



Istruzioni per l'uso

RadiCS[®] RadiCS[®] LE Quality Control Software Versione software 5.2

Importante

Leggere attentamente le presenti Istruzioni per l'uso prima dell'uso per acquisire familiarità con il corretto utilizzo del prodotto.

- Per le informazioni più recenti sul prodotto, comprese le Istruzioni per l'uso, fare riferimento al nostro sito Web.
www.eizoglobal.com

Nessuna parte del presente documento può essere riprodotta, memorizzata in un sistema di recupero di informazioni o trasmessa, in alcuna forma o attraverso alcun tipo di mezzo, elettronico, meccanico o di altra natura, senza previa autorizzazione scritta di EIZO Corporation.

EIZO Corporation non è obbligata a mantenere riservati i materiali o le informazioni ricevute, a meno che non vengano stipulati accordi preventivi relativamente alla ricezione di suddette informazioni da parte di EIZO Corporation. Sebbene il presente manuale contenga informazioni aggiornate, le caratteristiche tecniche dei prodotti EIZO sono soggette a modifiche senza preavviso.

CONTENUTI

Avviso per questo prodotto	7
Indicazioni per l'uso.....	7
Spiegazione dei simboli	7
Per gli utenti nello Spazio economico europeo e in Svizzera	7
Come ricevere una versione cartacea di queste Istruzioni per l'uso	7
1 Introduzione.....	8
1.1 Controllo della qualità dei monitor.....	8
1.2 Caratteristiche	9
1.2.1 RadiCS (Windows).....	9
1.2.2 RadiCS (Mac)	9
1.2.3 RadiCS LE	10
1.3 Avvertenze e responsabilità in materia di sicurezza informatica.....	10
2 Configurazione	12
2.1 Requisiti di sistema	12
2.1.1 Windows	12
2.1.2 Mac	14
2.2 Connessione	15
2.3 Installazione del software.....	15
2.3.1 Windows	15
2.3.2 Mac	19
2.4 Configurazione	20
2.4.1 Avvio di RadiCS	20
2.4.2 Correlazione del monitor con le informazioni sul monitor	20
2.4.3 Chiusura di RadiCS	23
2.5 Accesso ad Administrator Mode	23
2.6 Funzione e struttura di ogni finestra.....	24
2.6.1 Icona	24
2.6.2 RadiCS (Windows).....	25
2.6.3 RadiCS (Mac)	32
2.6.4 RadiCS LE	38
2.7 Disinstallazione	42
2.7.1 Windows	42
2.7.2 Mac	42
3 Controllo di qualità di base	43
3.1 Esecuzione del test.....	43
3.1.1 Flusso di base del controllo di qualità	43
3.1.2 Esecuzione dell'Acceptance Test	44
3.1.3 Esecuzione di Visual Check.....	52

3.1.4	Esecuzione di un Consistency Test	56
3.2	Calibrazione	64
3.2.1	Calibrazione	64
3.3	Gestione della cronologia.....	71
3.3.1	Visualizzazione di un History List.....	71
3.3.2	Generazione di report da History List	73
3.3.3	Eseguire il backup della cronologia	77
4	Modifica delle impostazioni dei test	80
4.1	Impostare i target di controllo del modo CAL Switch	80
4.2	Modifica delle linee guida di controllo qualità.....	80
4.2.1	Creazione di linee guida di controllo qualità	82
4.2.2	Modifica delle linee guida di controllo qualità.....	83
4.3	Configurazione dei target di calibrazione	90
4.4	Aggiunta di dispositivi di misurazione	93
4.5	Utilizzo della pianificazione	94
5	Verifica dello stato del monitor	97
5.1	Esecuzione di attività	97
5.2	Misurazione manuale della luminanza	98
5.3	Visualizzazione/esportazione di un pattern.....	99
5.3.1	Pattern Indication	99
5.3.2	Esportazione del pattern	100
5.4	Calibrazione dei colori tra i monitor (Color Match Calibration).....	102
5.5	Verifica di Backlight Meter/Backlight Status.....	106
5.5.1	Verifica della durata della retroilluminazione	106
5.5.2	Controllo dello stato della retroilluminazione	107
5.6	Monitoraggio dell'illuminazione	109
5.6.1	Misurazione dell'illuminazione	109
5.6.2	Monitoraggio dell'illuminazione	109
5.7	Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato	112
5.8	Esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione	114
5.9	Controllo dei processi.....	117
6	Utilizzo della funzione di risparmio energetico	118
6.1	Utilizzo della funzione di risparmio energetico (Backlight Saver).....	118
6.2	Accensione e spegnimento concomitanti del monitor	122
7	Ottimizzazione delle operazioni	124
7.1	Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP (Hide-and-Seek)	124
7.2	Commutazione del PC da utilizzare (Switch-and-Go).....	129
7.3	Focalizzazione sulla parte dello schermo da visualizzare (Point-and-Focus).....	133

7.4	Commutazione automatica del modo CAL Switch (Auto Mode Switch).....	137
7.5	Commutazione del modo CAL Switch sullo schermo (Manual Mode Switch)....	138
7.5.1	Configurazione delle impostazioni finestra Manual CAL Switch	139
7.5.2	Commutazione del modo CAL Switch	140
7.6	Commutazione del segnale di ingresso (Signal Switch)	142
7.7	Ottimizzazione del funzionamento con il mouse (Mouse Pointer Utility).....	145
7.8	Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione (Image Rotation Plus).....	147
7.9	Commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del mouse (Auto Brightness Switch).....	148
7.10	Aumento temporaneo della luminosità (Instant Backlight Booster).....	149
7.11	Regolazione della luminosità del monitor in base all'illuminazione ambientale (Auto Brightness Control).....	152
8	Gestione delle impostazioni RadiCS	154
8.1	Gestione delle informazioni su PC/monitor	154
8.1.1	Informazioni sul PC	154
8.1.2	Informazioni sulla scheda grafica.....	155
8.1.3	Informazioni sul monitor	156
8.1.4	Informazioni sul modo CAL Switch	159
8.1.5	RadiLight Information.....	161
8.2	Impostazione delle informazioni di registrazione	163
8.3	Connessione a RadiNET Pro	164
8.3.1	Esportazione del file di configurazione da importare in RadiNET Pro	166
8.4	Impostazioni di base di RadiCS	167
8.5	Modifica della password.....	168
8.5.1	Modifica della password durante l'installazione	170
8.6	Configurazione delle impostazioni di visualizzazione in User mode	171
8.7	Impostare RadiCS in modo che si avvii all'accesso	172
8.8	Sostituzione dell'indirizzo MAC del monitor (MAC Address Clone)	173
8.9	Conferma delle informazioni di RadiCS (About RadiCS)	175
8.9.1	Acquisizione dei registri di sistema	177
8.10	Funzioni limitate a monitor specifici	178
8.10.1	Estrazione dei dati di calibrazione	178
9	Information.....	179
9.1	Description of Standards.....	179
9.1.1	Quality Control Standards for Digital Imaging for Medical Display Monitors (Monitor Quality Control Standards).....	179
9.1.2	Other Standards.....	184
9.2	RadiCS Software.....	184
9.2.1	Prerequisite.....	184
9.2.2	Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards....	185




Appendice	214
Marchi di fabbrica	214
Fonte	214

Avviso per questo prodotto

Indicazioni per l'uso

Questo software è accessorio ai monitor medici EIZO e deve essere utilizzato come strumento di controllo della qualità e ottimizzazione del lavoro esclusivamente per i monitor medici EIZO. Esso contribuisce a mantenere una conformità costante agli standard e alle linee guida per la visualizzazione delle immagini mediche.

Spiegazione dei simboli

Simbolo	Questo simbolo indica
	Marcatura CE: marchio di conformità UE secondo le disposizioni delle direttive e/o delle normative del Consiglio (UE).
	Produttore
	Data di produzione
RXonly	Attenzione: le leggi federali (USA) stabiliscono che il presente dispositivo può essere venduto solo previo ordine di un operatore sanitario qualificato.
EU Importer	Importatore in UE
UK CA	Marcatura UKCA: marchio di conformità alle normative del Regno Unito
UK Responsible Person	Persona responsabile nel Regno Unito
CH REP	Rappresentante autorizzato in Svizzera
EC REP	Rappresentante autorizzato nella Comunità europea
MD	Dispositivo medico *L'applicabilità ai dispositivi medici varia in base al Paese.
UDI	Identificativo univoco del dispositivo

Per gli utenti nello Spazio economico europeo e in Svizzera

Eventuali incidenti seri verificatisi in relazione al dispositivo devono essere segnalati al Produttore e all'Autorità competente dello Stato membro di residenza dell'utente e/o del paziente.

Come ricevere una versione cartacea di queste Istruzioni per l'uso

Per ricevere una copia cartacea di queste Istruzioni per l'uso, contattate il rivenditore EIZO. Includere nella richiesta il nome, il codice prodotto, la lingua, l'indirizzo e il numero di copie che si desidera ricevere. EIZO fornirà gratuitamente le Istruzioni per l'uso in formato cartaceo entro 7 giorni dalla richiesta.

1 Introduzione

RadiCS è uno strumento software che aiuta nella gestione avanzata della qualità, conforme agli standard medici, dei monitor. È possibile utilizzare questo software per eseguire la calibrazione, il test di accettazione, il test di coerenza e altri tipi di test dei monitor.

RadiCS LE è un software semplificato per la gestione della qualità dei monitor progettato per calibrare i monitor e gestirne la cronologia delle calibrazioni.

RadiCS è dotato di una "User Mode" in cui vengono eseguite attività di gestione semplificate, come i controlli visivi e il controllo dello stato del monitor, e una "Administrator mode" in cui viene eseguita una gestione avanzata della qualità ed è possibile configurare impostazioni dettagliate.

Le funzioni che possono essere eseguite variano a seconda del tipo e della modalità di RadiCS in uso. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [2.6 Funzione e struttura di ogni finestra \[► 24\]](#).

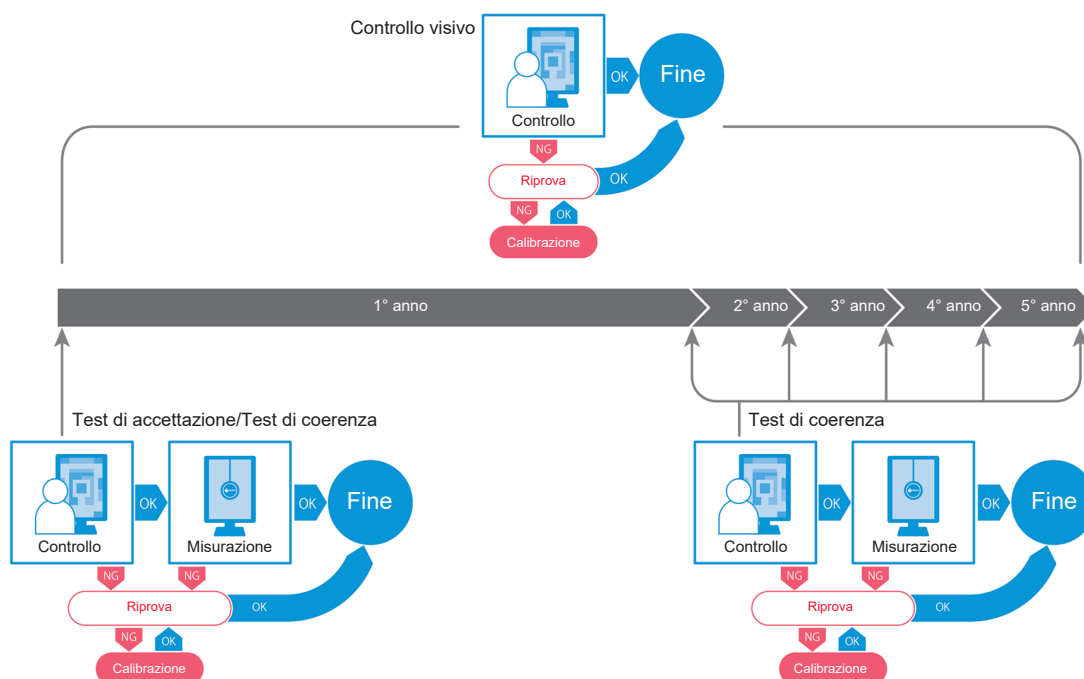
1.1 Controllo della qualità dei monitor

In campo medico è stato possibile generare vari tipi di immagini digitali per dati medici, quali CR o DR, TC e RMI, attraverso la digitalizzazione e il miglioramento delle prestazioni dell'imaging digitale per apparecchi di fotografia per scopi medici (modalità). Quando vengono visualizzate queste immagini digitali per scopi medici, è importante avere una visualizzazione fedele e stabile di immagini di qualità per prevenire errori di giudizio medico.

La conferma della qualità (test di accettazione) dello stato del monitor al momento della configurazione, la conferma dello stato del display con ispezioni visive (controllo visivo) e la misurazione periodica mediante dispositivi di misurazione e sensori (test di coerenza) sono indispensabili per mantenere una visualizzazione stabile. In caso di modifiche nella qualità di visualizzazione del monitor è necessario apportare opportune regolazioni (calibrazione) per ripristinare la qualità originale. Questi processi sono denominati collettivamente "Gestione della qualità del monitor".

* I dettagli variano a seconda degli standard medici dei singoli Paesi.

Flusso di base del controllo di qualità



1.2 Caratteristiche

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Caratteristiche del controllo di qualità del monitor
 - Controlli visivi
 - Test di accettazione
 - Test di coerenza
 - Funzione di calibrazione
 - Hands-off check
 - Funzione di esecuzione del test in base alla programmazione
 - Gestione della cronologia
 - Genera report
- Funzione di risparmio energetico
 - Riduzione del consumo energetico del monitor (Backlight Saver)
 - Accensione e spegnimento dell'alimentazione di più monitor collegati tra loro (Master Power Switch)
- Funzione di ottimizzazione del lavoro (Work-and-Flow)
 - Commutazione dei modi CAL Switch (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Commutazione dei segnali (Signal Switch)
 - Spostamento del puntatore del mouse (Mouse Pointer Utility)
 - Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP (Hide-and-Seek)
 - Commutazione del PC utilizzato per il funzionamento dei dispositivi USB (Switch-and-Go)
 - Visualizzazione di qualsiasi modo CAL Switch assegnato a una parte dello schermo (Point-and-Focus)
 - Funzione di commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del puntatore del mouse (Auto Brightness Switch)
 - Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione (Image Rotation Plus)
 - Miglioramento della leggibilità delle immagini visualizzate aumentando temporaneamente la luminosità (Instant Backlight Booster)
 - Regolazione della luminosità in base all'illuminazione ambientale (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Caratteristiche del controllo di qualità del monitor
 - Controlli visivi
 - Test di accettazione
 - Test di coerenza
 - Funzione di calibrazione
 - Hands-off check
 - Funzione di esecuzione del test in base alla programmazione
 - Gestione della cronologia
 - Genera report

1.2.3 RadiCS LE

- Caratteristiche del controllo di qualità del monitor
 - Funzione di calibrazione
 - Indicazione del pattern
 - Hands-off check
 - Funzione di esecuzione della calibrazione in base alla programmazione
 - Gestione della cronologia
 - Genera report
- Funzione di risparmio energetico
 - Riduzione del consumo energetico del monitor (Backlight Saver)
 - Accensione e spegnimento dell'alimentazione di più monitor collegati tra loro (Master Power Switch)
- Funzione di ottimizzazione del lavoro (Work-and-Flow)
 - Commutazione dei modi CAL Switch (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Commutazione dei segnali (Signal Switch)
 - Spostamento del puntatore del mouse (Mouse Pointer Utility)
 - Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP (Hide-and-Seek)
 - Commutazione del PC utilizzato per il funzionamento dei dispositivi USB (Switch-and-Go)
 - Visualizzazione di qualsiasi modo CAL Switch assegnato a una parte dello schermo (Point-and-Focus)
 - Funzione di commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del puntatore del mouse (Auto Brightness Switch)
 - Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione (Image Rotation Plus)
 - Miglioramento della leggibilità delle immagini visualizzate aumentando temporaneamente la luminosità (Instant Backlight Booster)
 - Regolazione della luminosità in base all'illuminazione ambientale (Auto Brightness Control)

1.3 Avvertenze e responsabilità in materia di sicurezza informatica

- Implementare le seguenti misure sul computer su cui è installato e utilizzato questo software. Se si sta configurando un sistema che funziona separatamente da Internet, si consiglia inoltre di implementare misure simili sui singoli computer per mitigare le minacce dalla rete interna.
 - Installare software di sicurezza (software antivirus, firewall, ecc.)
 - Utilizzare un sistema operativo ancora supportato
 - Verificare che il software di sicurezza utilizzato con il sistema operativo in uso sia sempre aggiornato.
- Aggiornare il software di sicurezza alla versione più recente ed eseguire scansioni antivirus regolari.
- Installare e aggiornare questo software utilizzando il DVD-ROM, il file di installazione e il file di aggiornamento forniti da EIZO Corporation o dal suo distributore.

- Se un file di aggiornamento viene fornito da EIZO Corporation o dal suo distributore, eseguire immediatamente l'aggiornamento e utilizzare la versione più recente.

2 Configurazione

2.1 Requisiti di sistema

2.1.1 Windows

2.1.1.1 PC

Sistema operativo

- Windows 11
- Windows 10 (64 bit)

CPU

- Deve soddisfare i requisiti del sistema operativo

Memoria

- 2 GB o più (Windows 10)
- 4 GB o più (Windows 11)

Scheda grafica

- Colore
 - A colori: 24 bit o più
 - Monocromatico: 8 bit o più
- Risoluzione: 1280 x 1024 o superiore^{*1}

^{*1} Anche se la risoluzione soddisfa i requisiti, il layout della schermata potrebbe non essere corretto a seconda dell'impostazione della scala di visualizzazione del sistema operativo. Se necessario, controllare l'impostazione della scala di visualizzazione.

Spazio di archiviazione

- 2 GB per l'installazione del software
- Circa 1 GB per l'archiviazione della cronologia (consigliato)

Interfaccia

- Comunicazione con un monitor
 - USB
 - DDC
- Comunicazione con un sensore
 - USB
 - RS-232C

Software

- Software di sicurezza
 - Antivirus
 - Firewall

2.1.1.2 Sensori compatibili

✓: Supportato, -: Non supportato

Sensore	Calibrazione	Controllo luminanza Controllo scala grigio Controllo uniformità
UX2 Sensor EIZO	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
Integrated Front Sensor EIZO	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (Sono supportate le versioni firmware 1.95 e successive) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

*1 Supportato solo da RadiCS.

*2 Supportato solo dai monitor monocromatici.

*3 Supporta solo il controllo della luminanza e il controllo della scala di grigio.

Attenzione

- Le funzioni disponibili dipendono dal sensore utilizzato.
- Selezionare il sensore in base alle linee guida/standard di controllo qualità (QC). Per i dettagli, vedere il paragrafo "Sensori" nella sezione [9.2 RadiCS Software](#) ► 184].

Nota

- Per utilizzare il sensore anteriore integrato come monitor, si consiglia di eseguire una correlazione periodica con un sensore esterno calibrato per mantenere la precisione della misurazione. Per informazioni su come eseguire la correlazione, vedere la sezione [5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato](#) ► 112].

2.1.1.3 Monitor compatibili

Aprire "About RadiCS" nella parte superiore della finestra e trovare conferma nella scheda "Monitor" (vedere la sezione [8.9 Conferma delle informazioni di RadiCS \(About RadiCS\)](#) ► 175]) o sul nostro sito web.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 PC

Attenzione
<ul style="list-style-type: none">• RadiCS LE non è supportato su Mac.• Le schermate RadiCS potrebbero essere visualizzate tagliate sui modelli MacBook Pro con display Retina. Utilizzare RadiCS spostando la schermata su un monitor diverso da quello di MacBook Pro.• Quando si utilizza un monitor che supporta la funzione PbyP, disabilitare "Gli schermi hanno spazi separati" nelle impostazioni di Mission Control.• Verificare che il sistema operativo soddisfi i requisiti di sistema prima di eseguire l'aggiornamento di RadiCS. Se i requisiti di sistema non sono soddisfatti, eseguire l'aggiornamento del sistema operativo prima di aggiornare RadiCS.

Sistema operativo

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

CPU

- Deve soddisfare i requisiti del sistema operativo

Memoria

- 2 GB o più

Scheda grafica

- A colori: 16,7 milioni di colori o più
- Risoluzione: 1280 x 1024 o superiore

Spazio di archiviazione

- 2 GB per l'installazione del software
- Circa 1 GB per l'archiviazione della cronologia (consigliato)

Interfaccia

- Comunicazione con un monitor: USB
- Comunicazione con un sensore: USB

Software

- Software di sicurezza
 - Antivirus
 - Firewall

2.1.2.2 Sensori compatibili

- Sensore EIZO UX2
- Sensore anteriore integrato EIZO

Attenzione
<ul style="list-style-type: none">• Le funzioni disponibili dipendono dal sensore utilizzato.

Nota

- Per mantenere la precisione della misurazione quando si utilizza il sensore anteriore integrato EIZO come sensore, si consiglia di eseguire una correlazione con il sensore esterno calibrato una volta all'anno. Per informazioni su come eseguire la correlazione, vedere la sezione [5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato](#) [▶ 112].

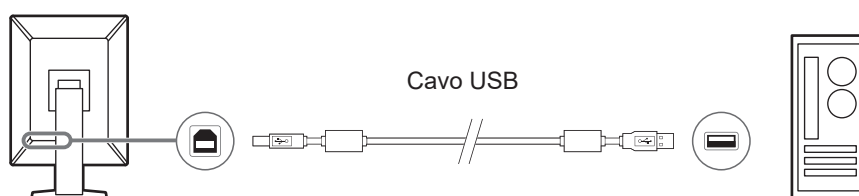
2.1.2.3 Monitor compatibili

Aprire "About RadiCS" nella parte superiore della finestra e trovare conferma nella scheda "Monitor" (vedere la sezione [8.9 Conferma delle informazioni di RadiCS \(About RadiCS\)](#) [▶ 175]) o sul nostro sito web.

2.2 Connessione

1. Collegare la porta USB upstream del monitor alla porta USB downstream del PC utilizzando il cavo USB del monitor.

Esempio:

**Attenzione**

- Se il monitor è dotato di più porte USB upstream, utilizzare la porta "USB 1" o "USB-C®".

2.3 Installazione del software**Nota**

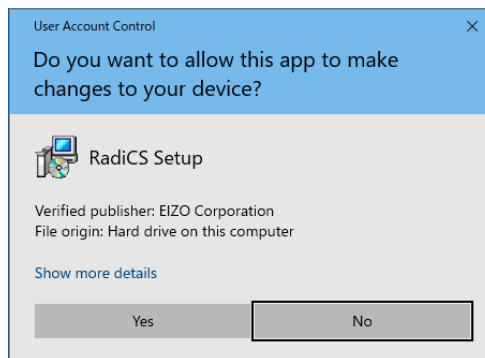
- Vedere la sezione [8.3 Connessione a RadiNET Pro](#) [▶ 164] quando si effettua la connessione a RadiNET Pro. Inoltre, un server RadiNET Pro deve essere configurato in anticipo. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla guida del sistema RadiNET Pro.

2.3.1 Windows**Attenzione**

- Se è installato RadiCS 3 o una versione precedente, non è possibile installare questa versione di RadiCS. Disinstallare in anticipo tale versione.
- Per installare RadiCS è necessario un account utente con privilegi di amministratore. Per informazioni sui privilegi di cui dispone il proprio account, contattare l'amministratore di sistema.
- Se è installato RadiCS 4 o una versione successiva, tale versione verrà disinstallata.
- È richiesta la versione RadiCS 4.6.1 o successiva se si esegue l'aggiornamento dalla versione 4.

2.3.1.1 Installazione da DVD-ROM

1. Inserire "RadiCS DVD-ROM" nell'unità DVD-ROM.



Viene visualizzata la finestra di dialogo "Controllo dell'account utente". Fare clic su "Yes" per avviare il programma di installazione.

Nota

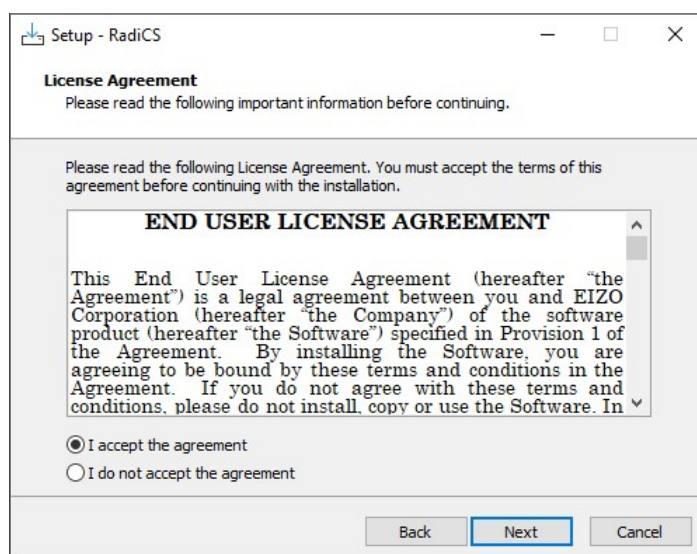
- Se il programma di installazione non si avvia automaticamente, fare doppio clic su "EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe" nel DVD-ROM.

2. Fare clic su "Next".



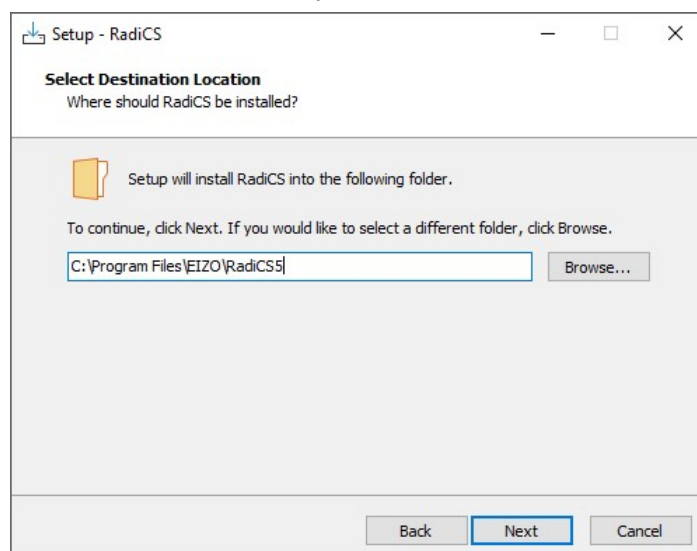
Viene visualizzata la finestra "Contratto di licenza".

3. Confermare il contenuto, selezionare "Accetto" e fare clic su "Next".



Viene visualizzata la finestra "Select Destination Location".

4. Selezionare la cartella di destinazione per l'installazione di RadiCS e fare clic su "Next".

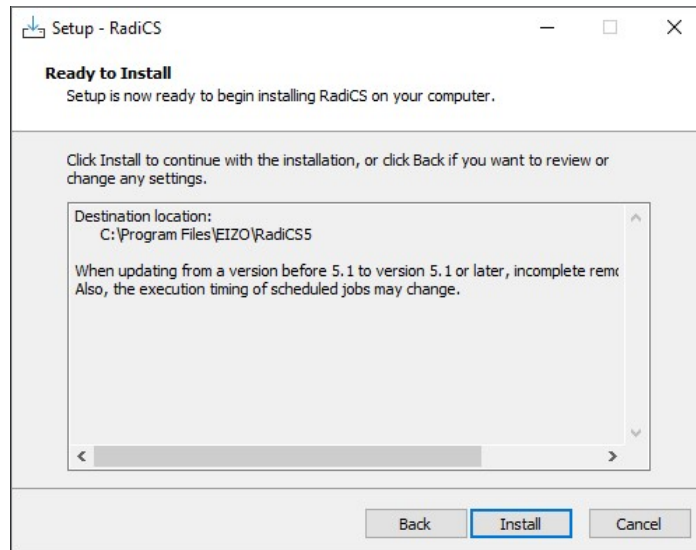


Viene visualizzata la finestra "Pronto per l'installazione".

Nota

- Se è già installata la versione 5.x.x di RadiCS, questa schermata non viene visualizzata. RadiCS verrà installato sovrascrivendo la cartella in cui è installato.

