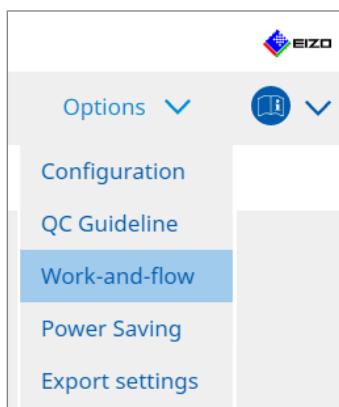
Observera

- Med denna funktion kan den tillfälliga ljusstyrkeförändringen väljas mellan maximal luminans och CAL-Switch-läge. Observera nedanstående punkter för att använda funktionen korrekt:
 - Maximal luminans: Inte mål för bildskärmskvalitetskontroll. Det är avsett som en hjälp vid radiografisk bildtolkning. Utför slutlig diagnos med hjälp av ett CAL-Switch-läge som stöder kvalitetskontroll.
 - CAL-Switch-läge: Vi rekommenderar att du väljer ett CAL-Switch-läge som stöder bildskärmskvalitetskontroll. När du väljer ett CAL-Switch-läge som inte stöder kvalitetskontroll måste samma punkter iakttas som vid val av maximal luminans.
- Överdriven användning av denna funktion kan orsaka tidig försämring av bildskärmens bakgrundsbelysning. Använd den endast när det är nödvändigt.
- Funktionen stängs av automatiskt efter att ha lämnats på i en minut.
- Det CAL-Switch-läge som visas körs inte i ett läge som inte stöds av kalibreringen.
- Välj inte en tangentsekvens som redan har använts med andra funktioner för snabbtangenten för den här funktionen.
- Den här funktionen är inte tillgänglig när funktionen Point-and-Focus är aktiverad.

Obs!

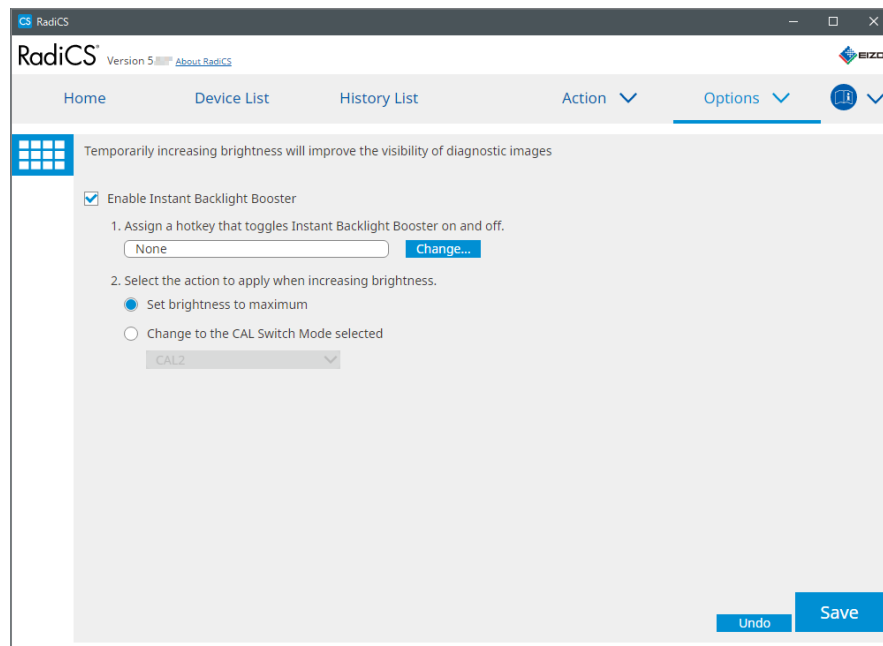
- När funktionen körs visas en ruta som indikerar detta på målskärmen.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Instant Backlight Booster".



Fönstret för Instant Backlight Booster visas.

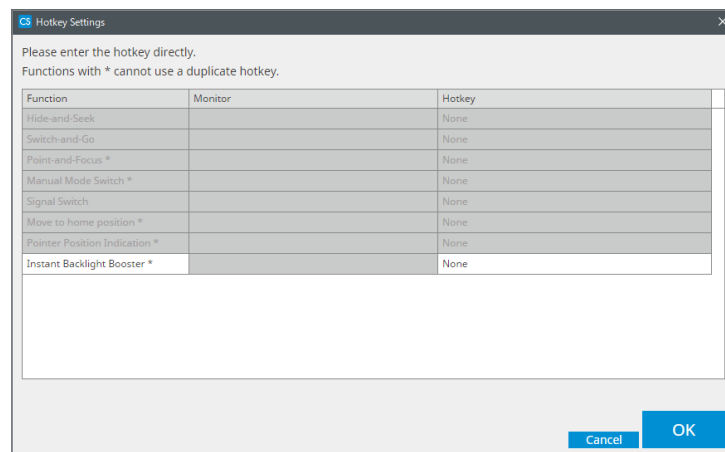
3. Markera kryssrutan "Enable Instant Backlight Booster".

4. Ställ in snabbtangenter för att slå på/stänga av Instant Backlight Booster. Klicka på "Change...".

Fönstret för snabbtangenterinställningar visas.

5. Specificera snabbtangenter.

Ange direkt vilken tangent som ska användas som snabbtangent medan "Instant Backlight Booster" för "Hotkey" är valt.

**Obs!**

- Snabbtangenter för andra funktioner än Instant Backlight Booster kan också ändras samtidigt (endast när målfunktionen är aktiverad).

6. Klicka på "OK".

7. Välj åtgärden när du ökar ljusstyrkan.

- Set brightness to maximum

Visas med den maximala ljusstyrkan för bildskärmen.

Observera

- Detta är ett alternativ för att hjälpa till med radiografisk bildtolkning. Det är inte avsett att användas vid diagnos.

- Change to the CAL Switch Mode selected

Växlar till det CAL-Switch-läge som valts i rullgardinsmenyn. I rullgardinsmenyn visas CAL-Switch-lägena för de anslutna bildskärmar som kan kalibreras. Välj ett läge som är kalibrerat för ett lämpligt mål.

8. Klicka på "Save".

Inställningarna tillämpas.

7.11 Justera bildskärmens ljusstyrka efter omgivande belysning (Auto Brightness Control)

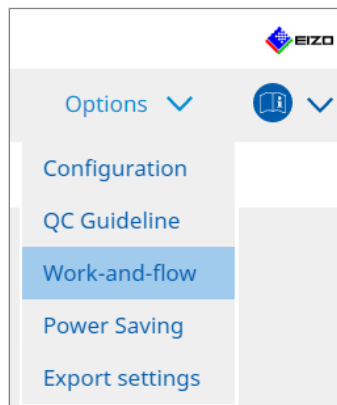
Auto Brightness Control justerar automatiskt ljusstyrkan på en bildskärm som är inställd på textläge beroende på den omgivande miljön.

Att justera ljusstyrkan till en lämplig nivå minskar ansträngningen för ögonen och tröttheten.

Observera

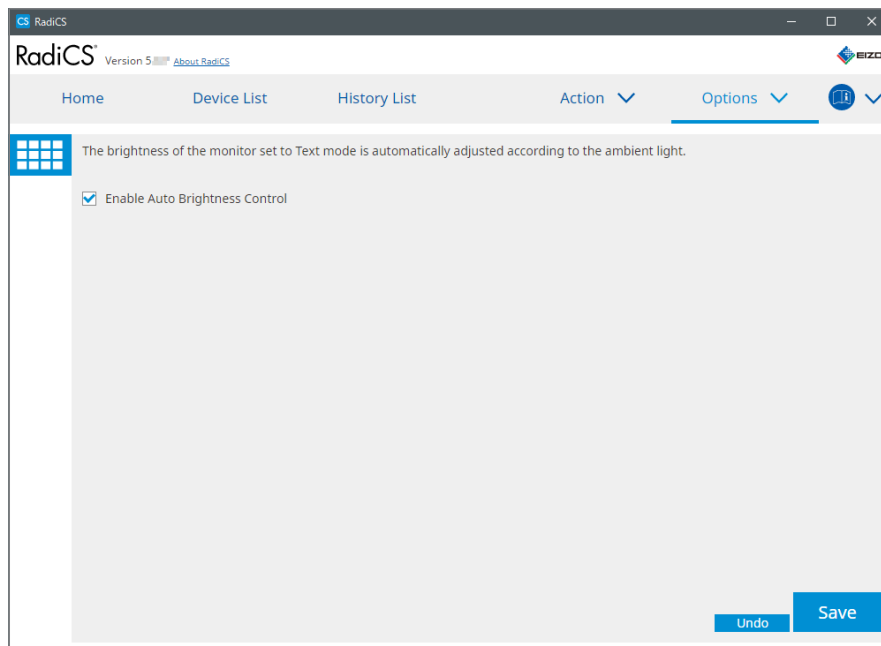
- Endast tillgängligt för RadiCS-kompatibla bildskärmar som är inställda på textläge.
- Den här funktionen justerar automatiskt ljusstyrkan på bildskärmar som är inställda på textläge baserat på omgivande ljus och ljusstyrkan hos bildläsningsbildskärmarna. Detta innebär att även om det omgivande ljuset är detsamma kommer ljusstyrkan efter justering att variera beroende på bildläsningsbildskärmens inställningar och huruvida bildläsningsbildskärmen är ansluten till samma PC.
- Kan inte användas när det inte finns några bildskärmar med ljussensor anslutna.
- Den här funktionen kan inte användas i följande situationer:
 - RX440: När PinP-funktionen är aktiverad.
 - Annat än RX440: När PinP-funktionen är aktiverad och underfönstret visas.

1. Välj "Work-and-flow" från "Options".



Fönstret för Work-and-Flow visas.

2. Klicka på "Auto Brightness Control".



Fönstret för Auto Brightness Control visas.

3. Markera kryssrutan "Enable Auto Brightness Control".
4. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

8 Hantera RadiCS-inställning

8.1 Hantera PC- och bildskärmsinformation

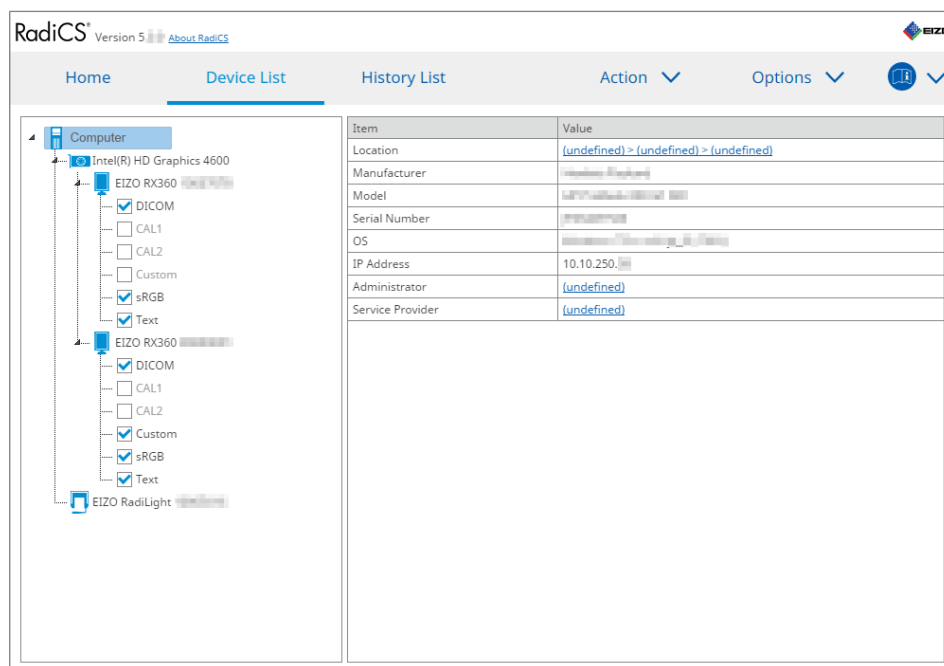
Med "Device List" kan du hantera och redigera information på den anslutande PC:n, grafikkortet, bildskärmen (CAL-Switch-läge) och RadiLight.

Obs!

- I en PC med Windows 11 eller Windows 10 kan programvarans värde för "Upplösning" skilja sig från det värde för "Skärmapplösning" som visas i Windows kontrollpanel. Om så är fallet, utför följande åtgärd:
 - För Windows 11:
Ange lämpligt värde i "Setting" - "System" - "Bildskärm" - "Skala" - "Anpassad skalning".
 - För Windows 10:
Ange valfritt värde i "Anpassad skalning" under "Avancerade skalningsinställningar" i "Setting" - "System" - "Bildskärm".
- Klicka på "Identify" för att visa den konfigurerade bildskärmsinformationen (tillverkare, modellnamn och serienummer) på bildskärmens skärm.

8.1.1 PC-information

Klicka på PC-namnet för att visa nedanstående PC-information.



Obs!

- Anslut till RadiNET Pro för att automatiskt registrera installationsplatsinformationen.

Location

Visar installationsplatsen för PC:n (plats, avdelning och rum). Klicka på länken för att visa fönstret med registreringsinformation, så att du kan redigera informationen om installationsplatsen.

Manufacturer

Visar namnet på tillverkaren av PC:n.

Model

Visar PC:ns modellnamn.

Serial Number

Visar PC:ns serienummer.

OS

Visar information om vilket operativsystem som är installerat i PC:n.

IP Address

Visar IP-adressen för PC:n.

Administrator

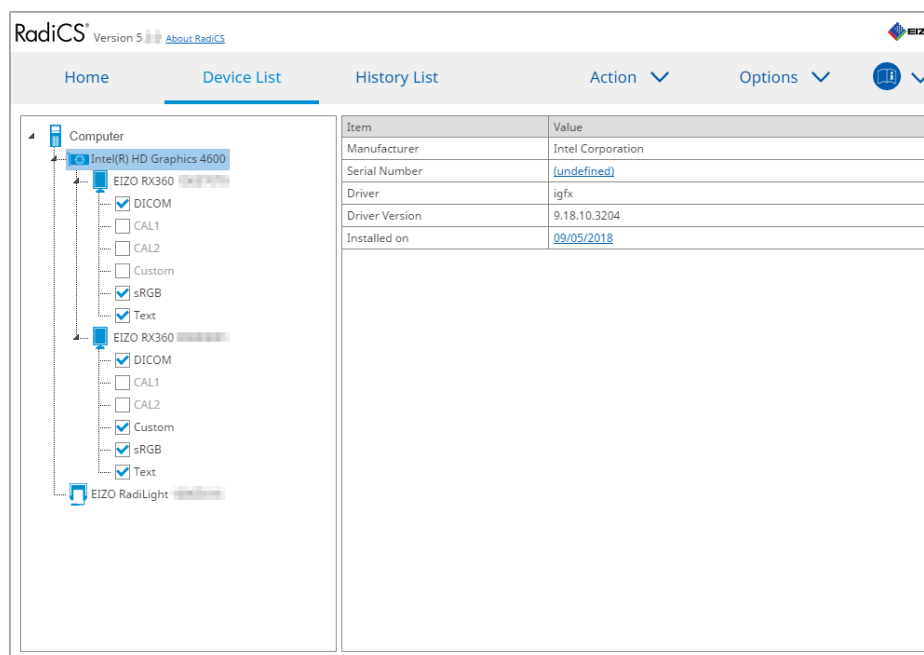
Klicka på länken för att ange namnet på administratören för PC:n.

Service Provider

Klicka på länken för att ange namnet på tjänsteleverantören för PC:n.

8.1.2 Information om grafikkortet

Klicka på grafikkortets namn för att visa nedanstående grafikkortsinformation.



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

Obs!

- RadiCS kan erhålla serienumret för vissa grafikkort automatiskt. Det betyder att du inte kan ange serienumret manuellt.

Manufacturer

Visar namnet på tillverkaren av grafikkortet.

Serial Number

Klicka på länken för att ange grafikkortets serienummer.

Driver

Visar drivrutinen för grafikkortet.

Driver Version

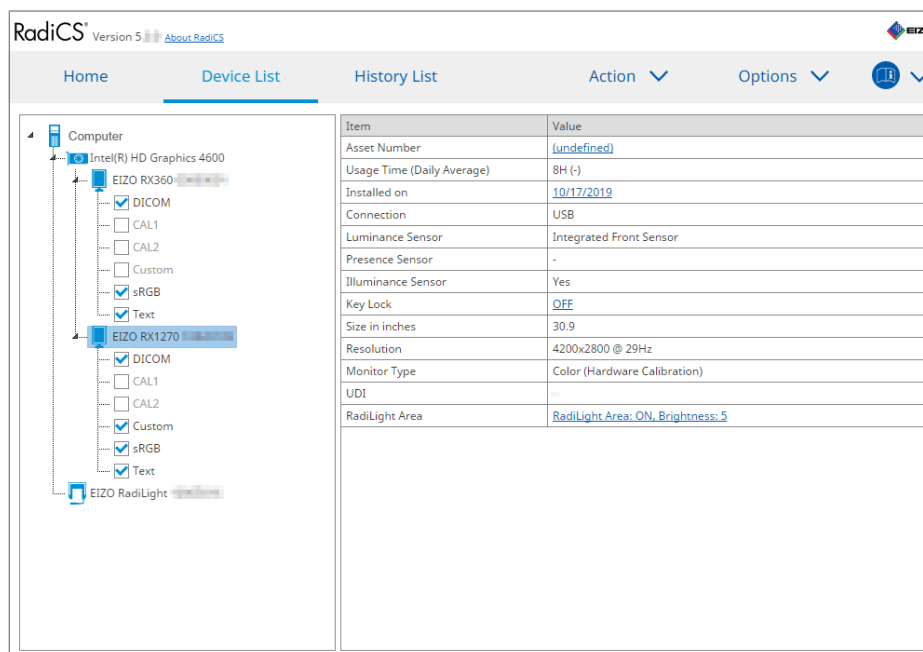
Visar drivrutinsversionen för grafikkortet.

Installed on

Visar datumet för RadiCS-installationen som standard. Klicka på länken för att redigera innehållet.

8.1.3 Bildskärmsinformation

Klicka på bildskärmens namn för att visa nedanstående bildskärmsinformation.



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

Klicka på länken för att ange bildskärmens inventarienummer.

Usage Hours (H)

Visar bildskärmens användningstid.

Installed on

Visar datumet för RadiCS-installationen som standard. När en ny bildskärm har anslutits efter installationen av RadiCS visas datumet då den nya bildskärmen detekterades första gången. Klicka på länken för att redigera innehållet.

Obs!

- När du använder RadiNET Pro ändras inte bildskärmens installationsdatum även om den PC som använder RadiCS har bytts ut. För att ändra installationsdatumet, använd RadiCS.

Connection

Visar bildskärmens anslutning.

Luminance Sensor

Visar namnet på en luminanssensor när en sensor är inbyggd i bildskärmen.

Presence Sensor

Visar inställningen för närvarosensorn. Klicka på länken för att visa fönstret för inställning av närvarosensor, så att du kan ändra inställningen.

Illuminance Sensor

Visar om det finns en ljussensor inbyggd i bildskärmen.

Key Lock

Visar inställningen för tangentlåsfunktionen. Klicka på länken för att visa fönstret för inställning av tangentlås, så att du kan ändra inställningen.

Size in inches

Visar bildskärmens storlek i tum.

Resolution

Visar bildskärmens skärmupplösning.

Monitor Type

Visar bildskärmstyp (färg eller monokrom) och kalibreringstyp (hårdvaru- eller programvarukalibrering).

Obs!

- När bildskärmen stöder RadiCS utförs den hårdvarukalibrering som kalibrerar en luminans- och visningsfunktion på bildskärmssidan. När bildskärmen inte stöder RadiCS utförs den programvarukalibrering som kalibrerar signalnivåutmatning från grafikkortet.

UDI

Visar bildskärmens UDI (identifierare). Visar UDI endast när bildskärmen kan hämta UDI-informationen.

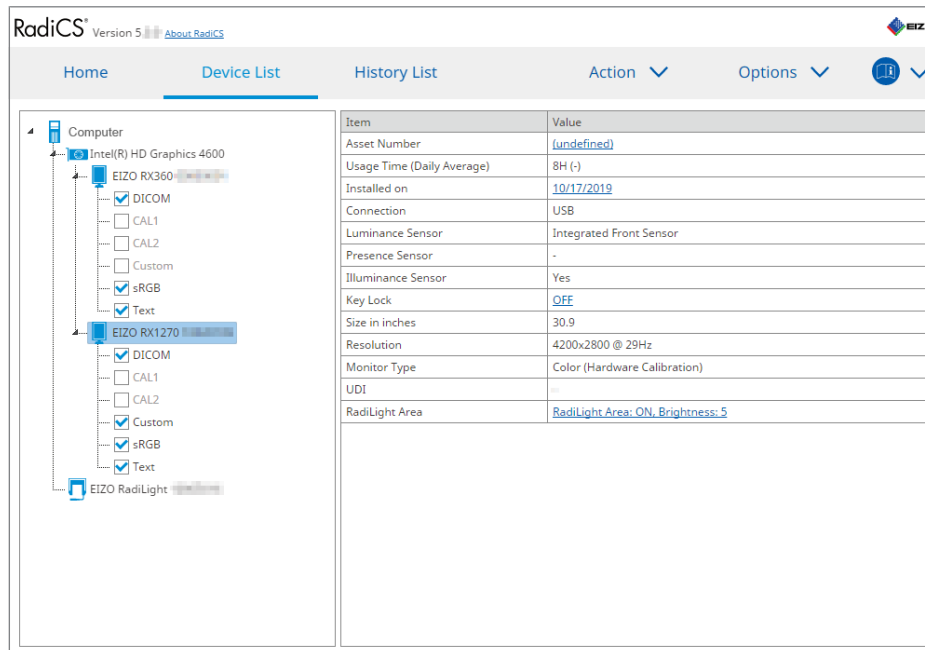
RadiLight Area

Visar inställningarna för RadiLight om den är inbyggd i bildskärmen. Den inbyggda skärmen för inställning av RadiLight-område visas när du klickar på länken, så att du kan ändra inställningarna.

8.1.3.1 Ändra bildskärmens tangentlåsinställning**Observera**

- Ändringen är endast tillgänglig när bildskärmen som stöds av RadiCS har en funktion för tangentlås.

1. Klicka på ett bildskärmsnamn i "Device List".



Bildskärmsinformationen visas till höger.

2. Klicka på länken "Key Lock".
Inställningsfönstret för tangentlås visas.
3. Välj status för tangentlåset i rullgardinsmenyn.

Alternativ	Omkopplare som kan låsas
AV	Ingen (alla omkopplare är aktiverade)
Menylås	Knappen Enter
Alla lås	Alla knappar utom strömknappen
Alla lås (inklusive strömknappen)	Alla knappar inklusive strömknappen

Observera

- Beroende på bildskärmen kanske inte alla alternativ visas.
- När du utför kalibrering för en bildskärm där tangentlåset är OFF, ställs tangentlåset in på "Menu Lock" eller "All Locks (including the power button)". För att göra en justering på bildskärmsidan, ändra tangentlåset till "OFF".

Obs!

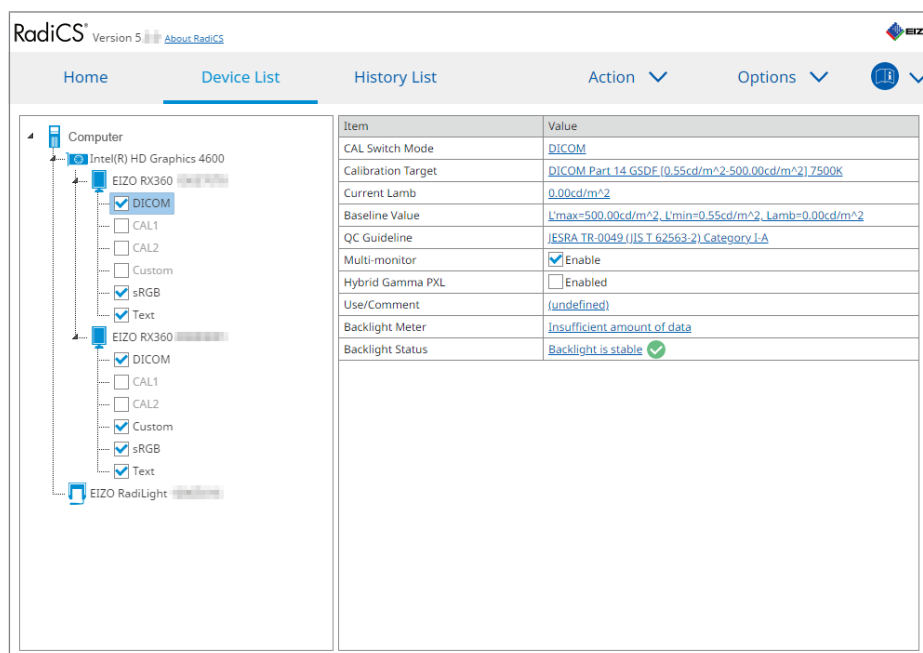
- I vissa bildskärmar kan bildskärmens "Information" bekräftas även i tillståndet "Menu Lock".