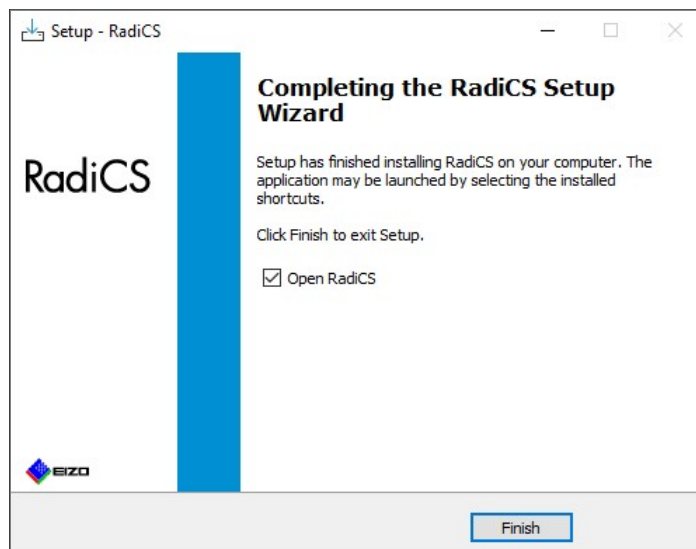
5. Fare clic su "Installa".



L'installazione ha inizio.

Al termine dell'installazione, viene visualizzata la finestra "Completamento della procedura guidata di configurazione di RadiCS".

6. Fare clic su "Finish".



L'icona RadiCS viene visualizzata sul desktop e nell'area delle notifiche.

Nota

- Quando è selezionata la casella di controllo "Open RadiCS", RadiCS si avvia automaticamente.

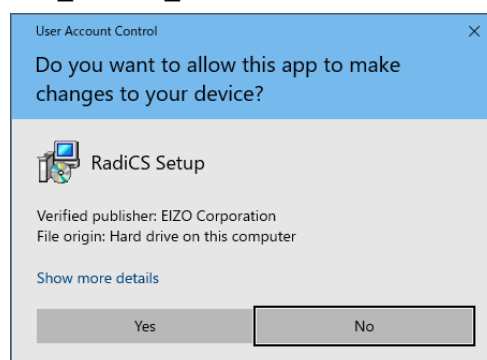
2.3.1.2 Installazione dal file scaricato

Effettuare l'installazione utilizzando il file scaricato da RadiNET Pro, da RadiCS DVD-ROM o dal nostro sito web (solo RadiCS LE).

Nota

- Salvare il file scaricato a scopo di backup in una cartella condivisa o in un'altra posizione, se necessario.
- La password della modalità amministratore può essere modificata durante l'installazione. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Modifica della password durante l'installazione \[► 170\]](#).

1. Se il file è stato scaricato da RadiNET Pro, decomprimerlo (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip o xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Fare doppio clic su "EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe".



Viene visualizzata la finestra di dialogo "Controllo dell'account utente". Fare clic su "Yes" per avviare il programma di installazione.

3. Seguire i passaggi da 2 a 6 nella sezione [Installazione da DVD-ROM \[► 16\]](#) per l'installazione.

2.3.2 Mac

Attenzione

- Verificare che il sistema operativo soddisfi i requisiti di sistema (vedere la sezione [2.1 Requisiti di sistema \[► 12\]](#)) prima di aggiornare RadiCS. Se i requisiti di sistema non sono soddisfatti, eseguire l'aggiornamento del sistema operativo prima di aggiornare RadiCS.

1. Inserire "RadiCS DVD-ROM" in un'unità in grado di caricarlo.
L'icona viene visualizzata sulla scrivania.
2. Fare doppio clic sull'icona.
3. Fare doppio clic sull'icona "RadiCS_v5.x.x.x.pkg".
Il programma di installazione viene avviato e viene visualizzata la procedura guidata di installazione.

Attenzione

- Per installare il software è necessario un account utente con privilegi di amministratore. Per informazioni sui privilegi di cui dispone il proprio account, contattare l'amministratore di sistema.
- Se RadiCS è già installato, viene disinstallato.

4. Installare il software.
Seguire le istruzioni visualizzate nella finestra per installare il software.

2.4 Configurazione

2.4.1 Avvio di RadiCS

2.4.1.1 Windows

1. Fare doppio clic sull'icona RadiCS nell'area delle notifiche.

Nota

- Una volta avviato, il software si trova nell'area delle notifiche.
- Se l'icona RadiCS non è presente sul desktop o nell'area delle notifiche, seguire le procedure seguenti per avviare RadiCS.
 - Windows 11:
fare clic su "Start" - "Tutte le app" - "RadiCS Ver. 5".
 - Windows 10:
fare clic, nell'ordine, su "Start" - "EIZO" - "RadiCS Ver.5".

2.4.1.2 Mac

1. Fare clic sull'icona RadiCS nella barra dei menu e selezionare "RadiCS".

2.4.2 Correlazione del monitor con le informazioni sul monitor

2.4.2.1 Correlazione automatica

Quando RadiCS si avvia per la prima volta o quando viene rilevata una modifica della configurazione del monitor, il monitor viene rilevato automaticamente e viene completata la correlazione del monitor con le informazioni sul monitor. Non sono necessari ulteriori passaggi.

Nota

- Se i seguenti monitor non vengono rilevati, verificare in modalità Amministratore, nella schermata "General", "Monitor Detection" che "Detect CuratOR monitors" sia abilitato. (Vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) ► 167.)
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

2.4.2.2 Correlazione manuale

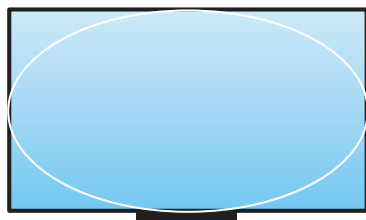
È necessario eseguire il rilevamento e la correlazione manuali per i monitor le cui informazioni, quali il nome del modello o il numero di serie, non vengono conservate poiché le informazioni sul monitor non possono essere recuperate automaticamente.

Quando si esegue la correlazione manuale del monitor con le informazioni sul monitor, disabilitare il rilevamento automatico su "Monitor Detection" nella schermata General in modalità Amministratore. ([8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) ► 167)

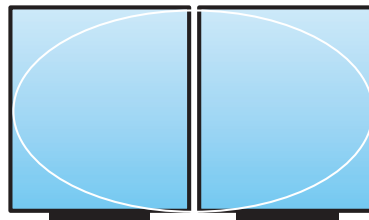
Quando viene rilevata automaticamente una modifica della configurazione del monitor, viene visualizzata la schermata per eseguire la correlazione del monitor con le informazioni sul monitor. Effettuare quindi i passaggi seguenti ed eseguire la correlazione del monitor con le informazioni sul monitor.

Attenzione

- Se il rilevamento automatico è disabilitato, è necessario eseguire il rilevamento manuale dopo l'avvio iniziale di RadiCS o dopo aver modificato il layout del monitor. RadiCS non funzionerà normalmente se non viene eseguito il rilevamento manuale del monitor.
- Il rilevamento del monitor non può essere eseguito in modalità Wide View (schermata visualizzata su più monitor).



Rilevamento monitor possibile

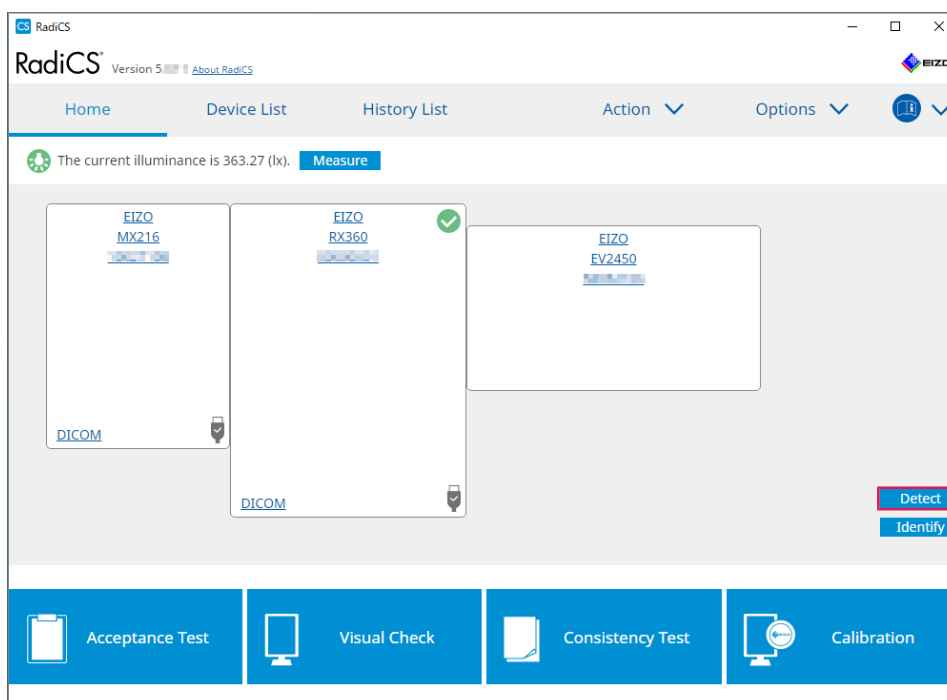


Rilevamento monitor non possibile

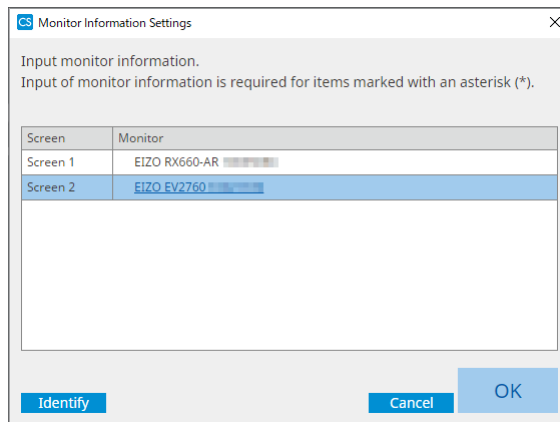
Nota

- Le informazioni sul monitor potrebbero non essere recuperate automaticamente nelle seguenti situazioni:
 - Le informazioni sul monitor collegato non vengono visualizzate nella schermata Home.
 - Le informazioni sul monitor visualizzate nella schermata Home non sono collegate.

1. Accedere ad Administrator Mode. ([2.5 Accesso ad Administrator Mode \[► 23\]](#))
2. Fare clic su "Detect".



La finestra Monitor Information Settings viene visualizzata se non è possibile ottenere le informazioni sul monitor. Se la finestra Monitor Information Settings non viene visualizzata, non è necessaria alcuna ulteriore azione poiché la correlazione è completata.



Nota

- Mentre è visualizzata la finestra Monitor Information Settings, viene visualizzata una schermata di identificazione che indica quale riga della schermata corrisponde alla schermata effettiva.
- Spostando il mouse su una riga è possibile visualizzare un cerchio di identificazione attorno alla schermata che corrisponde a quella riga.
- Facendo clic su "Identify" vengono visualizzate le informazioni di identificazione del monitor ("Information") sulla schermata del monitor (compatibile solo con determinati modelli).
- A seconda del monitor, "Identify" potrebbe non essere visualizzato.

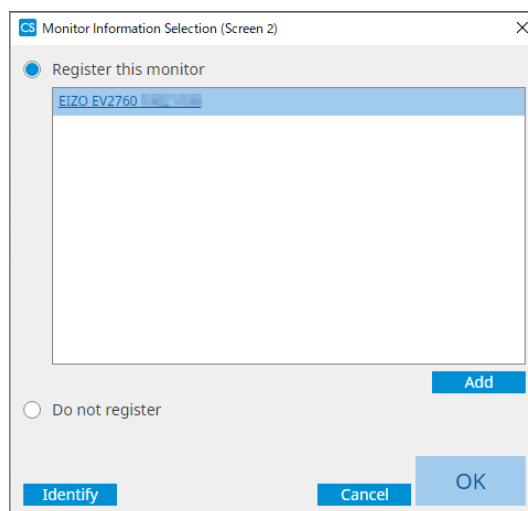
3. Fare clic sul monitor collegato (monitor non correlato).

Viene visualizzata la finestra Monitor Information Selection.

4. Selezionare le informazioni del monitor correlato alla schermata.

Le informazioni sul monitor registrate quando il monitor è stato precedentemente rilevato vengono fornite come collegamento. Facendo clic sul collegamento è possibile modificare le informazioni sul monitor. Le informazioni sul monitor recuperate dalla comunicazione tramite USB non possono essere modificate.

Se le informazioni sul monitor che si desidera correlare non sono visualizzate, fare clic su "Add" e immettere le informazioni sul monitor.



Nota

- Facendo clic su "Identify" vengono visualizzate le informazioni di identificazione del monitor ("Information") nella parte superiore della schermata del monitor.
- A seconda del monitor, "Identify" potrebbe non essere visualizzato.
- Se non è necessario gestire la schermata di destinazione, selezionare "Do not register". Le informazioni sul monitor non verranno registrate.

5. Fare clic su "OK".

2.4.3 Chiusura di RadiCS

1. Fare clic su  nella parte in alto a destra nella finestra.

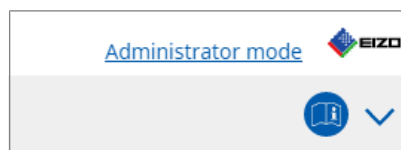
Nota

- Anche se la finestra è chiusa, RadiCS resterà nell'area delle notifiche e nella barra dei menu.

2.5 Accesso ad Administrator Mode

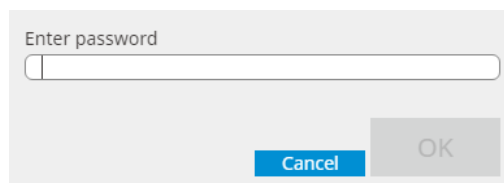
Per eseguire un test di accettazione o una calibrazione in RadiCS e configurare varie impostazioni, accedere ad Administrator Mode.

1. Fare clic su "Administrator mode".



Viene visualizzata la finestra di immissione della password.

2. Inserire la password e fare clic su "OK".



Viene visualizzata la finestra "Administrator mode".

Attenzione

- L'impostazione predefinita della password è "passwordv5". Assicurarsi di cambiare la password iniziale. Vedere la sezione [8.5 Modifica della password](#) [▶ 168] per modificare la password o la sezione [Modifica della password durante l'installazione](#) [▶ 170] per specificare una password durante l'installazione.
- Se è stato effettuato l'aggiornamento dalla versione 4, la password utilizzata nella versione 4 è ancora valida.






2.6 Funzione e struttura di ogni finestra

Questa sezione descrive la struttura e la funzione di RadiCS/RadiCS LE.


2.6.1 Icona

2.6.1.1 Icona visualizzata nell'area delle notifiche

Dopo aver installato RadiCS/RadiCS LE, l'icona RadiCS compare nell'area delle notifiche. L'icona cambia in base allo stato.







Icona	Stato
	Funzionamento normale.
	Esecuzione dell'attività non riuscita.
	Viene visualizzato l'avviso di illuminazione.
	L'esecuzione dell'attività non è riuscita e viene visualizzato l'avviso di illuminazione.
	Esecuzione di un'attività in corso.

Nota

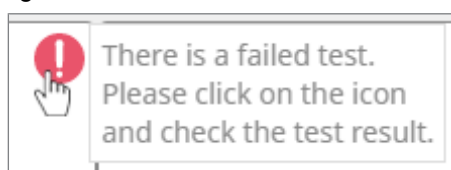
- L'icona mostrata nel Task Tray diventa  se la connessione a RadiNET Pro non ha successo.

2.6.1.2 Icona mostrata in RadiCS

L'icona di stato del monitor viene visualizzata su RadiCS/RadiCS LE. Il significato di ciascuna icona è il seguente:

Icona	Stato
	L'ultimo risultato del test è Pass.
	L'ultimo risultato del test è Fail.
	Monitor connesso correttamente.
	Monitor non connesso.
	L'illuminazione rientra nell'intervallo consentito.
	L'illuminazione supera l'intervallo consentito.
(nascosto)	Non testato o non gestito da RadiCS.

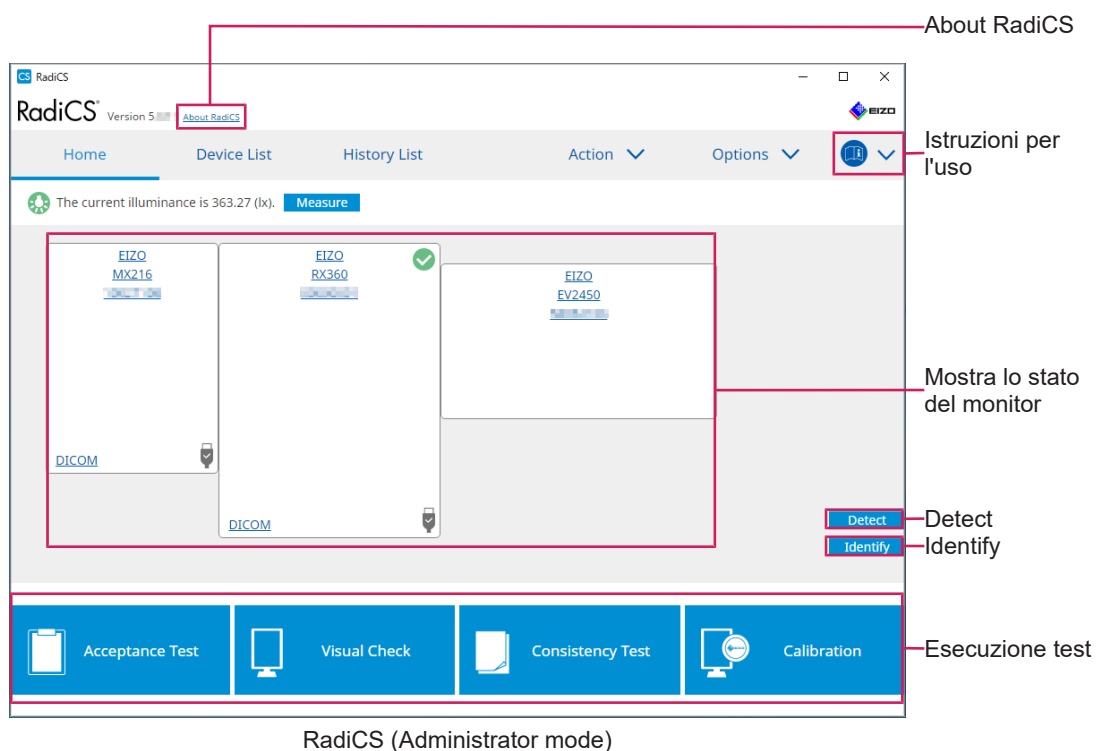
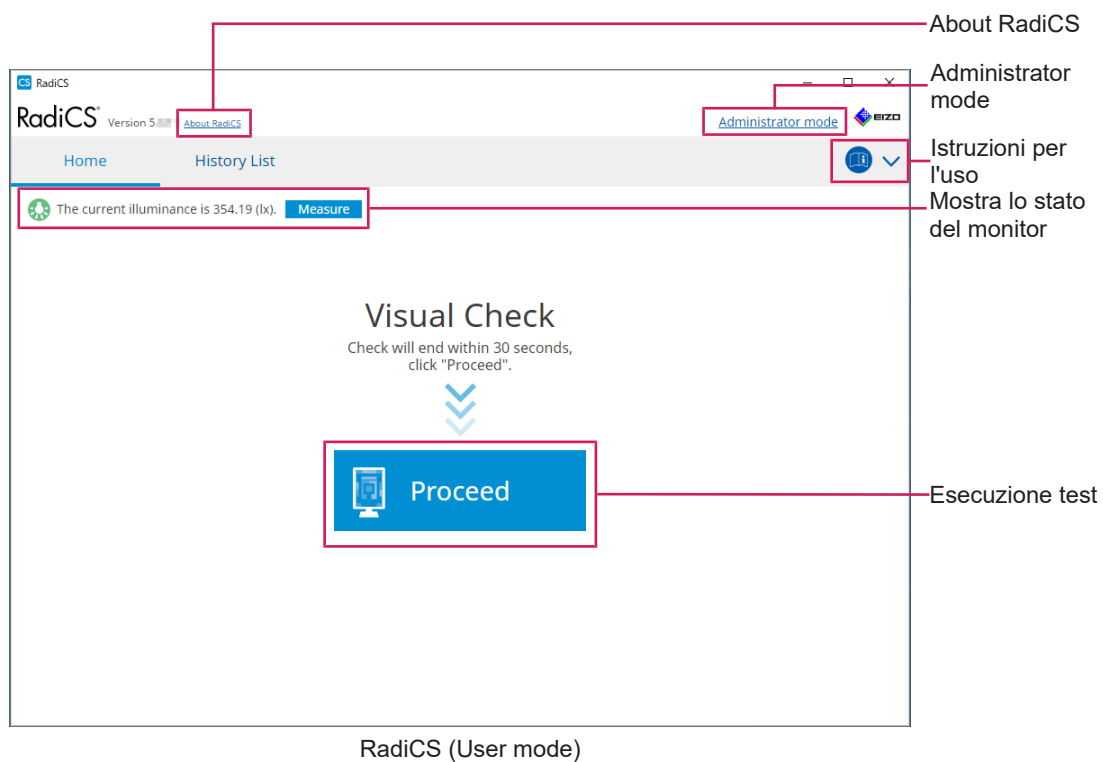
Quando lo stato è mostrato solo tramite l'icona, posizionare il puntatore del mouse su di essa per visualizzare i dettagli.



2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Home

Lo stato del monitor viene visualizzato in modo semplice. È possibile eseguire il test o la regolazione.



Le funzioni regolabili dipendono dalla modalità.

✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
About RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Istruzioni per l'uso	✓	✓
Mostra lo stato del monitor	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Esecuzione test	✓ ^{*1}	✓

*1 È eseguibile solo il Visual Check. Il Consistency Test è eseguibile da "Action" solo in Administrator mode. Per ulteriori dettagli sull'esecuzione, vedere la sezione [Esecuzione di un Consistency Test](#) [▶ 56].

About RadiCS

Visualizza le seguenti informazioni: (8.9 [Conferma delle informazioni di RadiCS \(About RadiCS\)](#) [▶ 175])

- Versione
- Monitor compatibili
- Plugin
- Licenza

Administrator mode

Accedere all'Administrator mode.

Istruzioni per l'uso

Visualizza le istruzioni per l'uso di RadiCS nella lingua di visualizzazione corrente o accede al sito Web EIZO dove è possibile consultare le istruzioni per l'uso di RadiCS.

Mostra lo stato del monitor

Mostra lo stato del monitor.

In User mode vengono visualizzate le informazioni sull'illuminazione.

In Administrator mode vengono visualizzati i seguenti elementi:

- Informazioni sull'illuminazione
- Informazioni sul monitor (produttore, nome del monitor, numero di serie e stato della connessione USB)
- Ultimo risultato del test

Detect

Rileva un monitor.

Identify

Le informazioni sul monitor (produttore, nome del modello, numero di serie) vengono visualizzate sulla schermata del monitor.

Esecuzione test

Esegue il test o la regolazione.

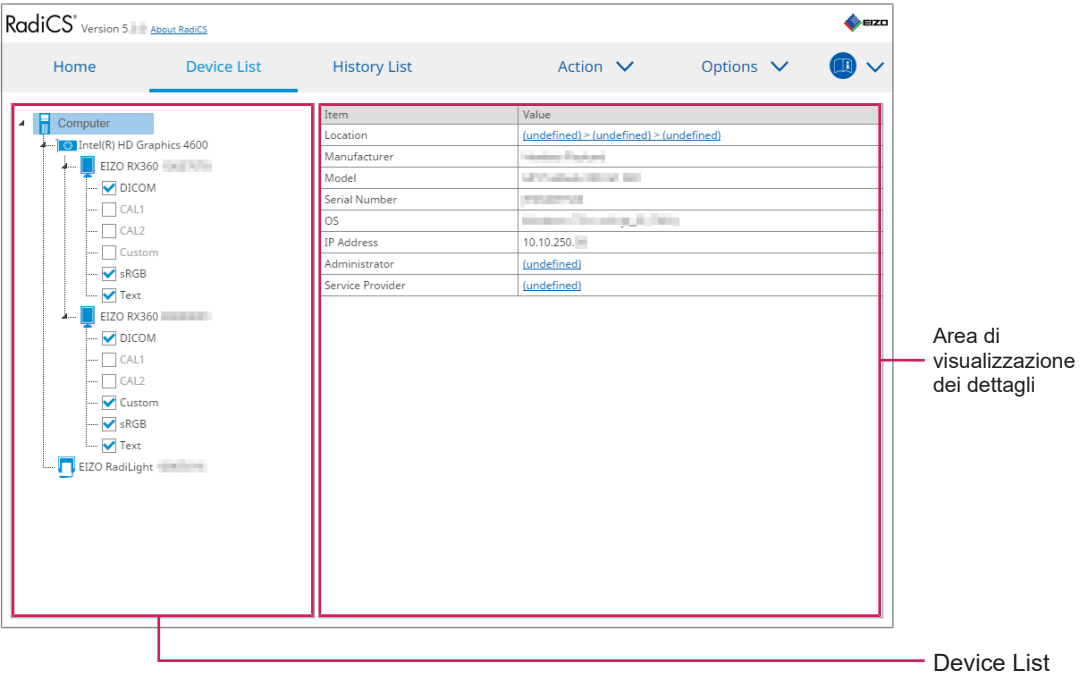
- Acceptance Test
- Visual Check
- Consistency Test
- Calibration

2.6.2.2 Device List

È possibile confermare e impostare il PC utilizzato, la scheda grafica, il monitor collegato tramite RadiLight e USB e le relative informazioni dettagliate del modo CAL Switch. L'elenco dei dispositivi viene visualizzato solo in Administrator mode.

Nota

- Ulteriori informazioni su RadiLight sono disponibili nella sezione [Informazioni sul monitor \[▶ 156\]](#).



✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Device List	-	✓
Area di visualizzazione dei dettagli	-	✓

Device List

Le seguenti informazioni vengono visualizzate in un formato ad albero. Le informazioni dettagliate sull'elemento selezionato vengono visualizzate nell'area di visualizzazione dei dettagli. Inoltre, selezionare la casella di spunta per impostare il modo CAL Switch come oggetto gestito da RadiCS.

- PC
- Scheda grafica
- Monitor
- Modo CAL Switch
- RadiLight

Area di visualizzazione dei dettagli

Mostra le informazioni dettagliate di un elemento selezionato. ([8.1 Gestione delle informazioni su PC/monitor](#) ► 154])

2.6.2.3 History List

Viene visualizzato un elenco cronologico dei risultati dell'esecuzione delle attività e delle modifiche di regolazione e impostazione. È possibile creare un report dalla cronologia.

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

✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Imposta la condizione di visualizzazione delle cronologie in History List. Selezionare una condizione o immettere una parola chiave nella casella di testo. ([Cronologia delle ricerche](#) ► 72])

History List

Mostra un elenco cronologico dei risultati dell'esecuzione dell'attività e delle modifiche di regolazione e impostazione in base alla condizione di ricerca. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cronologia selezionata per generare il report. ([Generazione di report da History List](#) ► 73])

History Import

Importa un backup del file di cronologia. ([Importazione della cronologia](#) ► 72])

Bulk Test Report Generation

Genera report in blocco dei test che soddisfano le condizioni configurate di tutte le cronologie visualizzate in History List. ([Generazione di più report \[► 75\]](#))

2.6.2.4 Action

✓: Supportato, -: Non supportato

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

^{*1} Viene visualizzato solo quando è impostato Administrator mode "Options" - "Configuration" - "User Mode". Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [8.6 Configurazione delle impostazioni di visualizzazione in User mode \[► 171\]](#).

Attenzione

- Le funzioni disponibili dipendono dal monitor utilizzato.

Hands-off Check

Esegue un controllo automatico. ([5.1 Esecuzione di attività \[► 97\]](#))

Luminance Check

Esegue un controllo della luminanza. ([5.1 Esecuzione di attività \[► 97\]](#))

Grayscale Check

Esegue un controllo della scala di grigio. ([5.1 Esecuzione di attività \[► 97\]](#))

Consistency Test

Esegue un test di coerenza. ([Esecuzione di un Consistency Test \[► 56\]](#))

Work-and-flow

Consente di impostare la funzione appropriata per rendere i lavori più efficienti.

- Hide-and-Seek ([7.1 Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP \(Hide-and-Seek\) \[► 124\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 Commutazione del PC da utilizzare \(Switch-and-Go\) \[► 129\]](#))
- Point-and-Focus ([7.3 Focalizzazione sulla parte dello schermo da visualizzare \(Point-and-Focus\) \[► 133\]](#))
- Auto Mode Switch ([7.4 Commutazione automatica del modo CAL Switch \(Auto Mode Switch\) \[► 137\]](#))
- Manual Mode Switch ([7.5 Commutazione del modo CAL Switch sullo schermo \(Manual Mode Switch\) \[► 138\]](#))
- Signal Switch ([7.6 Commutazione del segnale di ingresso \(Signal Switch\) \[► 142\]](#))

- Mouse Pointer Utility (7.7 Ottimizzazione del funzionamento con il mouse (Mouse Pointer Utility) [► 145])
- Image Rotation Plus (7.8 Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione (Image Rotation Plus) [► 147])
- Auto Brightness Switch (7.9 Commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del mouse (Auto Brightness Switch) [► 148])
- Instant Backlight Booster (7.10 Aumento temporaneo della luminosità (Instant Backlight Booster) [► 149])
- Auto Brightness Control (7.11 Regolazione della luminosità del monitor in base all'illuminazione ambientale (Auto Brightness Control) [► 152])

Correlation

Esegue la correlazione tra il Sensore anteriore integrato e il dispositivo di misurazione. (5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato [► 112])

Illuminance Sensor Correlation

Esegue la correlazione per il sensore di illuminazione del monitor e l'illuminometro. (5.8 Esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione [► 114])

Color Match Calibration

Abbina manualmente i colori per due monitor. (5.4 Calibrazione dei colori tra i monitor (Color Match Calibration) [► 102])

Pattern Indication

Visualizza un pattern di prova sul monitor e rileva tale pattern. Visualizza anche un pattern di misurazione e misura manualmente la luminosità del monitor. (5.3 Visualizzazione/esportazione di un pattern [► 99], 5.2 Misurazione manuale della luminanza [► 98])

2.6.2.5 Options

In questo menu vengono configurate varie impostazioni. Options viene visualizzato solo in Administrator mode.

✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Consente di impostare i seguenti elementi:

- General (8.3 Connessione a RadiNET Pro [► 164], 8.4 Impostazioni di base di RadiCS [► 167], 8.5 Modifica della password [► 168])
- Registration Information (8.2 Impostazione delle informazioni di registrazione [► 163])
- Schedule (4.5 Utilizzo della pianificazione [► 94])
- Sensor (4.4 Aggiunta di dispositivi di misurazione [► 93])

- User Mode (8.6 Configurazione delle impostazioni di visualizzazione in User mode [► 171])
- History (Eseguire il backup della cronologia [► 77])
- Ambient Light Watchdog (5.6 Monitoraggio dell'illuminazione [► 109])
- MAC Address Clone (8.8 Sostituzione dell'indirizzo MAC del monitor (MAC Address Clone) [► 173])

QC Guideline

Consente di preparare o modificare le linee guida del controllo di qualità. (4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità [► 80])

Work-and-flow

Consente di impostare la funzione appropriata per rendere i lavori più efficienti.

- Hide-and-Seek (7.1 Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP (Hide-and-Seek) [► 124])
- Switch-and-Go (7.2 Commutazione del PC da utilizzare (Switch-and-Go) [► 129])
- Point-and-Focus (7.3 Focalizzazione sulla parte dello schermo da visualizzare (Point-and-Focus) [► 133])
- Auto Mode Switch (7.4 Commutazione automatica del modo CAL Switch (Auto Mode Switch) [► 137])
- Manual Mode Switch (7.5 Commutazione del modo CAL Switch sullo schermo (Manual Mode Switch) [► 138])
- Signal Switch (7.6 Commutazione del segnale di ingresso (Signal Switch) [► 142])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Ottimizzazione del funzionamento con il mouse (Mouse Pointer Utility) [► 145])
- Image Rotation Plus (7.8 Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione (Image Rotation Plus) [► 147])
- Auto Brightness Switch (7.9 Commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del mouse (Auto Brightness Switch) [► 148])
- Instant Backlight Booster (7.10 Aumento temporaneo della luminosità (Instant Backlight Booster) [► 149])
- Auto Brightness Control (7.11 Regolazione della luminosità del monitor in base all'illuminazione ambientale (Auto Brightness Control) [► 152])

Power Saving

Configura l'impostazione per il risparmio energetico.

- Backlight Saver (6.1 Utilizzo della funzione di risparmio energetico (Backlight Saver) [► 118])
- Master Power Switch (6.2 Accensione e spegnimento concomitanti del monitor [► 122])

Gateway

Configura l'impostazione per la connessione a RadiNET Pro Web Hosting/RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Guardian. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla guida del sistema RadiNET Pro Web Hosting. Questa funzione non viene mostrata fino al completamento delle impostazioni di connessione.

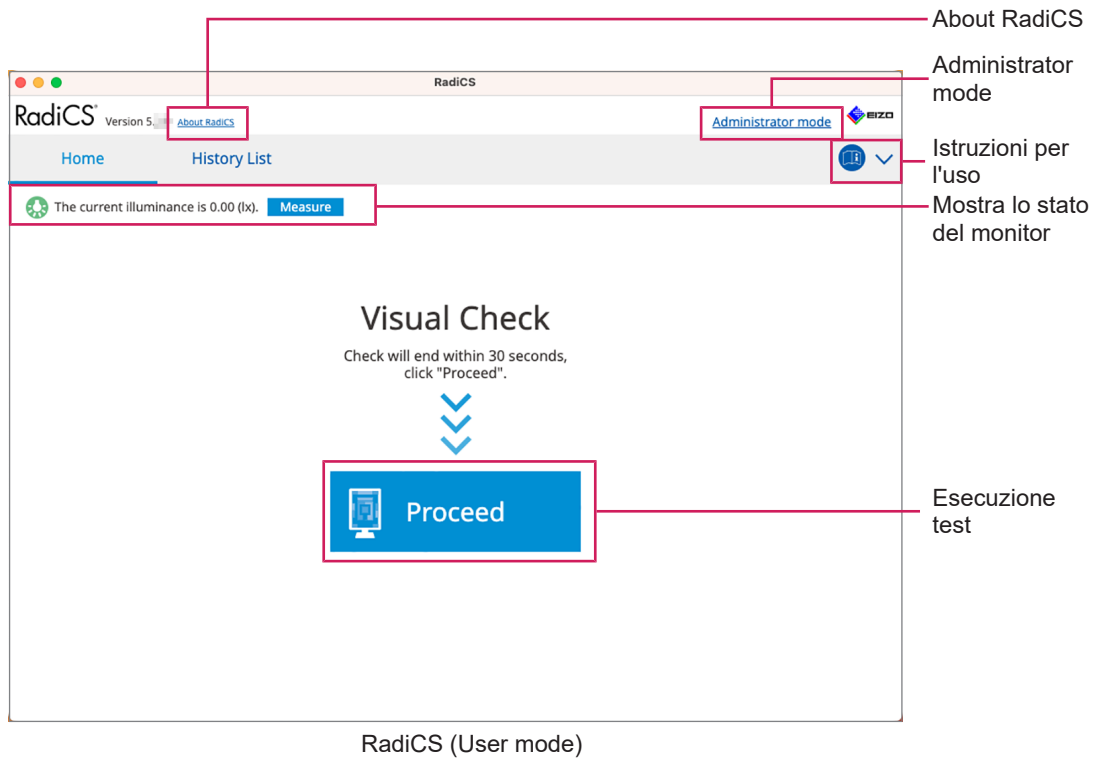
Export settings

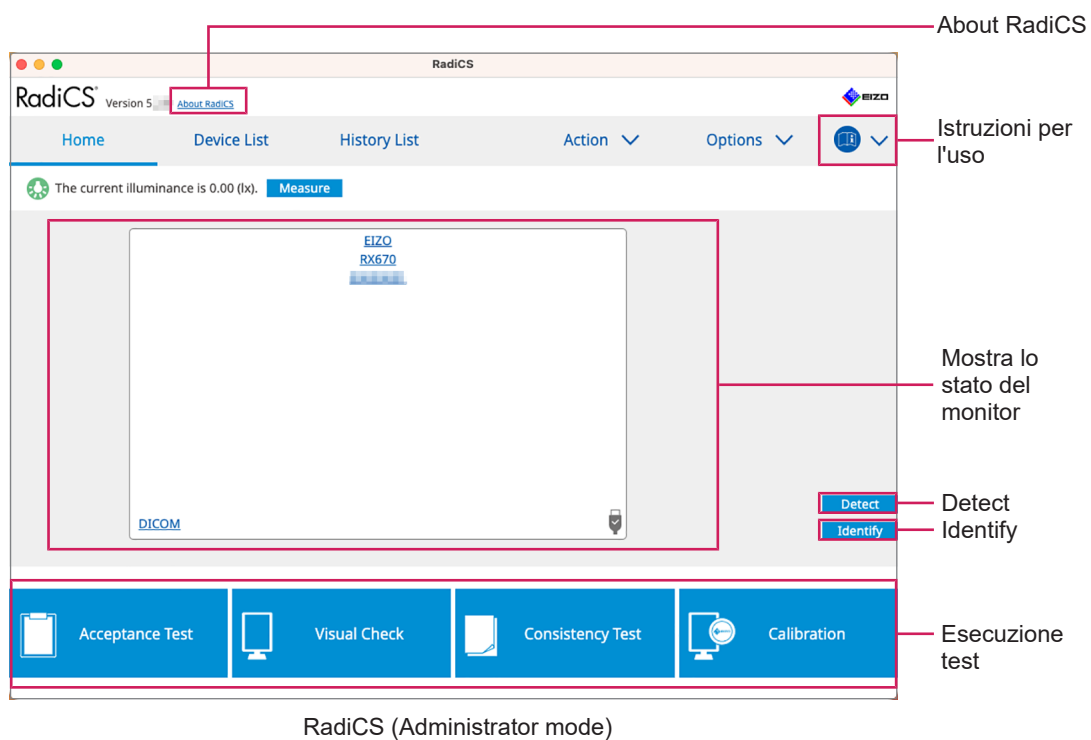
Esporta il file di configurazione per l'impostazione batch da RadiNET Pro a ciascun PC con RadiCS. ([Esportazione del file di configurazione da importare in RadiNET Pro](#) ► 166)

2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Home

Lo stato del monitor viene visualizzato in modo semplice. È possibile eseguire il test o la regolazione.





✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
About RadiCS	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Istruzioni per l'uso	✓	✓
Mostra lo stato del monitor	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Esecuzione test	✓ ^{*1}	✓

*1 È eseguibile solo il Visual Check. Il Consistency Test è eseguibile da "Action" solo in Administrator mode. Per ulteriori dettagli sull'esecuzione, vedere la sezione [Esecuzione di un Consistency Test \[p. 56\]](#).

About RadiCS

Visualizza le seguenti informazioni: (8.9 [Conferma delle informazioni di RadiCS \(About RadiCS\) \[p. 175\]](#))

- Versione
- Monitor compatibili
- Plugin
- Licenza

Administrator mode

Accedere all'Administrator mode.

Istruzioni per l'uso

Visualizza le istruzioni per l'uso di RadiCS nella lingua di visualizzazione corrente o accede al sito Web EIZO dove è possibile consultare le istruzioni per l'uso di RadiCS.

Mostra lo stato del monitor

Mostra lo stato del monitor.

In User mode vengono visualizzate le informazioni sull'illuminazione.

In Administrator mode vengono visualizzati i seguenti elementi:

- Informazioni sull'illuminazione
- Informazioni sul monitor (produttore, nome del monitor, numero di serie e stato della connessione USB)
- Ultimo risultato del test

Detect

Rileva un monitor.

Identify

Le informazioni sul monitor (produttore, nome del modello, numero di serie) vengono visualizzate sulla schermata del monitor.

Esecuzione test

Esegue il test o la regolazione.

- Acceptance Test

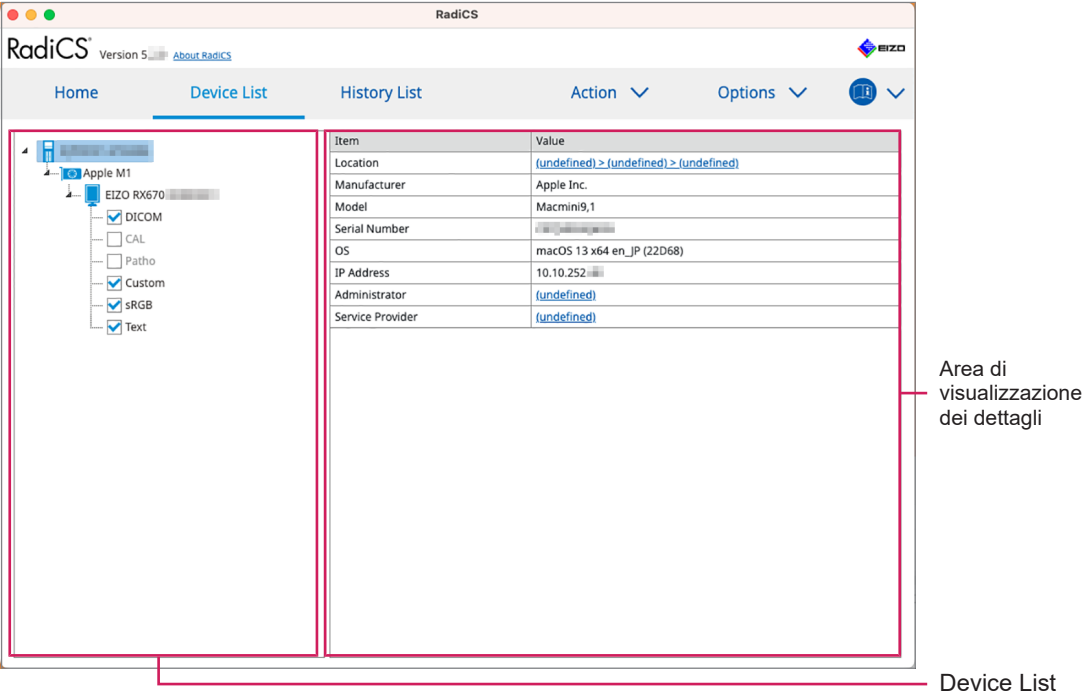
- Visual Check
- Consistency Test
- Calibration

2.6.3.2 Device List

È possibile confermare e impostare informazioni dettagliate sul PC e sulla scheda grafica in uso, sul monitor collegato tramite USB e sul modo CAL Switch. L'elenco dei dispositivi viene visualizzato solo in Administrator mode.

Nota

- Ulteriori informazioni su RadiLight sono disponibili nella sezione [Informazioni sul monitor](#) ► 156].



✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Device List	-	✓
Area di visualizzazione dei dettagli	-	✓

Device List

Le seguenti informazioni vengono visualizzate in un formato ad albero. Le informazioni dettagliate sull'elemento selezionato vengono visualizzate nell'area di visualizzazione dei dettagli. Inoltre, selezionare la casella di spunta per impostare il modo CAL Switch come oggetto gestito da RadiCS.

- PC
- Scheda grafica
- Monitor
- Modo CAL Switch

Area di visualizzazione dei dettagli

Mostra le informazioni dettagliate di un elemento selezionato. ([8.1 Gestione delle informazioni su PC/monitor](#) ► 154)

2.6.3.3 History List

Viene visualizzato un elenco cronologico dei risultati dell'esecuzione delle attività e delle modifiche di regolazione e impostazione. È possibile creare un report dalla cronologia.

Search condition

Monitor: ☒ Show only connected monitors

Keyword:

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

✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Imposta la condizione di visualizzazione delle cronologie in History List. Selezionare una condizione o immettere una parola chiave nella casella di testo. ([Cronologia delle ricerche](#) ► 72)

History List

Mostra un elenco cronologico dei risultati dell'esecuzione dell'attività e delle modifiche di regolazione e impostazione in base alla condizione di ricerca. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cronologia selezionata per generare il report. ([Generazione di report da History List](#) ► 73)

Bulk Test Report Generation

Genera report in blocco dei test che soddisfano le condizioni configurate di tutte le cronologie visualizzate in History List. ([Generazione di più report](#) ► 75)

2.6.3.4 Action

✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

*1 Viene visualizzato solo quando è impostato Administrator mode "Options" - "Configuration" - "User Mode". Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [8.6 Configurazione delle impostazioni di visualizzazione in User mode](#) [► 171].

Hands-off Check

Esegue un controllo automatico. ([5.1 Esecuzione di attività](#) [► 97])

Luminance Check

Esegue un controllo della luminanza. ([5.1 Esecuzione di attività](#) [► 97])

Grayscale Check

Esegue un controllo della scala di grigio. ([5.1 Esecuzione di attività](#) [► 97])

Consistency Test

Esegue un test di coerenza. ([Esecuzione di un Consistency Test](#) [► 56])

Correlation

Esegue la correlazione tra il Sensore anteriore integrato e il dispositivo di misurazione. ([5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato](#) [► 112])

Illuminance Sensor Correlation

Esegue la correlazione per il sensore di illuminazione del monitor e l'illuminometro. ([5.8 Esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione](#) [► 114])

Pattern Indication

Visualizza un pattern di prova sul monitor e rileva tale pattern. Visualizza anche un pattern di misurazione e misura manualmente la luminosità del monitor. ([5.3 Visualizzazione/esportazione di un pattern](#) [► 99], [5.2 Misurazione manuale della luminanza](#) [► 98])

2.6.3.5 Options

In questo menu vengono configurate varie impostazioni. Options viene visualizzato solo in Administrator mode.

✓: Supportato, -: Non supportato

Funzione	User mode	Administrator mode
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

Consente di impostare i seguenti elementi:

- General (8.3 Connessione a RadiNET Pro [▶ 164], 8.4 Impostazioni di base di RadiCS [▶ 167], 8.5 Modifica della password [▶ 168])
- Registration Information (8.2 Impostazione delle informazioni di registrazione [▶ 163])
- Schedule (4.5 Utilizzo della pianificazione [▶ 94])
- Sensor (4.4 Aggiunta di dispositivi di misurazione [▶ 93])
- User Mode (8.6 Configurazione delle impostazioni di visualizzazione in User mode [▶ 171])
- Ambient Light Watchdog (5.6 Monitoraggio dell'illuminazione [▶ 109])

QC Guideline

Consente di preparare o modificare le linee guida del controllo di qualità. (4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità [▶ 80])

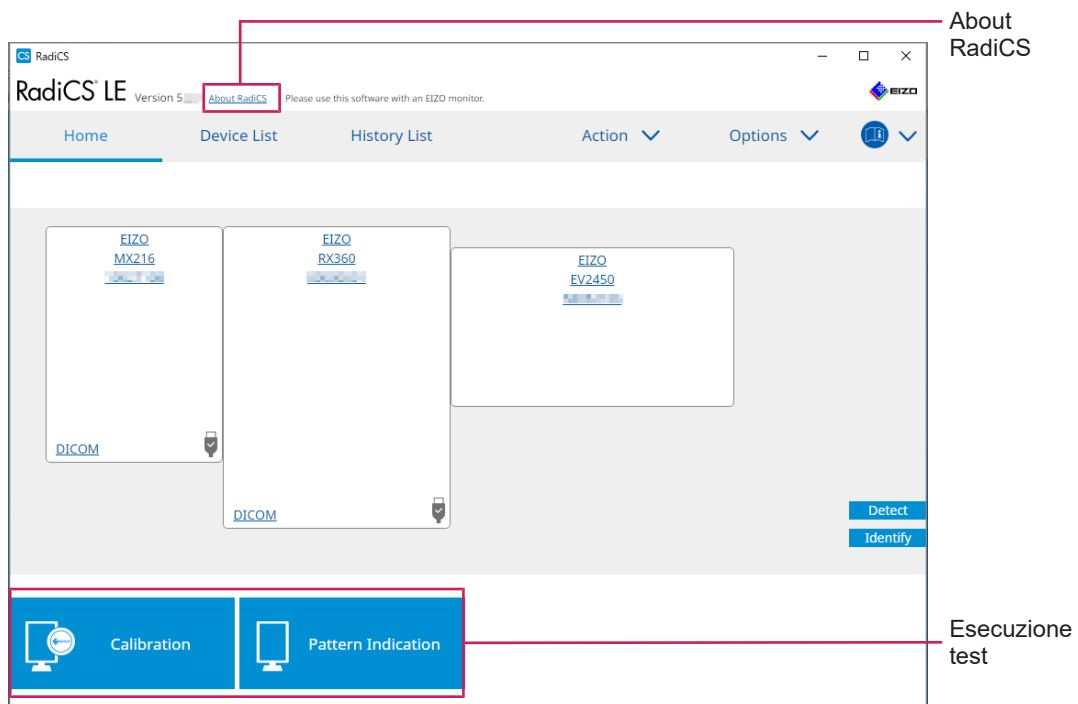
Export settings

Esporta il file di configurazione per l'impostazione batch da RadiNET Pro a ciascun PC con RadiCS. (Esportazione del file di configurazione da importare in RadiNET Pro [▶ 166])

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Home

Lo stato del monitor viene visualizzato in modo semplice. Calibration e Visual Check sono eseguibili.



About RadiCS

Visualizza le seguenti informazioni: (8.9 Conferma delle informazioni di RadiCS (About RadiCS) [▶ 175])

- Versione
- Monitor compatibili
- Plugin

- Licenza

Detect

Consente di rilevare manualmente un monitor.

Identify

Le informazioni sul monitor (produttore, nome del modello, numero di serie) vengono visualizzate sulla schermata del monitor.

Esecuzione test

Esegue il test o la regolazione.

- Calibration
- Pattern Indication

2.6.4.2 Device List

È possibile confermare e impostare il PC utilizzato, la scheda grafica, il monitor collegato tramite RadiLight e USB e le relative informazioni dettagliate del modo CAL Switch.

Nota

- Ulteriori informazioni su RadiLight sono disponibili nella sezione [Informazioni sul monitor](#) ► 156].

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. On the left, the 'Device List' is displayed in a tree view under the 'Computer' section. It includes 'Intel(R) HD Graphics 4600', 'EIZO RX360' (with 'DICOM' selected), 'EIZO MX191', and 'EIZO RadiLight'. On the right, the 'History List' table shows calibration details for the selected device.

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	<input type="checkbox"/> Enabled
Use/Comment	(undefined)
Backlight Meter	Insufficient amount of data
Backlight Status	Backlight is stable

Area di visualizzazione dei dettagli

Device List

Device List

Le seguenti informazioni vengono visualizzate in un formato ad albero. Le informazioni dettagliate sull'elemento selezionato vengono visualizzate nell'area di visualizzazione dei dettagli. Inoltre, selezionare la casella di spunta per impostare il modo CAL Switch come oggetto gestito da RadiCS.

- PC
- Scheda grafica
- Monitor

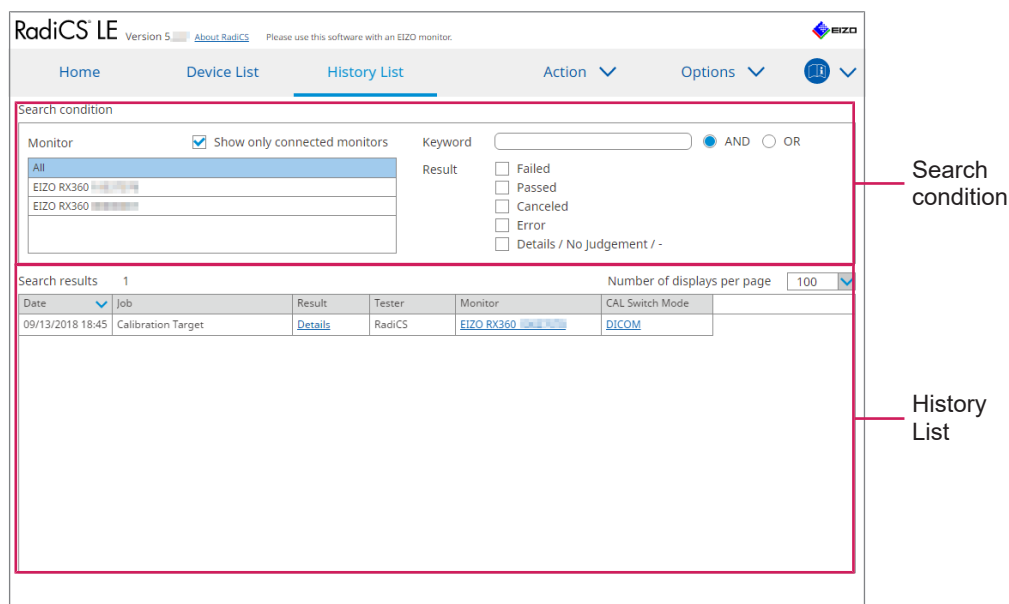
- Modo CAL Switch
- RadiLight

Area di visualizzazione dei dettagli

Mostra le informazioni dettagliate di un elemento selezionato. ([8.1 Gestione delle informazioni su PC/monitor](#) ► 154])

2.6.4.3 History List

Viene visualizzato un elenco cronologico dei risultati dell'esecuzione delle attività e delle modifiche di regolazione e impostazione. È possibile creare un report dalla cronologia.



Search condition

Monitor: ☒ Show only connected monitors

Keyword: AND OR

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

Search results 1 Number of displays per page 100

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

Search condition

Imposta la condizione di visualizzazione delle cronologie in History List. Selezionare una condizione o immettere una parola chiave nella casella di testo. ([Cronologia delle ricerche](#) ► 72])

History List

Mostra un elenco cronologico dei risultati dell'esecuzione dell'attività e delle modifiche di regolazione e impostazione in base alla condizione di ricerca. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cronologia selezionata per generare il report. ([Generazione di report da History List](#) ► 73])

2.6.4.4 Action

Attenzione

- Le funzioni disponibili dipendono dal monitor utilizzato.

Hands-off Check

Esegue un controllo automatico. ([5.1 Esecuzione di attività](#) ► 97])

Correlation

Esegue la correlazione tra il Sensore anteriore integrato e il dispositivo di misurazione. ([5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato](#) ► 112])

2.6.4.5 Options

In questo menu vengono configurate varie impostazioni.

Attenzione
<ul style="list-style-type: none"> Le funzioni disponibili dipendono dal monitor utilizzato.

Configuration

Consente di impostare i seguenti elementi:

- General ([8.3 Connessione a RadiNET Pro](#) [► 164], [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [► 167], [8.5 Modifica della password](#) [► 168])
- Registration Information ([8.2 Impostazione delle informazioni di registrazione](#) [► 163])
- Schedule ([4.5 Utilizzo della pianificazione](#) [► 94])
- MAC Address Clone ([8.8 Sostituzione dell'indirizzo MAC del monitor \(MAC Address Clone\)](#) [► 173])

Work-and-flow

Consente di impostare la funzione appropriata per rendere i lavori più efficienti.

- Hide-and-Seek ([7.1 Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP \(Hide-and-Seek\)](#) [► 124])
- Switch-and-Go ([7.2 Commutazione del PC da utilizzare \(Switch-and-Go\)](#) [► 129])
- Point-and-Focus ([7.3 Focalizzazione sulla parte dello schermo da visualizzare \(Point-and-Focus\)](#) [► 133])
- Auto Mode Switch ([7.4 Commutazione automatica del modo CAL Switch \(Auto Mode Switch\)](#) [► 137])
- Manual Mode Switch ([7.5 Commutazione del modo CAL Switch sullo schermo \(Manual Mode Switch\)](#) [► 138])
- Signal Switch ([7.6 Commutazione del segnale di ingresso \(Signal Switch\)](#) [► 142])
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Ottimizzazione del funzionamento con il mouse \(Mouse Pointer Utility\)](#) [► 145])
- Image Rotation Plus ([7.8 Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione \(Image Rotation Plus\)](#) [► 147])
- Auto Brightness Switch ([7.9 Commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del mouse \(Auto Brightness Switch\)](#) [► 148])
- Instant Backlight Booster ([7.10 Aumento temporaneo della luminosità \(Instant Backlight Booster\)](#) [► 149])
- Auto Brightness Control ([7.11 Regolazione della luminosità del monitor in base all'illuminazione ambientale \(Auto Brightness Control\)](#) [► 152])

Power Saving

Configura l'impostazione per il risparmio energetico.