4. Klicka på "OK".
Inställningarna tillämpas.

8.1.4 Information om CAL-Switch-läge

Klicka på namnet på CAL-Switch-läget för att visa information om CAL-Switch-läget. Om du markerar kryssrutan kan du också utföra testet och mätningen som ett objekt som hanteras av RadiCS.

För detaljer, se [4.1 Ställa in kontrollmål för CAL-Switch-läget](#) [► 84].



Observera

- Det alternativ som visas kan variera beroende på bildskärmen.
- När CAL-Switch-läget inte stöder kalibreringen visas det inte någon information om CAL-Switch-läget.

CAL Switch Mode

Visar namnet på CAL-Switch-läget. Klicka på länken för att ändra namnet på CAL-Switch-läget.

Calibration Target

Visar kalibreringsmålvärdet. Klicka på länken för att ändra kalibreringsmålvärdet. För detaljer, se [4.3 Ställa in kalibreringsmål](#) [► 94].

Current Lamb

Visar värdet för omgivande luminans.

Baseline Value

Visar baslinjevärdet. Klicka på länken för att visa fönstret för inställning av baslinjevärde, vilket gör det möjligt att ändra baslinjevärdet, mät datumet, vem som utfört mätningen, namnet på sensorn som använts samt sensorns serienummer.

Observera

- Vanligen behöver baslinjevärdet inte ändras. Var försiktig eftersom en förändring av baslinjevärdet kan ha stor inverkan på test- eller mätresultatet.

QC Guideline

Visar den QC-riktlinje som används i acceptans- eller överensstämmelsetestet. Klicka på länken för att visa inställningsfönstret för QC-riktlinje, vilket gör det möjligt att ändra QC-riktlinjen. För detaljer, se [4.2 Ändra QC-riktlinjer](#) [► 85].

Multi-monitor

Om du markerar kryssrutan aktiveras funktionen för bedömning av flera bildskärmar.

Observera

- Den kan inte aktiveras med QC-riktlinjen.

Hybrid Gamma PXL

Om du markerar kryssrutan aktiveras bildskärmens Hybrid Gamma PXL-funktion.

Use/Comment

Klicka på länken för att redigera innehållet.

Observera

- Den angivna texten får vara upp till 20 tecken lång.

Backlight Meter

Visar den beräknade livslängden för bildskärmens bakgrundsbelysning. Klicka på länken för att bekräfta detaljerna i ett diagram. För detaljer, se [Kontrollera bakgrundsbelysningens livslängd \[► 113\]](#).

Backlight Status

Visar bildskärmens bakgrundsbelysningsstatus efter kalibreringen. Klicka på länken för att bekräfta detaljerna i ett diagram. För detaljer, se [5.5 Kontrollera status för bakgrundsbelysningsmätare/bakgrundsbelysning \[► 113\]](#).

8.1.5 Information om RadiLight

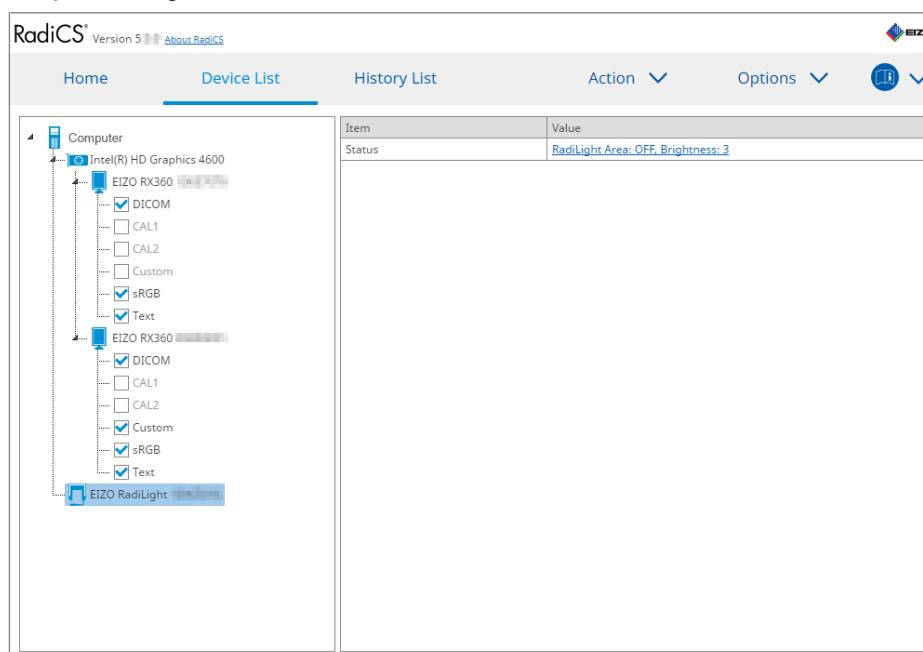
När RadiLight är ansluten visas information om denna i enhetslistan. Klicka på RadiLight-namnet för att visa status för RadiLight-området (en lysande del på baksidan). Klicka på länken för att ändra status för RadiLight-området.

Observera

- RadiLight-information visas inte när du använder Mac.

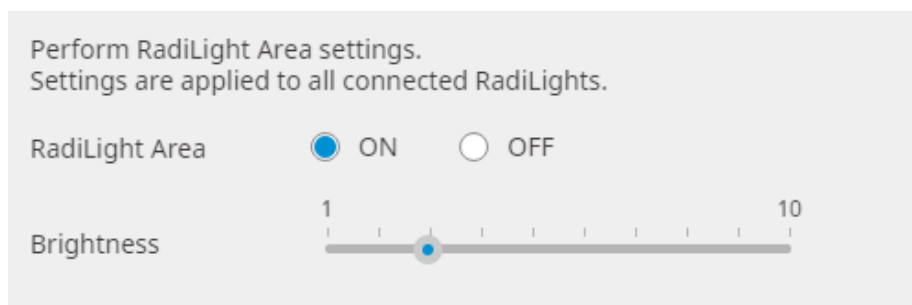
8.1.5.1 Ändra status för RadiLight-området

1. Klicka på RadiLight-namnet i enhetslistan.



Informationen om RadiLight visas i den högra rutan.

2. Klicka på länken "Status".
Fönstret för inställning av RadiLight-området visas.
Du kan också komma åt det här fönstret från meddelandefältet.
3. Ställ in RadiLight-området.



- RadiLight Area
Ställ in PÅ eller AV för RadiLight-området.
- Brightness
Ställ in ljusstyrkan för RadiLight-området genom att dra indikatorn.

Obs!

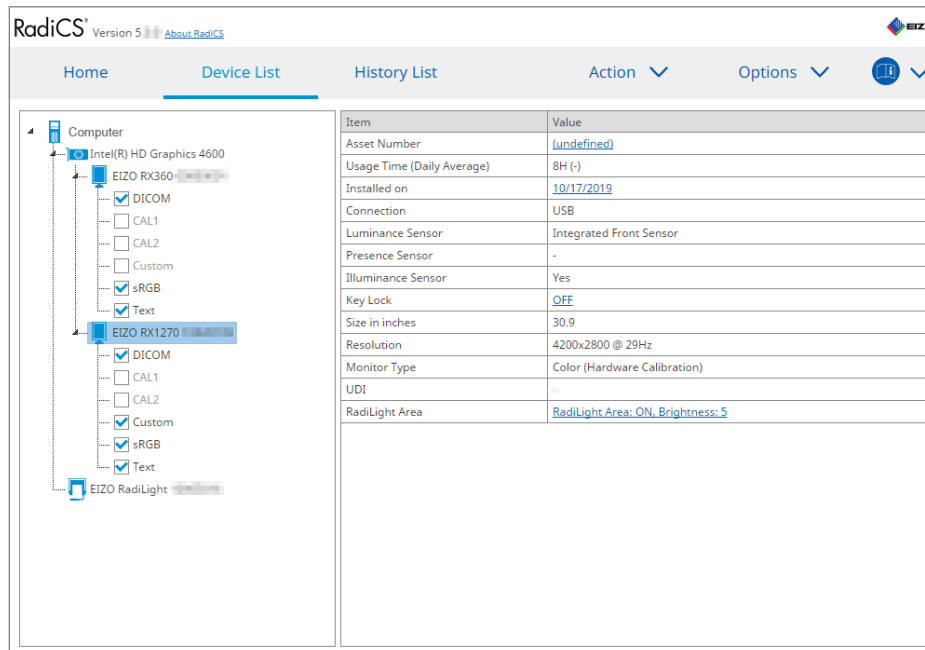
- Ljusstyrkan för RadiLight-området ändras i enlighet med indikatorvärdet.

4. Klicka på  längst upp till höger i fönstret för inställning av RadiLight-området.

8.1.5.2 Ändra inställningarna för det inbyggda RadiLight-området

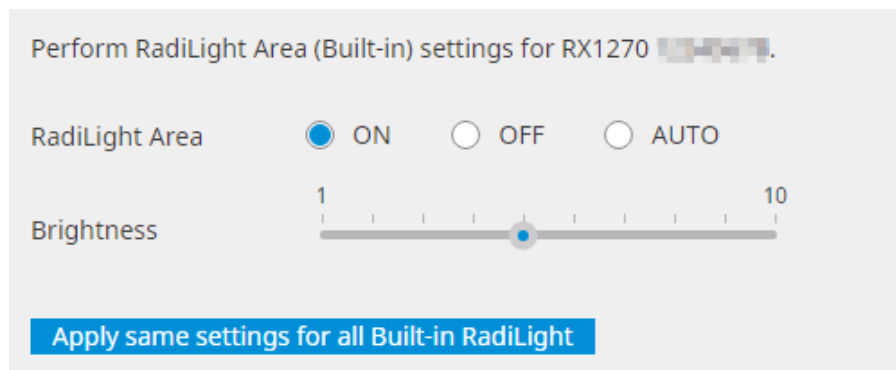
Följ stegen nedan för att ändra inställningarna om du använder en RadiLight-integrerad bildskärm.

1. Klicka på namnet på en bildskärm med inbyggd RadiLight i enhetslistan.



Bildskärmsinformationen visas till höger.

2. Klicka på länken "RadiLight Area".
Ett fönster för att ändra inställningarna för RadiLight-området visas.
Du kan också komma åt det här fönstret från meddelandefältet.
3. Konfigurera inställningarna för RadiLight-området.



- RadiLight Area
Slå på eller stäng av RadiLight-området eller ställ in det i autoläge. När RadiLight-området är inställt i autoläge slås det på eller stängs av i enlighet med bildskärmens bakgrundsbelysning.
- Brightness
Ställ in ljusstyrkan för RadiLight-området genom att dra indikatorn.
- Apply same settings for all Built-in RadiLight
Detta visas när det finns flera inbyggda RadiLight. Genom att klicka på detta kan du standardisera inställningarna för alla RadiLight-områden.

Obs!

- Ljusstyrkan för RadiLight-området ändras i enlighet med indikatorvärdet.

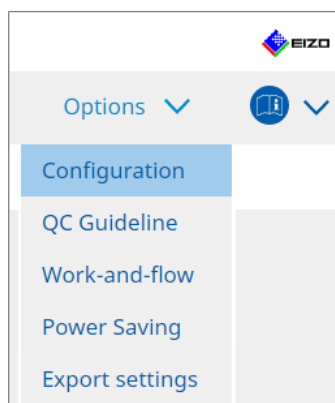
8.2 Ställa in registreringsinformation

Ställ in informationen för organisationen där RadiCS är installerad som registreringsinformation för RadiCS. Den angivna informationen används av historikfunktionen för rapportgenerering.

Obs!

- Anslut till RadiNET Pro för att automatiskt registrera den information som konfigurerats i RadiNET Pro.

1. Välj "Configuration" från "Options".



Konfigurationsfönstret visas.

2. Klicka på "Registration Information".

RadiCS (administratörsläge)

Registreringsinformationen visas i den högra rutan.

3. Ställ in följande:

Obs!

- Varje värde får vara upp till 128 tecken långt.
- Objektnamnet kan fritt läggas till i det tomma objektfälten. Fältnamnet får vara upp till 50 tecken långt.
- De befintliga fältnamnen i programvaran kan inte ändras.
- När du använder Active Directory anges följande automatiskt:
 - Organisation
 - Adress
 - Plats

- Organization
Ange ett sjukhusnamn eller liknande.
 - Address
Ange adressen.
 - Phone Number
Ange telefonnumret.
 - Location
Ange platsen för bildskärmen.
 - Department
Ange namnet på avdelningen som använder bildskärmen.
 - Room
Ange namnet på rummet där bildskärmen används.
 - Administrator
Ange namnet på bildskärmsadministratören.
 - Service Provider
Ange information om den tjänsteleverantör som du är i kontakt med.
4. Klicka på "Save".
Informationen registreras.