- Backlight Saver ([6.1 Utilizzo della funzione di risparmio energetico \(Backlight Saver\)](#) [► 118])
- Master Power Switch ([6.2 Accensione e spegnimento concomitanti del monitor](#) [► 122])

2.7 Disinstallazione

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11/Windows 10

1. Selezionare, nell'ordine, "Start" - "Configuration" - "App".
2. Selezionare "RadiCS5" dall'elenco e fare clic su "Uninstall".
3. Seguire le istruzioni visualizzate sullo schermo per disinstallare il software.

2.7.2 Mac

1. Fare doppio clic sull'icona "Library/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller".

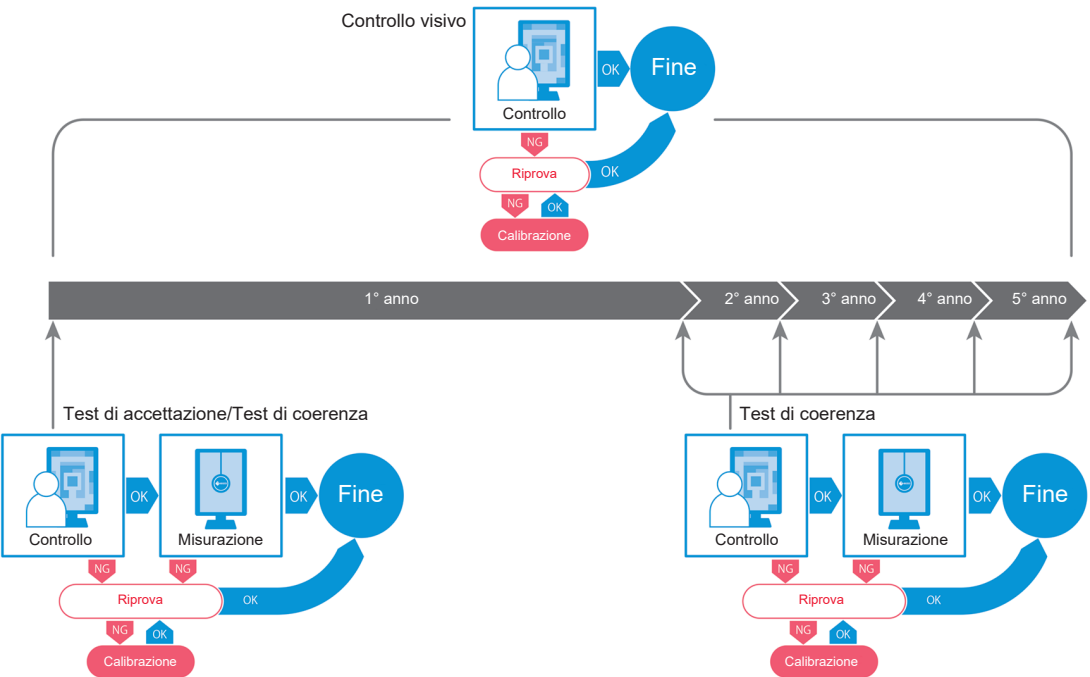
3 Controllo di qualità di base

3.1 Esecuzione del test

Questa sezione spiega come eseguire i test per mantenere la qualità del monitor e come prepararsi per i test.

3.1.1 Flusso di base del controllo di qualità

Il flusso di base del controllo di qualità del monitor è il seguente. Lo standard di controllo di qualità dei monitor (QC Guideline) è specificato da ciascun Paese e i relativi dettagli (condizioni e dettagli dei test, intervalli di esecuzione dei test di coerenza, ecc.) variano a seconda degli standard. Vedere la sezione [4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità](#) [▶ 80](#) per istruzioni su come modificare la QC Guideline.



In questo capitolo vengono spiegate le procedure per i seguenti metodi di prova:

3.1.1.1 Acceptance Test

Un test di accettazione viene utilizzato per verificare se la qualità di visualizzazione soddisfa i requisiti della QC Guideline quando un monitor è stato installato per la prima volta o sostituito. Si consiglia di eseguire questo test quando viene installato un monitor. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Esecuzione dell'Acceptance Test](#) [▶ 44](#).

Nota
<ul style="list-style-type: none">Se per QC Guidelines è selezionato JESRA, il test al momento dell'installazione può essere omesso per il "Shipping Test Report" collegato a un monitor.

3.1.1.2 Visual Check

Un test giornaliero viene utilizzato per controllare visivamente se lo stato di visualizzazione del monitor è normale (Pattern Check). Questo controllo deve essere eseguito prima di utilizzare un monitor. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Esecuzione di Visual Check](#) [▶ 52](#).

3.1.1.3 Consistency Test

Un test di coerenza viene utilizzato per controllare che la qualità di visualizzazione del monitor sia mantenuta. È necessario eseguirlo agli intervalli specificati dalle linee guida di controllo qualità utilizzate. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Esecuzione di un Consistency Test](#) ► 56].

3.1.2 Esecuzione dell'Acceptance Test

Un test di accettazione viene utilizzato per verificare se la qualità di visualizzazione di un monitor soddisfa i requisiti delle linee guida di controllo qualità prima di utilizzare il monitor. Se un monitor è stato installato per la prima volta o sostituito, si consiglia di eseguire il test di accettazione prima di utilizzarlo nelle operazioni quotidiane. Per informazioni dettagliate su come impostare le linee guida di controllo qualità, vedere la sezione [4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità](#) ► 80].

Il test di accettazione include controlli di pattern, luminanza, scala di grigio e uniformità. Gli elementi controllati dipendono dalle linee guida di controllo qualità utilizzate.

Pattern Check

Esegue un controllo visivo della normalità dello stato di visualizzazione del monitor.

Luminance Check

Esegue il controllo della luminanza in bianco e nero.

Grayscale Check

Esegue un controllo della scala di grigio.

Uniformity Check

Esegue il controllo dell'uniformità di colore e luminosità per l'intera schermata.

Attenzione

- Eseguire i test alla temperatura e all'illuminazione effettivi dell'ambiente di utilizzo del monitor.
- L'illuminazione può influire sull'accuratezza di misurazione del sensore. Prestare attenzione ai seguenti punti in modo da mantenere costante l'ambiente durante la misurazione:
 - Utilizzare una tenda o un oggetto simile per coprire le finestre, in modo che la luce naturale (esterna) non entri nella stanza.
 - Assicurarsi che l'illuminazione della stanza non cambi durante la misurazione.
 - Durante la misurazione, non avvicinare il viso o altri oggetti al monitor e non guardare nel sensore.

Nota

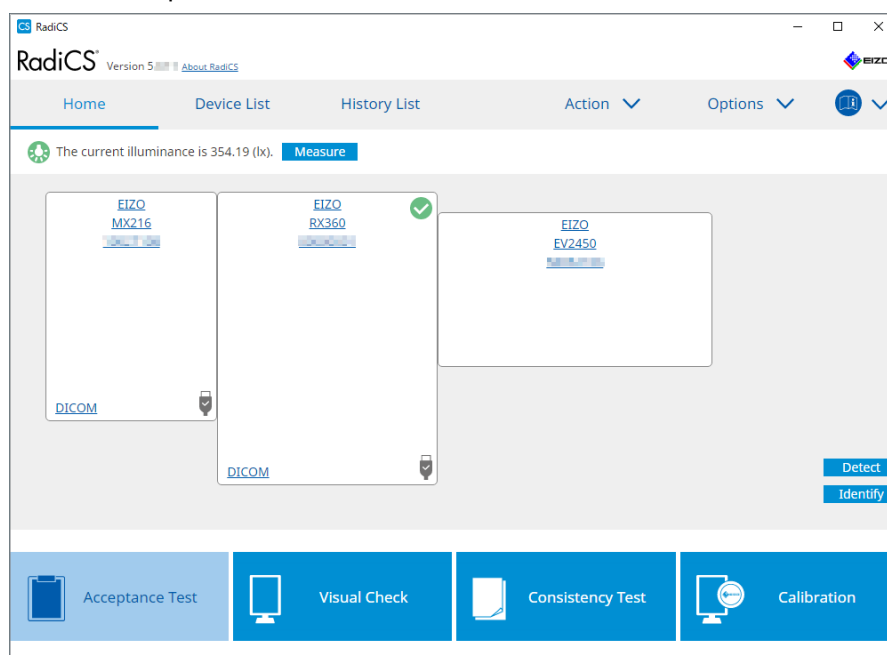
- Se si seleziona QS-RL, ONR 195240-20 o DIN 6868-157 per le linee guida del controllo di qualità e il giudizio del test di accettazione è "Passed", è possibile impostare il valore di base.

1. Collegare i dispositivi di misurazione.

Attenzione


- Il dispositivo di misurazione utilizzabile dipende dalle linee guida del controllo di qualità. Controllare preventivamente il dispositivo di misurazione utilizzabile.
- Se si utilizza un dispositivo di misurazione collegato a RS-232C, tale dispositivo di misurazione deve essere stato registrato preventivamente. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.4 Aggiunta di dispositivi di misurazione](#) ► 93].

2. Fare clic su "Acceptance Test" nella scheda "Home".



Viene visualizzata la finestra di esecuzione del test.

3. Selezionare un operatore per l'esecuzione del test.


Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.



Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [▶ 167](#)).

4. Selezionare il target del test.

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

- All
Il test viene eseguito per tutti i modi CAL Switch impostati come target di gestione in RadiCS.
- Failures only
Il test viene eseguito per i monitor con modo CAL Switch per cui sono già presenti test non riusciti.
- Per selezionare dall'elenco dei monitor
Tutti i monitor connessi con il modo CAL Switch impostato sui target di gestione RadiCS vengono visualizzati nell'elenco dei monitor. Selezionare la casella di spunta con il modo CAL Switch per i monitor da testare.

Nota

- Quando il target del test viene selezionato dall'elenco dei monitor, "User setting" viene selezionato indipendentemente dai dettagli di configurazione.
- Facendo clic su "Detail" vengono visualizzati i monitor abilitati con la casella di spunta nell'elenco dei monitor e le informazioni della linea guida di controllo qualità applicata. Facendo clic sul collegamento a "QC Guideline" è possibile modificare le linee guida di controllo qualità da utilizzare per il test.

5. Selezionare un sensore e un dispositivo di misurazione.

Selezionare un dispositivo di misurazione dall'elenco a discesa se sono selezionati un monitor che non consente l'utilizzo del Sensore anteriore integrato e delle linee guida di controllo qualità che richiedono che la misurazione venga effettuata con un dispositivo di misurazione. Selezionare "Manual Input" e compilare manualmente le seguenti voci se non esiste un sensore applicabile:

- Sensor
Inserire il nome del sensore.
Selezionare la casella di spunta per "Chromaticity Measurement" se il sensore è in grado di misurare la cromaticità.
- Serial Number(S/N)
Inserire il numero di serie del sensore.

Nota

- Selezionare la casella di spunta di "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" se si è selezionato DIN 6868-157, ONR 195240-20 o QS-RL per le linee guida di controllo qualità e se l'illuminazione viene misurata con il sensore di illuminazione del monitor.
- Il controllo della luminanza e il controllo della scala di grigio possono essere omessi se eseguiti da remoto con il Sensore anteriore integrato di RadiNET Pro. Selezionare la casella di spunta di "Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor."

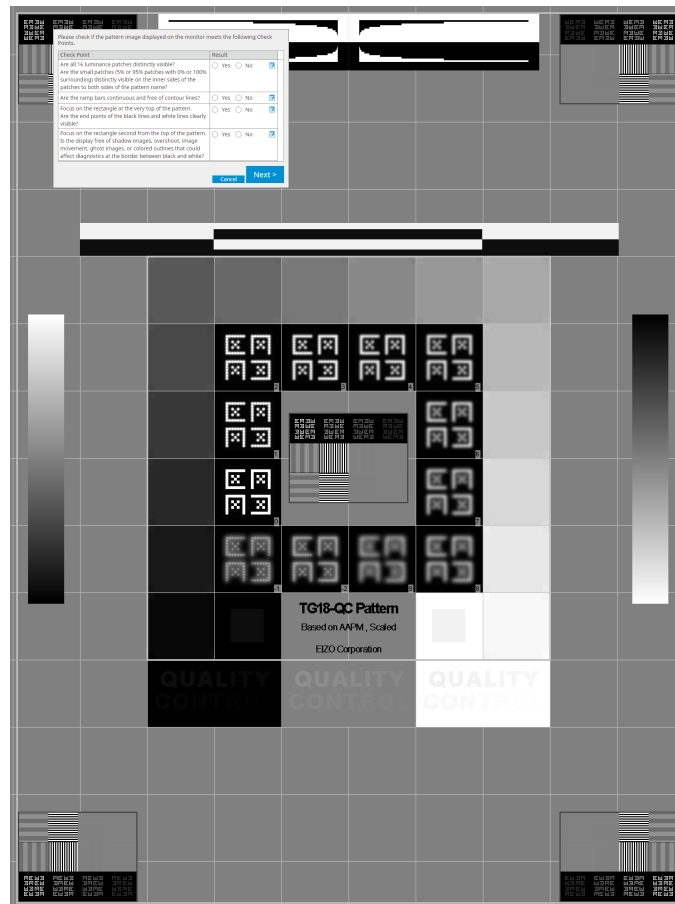
6. Fare clic su "Proceed".

Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.


Se si è selezionato DIN 6868-157 o ONR 195240-20 per le linee guida di controllo qualità, è necessario verificare i requisiti del test e l'applicabilità alla classificazione dell'ambiente d'uso. Fare clic su "Next". Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Verifica dei requisiti del test e dell'applicabilità alla categoria di applicazione](#) ► 49].

7. Verificare se il pattern di prova visualizzato sul monitor soddisfa i dettagli dei punti di controllo.

Selezionare "Yes" se le descrizioni dei punti di controllo sono soddisfatte e "No" se non sono soddisfatte.



Nota

- Se si è selezionato un punto di controllo, sul pattern viene visualizzata una guida che indica l'area di controllo.
- Facendo clic su  viene visualizzata la finestra di immissione dei commenti. I commenti inseriti sono inclusi nel report.

8. Fare clic su "Next".

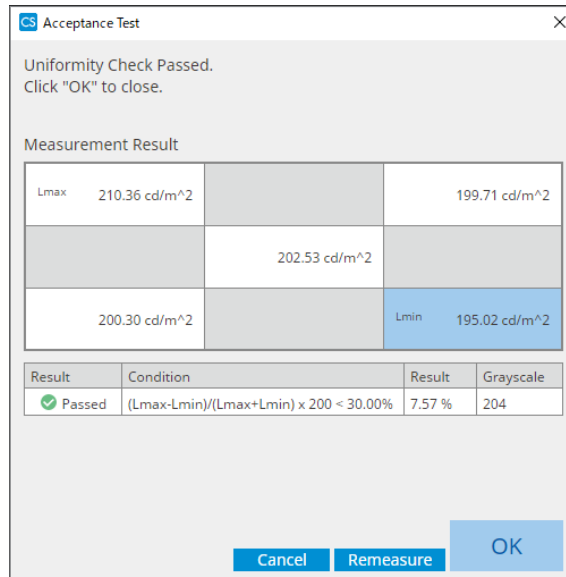
Viene visualizzata la finestra di misurazione successiva.


9. Eseguire la misurazione seguendo le istruzioni sullo schermo.

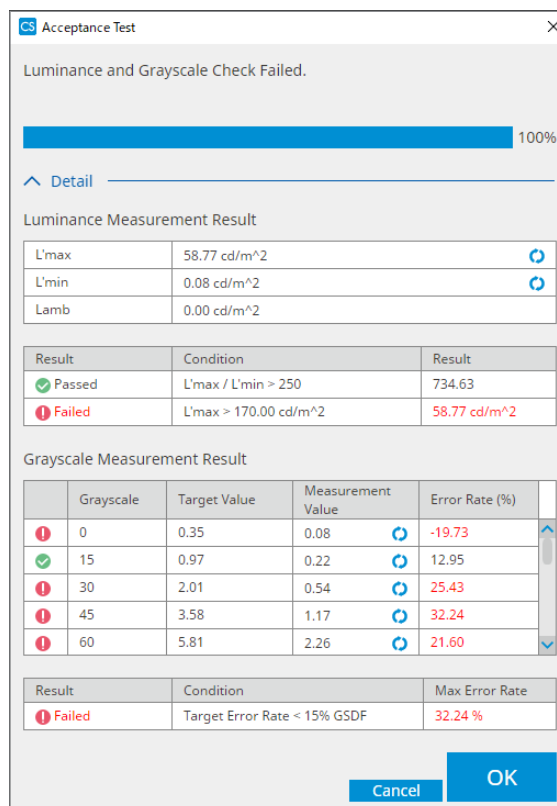
Una volta completate tutte le misurazioni e se non ci sono problemi con i risultati, fare clic su "OK".

Nota

- I punti di misurazione e i valori di misurazione vengono visualizzati nella finestra dei risultati di misurazione dell'uniformità. Selezionando il punto di misurazione e facendo clic su "Remeasure" è possibile eseguire una nuova misurazione del punto selezionato.



- Al termine del controllo della scala di grigio e del controllo della luminanza, fare clic su "Detail" per visualizzare i dettagli dei risultati della misurazione. Fare clic su  per misurare nuovamente l'elemento selezionato.



10. Fare clic su "OK".

Viene visualizzata la finestra dei risultati. Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".

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

Attenzione

- Se il test di accettazione non è riuscito, controllare l'ambiente e le apparecchiature, quindi eseguire nuovamente il test. Se anche la riesecuzione del test dà esito negativo, verificare la presenza di eventuali problemi nell'ambiente e con l'attrezzatura. Calibrare il monitor, se necessario, ed eseguire nuovamente il test.

Nota

- Se si è selezionato QS-RL, DIN 6868-157 o ONR 195240-20 per le linee guida di controllo qualità, verrà visualizzata la finestra di controllo del valore di base.
- Facendo clic sul collegamento a "Result" è possibile ottenere il report.
- Facendo clic sul collegamento "Comment" è possibile inserire commenti. I commenti inseriti sono inclusi nel report.
- Se si è selezionato QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 o ONR 195240-20 per le linee guida di controllo qualità, la finestra di registrazione delle informazioni del report verrà visualizzata dopo l'esecuzione del test di accettazione.

3.1.2.1 Verifica dei requisiti del test e dell'applicabilità alla categoria di applicazione

Per DIN 6868-157

1. Verificare che i requisiti del test secondo DIN 6868-157 sono soddisfatti nella finestra di controllo dei requisiti del test.

Facendo clic su "Detail" è possibile controllare i dettagli dei requisiti del test. Se un requisito non è soddisfatto, deselezionare la casella di spunta corrispondente.

Nota

- Selezionare la casella di spunta "Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro." se il risultato della verifica dei requisiti del test viene applicato alla funzione di pianificazione e al risultato dell'esecuzione da remoto di RadiNET Pro.

2. Fare clic su "Proceed".

Viene visualizzata la finestra di valutazione dell'illuminazione.

3. Verificare se l'illuminazione attuale soddisfa la categoria di applicazione selezionata.

Per valutare il valore di misurazione del sensore di illuminazione

- a. Selezionare la casella di spunta "Use an illuminance sensor" e selezionare "Use the measurement value".
- b. Fare clic su "Illuminance Sensor Correlation".
- c. Misurare l'illuminazione della visualizzazione del monitor utilizzando l'illuminometro e immettere il valore.
- d. Fare clic su "Proceed".

Inizia la correlazione del sensore di illuminazione. Al termine, il risultato della correlazione si riflette nella finestra di valutazione dell'illuminazione.

Nota

- L'esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione abilita "Measure". Facendo clic su "Measure" viene misurata l'illuminazione attraverso il sensore di illuminazione.

Per eseguire la valutazione con il valore di misurazione dell'illuminometro

- a. Selezionare "Use the measurement value".
- b. Misurare l'illuminazione della visualizzazione del monitor utilizzando l'illuminometro e inserire gli elementi seguenti.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Per non utilizzare il valore di misurazione

- a. Selezionare "Do not use the measurement value" e quindi la casella di spunta "Illuminance is appropriate".

Verificare preventivamente che l'illuminazione attuale sia adeguata.

4. Fare clic su "OK".

Viene visualizzata la finestra di conferma dell'immagine clinica di base.

5. Immettere gli elementi richiesti.

Gli elementi contrassegnati da * sono obbligatori. I valori immessi vengono visualizzati nei report.

6. Fare clic su "OK".

Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.

Per ONR 195240-20

1. Verificare se l'illuminazione attuale soddisfa la categoria di applicazione selezionata nella finestra di valutazione dell'illuminazione.

Per valutare il valore di misurazione del sensore di illuminazione

- a. Selezionare la casella di spunta "Use an illuminance sensor" e selezionare "Use the measurement value".

- b. Fare clic su "Illuminance Sensor Correlation".

Viene visualizzata la finestra Illuminance Sensor Correlation.

- c. Misurare l'illuminazione della visualizzazione del monitor utilizzando l'illuminometro e immettere il valore.

- d. Fare clic su "Proceed".

Inizia la correlazione del sensore di illuminazione. Al termine, il risultato della correlazione si riflette nella finestra di valutazione dell'illuminazione.

Nota

- L'esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione abilita "Measure". Facendo clic su "Measure" viene misurata l'illuminazione attraverso il sensore di illuminazione.

Per eseguire la valutazione con il valore di misurazione dell'illuminometro

- a. Selezionare "Use the measurement value".

- b. Misurare l'illuminazione della visualizzazione del monitor utilizzando l'illuminometro e inserire gli elementi seguenti.

- Measurement Device
- Serial Number
- Measurement Value

Per non utilizzare il valore di misurazione

- a. Selezionare "Do not use the measurement value" e quindi la casella di spunta "Illuminance is appropriate".

Verificare preventivamente che l'illuminazione attuale sia adeguata.

2. Fare clic su "OK".

Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.

3.1.3 Esecuzione di Visual Check

Un controllo visivo viene utilizzato per verificare visivamente se lo stato di visualizzazione del monitor è normale (Pattern Check). È necessaria la registrazione prima di utilizzare effettivamente il monitor per lavoro.

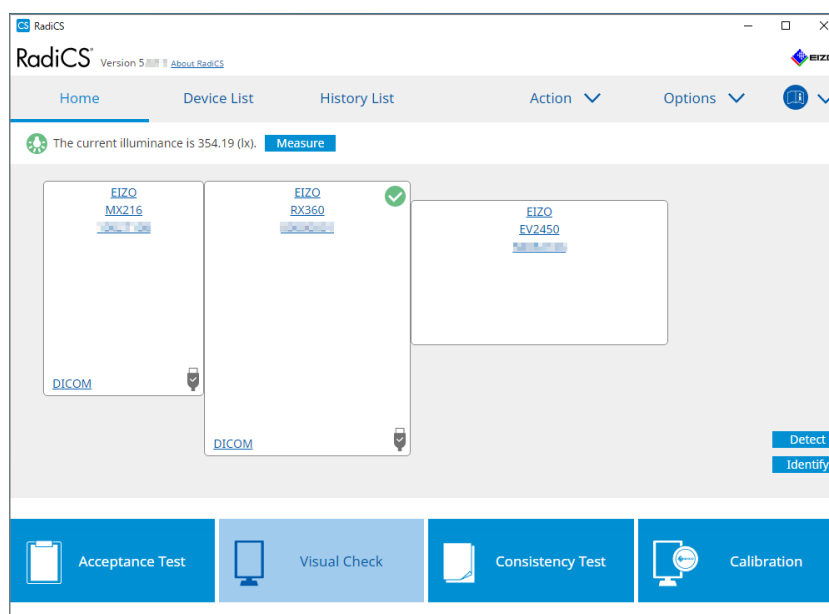
Attenzione

- Eseguire i test alla temperatura e all'illuminazione effettivi dell'ambiente di utilizzo del monitor.


Nota

- I controlli visivi utilizzano le stesse linee guida di controllo qualità specificate per il Consistency Test. Per ulteriori dettagli sulla configurazione delle linee guida di controllo qualità e sull'impostazione di un pattern utilizzato per il Pattern Check, vedere la sezione [Modifica delle linee guida di controllo qualità](#) [▶ 83].
- La pianificazione consente di configurare un programma per l'esecuzione periodica dell'attività (vedere la sezione [4.5 Utilizzo della pianificazione](#) [▶ 94]).

1. Fare clic su "Visual Check" nella scheda "Home".



Viene visualizzata la finestra di esecuzione del test.


2. Selezionare un operatore per l'esecuzione del test.
Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.

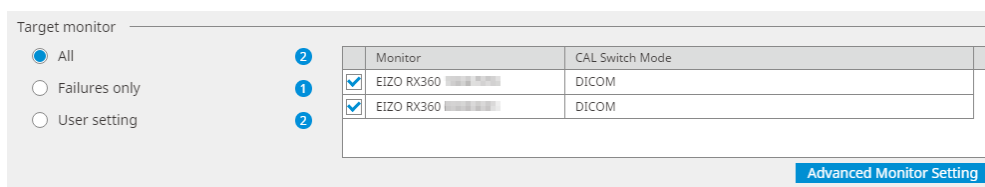


Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [▶ 167](#)).

3. Selezionare il target del test.


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

- All**
Il test viene eseguito per tutti i modi CAL Switch impostati come target di gestione in RadiCS.
- Failures only**
Il test viene eseguito per i monitor con modo CAL Switch per cui sono già presenti test non riusciti.
- Per selezionare dall'elenco dei monitor**
Tutti i monitor collegati il cui modo CAL Switch è impostato sui target di gestione RadiCS vengono visualizzati nell'elenco dei monitor. Selezionare la casella di spunta con il modo CAL Switch per i monitor da testare.

Nota

- Quando il target del test viene selezionato dall'elenco dei monitor, "User setting" viene selezionato indipendentemente dai dettagli di configurazione.
- Facendo clic su "Detail" vengono visualizzati i monitor abilitati con la casella di spunta nell'elenco dei monitor e le informazioni delle linee guida di controllo qualità selezionate. Facendo clic sul collegamento a "QC Guideline" è possibile modificare le linee guida di controllo qualità da utilizzare per il test.

4. Selezionare il sensore per misurare l'illuminazione se come linee guida di controllo qualità sono stati selezionati DIN 6868-157, ONR 195240-20 e QS-RL.

Selezionare la casella di spunta "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" se l'illuminazione viene misurata con il sensore di illuminazione del monitor.

5. Fare clic su "Proceed".

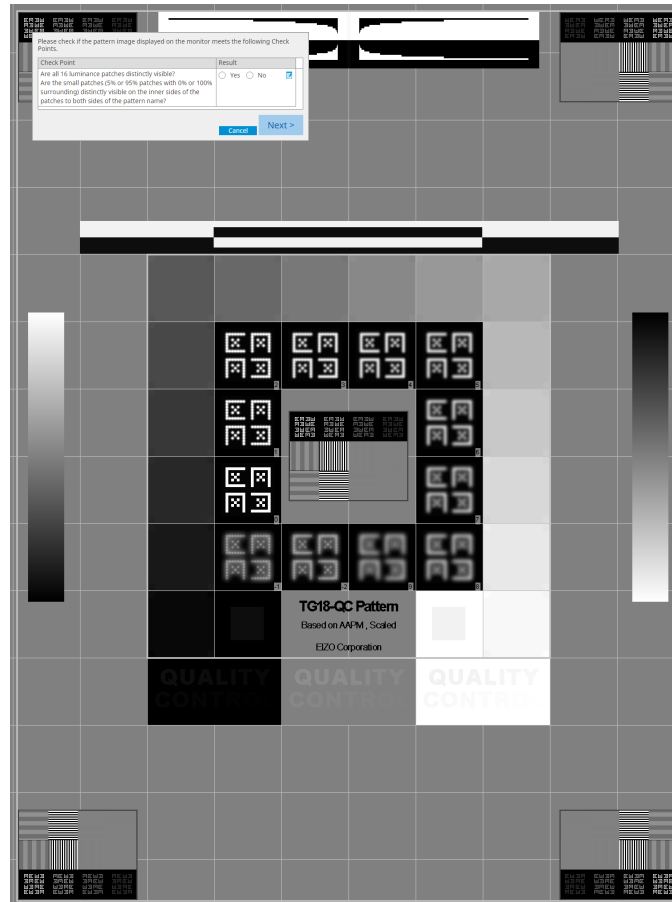
Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.

Nota


- Se il sensore di illuminazione del monitor non viene utilizzato per misurare l'illuminazione, durante l'esecuzione del test verrà visualizzata la finestra di conferma dell'illuminazione. Misurare l'illuminazione del display del monitor con l'illuminometro, verificare che le condizioni di illuminazione descritte nella finestra di conferma dell'illuminazione siano soddisfatte e selezionare la casella di spunta "Illuminance is appropriate".