8.3 Ansluta till RadiNET Pro

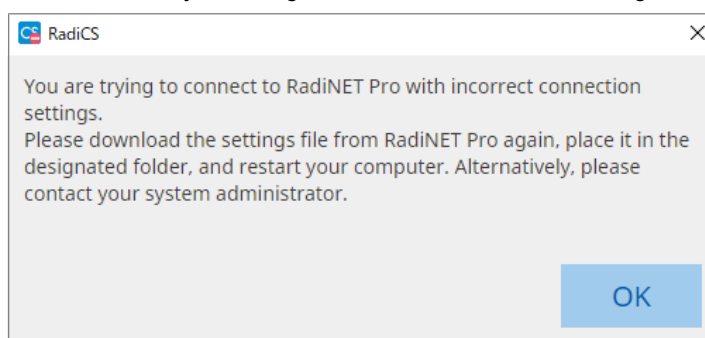
Flödet som ansluts till RadiNET Pro kan variera beroende på typen av anslutande RadiNET Pro.

Här beskrivs procedurerna i RadiCS när du ansluter till RadiNET Pro.

Information om hur du förinställer RadiNET Pro finns i systemguiden för RadiNET Pro.

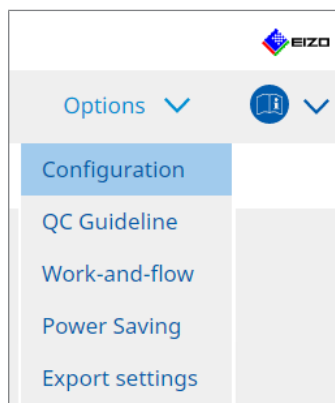
Observera

- Inställningsprocedurerna kan variera när du ansluter till RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Web Hosting. Mer information finns i systemguiden.
- Grupplicyter för bildskärmar som är anslutna till RadiNET Pro kan konfigureras med RadiNET Pro. Mer information finns i användarmanualen för RadiNET Pro.
- Om du försöker ansluta till RadiNET Pro med felaktiga anslutningsinställningar visas nedanstående meddelande. Följ anvisningarna i meddelandet och försök igen.



- Om anslutningen till RadiNET Pro misslyckas kommer det att stå att du är offline/arkiverad högst upp i fönstret. Historiken för kalibrering och tester som körs under denna period kommer att laddas upp efter att bildskärmen har anslutits till RadiNET Pro.

1. Välj "Configuration" från "Options".



Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "General".
Fönstret för grundläggande inställningar visas.
3. Markera kryssrutan "Enable remote management".

Observera

- Om kryssrutan "Enable remote management" inte kan markeras måste du skriva över RadiCS-installationen med det förkonfigurerade anslutningsinstallationsprogrammet som hämtats från RadiNET Pro. Mer information finns i RadiNET Pro-systemguiden.

Obs!

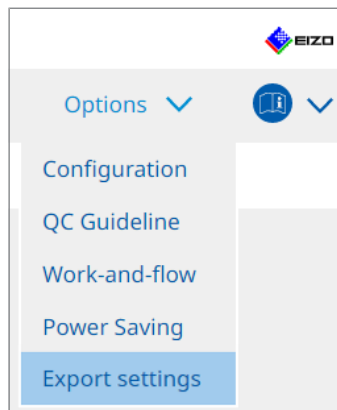
- Värdena som är förinställda i RadiNET Pro infogas i "Primary Server address" och "Primary port". Ändra inte dessa värden, eftersom en ändring av dem kan hindra dig från att ansluta till RadiNET Pro.

4. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

8.3.1 Exportera en inställningsfil som ska importeras i RadiNET Pro

Filen med programvaruinställningar (RadiCS5-batchinställningsfilen) kan exporteras.

1. Välj "Export settings" från "Options".



Fönstret för export av inställningar visas.

2. Markera önskad kryssruta för att exportera och redigera innehållet.

Calibration Target

Mata ut kalibreringsmålet för den bildskärm som hanteras av RadiCS för närvarande.

Obs!

- Klicka på länken "Value" för att visa fönstret för inställning av kalibreringsmål, så att du kan ändra målvärdet. För detaljer, se [4.3 Ställa in kalibreringsmål \[► 94\]](#).

EIZO Monitor Settings

Redigera och mata ut EIZO-bildskärmsinställningen.

Välj status för indikator, Hybrid Gamma PXL och tangentlås.

Klicka på "Add" för att visa fönstret för EIZO-bildskärmsinställningar för varje bildskärm, så att du kan ställa in detaljerna. Markera önskad kryssruta för export och ställ in innehållet.

Obs!

- Om du vill redigera inställningen för varje bildskärm igen klickar du på "Value" för att visa fönstret för EIZO-bildskärmsinställningar.
- Klicka på  för att ta bort inställningen.

- CAL Switch Mode
Välj det CAL-Switch-läge som ska ställas in som ett objekt som hanteras från rullgardinsmenyn.
 - Presence Sensor
Välj inställning för närvarosensorn i rullgardinsmenyn. Om inställningen är PÅ, ställ in "Time " och "Sensitivity ".
 - LEA
Välj tidpunkten för när beräknade livstidsdata ska hämtas i rullgardinsmenyn.
 - Power Save
Välj PÅ eller AV för energisparfunktionen.
 - Auto Input Detection
Välj PÅ eller AV för automatisk detektering av ingångssignal.
 - Mode Preset
Välj PÅ eller AV för funktionen för förinställning av läge. När PÅ är valt kan ett CAL Switch-läge som inte stöds av kalibreringen väljas från bildskärmssidan.
3. Klicka på "OK".
 4. Klicka på "Export".
Ange platsen som filen ska sparas på och filnamnet för RadiCS5-batchinställningsfilen (*.radics5setting) och klicka på "Save".

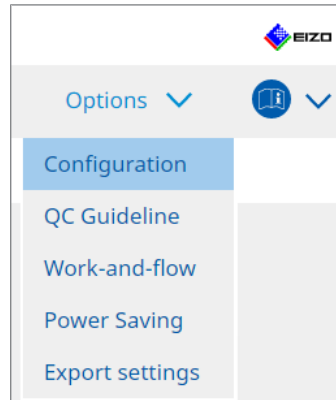
Obs!

- Mer information om hur du importerar en exportfil som en gruppolicy till RadiNET Pro finns i användarmanualen för RadiNET Pro.

8.4 Grundinställningar för RadiCS

Konfigurera grundinställningar för RadiCS.

1. Välj "Configuration" från "Options".



Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "General".
Fönstret för grundinställningar visas i den högra rutan.
3. Ställ in varje alternativ.

Lösenord

Klicka på "Change..." för att ändra lösenordet. För detaljer, se [8.5 Ändra lösenord](#) [► 179].

Belysningsstyrka

Markera kryssrutan om du vill visa belysningsvärdet i startfönstret.

SelfQC-historik

Erhåller endast historik för de av alla anslutna bildskärmar som hanteras och visar den i "History List".

Testare

Markera den här kryssrutan om du vill att den testare som registrerades när aktiviteten utfördes ska sparas och användas för efterföljande tester. Om kryssrutan är avmarkerad visas inte den senast registrerade testaren, och den användare som för närvarande är inloggad i operativsystemet visas som testare.

Bildskärmsdetektering

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made

När kryssrutan är markerad utförs automatisk identifiering vid start eller när en ändring av bildskärmskonfigurationen har upptäckts.

- Detect CuratOR monitors

Markera kryssrutan i förväg om du detekterar CuratOR-bildskärmar.

Språk

Välj det språk som ska visas i RadiCS från rullgardinsmenyn.

Loggnivå

Välj loggnivå i rullgardinsmenyn.

Fjärrinställning

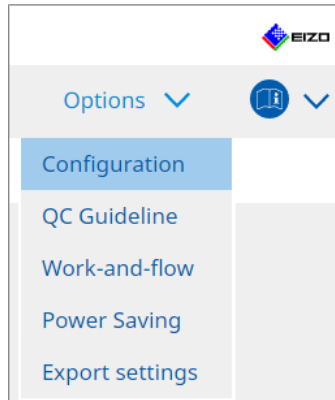
Ställ in anslutningen till RadiNET Pro. För detaljer, se [8.3 Ansluta till RadiNET Pro](#) [► 175].

4. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

8.5 Ändra lösenord

Det lösenord som krävs för att starta administratörsläget för RadiCS ändras.

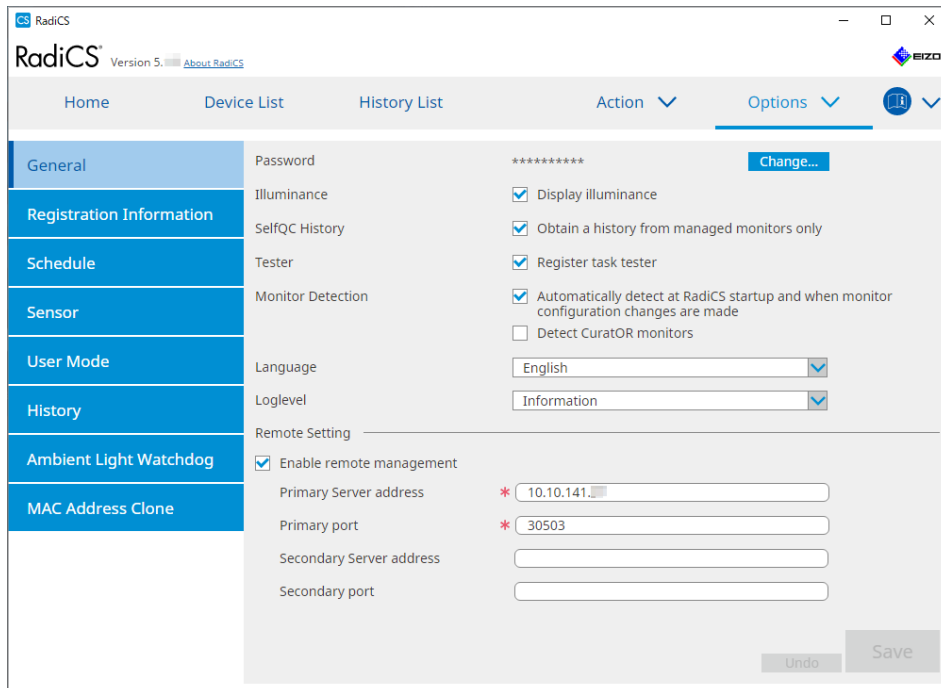
1. Välj "Configuration" från "Options".



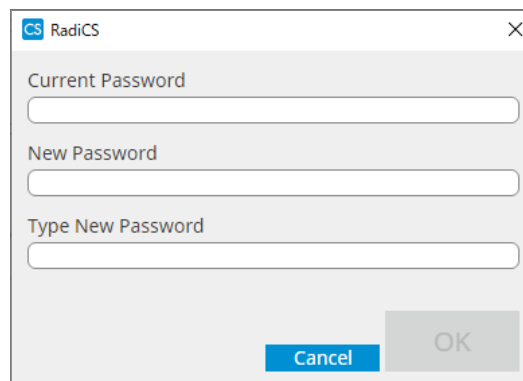
Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "General".
Fönstret för lösenordsändring visas till höger.

3. Klicka på "Change..." på fliken "Password".



Fönstret för inställning av lösenord visas.



4. Ange följande:

- Current Password
Ange det aktuella lösenordet.
- New Password
Ange ett nytt lösenord.
- Type New Password
Ange det nya lösenordet igen.

Observera

- Ställ in ett lösenord på mellan 6 och 15 alfanumeriska tecken.

5. Klicka på "OK".

6. Klicka på "Save".

Det ändrade lösenordet börjar gälla.

Observera

- Om du glömmer lösenordet måste du installera om programvaran. När du avinstallerar programvaran och därefter installerar om den i samma mapp återställs lösenordet.

8.5.1 Ändra lösenordet under installationen

Du kan ändra lösenordet för administratörsläget under en installation från en fil som hämtats från RadiNET Pro eller RadiCS DVD-ROM.

Observera

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • RadiCS LE tillhandahåller inte dessa funktioner. • Stöds inte på Mac-versionen. |
|--|

1. Om du laddade ner från RadiNET Pro, packa upp filen (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip eller xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Öppna "RadiCSInstallParam.xml" i ett program som Anteckningar och ange lösenordet för start av administratörsläge.
Ange lösenordet mellan <RadiCSPassword>-taggen och </RadiCSPassword>-taggen.

Observera

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ställ in ett lösenord på mellan 6 och 15 alfanumeriska tecken. |
|--|

3. Spara filen "RadiCSInstallParam.xml".

Obs!