6. Verificare se il pattern di prova visualizzato sul monitor soddisfa i dettagli dei punti di controllo.

Selezionare "Yes" se le descrizioni dei punti di controllo sono soddisfatte e "No" se non sono soddisfatte.



Nota

- Se si è selezionato un punto di controllo, sul pattern viene visualizzata una guida che indica l'area di controllo.
- Facendo clic su  viene visualizzata la finestra di immissione dei commenti. I commenti inseriti sono inclusi nel report.

7. Fare clic su "Next".

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

Viene visualizzata la finestra dei risultati. Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".

Attenzione

- Se il controllo visivo non è riuscito, controllare l'ambiente e le apparecchiature, quindi eseguire nuovamente il controllo. Se anche la riesecuzione del test dà esito negativo, verificare la presenza di eventuali problemi nell'ambiente e con l'attrezzatura. Calibrare il monitor, se necessario, ed eseguire nuovamente il test.

Nota

- Eseguire la procedura indicata nella sezione [8.7 Impostare RadiCS in modo che si avvii all'accesso \[► 172\]](#). RadiCS si avvierà automaticamente all'accesso ed eseguirà il controllo visivo del monitor in User mode. Dopo aver fatto clic su "Finish", la schermata dei risultati si chiude.
- Facendo clic sul collegamento a "Result" è possibile ottenere il report.
- Facendo clic sul collegamento "Comment" è possibile inserire commenti. I commenti inseriti sono inclusi nel report.

3.1.4 Esecuzione di un Consistency Test

Un test di coerenza viene utilizzato per determinare se la qualità dell'immagine visualizzata dal monitor viene mantenuta. È necessario eseguirlo agli intervalli specificati dalle linee guida di controllo qualità utilizzate. Il test di coerenza include controlli di pattern, luminanza, scala di grigio e uniformità. Gli elementi del test dipendono dalle linee guida di controllo qualità utilizzate.

Pattern Check

Esegue un controllo visivo della normalità dello stato di visualizzazione del monitor.

Luminance Check

Esegue il controllo della luminanza in bianco e nero.

Grayscale Check

Esegue un controllo della scala di grigio.

Uniformity Check

Esegue il controllo dell'uniformità di colore e luminosità per l'intera schermata.

Attenzione

- Eseguire i test alla temperatura e all'illuminazione effettivi dell'ambiente di utilizzo del monitor.
- L'illuminazione può influire sull'accuratezza di misurazione del sensore. Prestare attenzione ai seguenti punti in modo da mantenere costante l'ambiente durante la misurazione:
 - Utilizzare una tenda o un oggetto simile per coprire le finestre, in modo che la luce naturale (esterna) non entri nella stanza.
 - Assicurarsi che l'illuminazione della stanza non cambi durante la misurazione.
 - Durante la misurazione, non avvicinare il viso o altri oggetti al monitor e non guardare nel sensore.
 - Se si è selezionato DIN 6868-157 o ONR 195240-20 per le linee guida di controllo qualità, il test di coerenza può essere eseguito solo quando il valore di base viene calcolato con il test di accettazione.

Nota

- Gli elementi del test di coerenza variano a seconda delle linee guida di controllo qualità utilizzate. Seguire le istruzioni sullo schermo per procedere con il test. Per informazioni dettagliate su come impostare le linee guida di controllo qualità, vedere la sezione [4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità \[► 80\]](#).
- La pianificazione consente di configurare un programma per l'esecuzione periodica dell'attività (vedere la sezione [4.5 Utilizzo della pianificazione \[► 94\]](#)).

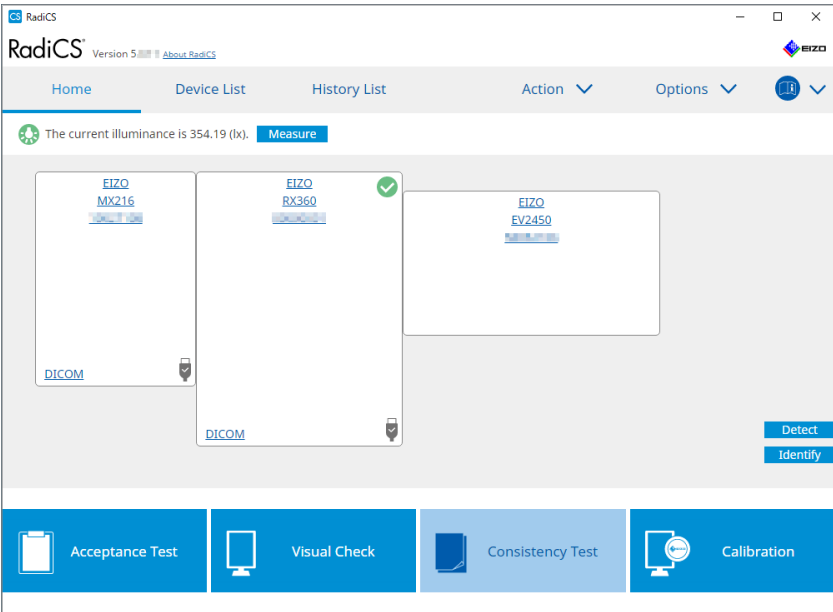
1. Collegare i dispositivi di misurazione.

Collegare preventivamente un dispositivo di misurazione se sono selezionati un monitor che non consente l'utilizzo del Sensore anteriore integrato e delle linee guida di controllo qualità che richiedono che la misurazione venga effettuata con un dispositivo di misurazione.

Attenzione


- Il dispositivo di misurazione utilizzabile dipende dalle linee guida del controllo di qualità. Controllare preventivamente il dispositivo di misurazione utilizzabile.
- Se si utilizza un dispositivo di misurazione collegato a RS-232C, tale dispositivo di misurazione deve essere stato registrato preventivamente. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.4 Aggiunta di dispositivi di misurazione \[► 93\]](#).

2. Fare clic su "Consistency Test" nella scheda "Home".



Viene visualizzata la finestra di esecuzione del test.

3. Selezionare un operatore per l'esecuzione del test.


Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.



Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [▶ 167](#)).

4. Selezionare il target del test.

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

- All
Il test viene eseguito per tutti i modi CAL Switch impostati come target di gestione in RadiCS.
- Failures only
Il test viene eseguito per i monitor con modo CAL Switch per cui sono già presenti test non riusciti.
- Per selezionare dall'elenco dei monitor
Tutti i monitor collegati il cui modo CAL Switch è impostato sui target di gestione RadiCS vengono visualizzati nell'elenco dei monitor. Selezionare la casella di spunta del modo CAL Switch per il monitor sul quale si desidera eseguire il test.

Nota

- Quando il target del test viene selezionato dall'elenco dei monitor, "User setting" viene selezionato indipendentemente dai dettagli di configurazione.
- Facendo clic su "Detail" vengono visualizzati i monitor abilitati con la casella di spunta nell'elenco dei monitor e le informazioni delle linee guida di controllo qualità selezionate. Facendo clic sul collegamento a "QC Guideline" è possibile modificare le linee guida di controllo qualità da utilizzare per il test.
- Quando si seleziona un modo CAL Switch per cui è impostata una linea guida di controllo qualità che include più test, è possibile selezionare i test dal menu a discesa.

5. Selezionare un sensore e un dispositivo di misurazione.

Quando si seleziona un modo CAL Switch per cui è impostata una linea guida di controllo qualità che include test in cui non è possibile utilizzare il Sensore anteriore integrato, o quando si seleziona un monitor che non dispone di un Sensore anteriore integrato, selezionare il dispositivo di misurazione dall'elenco a discesa. Selezionare "Manual Input" e compilare manualmente le seguenti voci se non esiste un sensore applicabile:

- Sensor
Inserire il nome del sensore.
Selezionare la casella di spunta per "Chromaticity Measurement" se il sensore è in grado di misurare la cromaticità.
- Serial Number(S/N)
Inserire il numero di serie del sensore.

Nota

- Selezionare la casella di spunta di "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" se si è selezionato DIN 6868-157, ONR 195240-20 o QS-RL per le linee guida di controllo qualità e se l'illuminazione viene misurata con il sensore di illuminazione del monitor.
- Il controllo della luminanza e il controllo della scala di grigio possono essere omessi se eseguiti da remoto con il Sensore anteriore integrato di RadiNET Pro. Selezionare la casella di spunta di "Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor."

6. Fare clic su "Proceed".

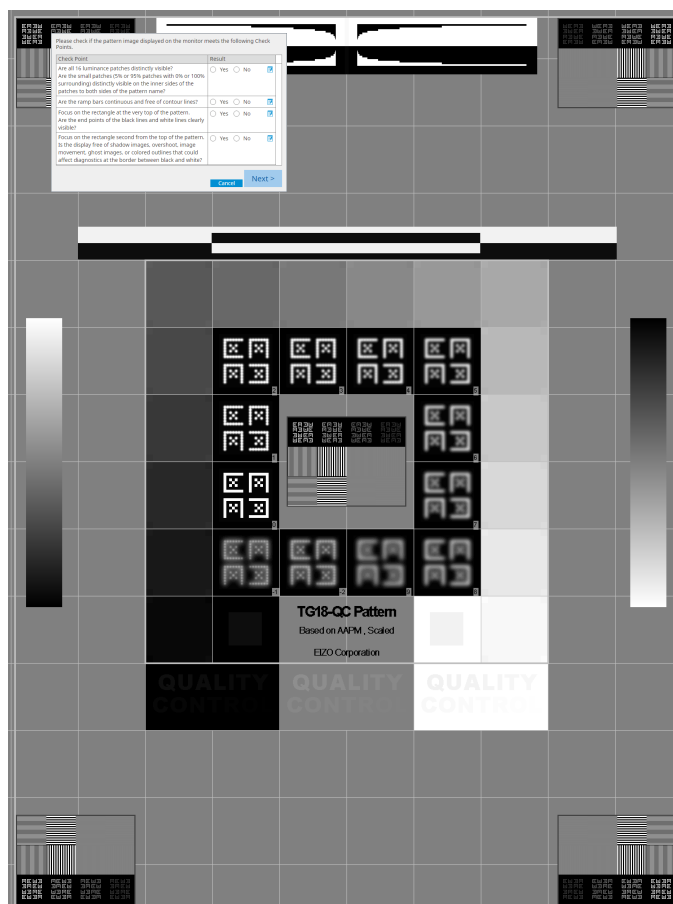
Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.

Se si è selezionato DIN 6868-157 o ONR per le linee guida di controllo qualità, è necessario controllare i requisiti del test e l'applicabilità alla classificazione dell'ambiente


d'uso. Fare clic su "Next". Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Verifica dei requisiti del test e dell'applicabilità alla categoria di applicazione](#) ► 49].

7. Verificare se il pattern di prova visualizzato sul monitor soddisfa i dettagli dei punti di controllo.

Selezionare "Yes" se le descrizioni dei punti di controllo sono soddisfatte e "No" se non sono soddisfatte.



Nota

- Se si è selezionato un punto di controllo, sul pattern viene visualizzata una guida che indica l'area di controllo.
- Facendo clic su  viene visualizzata la finestra di immissione dei commenti. I commenti inseriti sono inclusi nel report.

8. Fare clic su "Next".

Viene visualizzata la finestra di misurazione successiva.

9. Eseguire la misurazione seguendo le istruzioni sullo schermo.

Una volta completate tutte le misurazioni e se non ci sono problemi con i risultati, fare clic su "OK".

Nota

- I punti di misurazione e i valori di misurazione vengono visualizzati nella finestra dei risultati di misurazione dell'uniformità. Selezionando il punto di misurazione e facendo clic su "Remeasure" è possibile eseguire una nuova misurazione del punto selezionato.

Consistency Test [X]


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	$(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30.00\%$	6.85 %	204
✓ Passed	$(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200 < 30.00\%$	10.40 %	26

Cancel Remeasure OK

- Al termine del controllo della scala di grigio e del controllo della luminanza, fare clic su "Detail" per visualizzare i dettagli dei risultati della misurazione. Fare clic su  per misurare nuovamente l'elemento selezionato.



Consistency Test [X]

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	$L'_{max} > 170.00 \text{ cd/m}^2$	174.72 cd/m ²
✓ Passed	$Lamb < L'_{min} / 1.5$	0.17 cd/m ²
❌ Failed	$\Delta L'_{max} < 10 \% \text{ Base Value: } 500.00 \text{ cd/m}^2$	-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

10. Fare clic su "OK".

Viene visualizzata la finestra dei risultati. Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".

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

Attenzione

- Se il test di coerenza dà esito negativo, eseguire nuovamente il test. Se la riesecuzione del test dà nuovamente esito negativo, calibrare il monitor prima di ripetere il test.

Nota

- Fare clic sul collegamento a "Result" per visualizzare il report.
- Fare clic sul collegamento a "Comment" per inserire commenti.
- Se si è selezionato QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 o ONR 195240-20 per le linee guida di controllo qualità, la finestra di registrazione delle informazioni del report verrà visualizzata dopo l'esecuzione del test di coerenza.

3.1.4.1 Verifica dei requisiti del test e dell'applicabilità alla categoria di applicazione

Per DIN 6868-157

1. Verificare che i requisiti del test secondo DIN 6868-157 sono soddisfatti nella finestra di controllo dei requisiti del test.

Facendo clic su "Detail" è possibile controllare i dettagli dei requisiti del test. Se un requisito non è soddisfatto, deselezionare la casella di spunta corrispondente.


Nota

- Selezionare la casella di spunta "Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro." se il risultato della verifica dei requisiti del test viene applicato alla funzione di pianificazione e al risultato dell'esecuzione da remoto di RadiNET Pro.

2. Fare clic su "Proceed".

Viene visualizzata la finestra di valutazione dell'illuminazione.

3. Verificare se l'illuminazione attuale soddisfa la categoria di applicazione selezionata.

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).

Per valutare il valore di misurazione del sensore di illuminazione**Attenzione**

- La misurazione con il sensore di illuminazione è disponibile solo se la correlazione del sensore di illuminazione è stata eseguita con il test di accettazione.

a. Selezionare "Use the measurement value".

b. Fare clic su "Measure".

Il valore di misurazione viene immesso.

Per eseguire la valutazione con il valore di misurazione dell'illuminometro

a. Selezionare "Use the measurement value".

b. Misurare l'illuminazione utilizzando l'illuminometro e inserire gli elementi seguenti.

- Measurement Device
- Serial Number
- Measurement Value

Per non utilizzare il valore di misurazione

a. Selezionare "Do not use the measurement value" e quindi la casella di spunta "Illuminance is appropriate".

Verificare preventivamente che l'illuminazione attuale sia adeguata.

4. Fare clic su "OK".

Viene visualizzata la finestra di conferma dell'immagine clinica di base.

5. Immettere gli elementi richiesti.

Gli elementi contrassegnati da * sono obbligatori. I valori immessi vengono visualizzati nei report.

6. Fare clic su "OK".

Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.

Per ONR 195240-20

1. Verificare se l'illuminazione attuale soddisfa la categoria di applicazione selezionata nella finestra di valutazione dell'illuminazione.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 DICOM is appropriate.

Application Category Application Category A(<= 50lx)

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

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx Measure

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

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Cancel OK

Per valutare il valore di misurazione del sensore di illuminazione

- a. Selezionare la casella di spunta "Use an illuminance sensor" e selezionare "Use the measurement value".
- b. Fare clic su "Illuminance Sensor Correlation".
Viene visualizzata la finestra Illuminance Sensor Correlation.
- c. Misurare l'illuminazione utilizzando l'illuminometro e immettere il valore.
- d. Fare clic su "Proceed".
Inizia la correlazione del sensore di illuminazione. Al termine, il risultato della correlazione si riflette nella finestra di valutazione dell'illuminazione.

Nota

- L'esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione abilita "Measure". Facendo clic su "Measure" viene misurata l'illuminazione attraverso il sensore di illuminazione.

Per eseguire la valutazione con il valore di misurazione dell'illuminometro

- a. Selezionare "Use the measurement value".
- b. Misurare l'illuminazione utilizzando l'illuminometro e inserire gli elementi seguenti.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Per non utilizzare il valore di misurazione

- a. Selezionare "Do not use the measurement value" e quindi la casella di spunta "Illuminance is appropriate".
Verificare preventivamente che l'illuminazione attuale sia adeguata.
2. Fare clic su "OK".
Vengono visualizzati il pattern di prova e il punto di controllo.

3.2 Calibrazione

Un monitor deve essere calibrato nel caso in cui debba essere regolato nuovamente o per riflettere la luminanza ambientale o le modifiche nelle impostazioni di visualizzazione dello stesso. Inoltre, la calibrazione regolare dei monitor garantisce la stabilità di visualizzazione delle schermate.

Attenzione

- Se si utilizza un sensore collegato a RS-232C, tale sensore deve essere stato registrato preventivamente. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.4 Aggiunta di dispositivi di misurazione](#) [▶ 93].
- Se per la calibrazione si utilizza il Sensore anteriore integrato, si consiglia di eseguire la correlazione con un dispositivo di misurazione calibrato periodicamente per mantenere la precisione di misurazione. Per informazioni su come eseguire la correlazione, vedere la sezione [5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato](#) [▶ 112].
- L'illuminazione può influire sull'accuratezza di misurazione del sensore. Prestare attenzione ai seguenti punti in modo da mantenere costante l'ambiente durante la misurazione:
 - Utilizzare una tenda o un oggetto simile per coprire le finestre, in modo che la luce naturale (esterna) non entri nella stanza.
 - Assicurarsi che l'illuminazione della stanza non cambi durante la misurazione.
 - Durante la misurazione, non avvicinare il viso o altri oggetti al monitor e non guardare nel sensore.

Nota

- Eseguire l'Acceptance Test ([Esecuzione dell'Acceptance Test](#) [▶ 44]) dopo la calibrazione e controllare lo stato di visualizzazione. Eseguire i test alla temperatura e all'illuminazione effettivi dell'ambiente di utilizzo del monitor.

3.2.1 Calibrazione

Sono disponibili due diversi metodi di calibrazione: una calibrazione che utilizza un sensore e un dispositivo di misurazione e una calibrazione semplice (autocalibrazione) che utilizza un sensore di retroilluminazione integrato in un monitor. La calibrazione semplice può essere eseguita solo per un monitor compatibile con RadiCS. Il metodo di calibrazione che utilizza il sensore esterno è diverso per un monitor compatibile con RadiCS e gli altri monitor.

Per un monitor compatibile con RadiCS

La luminosità e la funzione di visualizzazione vengono corrette sul monitor (Hardware Calibration). Per i monitor compatibili con RadiCS, vedere la sezione [8.9 Conferma delle informazioni di RadiCS \(About RadiCS\)](#) [▶ 175].

Per un monitor non compatibile con RadiCS

Il livello del segnale in uscita dalla scheda grafica viene corretto (Software Calibration). Questa calibrazione può essere eseguita se si utilizza una scheda grafica consigliata da EIZO.

Attenzione

- Software Calibration è una funzione che consente di effettuare regolazioni di base del display del monitor e non garantisce il supporto di standard o linee guida in ambito medico per tutti i Paesi.
- Software Calibration non può essere eseguita per la versione Mac.
- Se si utilizza una modalità colore che non consente la regolazione della luminanza, cambiare la modalità colore in una che consenta la regolazione della luminanza prima di eseguire la calibrazione del software.
- Per eseguire una calibrazione semplice è necessario aver modificato preventivamente le impostazioni. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.3 Configurazione dei target di calibrazione](#) [► 90].

Nota

- Se si esegue la calibrazione una volta, è possibile modificare successivamente la configurazione dei dati di correzione (dati LUT).
 1. Fare clic su "Device List" e selezionare il nome del monitor da configurare dall'elenco dei dispositivi.
 2. Selezionare la casella di spunta "Reflect the result" di "Software Calibration". Se la casella di spunta è selezionata, i dati della scala di grigio generati durante la calibrazione vengono impostati come dati LUT. Se è deselezionata, viene utilizzata l'impostazione predefinita. Tuttavia, questa casella viene selezionata automaticamente ogni volta che viene eseguita la calibrazione.

1. Prima della calibrazione, accendere il monitor e attendere che il display si sia stabilizzato.

Nota

- Il tempo richiesto può variare a seconda del monitor. Per maggiori dettagli, fare riferimento alle Istruzioni per l'uso del monitor.

2. Collegare i dispositivi di misurazione.

Se la calibrazione viene eseguita per un monitor per il quale non è possibile utilizzare il Sensore anteriore integrato, è necessario collegare preventivamente un dispositivo di misurazione.

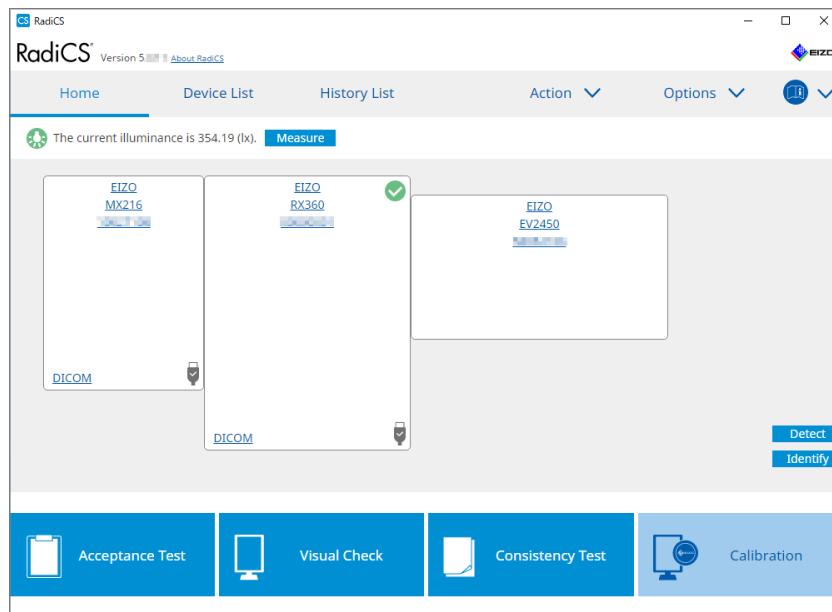
Nota

- Per la calibrazione semplice non è necessario collegare un dispositivo di misurazione.

Attenzione


- Il sensore SSM può essere utilizzato solo per monitor monocromatici.

3. Fare clic su "Home" nella scheda "Calibration".



Viene visualizzata la finestra di esecuzione della calibrazione.

4. Selezionare un operatore per l'esecuzione del test.


Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.



Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [▶ 167](#)).

5. Selezionare un monitor da calibrare.

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

- All
Il test viene eseguito per tutti i modi CAL Switch impostati come target di gestione in RadiCS.
- Failures only
La calibrazione viene eseguita per il modo CAL Switch del monitor per cui sono già presenti test non riusciti.
- Per selezionare dall'elenco dei monitor
Tutti i monitor collegati il cui modo CAL Switch è impostato sui target di gestione RadiCS vengono visualizzati nell'elenco dei monitor. Selezionare la casella di spunta del modo CAL Switch per il monitor da calibrare.

Nota

- Quando il target di calibrazione viene selezionato dall'elenco dei monitor, viene selezionato "User setting" indipendentemente dai dettagli della configurazione.
- Facendo clic su "Detail" vengono visualizzati i monitor abilitati con la casella di spunta nell'elenco dei monitor e i target di calibrazione. Facendo clic sul collegamento a "Calibration Target" viene visualizzata la finestra di configurazione dei target di calibrazione in cui è possibile modificare il valore e le impostazioni dei target. Per ulteriori dettagli sul metodo di configurazione, vedere la sezione [4.3 Configurazione dei target di calibrazione](#) ► 90].

6. Selezionare un dispositivo di misurazione e un sensore da utilizzare.

Selezionare la casella di spunta "Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor" per i monitor che consentono l'uso del Sensore anteriore integrato.

Selezionare i sensori dal menu a discesa per i monitor che non consentono l'uso del Sensore anteriore integrato.

- Sensor
Inserire il nome del sensore.
Selezionare la casella di spunta per "Chromaticity Measurement" se il sensore è in grado di misurare la cromaticità.
- Serial Number(S/N)
Inserire il numero di serie del sensore.

7. Fare clic su "Proceed".

Quando si utilizza un dispositivo di misurazione, sullo schermo del monitor vengono visualizzati il messaggio relativo alle prestazioni di calibrazione e la finestra di misurazione. Inserire il dispositivo di misurazione nella finestra di misurazione e fare clic su "Proceed". Seguire le istruzioni sullo schermo del monitor per effettuare la misurazione.

Nota

- Quando viene eseguita una calibrazione semplice, la finestra di misurazione non viene visualizzata.
- Se è selezionato "Calibration Target" per la funzione di visualizzazione nella finestra "DICOM Part 14 GSDF" e la casella di spunta "Lamb" è selezionata, è possibile controllare e immettere la luminanza ambientale attuale (vedere la sezione [4.3 Configurazione dei target di calibrazione](#) [► 90]). Se la casella di controllo "Lamb" non è selezionata, la luminanza ambientale attuale non viene presa in considerazione durante la calibrazione.
- Se sono state impostate le norme DIN 6868-157, DIN V 6868-57, IEC 62563-2, ONR 195240-20 e QS-RL come linee guida per il controllo di qualità e la casella di spunta "Lamb" non è abilitata, per determinare il valore viene utilizzato il valore della luminanza ambientale precedentemente misurato o inserito.
- I monitor compatibili con RadiCS possono anche misurare la luminanza ambientale.

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

Serial Number(S/N)

Measurement Value cd/m²

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

- Quando la calibrazione viene eseguita in un ambiente con più monitor collegati, la procedura varia a seconda del sensore utilizzato.
 - **Quando si utilizza un dispositivo di misurazione**
Il messaggio di calibrazione e la finestra di misurazione vengono visualizzati su tutti i monitor, uno alla volta. Eseguire la calibrazione di un monitor per volta. Se il messaggio e la finestra di misurazione vengono visualizzati su un monitor che non deve essere calibrato, fare clic su "Skip". Il messaggio viene visualizzato sul monitor successivo.
 - **Quando si utilizza un Sensore anteriore integrato**
Il messaggio di calibrazione viene visualizzato contemporaneamente su tutti i monitor collegati. Facendo clic su "Proceed" su uno dei monitor su cui viene visualizzato il messaggio di calibrazione, la calibrazione viene eseguita contemporaneamente per tutti i monitor.

8. Viene visualizzata la finestra dei risultati.

Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".

Per eseguire nuovamente la calibrazione, selezionare la casella di spunta relativa al modo CAL Switch del monitor target e fare clic su "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
<input checked="" type="checkbox"/> 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.

Attenzione

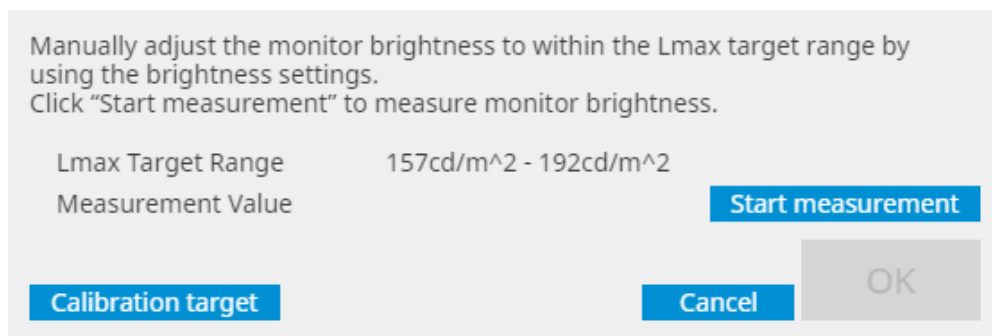
- Al termine della calibrazione, la funzione di regolazione del monitor viene bloccata per evitare modifiche accidentali dello stato calibrato.
- Se si intende utilizzare la funzione di regolazione del monitor, utilizzare uno dei seguenti metodi per eseguire lo sblocco:
 - Selezionare il nome del monitor su "Device List". Fare clic sul collegamento a "Key Lock" per eseguire lo sblocco (vedere la sezione [Modifica dell'impostazione del blocco tasti del monitor \[► 158\]](#)).
 - Eseguire lo sblocco sul monitor. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al Manuale per l'installazione del monitor.

Nota

- Facendo clic sul collegamento a "Result" è possibile ottenere il report.
- Facendo clic sul collegamento "Comment" è possibile inserire commenti. I commenti inseriti sono inclusi nel report.
- Se la casella di controllo "Calibration Target" è selezionata con "Options" di "Confirm the results after calibration", la misurazione verrà eseguita automaticamente al termine della calibrazione per verificare il risultato della calibrazione.
- Se un monitor non compatibile con RadiCS non è collegato al PC tramite USB, oppure se il monitor è prodotto da un'altra azienda, la luminanza del monitor deve essere calibrata manualmente in modo che Lmax rientri nell'intervallo target. Calibrare la luminanza del monitor come segue:

1. Fare clic su "Start measurement".

La luminanza verrà misurata a intervalli specificati con un dispositivo di misurazione. Verrà visualizzato il valore di misurazione più recente.



2. Utilizzare la funzione di regolazione della luminosità del monitor per impostare la luminanza in modo che rientri nell'intervallo target Lmax.
La luminanza viene misurata automaticamente finché non si fa clic sul pulsante "OK".
Il pulsante "OK" si attiva quando il valore di misurazione raggiunge l'intervallo target Lmax. Se il valore di misurazione non rientra nell'intervallo target Lmax, fare clic su "Calibration Target" per modificare il valore target Lmax nella finestra del target di calibrazione.
3. Fare clic su "OK".

3.3 Gestione della cronologia

Quando si completa un'attività e si modifica un'impostazione, il record viene memorizzato come cronologia per ciascun monitor. History List consente di confermare il risultato di un test o di una misurazione e la modifica delle impostazioni e di inviarli a un report.

3.3.1 Visualizzazione di un History List

1. Fare clic su "History List".

Viene visualizzato un elenco cronologico delle attività eseguite e delle modifiche delle impostazioni. Gli elementi visualizzati sono i seguenti:

RadiCS[®] Version 5 About RadiCS

Home Device List **History List** Action Options

Search condition

Monitor ☒ Show only connected monitors Keyword AND OR

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

Search results 13 Number of displays per page 100

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

History Import Bulk Test Report Generation

Esempio: RadiCS

- **Date**
Mostra la data e l'ora di esecuzione dell'attività.
- **Job**
Mostra il nome del test o della misurazione eseguiti o dell'impostazione modificata.
- **Result**
Mostra il risultato della valutazione dell'attività.
 - Passed: la valutazione ha avuto esito positivo
 - Failed: la valutazione ha avuto esito negativo
 - Canceled: l'esecuzione dell'attività è stata annullata dallo scheduler
 - Error: si è verificato un errore durante l'esecuzione dell'attività basata sullo scheduler
 - Details/No Judgement/-: nessuna valutazione pertinente
- **QC Guideline^{*1}**
Indica le linee guida di controllo qualità utilizzate per eseguire l'attività.
- **Tester**
Mostra il nome dell'operatore che ha selezionato l'attività al momento dell'esecuzione della stessa.

- **Monitor**
Mostra il nome del produttore registrato in Monitor Information come "Manufacturer Model Serial Number".
- **CAL Switch Mode**
Mostra il modo CAL Switch in cui è stata eseguita l'attività.

*1 Questa voce non compare in RadiCS LE.

Nota
<ul style="list-style-type: none">• Inoltre, fare clic sull'icona "Home" del risultato del test per visualizzare l'elenco cronologico.• Fare clic sull'intestazione nell'elenco per ordinare i record in base all'elemento su cui è stato fatto clic.

3.3.1.1 Cronologia delle ricerche

Selezionare una condizione del monitor o il risultato di "Search condition" o immettere una condizione nella casella di testo.

Nota
<ul style="list-style-type: none">• La cronologia di un monitor attualmente non connesso può essere visualizzata in History List. Per visualizzare la cronologia del monitor attualmente non connesso, deselezionare la casella di spunta "Show only connected monitors".• Il numero di elementi da visualizzare contemporaneamente in un elenco può essere selezionato dal numero di visualizzazioni per pagina.

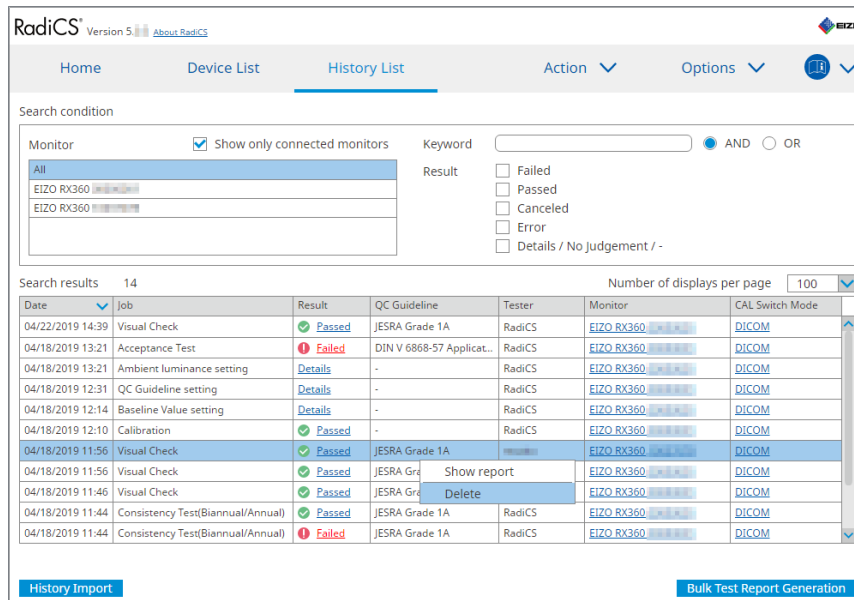
3.3.1.2 Importazione della cronologia

Fare clic su "History Import" per importare un file di cronologia di cui è stato eseguito il backup. Per informazioni sulla procedura di backup della cronologia, vedere la sezione [Eseguire il backup della cronologia](#) ► 77].

3.3.1.3 Delete

Elimina la cronologia selezionata da History List.

1. Da History List, selezionare una cronologia delle esecuzioni da eliminare e fare clic con il pulsante destro del mouse.
Viene visualizzato il menu.
2. Fare clic su "Delete".



Viene visualizzata la finestra di conferma.

3. Fare clic su "OK".
La cronologia delle esecuzioni viene eliminata da History List.

3.3.2 Generazione di report da History List

3.3.2.1 Report

È possibile generare un report sul risultato di un test o di una misurazione e sulla modifica delle impostazioni.

1. Fare clic su "History List".
2. Selezionare una cronologia desiderata per la generazione di un report, fare doppio clic o fare clic con il pulsante destro del mouse sulla cronologia e selezionare "Show report" dal menu.

Nota

- Fare clic anche sul collegamento alla valutazione per visualizzare il report.

3. Quando viene selezionata la cronologia di un test di accettazione, di un test di coerenza o di un controllo visivo, viene visualizzata la finestra "Select the output format". Selezionare il formato di uscita dal menu a discesa.

Sono disponibili i seguenti formati di uscita (gli elementi che possono essere selezionati dipendono dalla cronologia delle selezioni):

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

Quando si seleziona QC Guideline Name, il report viene creato in base a ciascuna linea guida di controllo qualità. Quando è selezionato "RadiCS Original Format - List", specificare il periodo cronologico (mesi di inizio e fine) per la creazione del report e fare clic su "OK".

"RadiCS Original Format" (PDF)

"RadiCS Original Format - List"

Nota

- Quando il formato di uscita di QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 e ONR 195240-20 è il formato PDF, è disponibile l'opzione della lingua.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 e DIN 6868-157: inglese/francese/tedesco/italiano
 - ONR 195240-20: inglese/tedesco
- Selezionare la casella di spunta "Save as" per archiviare il file in una posizione a scelta.
- Selezionando il formato "Luminance Check" o "Grayscale Check", il report non può essere archiviato in un file.
- Quando sono selezionate più cronologie, i formati "Luminance Check" e "Grayscale Check" non vengono visualizzati.
- Se gli elementi di test (pattern/luminanza/scala di grigio/uniformità) vengono saltati, verranno interpolati dalla cronologia degli ultimi 30 giorni (365 giorni per il Giappone).

3.3.2.2 Generazione di più report

È possibile creare collettivamente report corrispondenti al periodo di tempo o al test indicato.

Attenzione

- RadiCS LE non fornisce queste funzioni.

Nota

- Per i record cronologici che soddisfano una delle seguenti condizioni non è possibile generare report multipli:
 - "Job" è diverso da Acceptance Test, Visual Check e Consistency Test
 - "Result" è Error
 - "Result" è Canceled (tranne quando il formato di uscita del report è "RadiCS Original Format - List")

1. Fare clic su "Bulk Test Report Generation" nella parte in basso a destra dello schermo.

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. Specificare "QC Guideline", "Output Format", "Test" e il periodo cronologico (mesi di inizio e fine) per la creazione del rapporto e fare clic su "OK".

Tutti i dati della cronologia che soddisfano le condizioni specificate vengono restituiti in base all'attività.

"RadiCS Original Format"

"RadiCS Original Format - List"

Nota

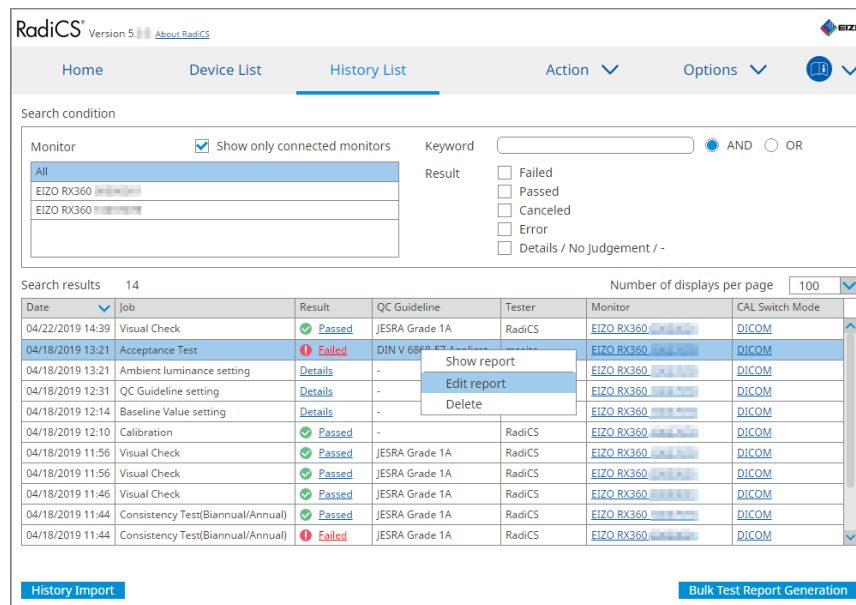
- Quando il formato di uscita di QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 e ONR 195240-20 è il formato PDF, è disponibile l'opzione della lingua.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 e DIN 6868-157: inglese/francese/tedesco/italiano
 - ONR 195240-20: inglese/tedesco
- Selezionare la casella di spunta "Save as" per archiviare il file in una posizione a scelta.
- Il periodo impostabile per la generazione del report è tre anni.

3.3.2.3 Edit Report

Quando si utilizzano QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 e ONR 195240-20, le informazioni del report registrate possono essere modificate.

1. Selezionare la cronologia di esecuzione delle attività per cui si desidera modificare un report e fare clic con il pulsante destro del mouse su di essa.
Viene visualizzato il menu.

2. Fare clic su "Edit report".



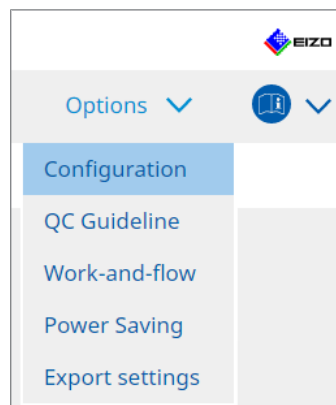
Viene visualizzata la finestra di registrazione delle informazioni del report.

3. Modificare le informazioni del report e fai clic su "OK".

3.3.3 Eseguire il backup della cronologia

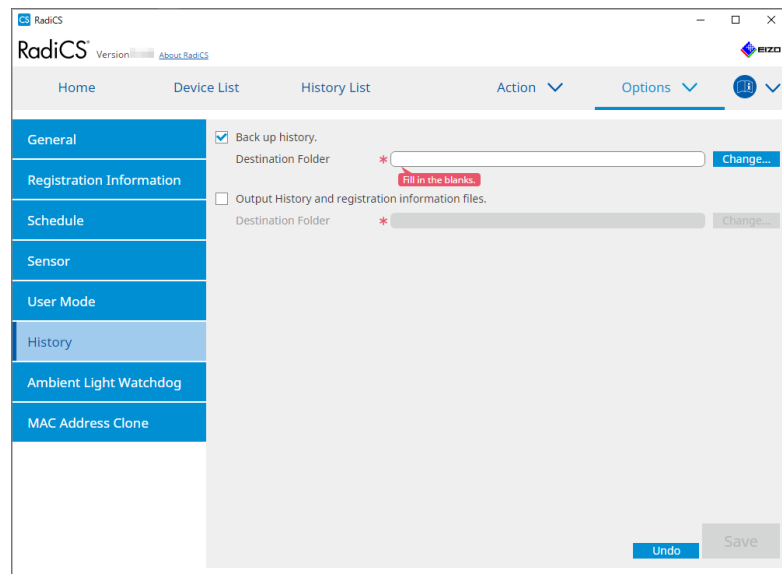
È possibile eseguire il backup e l'emissione dei file della cronologia.

1. Fare clic su "Configuration" nella scheda "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione.

2. Fare clic su "History".



Viene visualizzata la finestra History.

3. Selezionare la casella di spunta relativa all'elemento da eseguire.

Back up history.

La cronologia viene archiviata nella cartella specificata.

Nota

- Il file di backup salvato può essere importato. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Importazione della cronologia \[▶ 72\]](#).

Output History and registration information files.

I dettagli della cronologia e le informazioni di registrazione vengono inviati come file XML alla cartella specificata.

4. Fare clic su "Change..." e impostare la posizione di salvataggio.

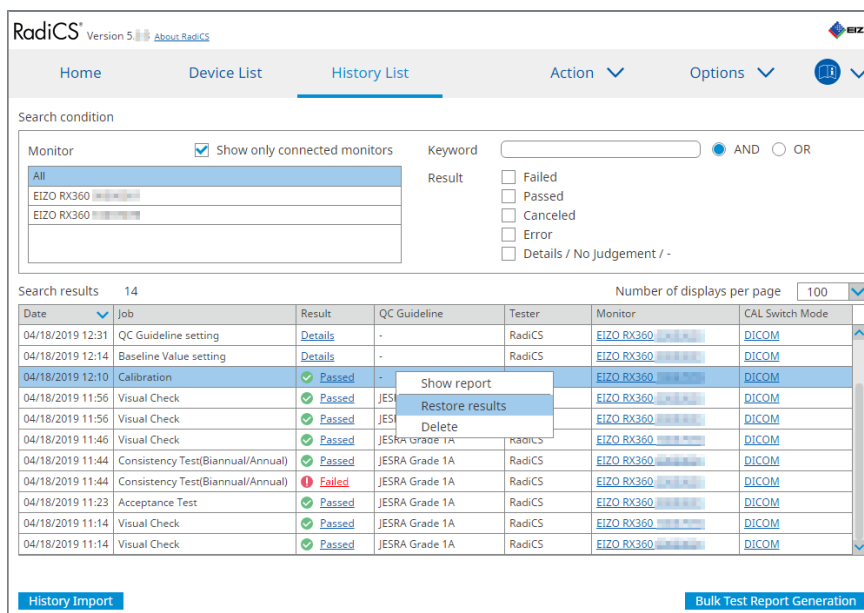
5. Fare clic su "Save".

Il file viene salvato. Dopo il salvataggio del file, quando viene creato un record della cronologia, le informazioni sulla cronologia vengono salvate automaticamente nel file specificato.

3.3.3.1 Scrittura del valore di correzione sul monitor dalla cronologia di calibrazione

È possibile impostare sul monitor i dati del valore di correzione applicato alla calibrazione.

1. Selezionare una cronologia di calibrazione e fare clic con il pulsante destro del mouse. Viene visualizzato il menu.
2. Fare clic su "Restore results".



Viene visualizzata la finestra di conferma.

3. Fare clic su "Yes".

Il valore di correzione applicato alla calibrazione selezionata viene applicato al monitor.

Attenzione

- Lo stato del monitor potrebbe essere cambiato da quando è stata eseguita la calibrazione. Per ripristinare lo stato di visualizzazione al momento dell'esecuzione della calibrazione, si consiglia di eseguire la calibrazione.

Nota

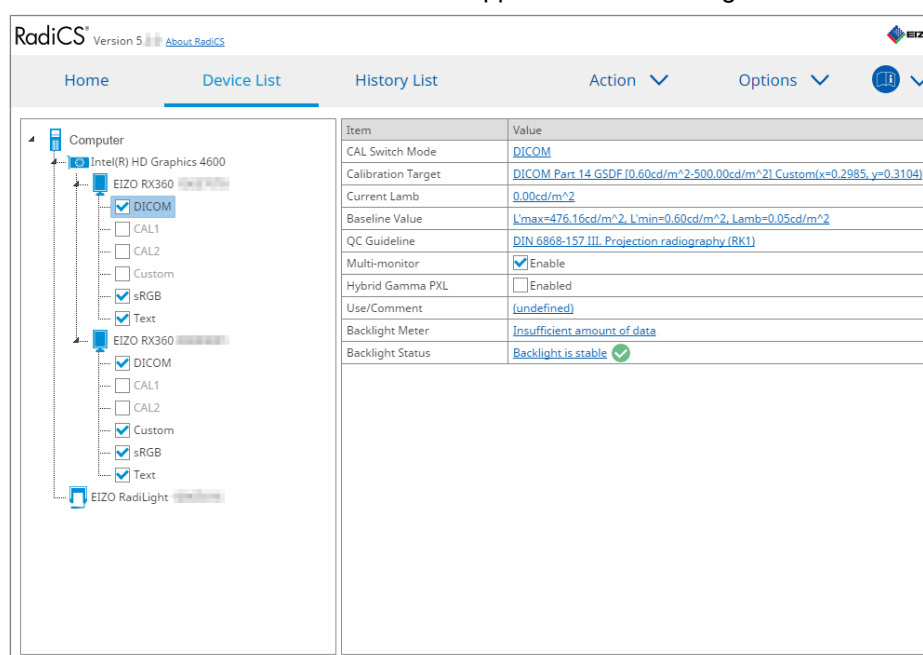
- Questa funzione non è disponibile se è selezionato più di un record di cronologia.

4 Modifica delle impostazioni dei test

4.1 Impostare i target di controllo del modo CAL Switch

Impostare il modo CAL Switch in modo che sia controllato da RadiCS. Per i modi CAL Switch in cui è possibile eseguire test e misurazioni, fare riferimento al Manuale per l'installazione del monitor.

1. Fare clic su "Device List".
2. Selezionare la casella di spunta di ciascun modo CAL Switch per consentire a RadiCS di controllare la modalità dall'elenco delle apparecchiature collegate.



Nota

- I modi CAL Switch, compresi quelli che non rientrano tra i target di controllo di RadiCS, non possono essere impostati attraverso le operazioni del monitor o l'impostazione Work and Flow.

4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità

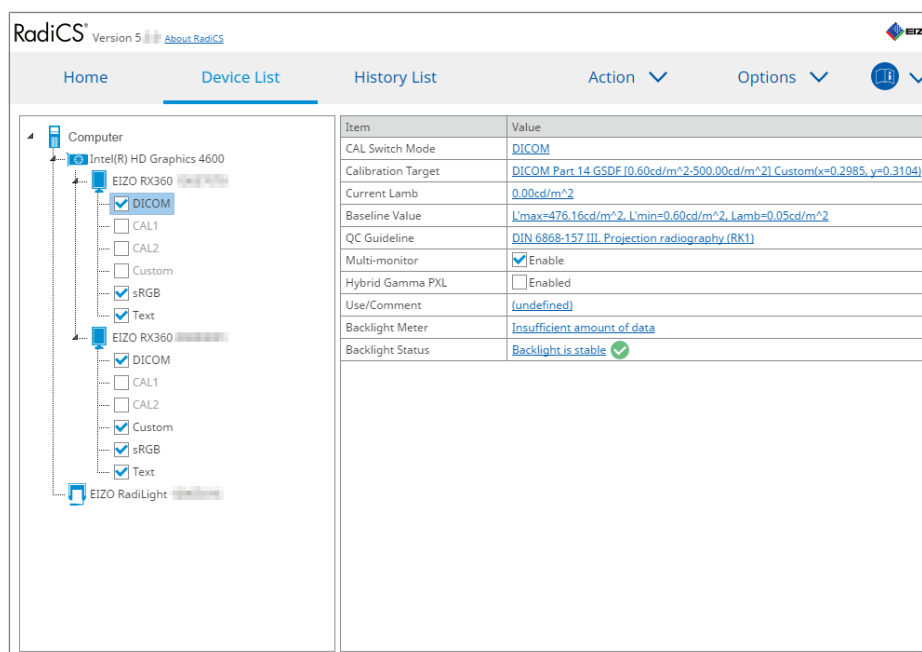
Selezionare le linee guida di controllo qualità da utilizzare per il test di accettazione o di coerenza.

Nota

- I controlli visivi utilizzano le stesse linee guida di controllo qualità specificate per il Consistency Test.

1. Fare clic su "Device List".
2. Dall'elenco delle apparecchiature collegate, selezionare un modo CAL Switch di un monitor per il quale si desidera impostare le linee guida di controllo qualità.
Le informazioni sul modo CAL Switch vengono visualizzate nel riquadro a destra.

3. Specificare le linee guida di controllo qualità appropriate. Fare clic sul collegamento a "QC Guideline".



Viene visualizzata la finestra di impostazione delle linee guida di controllo qualità.

4. Dal menu a discesa, selezionare le linee guida di controllo qualità da utilizzare. Per utilizzare le stesse linee guida di controllo qualità per i test di accettazione e coerenza, selezionare la casella di spunta "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

Nota

- I controlli visivi utilizzano le stesse linee guida di controllo qualità specificate per il Consistency Test.
- Potrebbe essere necessario selezionare la categoria e la categoria del locale in base alle linee guida di controllo qualità.
- La finestra di impostazione delle linee guida di controllo qualità può essere visualizzata anche dalla finestra di esecuzione del test. Per ulteriori dettagli, vedere le sezioni [Esecuzione dell'Acceptance Test \[▶ 44\]](#) e [Esecuzione di un Consistency Test \[▶ 56\]](#).
- Per ulteriori dettagli sulle linee guida di controllo qualità, vedere la sezione [9 Information \[▶ 179\]](#).

5. Fare clic su "OK".
Le impostazioni vengono salvate.

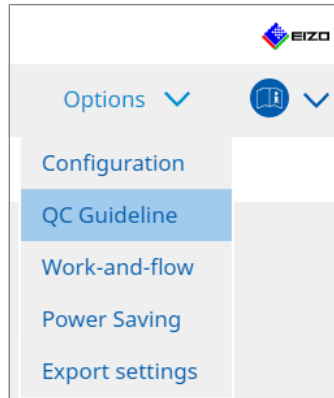
4.2.1 Creazione di linee guida di controllo qualità

RadiCS consente di creare linee guida di controllo qualità personalizzate basate su linee guida che supportano lo standard medico nei vari Paesi. Per linee guida di controllo qualità personalizzate è possibile configurare test di accettazione e coerenza e controlli visivi.

Nota

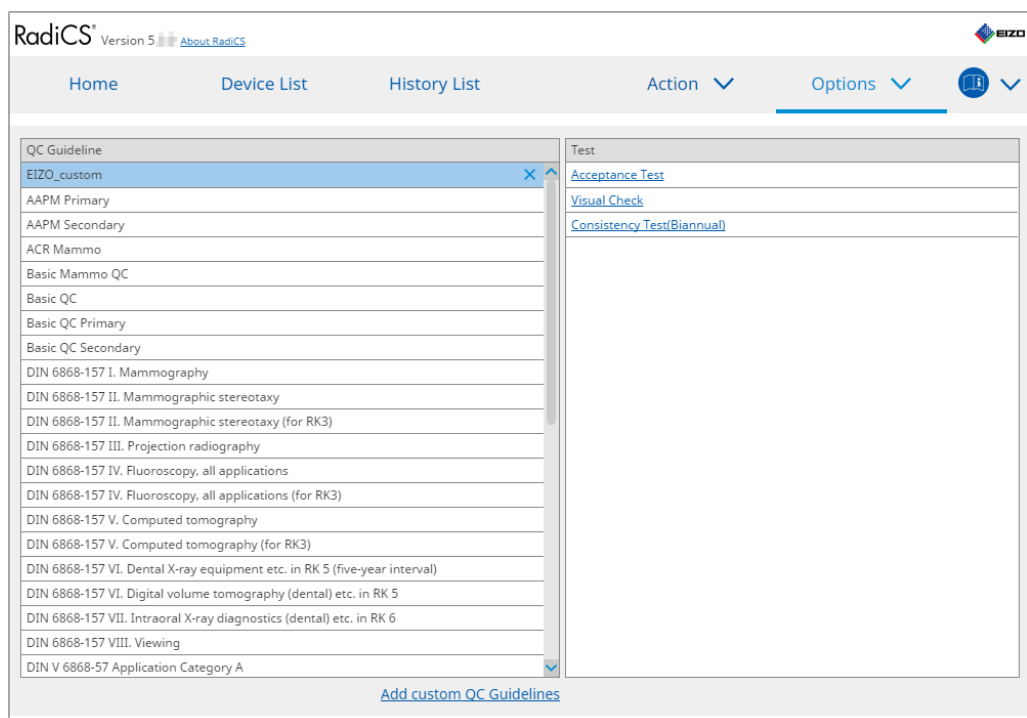
- Non è possibile creare linee guida di controllo qualità in RadiCS se si è connessi a RadiNET Pro. Creare le linee guida usando RadiNET Pro.

1. Selezionare "QC Guideline" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Edit QC Guideline.

2. Fare clic sul collegamento a "Add custom QC Guidelines".



Viene visualizzata la finestra Add QC Guideline.

3. Selezionare la linea guida di controllo qualità originale dal menu a discesa e immettere il nome della linea guida di controllo qualità.

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

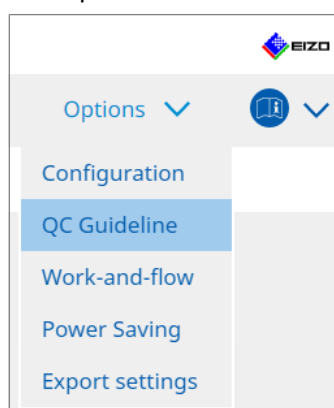
L'elenco mostra i test da eseguire secondo le linee guida di controllo qualità originali. Verificare che l'elenco contenga i test che si desidera personalizzare. Facendo clic sul collegamento è possibile modificare il nome del test.

4. Fare clic su "OK".
Viene visualizzata la finestra Edit QC Guideline. La linea guida di controllo qualità creata viene visualizzata con il nome "QC Guideline Name_custom" in "QC Guideline".