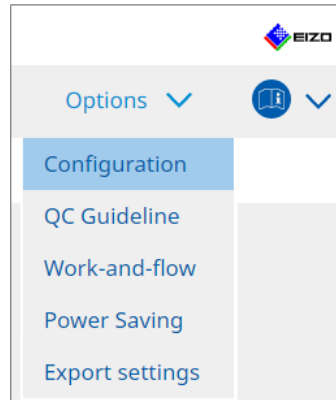
- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Spara installationsfilen för säkerhetskopieringsändamål i en delad mapp eller på en annan plats efter behov. |
|--|

4. Följ stegen i [Installera från den nedladdade filen ► 21](#) för att utföra installationen.

8.6 Konfigurera visningsinställningar för användarläge

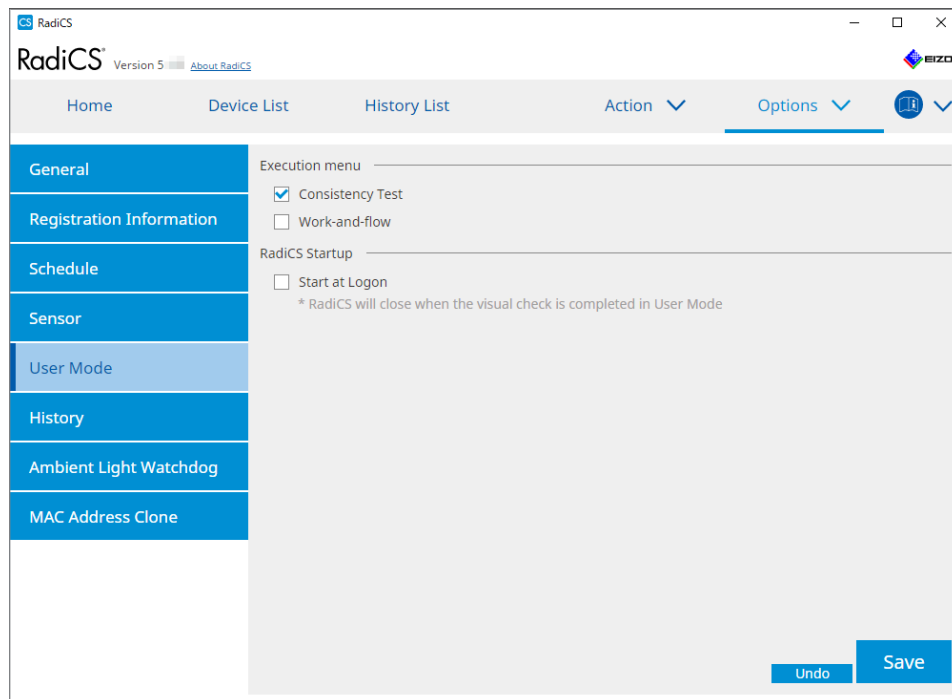
Ställ in ytterligare objekt som ska visas i användarläge.

1. Välj "Configuration" från "Options".



Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "User Mode".



Fönstret för inställning av användarläge visas till höger.

3. Markera kryssrutorna för "Consistency Test" och "Work-and-flow" så att dessa visas i användarläge.

Obs!

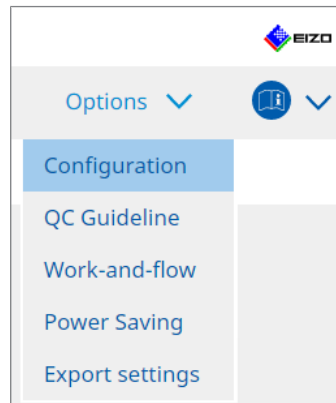
- Det valda objektet visas under "Action" i användarläge.

4. Klicka på "Save".
Inställningarna tillämpas.

8.7 Ställa in RadiCS så att det startas vid inloggning

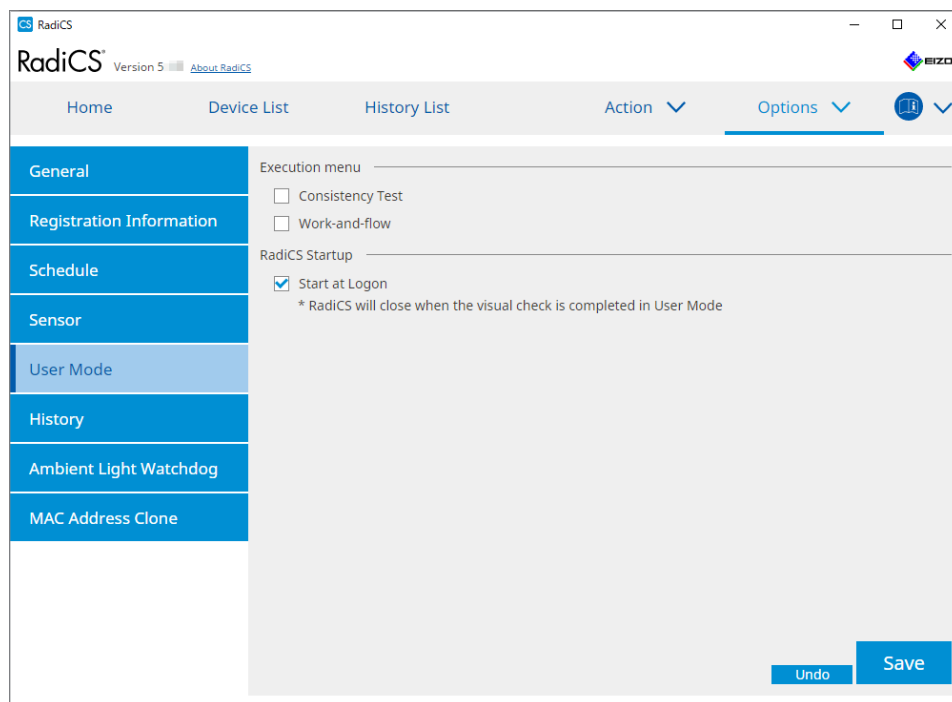
Den här inställningen konfigurerar RadiCS så att det startas automatiskt när du loggar in på datorn.

1. Välj "Configuration" från "Options".



Inställningsfönstret visas.

2. Klicka på "User Mode".



Fönstret för inställning av användarläge visas till höger.

3. Om du vill starta RadiCS vid inloggning markerar du kryssrutan "Start at Logon".
 4. Klicka på "Save".
- Inställningen börjar gälla och RadiCS startas automatiskt nästa gång du loggar in.

8.8 Byta ut bildskärmens MAC-adress (MAC-adressklon)

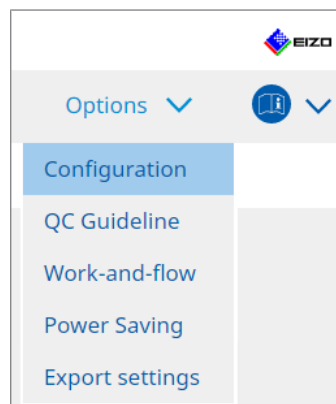
Genom att aktivera funktionen för MAC-adressklon kan du tillfälligt byta ut MAC-adressen för en EIZO-skärm mot datorns autentiserade MAC-adress, förutsatt att skärmen är utrustad med en USB LAN-adapterfunktion.

I en nätverksmiljö som använder MAC-adressautentisering kan du upprätta en trådbunden nätverksanslutning till nätverket via den LAN-adapter som är inbyggd i EIZO-skärmen från en dator som har autentiserats med sin MAC-adress.

Observera

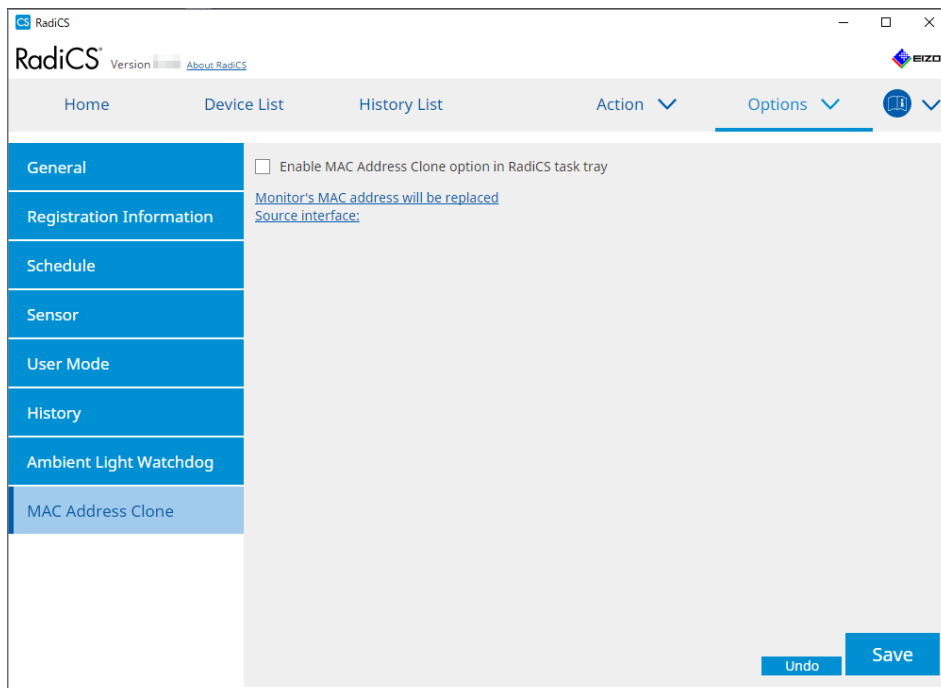
- Stöds inte på Mac-versionen.

1. Anslut skärmen och den datorn vars MAC-adress ska användas för utbyte med en USB Type-C®-kabel.
2. Välj "Configuration" från "Options".



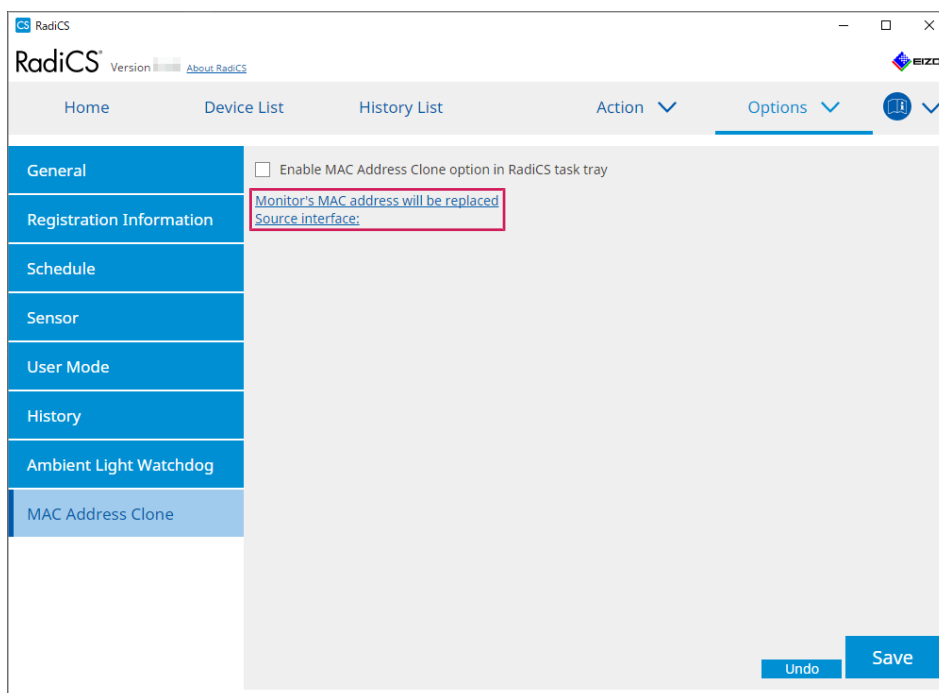
Inställningsfönstret visas.

3. Klicka på "MAC Address Clone".



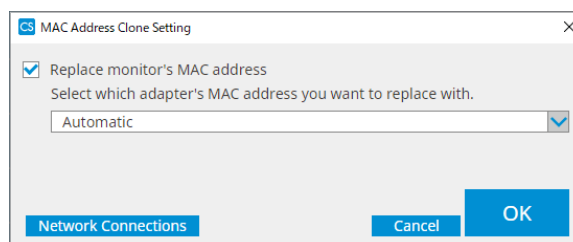
Den högra skärmen visar de aktuella inställningarna för MAC-adressklon.

4. Klicka på länken.



Fönstret för inställning av MAC-adressklon visas.

5. Markera kryssrutan "Replace monitor's MAC address". Välj även vilken adapters MAC-adress som ska bytas ut från rullgardinsmenyn.

**Observera**

- Klicka på "Network Connections" för att visa skärmen för Windows-nätverksanslutningar.

6. Klicka på "OK".

7. Om du vill visa inställningsskärmen för MAC-adressklon från aktivitetsfältet markerar du kryssrutan "Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray".

8. Klicka på "Save".

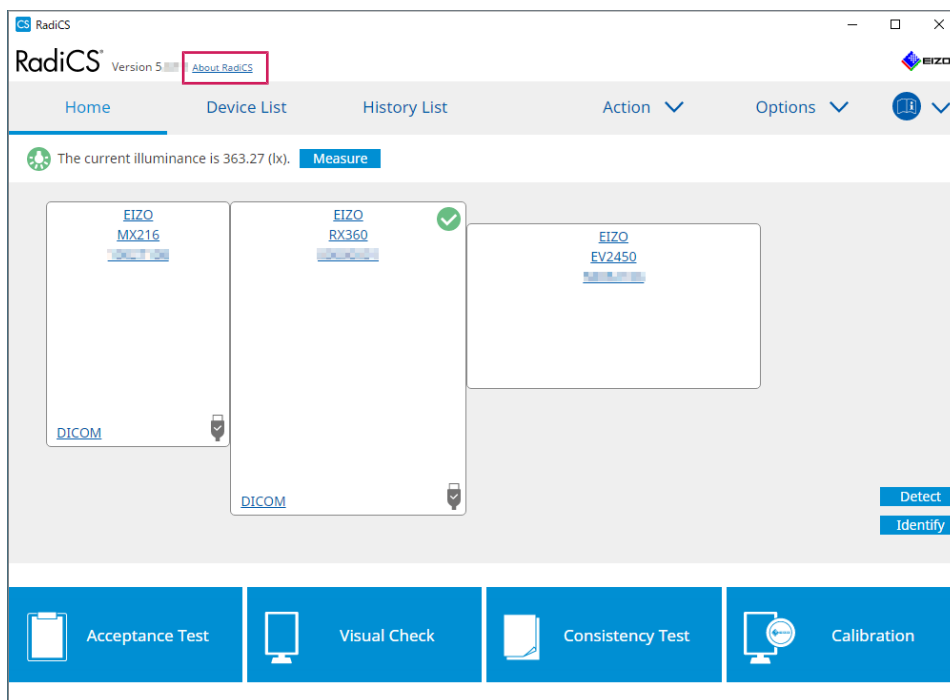
Inställningarna tillämpas.

8.9 Bekräfta RadiCS-information (About RadiCS)

Du kan visa följande information om den programvara som används för närvarande:

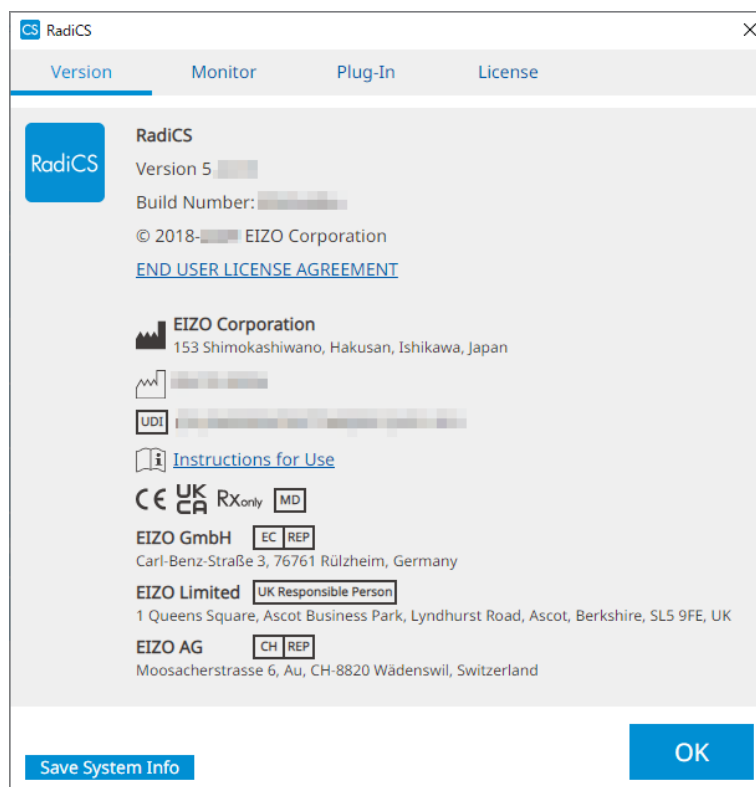
- Version
Visar information om programvaruversionen.
- Monitor
Visar modellnamnet på en bildskärm som stöder maskinvarukalibrering.
- Plug-In
Visar information om insticksprogram.
- License
Visar licensinformation.

1. Klicka på "About RadiCS".



Visar ett fönster med versionsinformation för RadiCS.

2. Välj fliken som innehåller det innehåll du vill visa.



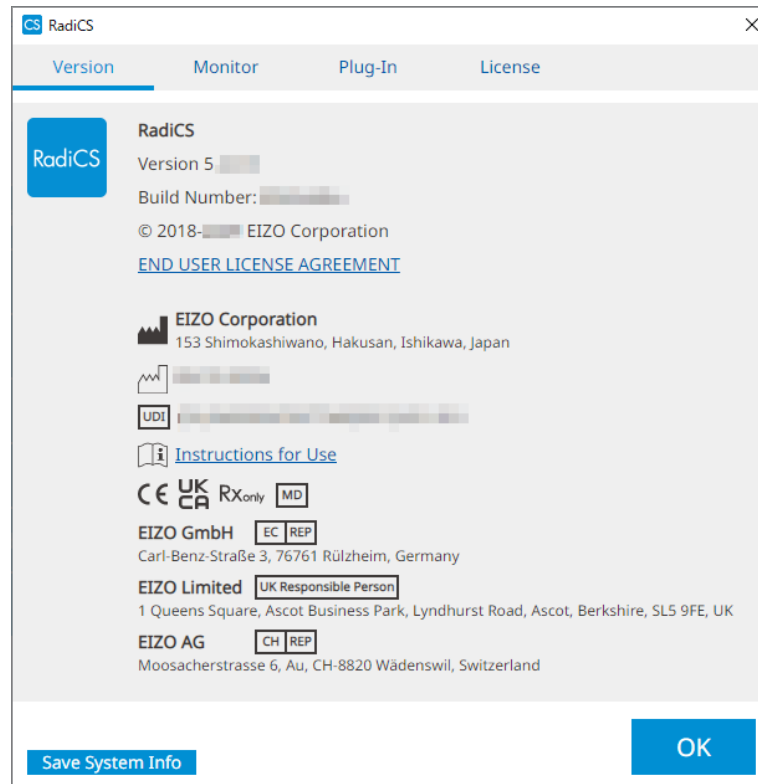
Observera

- Visningsinnehållet är annorlunda i RadiCS LE.

8.9.1 Hämta systemloggar

Du kan bli ombedd att skicka systemloggar för att lösa ett problem.

1. Klicka på "About RadiCS".
2. Klicka på "Save System Info".



Observera

- Visningsinnehållet är annorlunda i RadiCS LE.

Ett fönster för inhämtning av systeminformation visas.

3. Klicka på "OK".
4. Ange platsen som filen ska sparas på och filnamnet (*.zip) och klicka på "Save".
För att skicka in loggfilen skickar du hela filen till din lokala EIZO-representant.

8.10 Funktioner som är begränsade till specifika bildskärmar

RadiCS innehåller funktioner som bara fungerar med specifika bildskärmar.

De specifika bildskärmarna visas nedan.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Observera
• Stöds inte på Mac-versionen.

8.10.1 Extrahera kalibreringsdata

Om det inte finns några kalibreringshistorikdata för målbildskärmen i RadiCS, skapa då en RadiCS-kalibreringshistorik från de kalibreringshistorikdata som fanns sparade i bildskärmen när den skickades från fabriken. Du kan också skapa standarder för automatisk kontroll och registrera dem.

Denna funktion utförs automatiskt av RadiCS när en bildskärm detekteras.

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.

Obs!

- "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.

Obs!

- "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.

Obs!

- 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.

Obs!

- 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.

Obs!

- 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.

Obs!

- 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)".

Obs!

- "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.

Obs!

- "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.

Obs!

- "EUREF" written on RadiCS means "European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements".

JESRA TR-0049⁻²⁰²⁴

It refers to the "Guidelines for Acceptance and Consistency Tests of Medical Imaging Display Systems (JIS T 62563-2)" prepared by Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). It was established in 2024 to align with JIS and replace the previously widely used JESRA X-0093. This standard uses the evaluation method of JIS T 62563-1 to specify the test criteria, frequency, category classifications, and other aspects defined in JIS T 62563-2. Compliance with this standard also signifies compliance with JIS T 62563-2.

In the appendix to JESRA TR-0049, a category called "Category II (for diagnosis plus)," which emphasizes consistency between Category II (for diagnosis) and management grade 1B of JESRA X-0093, and visual tests for each date of use are posted as reference information. RadiCS also implements these features.

Obs!

- In RadiCS, any reference to "JESRA TR-0049" refers to the following.

Standard / Guideline references	QC guideline (Abbreviation)
Category I-A	JESRA TR-0049 Category I-A
Category I-B	JESRA TR-0049 Category I-B
Category II (for diagnosis plus)	JESRA TR-0049 Category II (for diagnosis plus)
Category II (for diagnosis)	JESRA TR-0049 Category II (for diagnosis)
Category II (for reference)	JESRA TR-0049 Category II (for reference)

JESRA X-0093*B⁻²⁰¹⁷: 2017

"Quality Assurance (QA) Guideline for Medical Imaging Display Systems" prepared by Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). It was published in 2005 and revised in 2010 and 2017. This guideline specifies the acceptance tests and consistency tests. Also, in this guideline, the organization can omit the acceptance test by substituting it with the shipment test reports provided by manufacturers. In the 2017 revision, the previous "Grade 1" was changed to "Grade 1B", and the new "Grade 1A" was added as the higher-level judgment criteria. The organization must judge which grade level is to be used for management depending on the intended use.

IPEM Report 91: 2005

"Recommended Standards for the Routine Performance Testing of Diagnostic X-ray Imaging Systems" formulated by Institute of Physics and Engineering in Medicine in the UK. It applies to diagnostic X-ray imaging systems as a whole including image display devices but does not include MR or ultrasonic systems. The items related to monitors were added when this standard was revised from Report 77. It mainly defines consistency tests.

Obs!

- "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.

Obs!

- "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.

Obs!

- "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.

Obs!

- "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.

Obs!

- "SMPTE" used in RadiCS means "Test patterns created in reference to SMPTE RP133 specifications".

Basic QC, Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, Basic QC Secondary for Remote, Pathology350, Pathology450

The setting specific to RadiCS used for monitor management that does not comply with standards or guidelines established in each country.

9.2 RadiCS Software

9.2.1 Prerequisite

RadiCS software

We have long developed monitors. With those skills, knowledge and measuring data, we have developed RadiCS for users of digital imaging for medical diagnosis to manage the quality of monitors efficiently according to our interpretation of the quality control standard for each digital imaging for medical monitor.

Each digital imaging for medical monitor evaluation standard defines the change of clinical image use and monitor luminance, as well as measurement devices. Having only RadiCS will not meet all the conditions. Read thorough the related standards and test each item according to the conditions.

A setting value for each standard can be changed and testing conditions can be set with several standards.

To maintain and manage image quality according to the standards and the situation, follow the monitor quality control standards and use RadiCS.

Monitor judgment by RadiCS is not to ensure each monitor quality control standard.

This product includes open source software.

If the open source software contains a product for which usage is granted under a GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) license, EIZO Corporation will, in line with the GPL usage license conditions, provide the source code for corresponding GPL software via a medium, such as CD-ROM, at a cost to individuals and organizations who make contact via the following contact information for a minimum period of three years after purchase of the product.

We will also provide the source code for corresponding LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) software of products that include LGPL software licensed under the LGPL in the same manner as stated above.

Contact information

www.eizoglobal.com/contact/index.html

*Contact your local EIZO representative.

Except for open source software licensed under GPL, LGPL or other licenses, any transferring, copying, reverse assembly, reverse compiling or reverse engineering of any software included with this product is strictly prohibited. Further, exporting of any software included with this product in violation of applicable export laws is strictly prohibited.

9.2.2 Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards

The RadiCS software interprets and supports each monitor quality control standard as described below. Use this information when setting up tests in RadiCS.

IEC 62563-2

RadiCS Setup

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $Lamb < Lmin / 0.67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $Lamb < Lmin / 0.67$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m^2 or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m^2 or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.015$ (5.00 cd/m^2 or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 $(L_{max}-L_{min}) / (L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	-	-

	Consistency Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	-	-

IEC 62563-2: 2021 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb}/L'_{min} (a) relationship <0.6 " equation has been changed to " $L_{amb} < L'_{min}/0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 or 20 % of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m^2 are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

It describes how to use the TG18-UNL80 pattern, but RadiCS displays a 10 % display area of the window at grayscale 204 in the middle and corner of the screen, and measures the center of the window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices can be used in IEC 62563-2.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

Cautions

Although Category II is not classified in the standard, RadiCS divides it into two categories for convenience, since the evaluation contents/judgment criteria differ between diagnostic and viewing use. Note that Category III in the standard is not implemented in RadiCS.