4.2.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità

Attenzione
<ul style="list-style-type: none"> Se le linee guida di controllo qualità supportano lo standard medico dei vari Paesi, è possibile modificare solo i seguenti elementi: <ul style="list-style-type: none"> – Pattern – Multi-monitor (Luminance/Uniformity)

1. Selezionare "QC Guideline" da "Options".

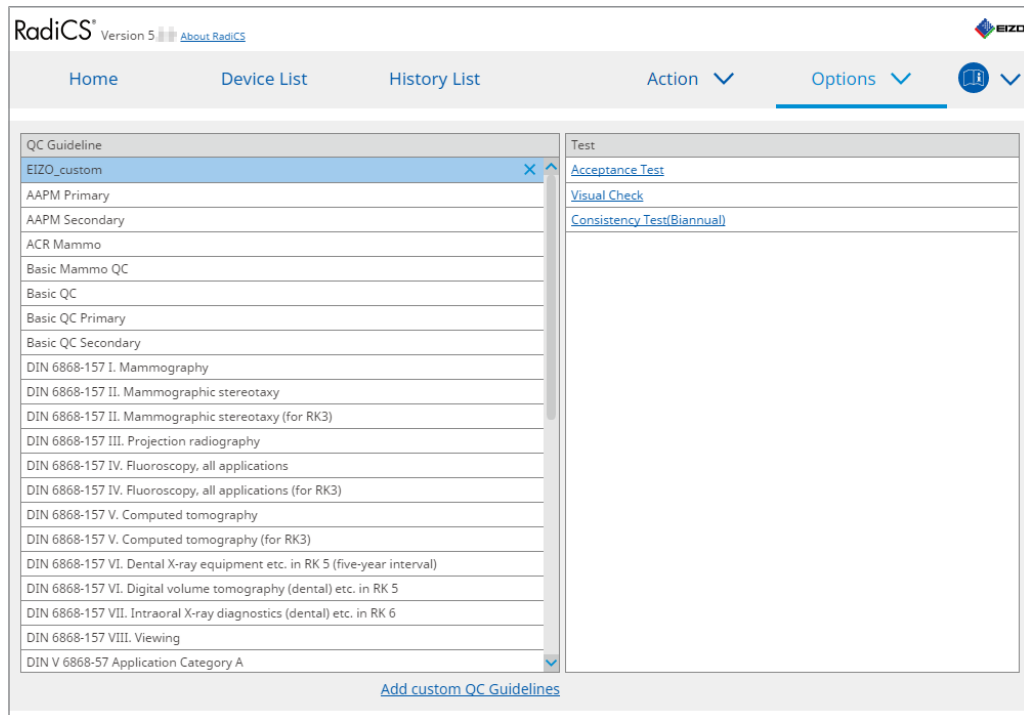


Viene visualizzata la finestra Edit QC Guideline.

2. Selezionare la linea guida di controllo qualità appropriata da "QC Guideline".
La linea guida di controllo qualità selezionata per "Test" mostra i test richiesti.

4 | Modifica delle impostazioni dei test

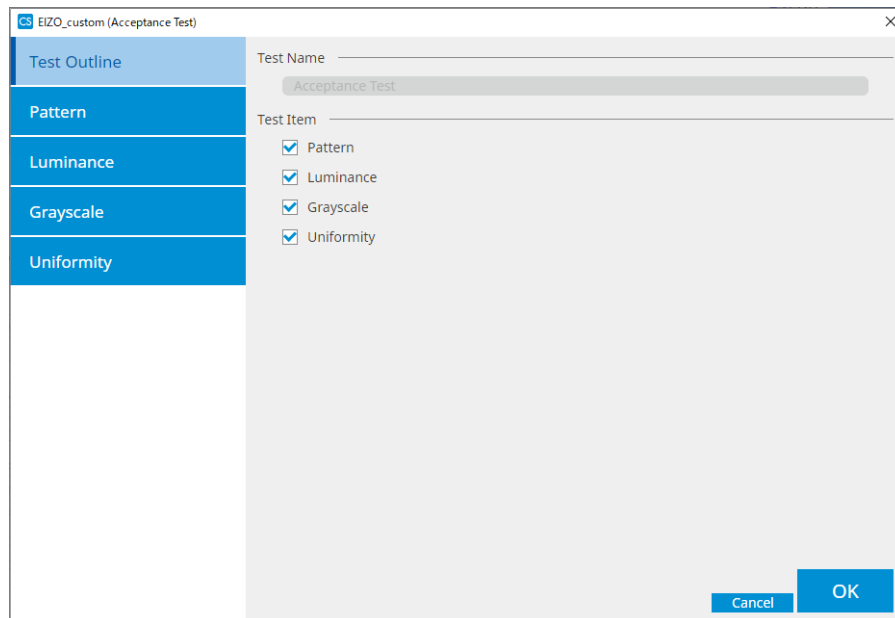
3. Fare clic sul collegamento a "Test".



Viene visualizzata la finestra dei dettagli del test.

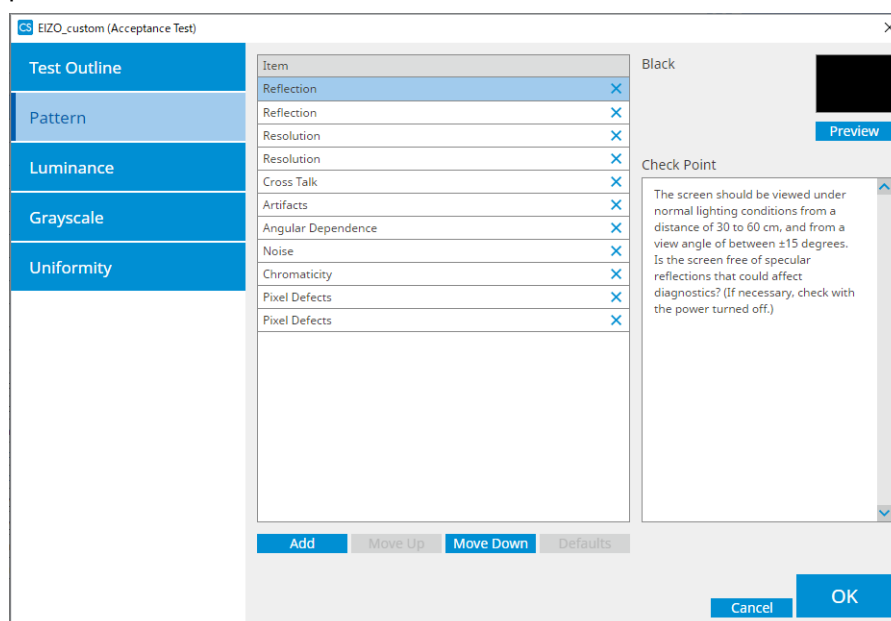
4. Fare clic su "Test Outline".

Viene visualizzata la finestra di impostazione della struttura del test. Selezionare la casella di spunta per il test da eseguire.



5. Fare clic su "Pattern".

Viene visualizzata la finestra di impostazione del pattern. Impostare i pattern che compaiono durante il Pattern Check.



- **Item**
Elenca i pattern che possono essere utilizzati nel Pattern Check.
- **Icona ✕**
Elimina il pattern dall'elenco. Il pattern eliminato non viene utilizzato nel Pattern Check.
- **Add**
Aggiunge un pattern utilizzato nel Pattern Check. Dalla finestra "Add Pattern", selezionare il pattern da utilizzare nel Pattern Check.
- **Move Up**
Sposta il pattern selezionato di una posizione più in alto nell'elenco. I pattern sono elencati dall'alto verso il basso nel Pattern Check.
- **Move Down**
Sposta il pattern selezionato di una posizione più in basso nell'elenco.
- **Defaults**
Imposta il pattern selezionato come predefinito.
- **Preview**
Visualizza un'immagine di anteprima del pattern selezionato.
- **Check Point**
Consente di modificare il testo che chiede informazioni sul pattern selezionato nell'elenco. Inserire il testo nel campo Check Point. La lunghezza totale del testo deve essere pari o inferiore a 450 caratteri.

Attenzione

- Se durante il Pattern Check viene mostrata una domanda nel Check Point che non è vera, deselezionare la casella di spunta dell'elemento. Osservare le seguenti regole durante la creazione delle domande:
 - Il testo deve essere presentato come una domanda, ad esempio: "La convergenza è stata regolata in modo corretto?"
 - La risposta alla domanda non deve influire sul risultato del Pattern Check se la risposta alla domanda è "Yes".

Nota

- È possibile aggiungere come pattern file nei seguenti formati:
 - Bitmap (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM® (*.dc3, *.dcm, *.dic)
- È possibile aggiungere un pattern utilizzando la seguente procedura:
 1. Creare una cartella in una posizione a scelta sul PC e salvare un pattern da aggiungere. Se si desidera aggiungere più pattern con risoluzioni diverse, salvare tutti i pattern desiderati in una cartella.
 2. Fare clic su "Add" nella finestra di impostazione dei pattern.
 3. Viene visualizzata la finestra Add Pattern. Fare clic su "Add".
 4. Selezionare la cartella creata nel passaggio 1.
Viene aggiunto un pattern nella finestra Add Pattern e ne viene visualizzata la miniatura.
 5. Inserire il nome dell'elemento appropriato e fare clic su "OK".
Il pattern viene aggiunto alla finestra di impostazione dei pattern e può essere utilizzato per il Pattern Check.

6. Fare clic su "Luminance".

Viene visualizzata la finestra di valutazione del controllo della luminanza. Per abilitare la valutazione, selezionare la casella di spunto appropriata e impostare i valori.

EIZO_custom (Acceptance Test)

Test Outline

Pattern

Luminance

Grayscale

Uniformity

Screen

☒ L'max/L'min > 250

☐ L'max/L'min < 650

☒ L'max > 170.00 cd/m²

☐ L'min > 1.00 cd/m²

Ambient Luminance

☐ Lamb < L'max / 100

☒ Lamb < L'min / 1.5

Ambient Change

☒ Delta L'max < 10 %

☐ Delta L'min < 25 %

☐ Delta(L'max/L'min) < 30 %

☐ Delta Lamb < 30 %

☐ Delta(L'max/Lamb) < 30 %

Multi-monitor

☐ Delta L'max < 10 %

☐ Delta L'min < 30 %

☐ Delta(L'max/L'min) < 10 %

☐ (L'high-L'low)/(L'high+L'low) x 200 < 20 %

Gray Level 26

Cancel OK

Screen

- L'max/L'min
Inserire il rapporto di contrasto richiesto (da 0 a 999).
- L'max (cd/m²)
Inserire il valore di luminanza massimo richiesto (da 0.00 a 999.00).
- L'min (cd/m²)
Inserire il valore minimo di luminanza richiesto (da 0.00 a 99.00).

Ambient Luminance

- $Lamb < L'max$ /valori di impostazione
Selezionare il metodo di valutazione Lamb dal menu a discesa. I valori di impostazione $L'max/Lamb$ sono cambiati (valori di impostazione: 100, 40).
- $Lamb < L'min$ /valori di impostazione
Selezionare il metodo di valutazione Lamb dal menu a discesa. I valori di impostazione $L'min/Lamb$ sono stati modificati (valori di impostazione: 4, 1.5, 1, 0.67, 0,1).

Ambient Change

- Delta $L'max$ (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra $L'max$ e il valore di base.
- Delta $L'min$ (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra $L'min$ e il valore di base.
- Delta($L'max/L'min$) (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra $L'max/L'min$ e il valore di base.
- Delta Lamb (%)
Selezionare la differenza massima consentita (30 o 25) tra Lamb e il valore di base dal menu a discesa.
- Delta($L'max/Lamb$) (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra $L'max/Lamb$ e il valore di base.

Multi-monitor

- Delta $L'max$ (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra i valori $L'max$ dei monitor.
- Delta $L'min$ (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra i valori $L'min$ dei monitor.
- Delta($L'max/L'min$) (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra i valori $L'max/L'min$ dei monitor.
- $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$ (%)
Inserire la differenza massima consentita come rapporto percentuale (da 0 a 100) tra i valori $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$ dei monitor.

Nota
<ul style="list-style-type: none"> • Per un multi-monitor è possibile confrontare monitor dello stesso modello.

7. Fare clic su "Grayscale".

Viene visualizzata la schermata di configurazione del controllo della scala di grigio.

Viene eseguita la configurazione del controllo degli errori.

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 (%)

Inserire il tasso di errore massimo consentito tra 0 e 100 se si desidera calcolare il tasso di errore desiderato in termini di rapporto tra errore e valore di misurazione (cd/m²).

Inserire il numero di punti di misurazione sullo schermo, da 3 a 256.

- Target Error Rate (% of GSDF)

Inserire il tasso di errore massimo consentito tra 0 e 100 se si desidera eseguire il calcolo utilizzando il tasso di errore di GSDF (risposta di contrasto).

- Grayscale Chromaticity Delta u'v'

Estrae il valore massimo dal delta u'v' calcolato per ciascuna scala di grigio e confronta il valore massimo con il valore di valutazione. Inserire il valore della valutazione nell'intervallo da 0.0000 a 1.0000.

- JNDs / Luminance interval

Misura 256 punti e valuta la differenza JND per scala di grigio. Inserire il valore della valutazione per ogni elemento, da 0.0 a 3.0.

8. Fare clic su "Uniformity".

Viene visualizzata la schermata di configurazione del controllo dell'uniformità. Il livello di misurazione è specificato.

The screenshot shows the 'EIZO_custom (Acceptance Test)' dialog box with the 'Uniformity' tab selected. The left sidebar contains a list of tabs: 'Test Outline', 'Pattern', 'Luminance', 'Grayscale', and 'Uniformity'. The main area is divided into three sections: 'Window Size', 'Luminance Uniformity', and 'Color Uniformity'.
 - 'Window Size' has a text input '10' and a label '% (5-50)'.
 - 'Luminance Uniformity' has two sections: 'Gray Level 1' and 'Gray Level 2'.
 - 'Gray Level 1' has a text input '204' and a label '(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 $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$. To the right of the selected radio button is a text input '30' and a label '%'.
 - 'Gray Level 2' has a checked checkbox, a text input '26', and a label '(0-255)'. Below it are the same three radio button options, with the middle one selected and a text input '30' and label '%' to its right.
 - 'Color Uniformity' has a text input '204' and a label '(0-255)'. Below it is a checked checkbox for 'Delta u*v' with a text input '0.0100' and a label '(0.0000-1.0000)'. Below that is an unchecked checkbox for 'Multi-monitor'. At the bottom 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 (%)

Impostare la dimensione della finestra di misurazione in un intervallo compreso tra il 5% e il 50%.

- Luminance Uniformity

Configura lo standard di valutazione degli errori di uniformità della luminanza. È possibile impostare uno standard di valutazione degli errori per ciascuno dei due valori preimpostati della scala di grigio. Per eseguire il controllo degli errori, selezionare la casella di spunta.

- Color Uniformity

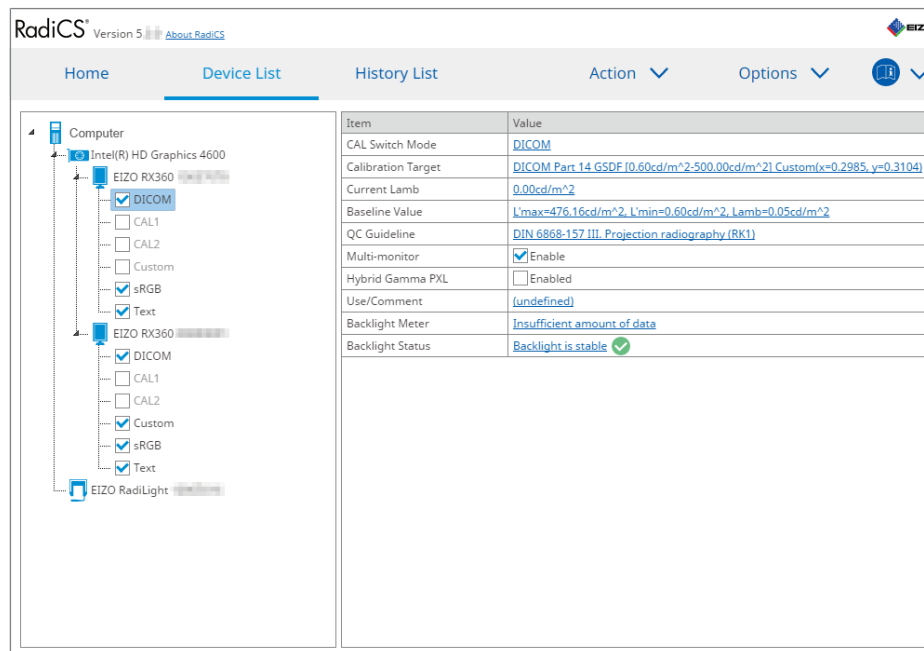
Imposta lo standard di valutazione degli errori per la cromaticità. Per eseguire il controllo multi-monitor, selezionare la casella di spunta.

9. Fare clic su "OK".

Le impostazioni vengono salvate.

4.3 Configurazione dei target di calibrazione

1. Fare clic su "Device List".
2. Dall'elenco delle apparecchiature collegate, selezionare un modo CAL Switch di un monitor per il quale si desidera impostare il target di calibrazione.



3. Fare clic sul collegamento a "Calibration Target".
Viene visualizzata la schermata di configurazione dei target di calibrazione.
4. Impostare i seguenti elementi e fare clic su "OK".

Nota

- Gli intervalli di valori validi di Lmax e Lmin dipendono dal modello di monitor.
- Facendo clic su "Defaults" è possibile riportare il valore al valore target predefinito.
- I valori Lmax, Lmin e Lamb specificati vengono applicati al valore di base nelle seguenti condizioni (ad eccezione di QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 e ONR 195240-20):
 - Dopo l'esecuzione della calibrazione.
 - Quando la cronologia di RadiCS SelfCalibration viene acquisita dal monitor.

Target Value

Impostare il valore del target di calibrazione.

- **Lmax**
Inserire il valore target di luminanza massimo escludendo la luminanza ambientale.
- **Lmin**
Inserire il valore target di luminanza minimo escludendo la luminanza ambientale.
Se si desidera impostare il valore di luminanza più piccolo ottenibile come valore target Lmin durante la misurazione del monitor, selezionare "Set Lmin as low as possible".
- **Color**
Selezionare un valore target per la temperatura colore dal menu a discesa per un monitor a colori.
Per impostare la cromaticità (x: da 0.2000 a 0.4000, y: da 0.2000 a 0.4000), selezionare "Custom".
Per impostare il colore originale di un pannello LCD, selezionare "OFF".

Attenzione

- Per un monitor monocromatico non è possibile configurare il colore.

Display Function

Selezionare la funzione di visualizzazione DICOM (caratteristiche in scala di grigio).

- **DICOM Part 14 GSDF**
Questa configurazione è conforme a DICOM Parte14.
Se la casella di spunta "Lamb" è selezionata, nella calibrazione viene utilizzato il valore di luminanza ambientale.
 $L_{max} + Lamb = \text{Target di luminanza massima}$
 $L_{min} + Lamb = \text{Target di luminanza minimo}$
- **CIE**
Utilizza una funzione di visualizzazione conforme a CIE LUV e CIE LAB.

- Exp
Viene utilizzata una funzione di potenza. Inserire un esponente (valore gamma) nell'intervallo da 1.6 a 2.4.
- Log Linear
Viene utilizzata una funzione lineare-logaritmica.
- Linear
Viene utilizzata una funzione lineare.
- Native
Vengono utilizzate le impostazioni delle caratteristiche native di un pannello LCD.
- User Definable
È possibile selezionare un file facendo clic su "Register".

Detail

Fare clic su "Detail" per visualizzare i seguenti elementi:

- Confirm the results after calibration
Dopo la calibrazione, eseguire misurazioni automatiche e confermare i risultati della regolazione.
- Calibrate using a Backlight sensor
Se selezionato, il sensore di retroilluminazione integrato nel monitor viene utilizzato per eseguire una calibrazione semplice (correzione della luminosità e della scala di grigio) (calibrazione con un sensore di retroilluminazione).

Attenzione

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • È possibile selezionare solo monitor compatibili con RadiCS. |
|--|

- Measurement Level
Imposta la precisione di misurazione della calibrazione per il sensore esterno.
 - Low
Selezionare questa opzione se si desidera abbreviare il tempo di misurazione. La precisione di misurazione è ridotta.
 - Standard
L'impostazione predefinita di RadiCS. La precisione di misurazione standard di RadiCS.
 - High
Selezionare questa opzione se si desidera eseguire la calibrazione con un alto livello di precisione. Il completamento della misurazione richiede più tempo.

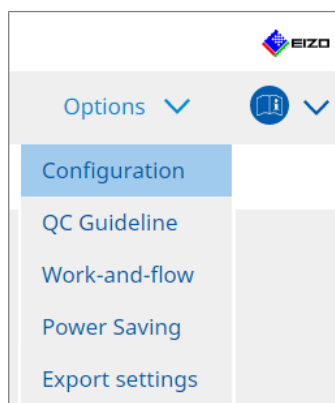
Attenzione

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fisso su "Standard" per i seguenti monitor: <ul style="list-style-type: none"> – LL580W – LX1910 – LX550W |
|---|

4.4 Aggiunta di dispositivi di misurazione

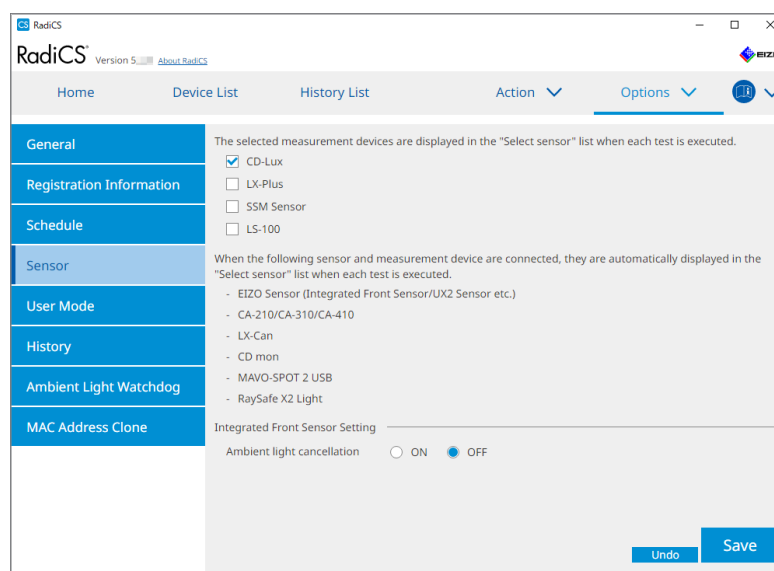
Impostare i dispositivi di misurazione, collegati tramite RS-232C, che si desidera visualizzare nell'elenco dei sensori nella finestra di configurazione dei test.

1. Fare clic su "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione.

2. Fare clic su "Sensor".



Viene visualizzata la schermata di configurazione dei sensori.

Nota

- L'impatto dell'illuminazione ambientale sarà maggiore nelle stanze molto illuminate (ambienti molto illuminati).
- Quando si utilizza un monitor con Sensore anteriore integrato (di tipo slider) è possibile impostare "Ambient light cancellation" su ON o OFF. Impostare su "ON" quando si utilizza il monitor in un ambiente facilmente influenzato dalla luce ambientale. In questo modo è possibile ridurre l'impatto dell'illuminazione ambientale.

3. Tra i seguenti dispositivi di misurazione, selezionare la casella di spunta accanto al dispositivo che si desidera visualizzare nella schermata di esecuzione del test.
Impostare i dispositivi di misurazione, collegati tramite RS-232C, che si desidera visualizzare nell'elenco dei sensori nella finestra di configurazione dei test.

- CD-Lux
- LX-Plus

- SSM Sensor
- LS-100

Nota

- I dispositivi di misurazione collegati tramite USB vengono aggiunti automaticamente all'elenco dei sensori.

4. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

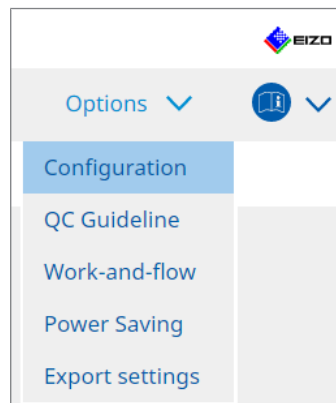
4.5 Utilizzo della pianificazione

La pianificazione consente di eseguire periodicamente test e misurazioni.

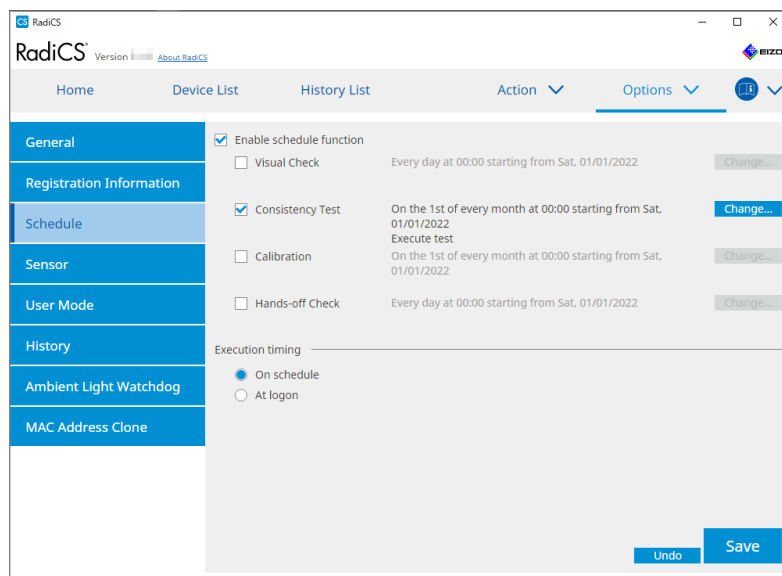
Attenzione

- Il Sensore anteriore integrato (di tipo slider) non può essere utilizzato a seconda del pannello protettivo da applicare. Se non è possibile utilizzare il Sensore anteriore integrato, non impostare una pianificazione poiché i test di coerenza e la calibrazione non possono essere eseguiti regolarmente.
- Il programma non può essere modificato in RadiCS quando la pianificazione delle attività è configurata in base alla policy di RadiNET Pro. Gli elementi che non possono essere modificati sono visualizzati in grigio.
- Quando si esegue l'aggiornamento di RadiCS dalla versione 5.0.12 o da una versione precedente, la prossima data di esecuzione pianificata che appare nella pianificazione potrebbe essere diversa da quanto precedentemente registrato nella pianificazione. Controllare la data e l'ora della successiva esecuzione programmata dall'elenco dei processi in RadiCS o RadiNET Pro (vedere la sezione [5.9 Controllo dei processi](#) ► 117).

1. Fare clic su "Configuration" da "Options".
Viene visualizzata la finestra di configurazione.



2. Fare clic su "Schedule".



La finestra Schedule viene visualizzata a destra.

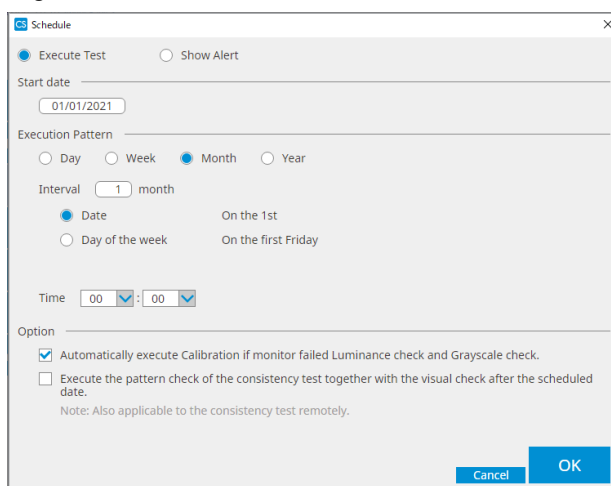
3. Selezionare la casella di spunta "Enable schedule function".

4. Selezionare la casella di spunta dell'elemento a cui si desidera applicare la pianificazione.

Attenzione

- Non è possibile eseguire il controllo visivo e il test di coerenza con RadiCS LE.

5. Fare clic su "Change...".



Viene visualizzata la finestra di configurazione della pianificazione.

6. Selezionare il pattern che si desidera eseguire.

Contenuto dell'esecuzione

Solo nel test di coerenza, impostare il contenuto dell'esecuzione con la pianificazione eseguita.

- Execute Test
Selezionare questo elemento per eseguire il test alla data di esecuzione.

- Show Alert^{*1}

Seleziona questo elemento per annunciare preventivamente la data di esecuzione del test. Impostare quanti giorni prima del test viene inviata la notifica.

^{*1} La prossima data di esecuzione del test viene visualizzata nell'elenco dei processi. Il test non viene eseguito.

Execution Pattern

Selezionare il modello di pianificazione che si desidera eseguire.

Options

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.
Selezionare questa casella di spunta per eseguire di nuovo automaticamente la calibrazione e il test di coerenza se il Luminance Check o il Grayscale Check hanno dato esiti negativi durante il test di coerenza (applicabile solo con modelli selezionati).
- Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.
Quando viene impostata una pianificazione dei test di coerenza, il Pattern Check del test verrà condotto insieme al Visual Check.
- Perform calibration if the Hands-off Check is failed
Selezionare questa casella di spunta per eseguire di nuovo automaticamente la calibrazione e l'Hands-off Check se quest'ultimo ha dato esito negativo.
- Show Alert
Impostare quanti giorni prima della data di esecuzione pianificata viene visualizzato l'avviso.