AAPM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 20 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2} Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 20 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2}	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

*1 $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$ *2 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$

Correlation between AAPM and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in AAPM cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since AAPM (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

TG18-QC	Equivalent to the pattern with the same name in the standard. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
TG18-AD	
TG18-AFC	
TG18-CT	
TG18-UN80	Grayscale 204 white patterns. The same pattern of AAPM has a square frame but RadiCS does not have any because it does not need to be visible.

Luminance Check

AAPM except for $L_{amb} < L_{min}$ includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

The calibration setup, L_{max} value will be input in the $\Delta L'_{max}$ baseline value as an initial setup when performing a tasksetup.

L'_{max}/L'_{min} means AAPM $LR' (= (L_{max} + L_{amb}) / (L_{min} + L_{amb}))$.

Grayscale Check

AAPM includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$.

Uniformity Check

AAPM includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

AAPM uses TG18-UN80 and TG18-UN10 patterns in measurement, but these patterns cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since they use an aspect ratio of 1:1. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices are available in AAPM.

Multi-monitor

AAPM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. AAPM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

AAPM consistency testing has three types: tests that monitor users perform daily, tests that medical physicists perform or QC (quality control) technologists perform under their instructions monthly / quarterly, and tests that medical physicists perform annually. RadiCS is mainly intended for consistency testing of the second type, but pattern checks can be performed for all three types of testing.

AAPM has an item to measure geometrical distortion but RadiForce series monitors do not need to be measured because it meets the requested specification.

However, non-RadiForce monitors may be used. Therefore, the pattern check has patterns and checkpoints for geometrical distortion.

ACR**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC White
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 4$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 4$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$
Multi-monitor	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$

Correlation between ACR and RadiCS**Pattern Check**

The test patterns are not introduced specifically in ACR Mammo. The same check method as AAPM is applied to RadiCS. See the AAPM item for details of the correlation with RadiCS.

Luminance Check

For ACR Mammo, only " $L'_{\max} \geq 400 \text{ cd/m}^2$ (recommendation: 450 cd/m^2)" is displayed. For the Technical Standard, " $L'_{\max} \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " is specified for mammography, so 420 cd/m^2 is used. In addition, other judgment standards specified by the Technical Standard are also used. The judgment conditions include an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

GSDF is recommended for ACR Mammo, but there is no judgment standard. For reference values, the values for AAPM and the Technical Standard are used. These include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is < 10 % of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Uniformity Check

For ACR Mammo, the uniformity of the luminance and chromaticity is not specified. The uniformity needs to be confirmed, so conditions for RadiCS include uniformity judgment for luminance and chromaticity. The content is the same as that for AAPM. For details on the correlation with RadiCS, see the AAPM section.

Sensors

ACR Mammo contains nothing in particular about sensors or measurement devices. Since this standard was compiled using AAPM as a reference, sensors are handled in the same manner as AAPM.

Multi-monitor

For ACR Mammo, there is no multi-monitor judgment. By default, RadiCS does not perform judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above.

Cautions

ACR Mammo is an educational tool to supply physicians, technicians, and physicists with extensive knowledge related to digital mammography image quality. It is not an implementation standard, a list of essential requirements, or a quality control standard. For this reason it does not cover the concepts of acceptance tests or consistency tests. However, we, who have agreed to the ACR policy, suggest support for the deficiencies in quality control with reference to the AAPM and the Technical Standard stated in ACR Mammo to achieve more practical operation.

NYS-PDM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Quarterly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$Lamb < Lmin/1.5$ is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

As the guideline does not contain any description of the acceptance test, the same settings as those for the consistency test (annually) are configured.

NYC-PDM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Quarterly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$L_{amb} < L_{min}/1.5$ is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Each judgment condition includes an equality sign, but RadiCS does not.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

The judgment of the luminance check has been added to each test. In addition, the judgment of the luminance ratio has been added to consistency tests (quarterly).

ONR 195240-20**RadiCS Setup**

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Illuminance judgment	$\leq 50 \text{ lx}$	$\leq 50 \text{ lx}$	$\leq 100 \text{ lx}$	$\leq 100 \text{ lx}$
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 100$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 40$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 40$
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	$\leq 50 \text{ lx}$	$\leq 50 \text{ lx}$	$\leq 100 \text{ lx}$	-
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 100$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 100$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\max} / 40$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	-
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}} / L_{\text{center}} \times 100 < 25 \%$)	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}} / L_{\text{center}} \times 100 < 25 \%$)	Grayscale: 204, 26 ($L_{\text{corner}} - L_{\text{center}} / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$)	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$\Delta L'_{\max} < 20 \%$	-

ONR 195240-20: 2008 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} in ONR 195240-20, which include ambient luminance, are equivalent to L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} indicates ambient luminance, the same value as "Ls" in ONR 195240-20. The equation is transformed by changing $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in ONR 195240-20 into $L_s < L_{max}/100$ (or 40). When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 Kontrollera bildskärmens status](#) [▶ 102]), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m^2 or less and below the baseline value.

Uniformity Check

Luminance uniformity is determined from the ratio of difference in luminance between the center of the screen and a corner, with the center as the standard. ONR 195240-20 provides a method that uses the SMPTE pattern and another method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10). RadiCS adopts the method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10) pattern. It displays grayscale 204 and grayscale 26 windows (a square occupying 10 % of the total display area) in the center of the screen and corners, and measures the middle portion of the window.

All monitors compatible with RadiCS are LCD, therefore, LCD values (25 % and 30 %) are used as the judgment value. For this reason, CRT monitors are not supported.

RadiCS specifies $(L_{corner} - L_{center})/L_{center} \times 100 < 25 \%$ (or 30 %), but this denotes $\pm 25 \%$ (or $\pm 30 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

For acceptance tests, ONR 195240-20 defines the use of measurement devices conforming to class B or higher (DIN 5032-7) and those do not block ambient light. To perform acceptance tests using RadiCS, only non-contact type measurement devices can be used. EIZO sensors can also be used for consistency tests.

Multi-monitor

ONR 195240-20 has multi-monitor judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above. ONR 195240-20 includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo requires a minimum resolution of 2000×2500 for monitors used for mammography, however, RadiCS does not perform this judgment.

DIN 6868-157**RadiCS Setup**

	Acceptance Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP			
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 25 %				
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*3}		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %		-
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 30 %		-

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval)* ³		
Resolution	≥1024 x ≥768		-

*1 $L'_{min} > 1.1L_{amb} \leftrightarrow L_{min} + L_{amb} > 1.1L_{amb} \leftrightarrow L_{min} > 0.1L_{amb} \leftrightarrow L_{amb} < L_{min}/0.1$

*2 $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$

*3 The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

	Consistency Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80				
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150 cd/m ²	
	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 250	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
	ΔL'max < 30 %				
	ΔL'min < 30 %				
	ΔLamb ≤ 30 % ^{*3}				
Grayscale Check ^{*3}	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	-	-	-	-	-
Multi-monitor ^{*2, 3}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200 ^{*4}	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Consistency Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ⁵		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80		TG18-OIQ
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 300 cd/m ²	-
	L'max / L'min > 100	L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1} $\Delta L'max < 30\%$ $\Delta L'min < 30\%$		-
	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor ^{*2}	-	-	-
Resolution	$\geq 1024 \times \geq 768$		-

*1 $L'min \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin + Lamb \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin \geq 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb \leq Lmin/0.1$

*2 $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$

*3 If Room Category "RK3" is selected, it will be excepted from judgment. If the luminance satisfies $\Delta L'min < 30\%$, $\Delta Lamb < 30\%$ does not display or provide judgment.

*4 $\geq 1024 \times \geq 1024$ can be used until December 31, 2024 as per transition measures.

*5 The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

Correlation between DIN 6868-157 and RadiCS

Test requirements

To create a test result report in RadiCS, it is necessary to check and enter information of the requirements before executing the test.

- Check that the image display system has adequate ability and has been installed and configured correctly.
(E.g., the system is for medical use, the grayscale characteristics of the image display device are GSDF, and the system has been configured and installed correctly according to the specifications.)
- Check that the specifications of the measurement device and software to be used in the test are appropriate.
(E.g., using the measurement device of DIN 5032-7 class B or higher, acceptance test, selecting and securing the reference clinical image^{*1}, appropriate resolution of the test image^{*2}, ensuring reliability of the testing software^{*2})
- Check that the environment where the test is executed has been set up.
(E.g., turn on the power of the monitor in advance, clean the display, stabilize the ambient light, and prevent reflection.)

As DIN 6868-157 specifies not only selection of the body parts and capture methods but also illuminance that should be selected depending on the actual work and locations, so it is necessary to select the environmental illumination^{*3}. RK that can be selected differs depending on the selected body part and capture method.

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
RK1	Diagnostics room	≤50
RK2	Examination rooms with immediate diagnostics	≤100
RK3	Rooms to carry out examinations	≤500
RK4	Viewing and treatment rooms	≤1000
RK5	Dental diagnostic workstation	≤100
RK6	Dental treatment room	≤1000

- *1 An appropriate clinical image should be selected as reference clinical image and viewed with optimum parameters. Before running RadiCS, check the quality of the image secured by the responsible operator on the application software (viewer, etc.) to be actually used for displaying the image. On the reference clinical image confirmation dialog, enter the image identification, parameters to be displayed, name of the responsible operator, and other necessary information. Enter the judgment result when performing pattern check.
- *2 RadiCS displays the test image in the same resolution as that of the monitor, so each pixel of the test image corresponds to that of the monitor. As displayed image is not corrected by the software, it is possible to evaluate the monitor characteristics correctly even in measurement of grayscale characteristics such as GSDF.
- *3 It may be necessary for the environmental illumination to be set appropriately in order to pass the test.

Pattern Check

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares patterns for each compatible resolution applied.

As for checking the reference clinical image, the items to be checked are displayed but the image is not displayed. As the check here is only for recording the history of check results, you need to judge with the results you checked before execution.

Although the TG18-MP pattern has been created as a pattern of 10 bits or more enabling identification of both 8 bits and 10 bits resolutions, RadiCS creates and displays it as an 8-bit pattern. An 8-bit pattern is enough to check the judgment criteria of the test items.

Luminance Check

In case of DIN 6868-157, luminance of ambient light should be included in the test. When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 Kontrollera bildskärmens status](#) [▶ 102]), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

Deviation from the reference value includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Therefore $L'_{min} \geq 1.1 L_{amb}$ does not include an equality sign in RadiCS.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m² or less and below the baseline value.

Grayscale Check

GSDF checking includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Uniformity Check

In DIN 6868-157, luminance uniformity is measured at five points for less than 23 inch and nine points for 23 inch or larger, which will be selected automatically.

If a contact type sensor is used, luminance of ambient light is not included.

" $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$ " shown in RadiCS is the same as " $200 \times (L_{highest} - L_{lowest}) / (L_{highest} + L_{lowest})$ " in the standard.

Sensors

DIN 6868-157 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light. If measuring grayscale by bringing a measurement device in contact with the monitor, use a measurement device that, in accordance with the measurement devices' User's Manual, can be brought in contact with the monitor.

EIZO sensors are available for consistency tests. DIN 6868-157 requires creation of a reference value for consistency test to include reflected luminance caused by ambient light and accepts the use of contact type sensor.

If any measurement device or measurement method different from that is used in the acceptance test is used, it is recommended to make a correlation with the measurement device used in the acceptance test before deciding the reference value.

Multi-monitor

DIN 6868-157 includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. Enter the settings as necessary (see [RadiCS Setup](#) [▶ 212]).

"(Lhigh - Llow)/(Lhigh + Llow) x 200" shown in RadiCS is the same as "200 x (Lhighest - Llowest)/(Lhighest + Llowest)" in the standard.

Resolution

The available monitor resolution is determined in the standard depending on body part / capture method. RadiCS has set restrictions in the control criteria to be selected for body parts / capture methods in accordance with the standard.

	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications / V. Computed tomography	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5/ VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) / VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥768

DIN V 6868-57**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

	Consistency Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

*1 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15 \%$

*2 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 20 \%$

Correlation between DIN V 6868-57 and RadiCS**Pattern Check**

A test pattern given in DIN V 6868-57 cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since DIN V 6868-57 (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

- Test pattern 1
Equivalent to Bild 3 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 2
Equivalent to Bild 2 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 3
Equivalent to Bild 5 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in DIN V 6868-57 include ambient luminance and are the same as L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} stands for the ambient luminance and refers to the same value as "Ls" of DIN V 6868-57. $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) have been $L_s < L_{max}/100$ (or 40).

L'_{max}/L'_{min} stands for a contrast ratio. DIN V 6868-57 includes an equality sign like $L_{max}/L_{min} \geq 100$ (or 40) but RadiCS does not.

DIN V 6868-57 defines L'_{max} and L'_{min} by measuring the test pattern 2 square with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0). RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The Uniformity Check judges the uniformity of the ratio between the screen corner and the center of the screen as a standard. DIN V 6868-57 has no particular standard regarding measuring points. It also displays 10 % display area of the window at grayscale 128 in the middle of the screen and in the corner of the screen and measures the center of the window.

The basic judgment value (15 % or 20 %) is the same as LCD monitors since RadiForce series monitors are recommended for RadiCS.

RadiCS specifies $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15\%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15\%$ (or $\pm 20\%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light.

DIN V 6868-57 allows noncontact sensors only to measure Category B reference value for consistency tests. EIZO sensors are available for consistency tests.

DMG QC Manual

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80	Black TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between DMG QC Manual and RadiCS

Pattern Check

RadiCS determines necessary test patterns based on the inspection results and generates its own patterns corresponding to the resolution of the monitor.

- TG18-QC
Equivalent to the pattern with the same name in the standard. However, RadiCS-specific scaling is performed in accordance with the monitor resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204. The pattern with the same name in the JESRA has a square frame, but RadiCS does not have it because it is not necessary for the visual inspection.

Luminance Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the $L'_{\max}$, for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign although every judgment condition in DMG QCM includes it.

The $L_{\max}$ value in the calibration setup is provided as the default for the baseline value of $\Delta L'_{\max}$.

Grayscale Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the $L'_{\max}$, for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

The calculation method for this item is the same as the one for $\kappa\delta$. RadiCS describes the specification of the grayscale as Target Error Rate $< 15 \%$ (or 30%) of GSDF. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

This specification is provided as the judgment condition for DICOM Part 14 GSDF, so there is no meaning to use this specification for other display functions. The number of measuring points is fixed to 18 points and this value cannot be changed. (The number of data points will be 17 because the result is presented as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.)

Uniformity Check

Although DMG QCM includes an equality sign, each judgment condition in RadiCS does not.

The DMG QCM specifies that the luminance is measured using the TG18-UN80 patterns. On the other hand, RadiCS displays two windows (grayscale: 204) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Sensors

DMG QCM permits the use of both noncontact and contact type measurement devices. In RadiCS, the noncontact measurement device measures the monitor without shutting off the environment light, so use the device in a dark room or use a cylinder to shut off environment light. Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests.

Multi-monitor

DMG QCM has multi-monitor judgment. DMG QCM includes an equality sign but RadiCS does not.

EUREF**RadiCS Setup**

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	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
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 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 128 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$
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 $\Delta L_{\min} \leq 25 \%$ judgment, but RadiCS does not. Make the settings as necessary although the standard name will be "Custom". IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

IPEM recommends using TG18-QC or SMPTE patterns, but these patterns are not suitable for measuring 50 % grayscale uniformity. Instead, RadiCS displays grayscale 128 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Sensors

Use of a measurement device that complies with the CIE standard photopic spectral response and has a calibration traceable to an appropriate primary standard is recommended. RadiCS supports use of all compliant sensors.

Multi-monitor

IPEM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

An illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 15 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

JESRA TR-0049**RadiCS Setup**

	Acceptance Test				
	Category I-A	Category I-B	Category II (for diagnosis plus)	Category II (for diagnosis)	Category II (for reference)
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max > 450 cd/m ² L'max / L'min > 350 $\Delta L'max < \pm 10 \%$ $Lamb < Lmin / 0.67$	L'max > 350 cd/m ² L'max / L'min > 250 $\Delta L'max < \pm 10 \%$ $Lamb < Lmin / 0.67$	L'max > 170 cd/m ² L'max / L'min > 250 $\Delta L'max < \pm 10 \%$	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100 $\Delta L'max < \pm 10 \%$	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100 $\Delta L'max < \pm 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.010$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 15 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.015$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity $\Delta u'v' < 0.015$ (5.00 cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 20 \%$ $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'max < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	$\geq 1000 \times \geq 1000$	-	-

	Consistency Test				
	Category I-A	Category I-B	Category II (for diagnosis plus)	Category II (for diagnosis)	Category II (for reference)
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	$L'_{max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$ $L_{amb} / L_{min} < 0.67$	$L'_{max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$	$L'_{max} > 150 \text{ cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$ $\Delta L'_{max} < \pm 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$
Resolution	$\geq 2048 \times \geq 2048$	$\geq 1024 \times \geq 1024$	$\geq 1000 \times \geq 1000$	-	-

Correlation between JESRA TR-0049 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions. In RadiCS, the test pattern is labeled as "TG18-OIQ," but it is identical in specifications to the "OIQ" test pattern.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb} / L'_{min} (a) relationship < 0.6" equation has been changed to " $L_{amb} < L_{min} / 0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 (15 %, 20 %) of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m² are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In JESRA TR-0049, measurements are performed while displaying the TG18-UNL80 pattern on the full screen. In RadiCS, window patterns (same as the TG18-UN80 specifications), each of which is 10 % of the display area in 204 gradations, are sequentially displayed in the center or corner of the screen, which enables an easy-to-perform measurement. In RadiCS, it is expressed $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$.

Sensors

Noncontact (telescopic) and contact measurement devices are available in JESRA TR-0049.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

JESRA X-0093**RadiCS Setup**

An apostrophe (') in L'max and L'min indicates that it includes the ambient luminance. However, using a measurement method that does not include the ambient luminance or by entering the ambient luminance value as "0 cd/m²", judgment can exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

In RadiCS, each condition does not include this symbol; however, this fact has no real influence because judgment is performed using a lower value than the fourth decimal place.

	Acceptance Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between JESRA X-0093 and RadiCS**Pattern Check**

The guideline introduces test patterns for conducting a test, but it does not cover all medical monitors' resolutions. RadiCS provides the appropriate test patterns, taking into account the check contents shown in the guideline.

Luminance Check

The ambient change ratio between the baseline value and the measured value is indicated by " ΔL_{max} ". The default baseline value is set to the L_{max} value in the Calibration Settings.

Grayscale Check

The maximum error rate of contrast response, " $\kappa\delta$ ", is indicated by "target error rate < 10 % (15 %, 30 %) of GSDF".

Uniformity Check

In JESRA X-0093, measurements are performed while displaying the TG18-UN80 pattern on the full screen. In RadiCS, window patterns (same as the TG18-UN80 specifications), each of which is 10 % of the display area in 204 gradations, are sequentially displayed in the center or corner of the screen, which enables an easy-to-perform measurement. In RadiCS, the luminance uniformity is indicated by " $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$ ".

Sensors

JESRA X-0093 provides use of both the non-contact type (telescopic) and contact type measurement devices; therefore, all the compatible sensors can be used.

The non-contact type measurement device performs measurements including the ambient luminance. When you do not want to include the ambient luminance, perform measurements in a dark room or shut down the environmental light using a circular cylinder, etc.

Multi-monitor

The differential ratio of the maximum luminance between medical monitors is indicated by " ΔL_{max} ".

QS-RL**RadiCS Setup**

	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 15 %	Grayscale: 128 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 20 %	Grayscale: 128 (Lcorner-Lcenter) / Lcenter x 100 < 15 %
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'max / L'min) < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'max / L'min) < 30 \%$ $\Delta Lamb < 30 \%$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'max / L'min) < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between QS-RL and RadiCS

Pattern Check

The test patterns used are the same as the one specified in DIN V 6868-57.

Luminance Check

Lmax and Lmin used in QS-RL include the ambient luminance and are the same as L'max and L'min used in RadiCS.

QS-RL specifies $L_{min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$, but RadiCS includes no equality sign. Lamb stands for the ambient luminance and refers to the same value as "Ls" of DIN V 6868-57. The inequality $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in the standard has been transformed into $L_s > L_{max}/100$ (or 40). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$. Delta Lamb in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta L_s|/L_s$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

L'max/L'min stands for a contrast ratio. The inequality of L'max/L'min in QS-RL has an equality sign in it ($L'max/L'min \geq 100, 40$ or 250) but the inequality in RadiCS does not. ($L'max/L'min > 100, 40$ or 250). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$. Km corresponds to L'max/L'min in RadiCS, and Delta (L'max/L'min) in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta K_m|/K_m$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Also note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

In QS-RL, L'max and L'min are determined by measuring the luminance at square regions filled with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0) in the test pattern 2, respectively. RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The luminance uniformity is determined by firstly measuring the luminance of the center and a corner of the screen. Then, calculate the difference of these two luminance values and evaluate a percentage by dividing the difference by the luminance of the center. However, QS-RL does not specify particular measuring points for the uniformity measurement. In QS-RL, the measuring points are indicated with the test pattern 1 or the SMPTE pattern of the aspect ratio of 1:1, but the measuring points in these patterns have a significant difference, and other patterns around the measuring points may affect the measurement results. RadiCS displays two windows (grayscale: 128) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Since any monitors that support the RadiCS luminance check are LCD monitors, the criteria of 15 % or 20 % should apply to the LCD monitors, not to CRT monitors.

RadiCS specifies $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15 \%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15 \%$ (or $\pm 20 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires the use of a measurement device for the acceptance tests that provides a luminance meter compliant with Class B or higher standard (DIN 5032-7) and does not block the ambient light. This requirement is also effective for QS-RL. RadiCS only allows noncontact type measurement devices to perform both the acceptance tests and the consistency tests. Since the EIZO sensors (UX2) are contact type measurement devices, they are not applicable.

Multi-monitor

Category A Mammo includes a determination for multiple monitors. QS-RL includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo conforms to the PAS1054 mammography standard. This standard includes monitor resolution of 2000 x 2500 or above as a condition, but RadiCS makes no such determination.

Basic QC

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Correlation between Basic QC and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)**1	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 450 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF

*1 Not included in the consistency test of Basic Mammo QC for Remote.

Correlation between Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote are the same as those used for ACR. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204.

Luminance Check

Except for $Lamb < Lmin / 1.5$, Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10 \%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote.

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Visual Check ^{*1}	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC

	Consistency Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern) ^{*1}	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

^{*1} Not included in Basic QC Primary for Remote and Basic QC Secondary for Remote.

Correlation between Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC Primary and Basic QC Secondary are the same as those used for AAPM.

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC

This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Except for $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote includes an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote.

About Pathology350, Pathology450

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 %	Target error rate < 10 %

	Consistency Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 %	Target error rate < 10 %

Correlation between Pathology350, Pathology450 and RadiCS

Luminance Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is < 10 %. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

Sensors

For Pathology350, Pathology450, any sensor can be used to perform both acceptance tests and consistency tests.

Bilaga

Varumärke

USB Type-C och USB-C är registrerade varumärken som tillhör USB Implementers Forum, Inc.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server och Active Directory är registrerade varumärken som tillhör Microsoft Corporation i USA och andra länder.

Adobe, Acrobat och Reader är registrerade varumärken eller varumärken som tillhör Adobe i USA och andra länder.

Apple, macOS Sonoma, macOS Sequoia, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac och MacBook Pro är varumärken som tillhör Apple Inc.

Google, Android, Chrome och Google Authenticator är varumärken som tillhör Google LLC, och detta dokument (denna webbplats) är inte godkänt av eller anslutet till Google på något sätt.

Java är ett registrerat varumärke som tillhör Oracle Corporation och/eller dess dotterbolag.

Intel är ett varumärke som tillhör Intel Corporation i USA och/eller andra länder.

DICOM är ett registrerat varumärke som tillhör National Electrical Manufacturers Association för sina standardpublikationer som rör digital kommunikation av medicinsk information.

CD mon är ett registrerat varumärke som tillhör PEHA med Geräte GmbH.

RaySafe är ett registrerat varumärke som tillhör Unfors RaySafe AB.

KONICA MINOLTA är ett registrerat varumärke som tillhör Konica Minolta, Inc.

EIZO, EIZO-logotypen, ColorEdge, Curator, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor och ScreenManager är registrerade varumärken som tillhör EIZO Corporation i Japan och andra länder.

RadiLight är ett varumärke som tillhör EIZO Corporation.

Alla andra företagsnamn, produktnamn och logotyper är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive ägare.

Källa

Citat från TG18:

Samei E, Badano A, Chakraborty D, Compton K, Corrigan K, Flynn MJ, Hemminger B, Hangiandreou N, Johnson J, Moxley M, Pavlicek W, Roehrig H, Rutz L, Shepard J, Uzenoff R, Wang J och Willis C.

Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems, Report of the American Association of Physicists in Medicine (AAPM) Task Group 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-Line Report No. 03, april 2005.



EIZO Corporation 

153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH EC REP

Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

EIZO Limited UK Responsible Person

1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG CH REP

Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



www.eizoglobal.com

00N0N518CZ
IFU-RADICS