7. Fare clic su "OK".

8. Selezionare "Execution timing" nella finestra Schedule.

- On schedule
L'attività viene eseguita all'ora specificata.

Attenzione
<ul style="list-style-type: none">• Se il PC non è operativo all'ora e alla data impostate per il controllo visivo, tale attività verrà eseguita subito dopo il successivo avvio del PC.• Anche se è selezionata la casella di spunta "Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.", se SelfQC rileva elementi che non possono essere determinati come non riusciti durante il test SelfQC, la calibrazione non verrà eseguita dopo il test.

- At logon

L'attività viene eseguita quando si accede al PC per la prima volta dopo la data e l'ora specificate.

Attenzione
<ul style="list-style-type: none">• Anche in caso di ripetuti accessi e disconnessioni, l'attività viene eseguita solo una volta al giorno.

9. Fare clic su "Save".

La pianificazione viene applicata.

5 Verifica dello stato del monitor

5.1 Esecuzione di attività

È possibile eseguire le seguenti attività:

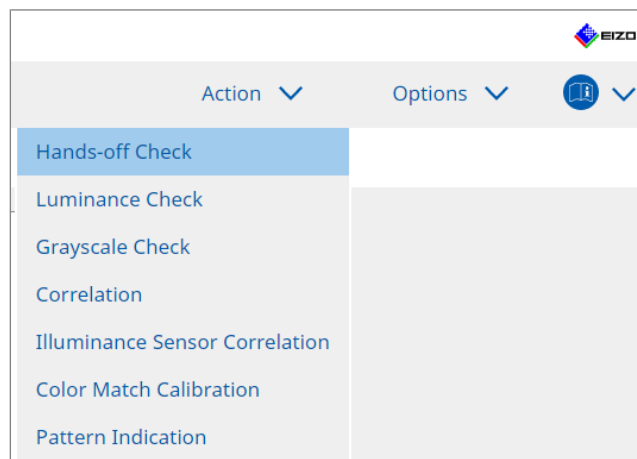
- Hands-off Check^{*1}
Consente di ottenere informazioni sulla luminanza dal monitor e valuta se la luminanza attuale è gestita correttamente. Se la luminanza viene valutata come bassa, viene visualizzato un messaggio che richiede di modificare le impostazioni di calibrazione e di eseguire la calibrazione.
- Luminance Check^{*2}
Esegue il controllo della luminanza in bianco e nero.
- Grayscale Check^{*2}
Esegue un controllo della scala di grigio.

^{*1} Non può essere eseguito con i seguenti monitor:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

^{*2} RadiCS LE non è in grado di eseguire questa attività.


1. Selezionare l'attività da eseguire da "Action".



Viene visualizzata la finestra di configurazione dei test.

2. Seguire le istruzioni sullo schermo per configurare le impostazioni, quindi fare clic su "Proceed".

Nota

- Al termine del controllo della scala di grigio e del controllo della luminanza, fare clic su "Detail" per visualizzare i dettagli dei risultati della misurazione. Fare clic su  per misurare nuovamente l'elemento selezionato.

3. Fare clic su "OK".
4. Viene visualizzata la finestra dei risultati. Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".

Nota

- Fare clic sul collegamento a "Result" per visualizzare il report.
- Fare clic sul collegamento a "Comment" per inserire commenti.

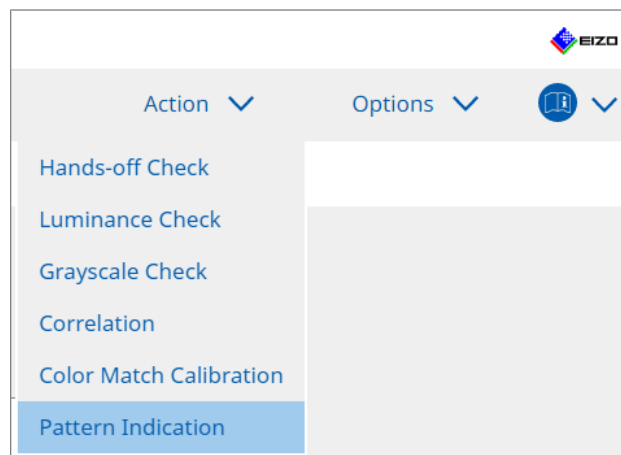
5.2 Misurazione manuale della luminanza

Questa attività consente di visualizzare la finestra di misurazione e di misurare manualmente la luminanza.

Attenzione

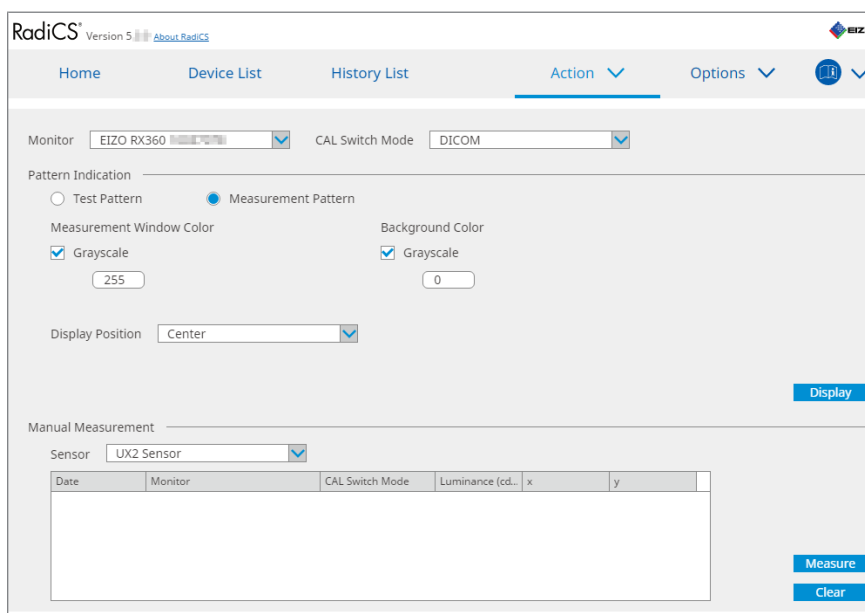
- RadiCS LE non è in grado di eseguire questa attività.

1. Selezionare "Pattern Indication" da "Action".



Viene visualizzata la finestra Pattern Indication.

2. Dal menu a discesa, selezionare "Monitor" e "CAL Switch Mode" per visualizzare la finestra di misurazione.



Attenzione

- Spostare la finestra RadiCS su un monitor diverso da quello in cui è visualizzata la finestra di misurazione.

3. Selezionare "Measurement Pattern" da "Pattern Indication".
Viene visualizzato un elemento per configurare una finestra di misurazione per la misurazione manuale.
4. Configurare "Measurement Window Color" e "Background Color".
Fare clic su "Display" per visualizzare la schermata configurata.
5. Selezionare "Display Position" dal menu a discesa.
6. Fare clic su "Display".
Viene visualizzata la finestra di misurazione.
7. Fare clic su "Measure".
Quando sono collegati più dispositivi di misurazione, selezionare il dispositivo di misurazione dal menu a discesa "Sensor".
Al termine della misurazione vengono visualizzati i risultati della misurazione.

Attenzione

- Per la misurazione non è possibile utilizzare un Sensore anteriore integrato o un sensore di immissione manuale.

5.3 Visualizzazione/esportazione di un pattern

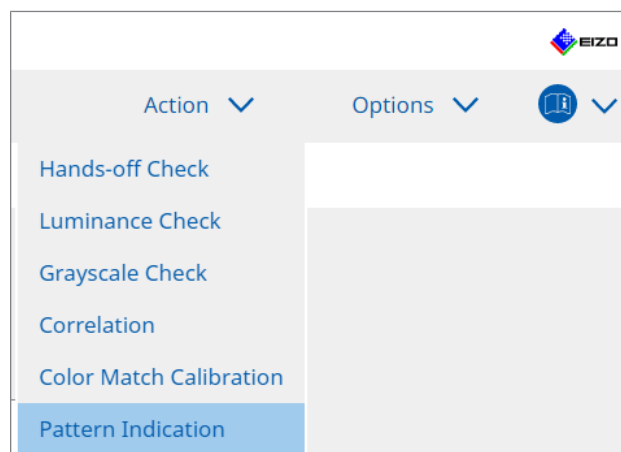
Attenzione

- RadiCS LE non è in grado di eseguire questa attività.

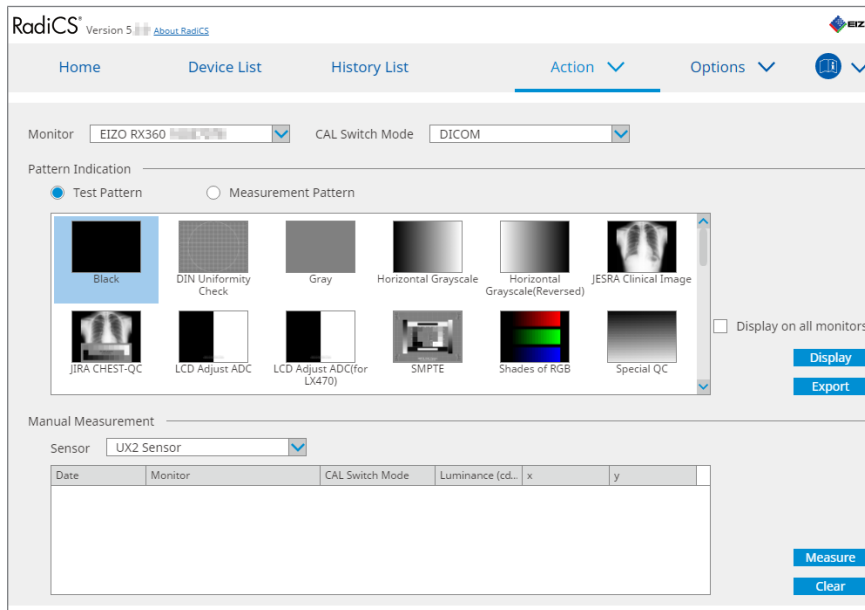
5.3.1 Pattern Indication

Questa attività consente di visualizzare l'immagine di un pattern sullo schermo di un monitor o di tutti i monitor collegati. Questa funzione mostra solo un pattern selezionato e non dispone di funzionalità di configurazione o controllo del pattern.

1. Selezionare "Pattern Indication" da "Action".



2. Dal menu a discesa, selezionare "Monitor" e "CAL Switch Mode" per visualizzare il pattern.



3. Selezionare "Test Pattern" da "Pattern Indication".
4. Selezionare l'immagine del pattern che si desidera visualizzare e fare clic su "Display".
L'immagine del pattern selezionato viene visualizzata a schermo intero.
Selezionando le caselle di spunta "Display on all monitors" è possibile visualizzare l'immagine del pattern su tutti i monitor.

Attenzione

- Selezionare un pattern che si desidera visualizzare. Non è possibile visualizzare alcun pattern se ne sono stati selezionati molteplici.

5. Per tornare alla finestra precedente, fare clic sull'immagine del pattern visualizzata.

5.3.2 Esportazione del pattern

Questa funzione consente di esportare immagini di pattern da RadiCS in formato DICOM o Bitmap.

1. Selezionare "Pattern Indication" da "Action".
2. Selezionare "Monitor" e "CAL Switch Mode" dal menu a discesa.
3. Selezionare "Test Pattern" da "Pattern Indication".
4. Selezionare un'immagine di pattern da salvare e fare clic su "Export".
Viene visualizzata la finestra Test Pattern Export Settings.

Nota

- È possibile selezionare immagini di più pattern utilizzando i seguenti metodi:
 - Fare clic su più immagini tenendo premuto il tasto Ctrl.
Tutte le immagini cliccate vengono selezionate.
 - Fare clic su due immagini tenendo premuto il tasto Maiusc.
Le immagini cliccate, e quelle comprese tra di esse, vengono selezionate tutte.

5. Selezionare la risoluzione e il formato per le immagini di pattern e fare clic su "Save".
È possibile selezionare più risoluzioni.

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
Selezionare la risoluzione delle immagini di pattern da esportare. Selezionando "Custom" è possibile specificare qualsiasi risoluzione da 1 a 5120.
 - Image Format
Selezionare il formato dell'immagine.
 - DICOM^{*1}
 - Bitmap
- ^{*1} Selezionando "DICOM" è possibile modificare i seguenti elementi:
- Patient ID (0010,0020)
 - Patient Name (0010,0010)
 - Study Description (0008,1030)
6. Specificare il percorso di salvataggio e il nome del file, quindi fare clic su "Save".
Verrà creato un file immagine del pattern.

5.4 Calibrazione dei colori tra i monitor (Color Match Calibration)

È possibile abbinare i colori tra due monitor regolando visivamente i colori di un monitor con quelli del monitor di riferimento ed eseguendo la calibrazione in base allo stato regolato.

Attenzione

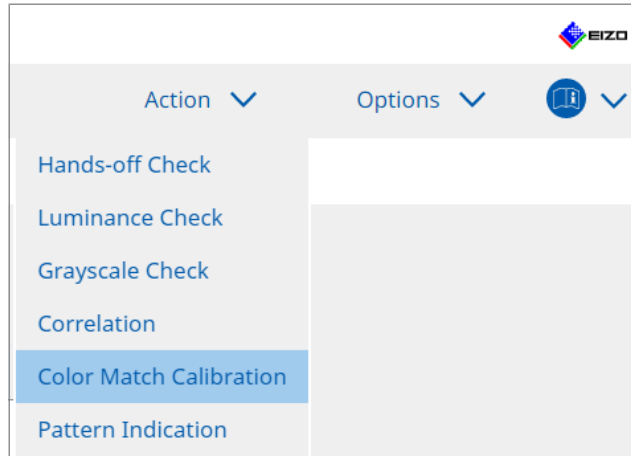
- Questa funzione non può essere eseguita su un monitor monocromatico.
- La calibrazione non può essere eseguita per Mac o con RadiCS LE.
- Non può essere eseguita con i seguenti monitor:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Eseguire preventivamente la calibrazione sia sul monitor di riferimento sia sul monitor da regolare con lo stesso target di calibrazione.

1. Collegare i dispositivi di misurazione.

Nota

- I sensori utilizzabili sono i seguenti:
 - Sensore UX2
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Selezionare "Action" da "Color Match Calibration".



Viene visualizzata la finestra Monitor Selection.

3. Selezionare il monitor destinato all'abbinamento dei colori e il modo CAL Switch.

– Base monitor

Dal menu a discesa, selezionare il monitor di riferimento per l'abbinamento dei colori e il modo CAL Switch. Selezionare "Other monitor" per utilizzare il monitor collegato a un altro PC come monitor di base.

– Target monitor

Dal menu a discesa, selezionare il monitor desiderato per l'abbinamento dei colori e il modo CAL Switch. È possibile selezionare solo monitor a colori compatibili con RadiCS.

4. Fare clic su "Next".

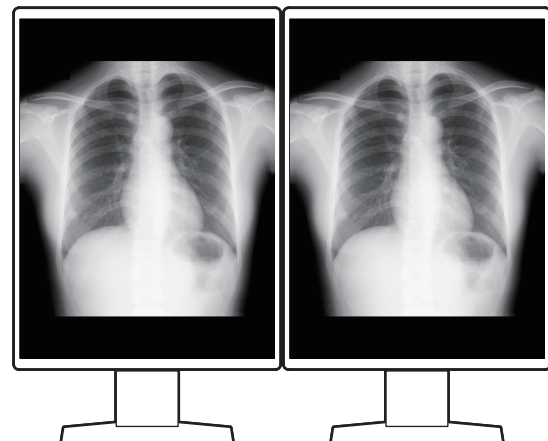
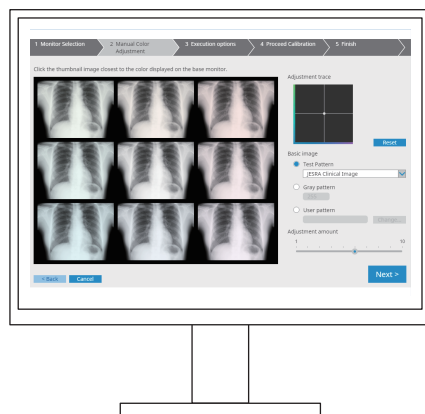
Sul monitor selezionato nel passaggio 3 compare la stessa immagine e viene visualizzata la finestra Manual Color Adjustment.

Attenzione

- Selezionando "Base monitor" per "Other monitor" nel passaggio 3, visualizzare manualmente l'immagine.
- È possibile selezionare solo modi CAL Switch che sono target di gestione.

5. Eseguire l'abbinamento dei colori.

Confermare le immagini visualizzate su "Base monitor" e "Target monitor" quindi, tra nove immagini in miniatura, selezionare quella il cui colore si avvicina maggiormente a quello sul monitor di base.




Nota

- Si consiglia di visualizzare le miniature su monitor diversi dal monitor di base e dal monitor target. Queste operazioni sono possibili anche quando le miniature sono visualizzate sul monitor di base o sul monitor target, ma il colore delle miniature potrebbe non essere adeguato e interferire con l'abbinamento dei colori.
- Il colore dell'immagine visualizzata su "Target monitor" diventa il colore della miniatura selezionata. Regolare il colore mentre lo si controlla.
- È possibile modificare la quantità di variazione di colore di una miniatura facendo scorrere l'indicatore "Adjustment amount".
- La traccia di regolazione viene visualizzata in "Adjustment trace". Fare clic su "Reset" per ripristinare il contenuto della regolazione.
- "JESRA Clinical Image" viene visualizzata per impostazione predefinita come immagine di riferimento sullo schermo. Per cambiare l'immagine, selezionare un'immagine dal menu a discesa.
- Per utilizzare pattern a qualsiasi livello di scala di grigio per l'abbinamento dei colori, selezionare "Gray pattern" e immettere il valore della scala di grigio.
- Per utilizzare un pattern di prova non presente in RadiCS per l'abbinamento dei colori, selezionare "User pattern" e quindi "Change...". Selezionare il file da visualizzare.

6. Fare clic su "Next".

Viene visualizzata la finestra di esecuzione della calibrazione.


7. Selezionare "Tester".

Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.

Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [▶ 167](#)).

8. Selezionare un dispositivo di misurazione dal menu a discesa "Select sensor".

Nota

- Se è collegato CA-210, CA-310 o CA-410, selezionare "Manual Measurement".

9. Specificare il valore di scala di grigio desiderato per l'abbinamento dei colori.
Immettere il valore della scala di grigio.

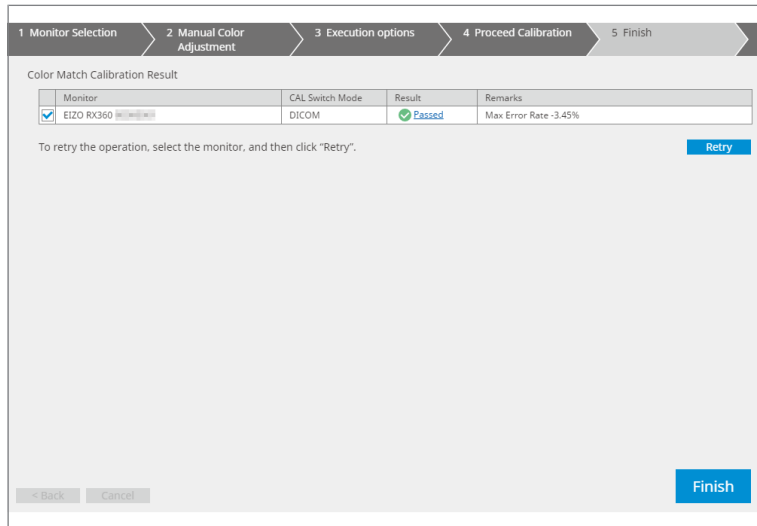
10. Fare clic su "Proceed".

Sullo schermo del monitor vengono visualizzati un messaggio di calibrazione e una finestra di misurazione. Inserire il dispositivo di misurazione nella finestra di misurazione e fare clic su "Proceed". Seguire le istruzioni sullo schermo del monitor per effettuare la misurazione.

11. Viene visualizzata la finestra di conferma.

Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".

Per eseguire nuovamente Color Match Calibration, selezionare la casella di spunta del monitor target e fare clic su "Retry".



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

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

[Retry](#)

[< Back](#) [Cancel](#) [Finish](#)

5.5 Verifica di Backlight Meter/Backlight Status

Con le due funzioni seguenti viene monitorato lo stato del monitor e vengono visualizzati i risultati:

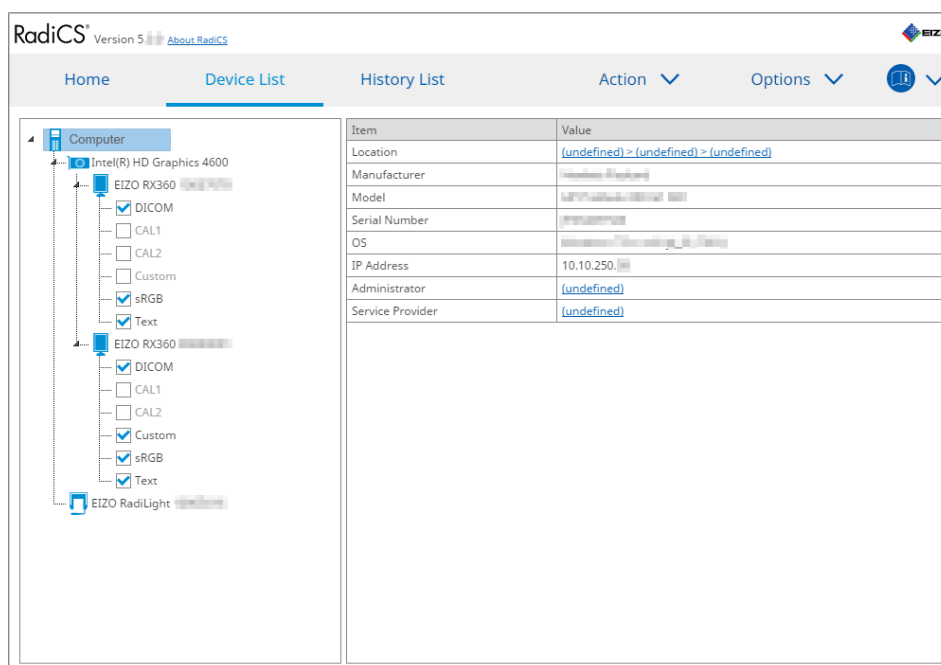
Attenzione

- Non può essere eseguita con i seguenti monitor:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 Verifica della durata della retroilluminazione

Questa funzione stima la durata del monitor (il tempo rimanente di mantenimento della luminosità consigliata) e visualizza lo stato della retroilluminazione.

1. Fare clic su "Device List".



2. Selezionare il modo CAL Switch per il monitor desiderato.
Selezionare un modo CAL Switch in cui è possibile eseguire il test. Le informazioni sul modo CAL Switch vengono visualizzate nel riquadro a destra.
3. Controllare la durata della retroilluminazione tramite "Backlight Meter".
Se la durata stimata è pari o inferiore a cinque anni, vengono visualizzati i giorni rimanenti stimati.

Attenzione

- Non è possibile visualizzare la durata stimata se il tempo di funzionamento è pari o inferiore a 500 ore, oppure se il tempo di funzionamento dopo il ripristino (fare clic su "Reset" nella schermata "Backlight Meter" o modificare il valore Lmax del target di calibrazione) è pari o inferiore a 500 ore.

Nota

- Fare clic sul collegamento per visualizzare i dettagli sulla durata stimata. L'area nel grafico dallo sfondo rosso indica che il valore della condizione di retroilluminazione è inferiore alla soglia.



5.5.2 Controllo dello stato della retroilluminazione

Questa funzione ottiene le informazioni sulla luminanza dal monitor e visualizza lo stato della luminanza dopo la calibrazione fino al momento attuale.

- Fare clic su "Device List".

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

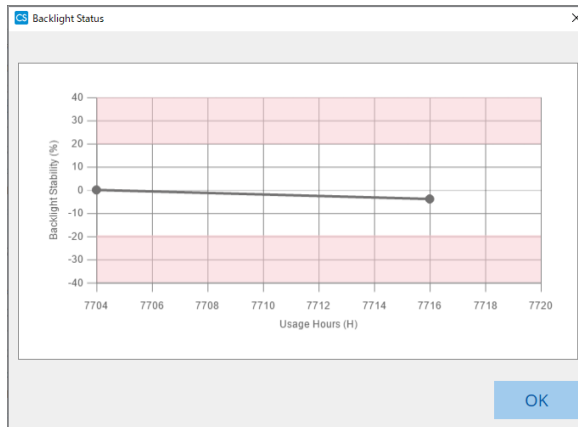
- Selezionare il modo CAL Switch per il monitor desiderato.
Selezionare un modo CAL Switch in cui è possibile eseguire il test. Le informazioni sul modo CAL Switch vengono visualizzate nel riquadro a destra.
- Verificare lo stato della retroilluminazione tramite "Backlight Status".
Lo stato della retroilluminazione viene visualizzato dopo l'esecuzione della calibrazione.

Attenzione

- Il grafico per "Backlight Status" viene ripristinato quando viene eseguita la calibrazione.

Nota

- Fare clic sul collegamento per visualizzare lo stato della retroilluminazione attraverso un grafico. L'area di retroilluminazione rossa nel grafico indica una grande variazione rispetto allo stato della luminanza dopo la calibrazione. In questo caso, si consiglia di eseguire la calibrazione.



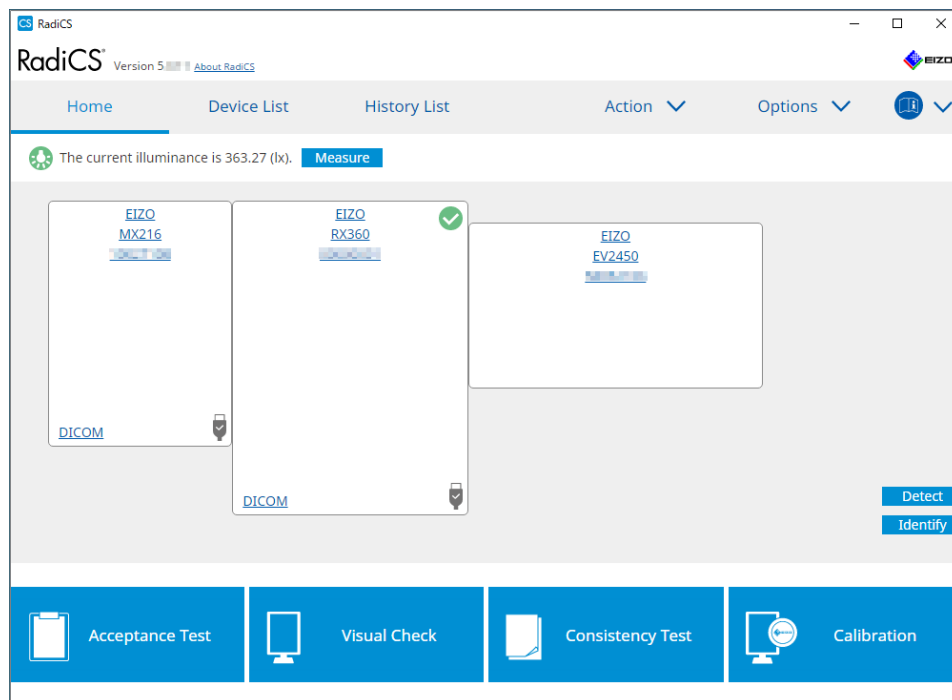
5.6 Monitoraggio dell'illuminazione

5.6.1 Misurazione dell'illuminazione

Attenzione

- Questa funzione è abilitata solo quando la casella di spunta "Display illuminance" è selezionata in "Configuration" del menu "Options". Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [► 167].
- L'illuminazione può essere misurata solo su un monitor con un sensore di illuminazione installato (ad eccezione di MX270W/MX215).
- L'illuminazione può influire sull'accuratezza di misurazione del sensore. Prestare attenzione ai seguenti punti in modo da mantenere costante l'ambiente durante la misurazione:
 - Utilizzare una tenda o un oggetto simile per coprire le finestre, in modo che la luce naturale (esterna) non entri nella stanza.
 - Assicurarsi che l'illuminazione della stanza non cambi durante la misurazione.
 - Durante la misurazione, non avvicinare il viso o altri oggetti al monitor e non guardare nel sensore.

1. Fare clic su "Home".
2. Fare clic su "Measure".



L'illuminazione attuale viene misurata e viene visualizzato il risultato della misurazione.

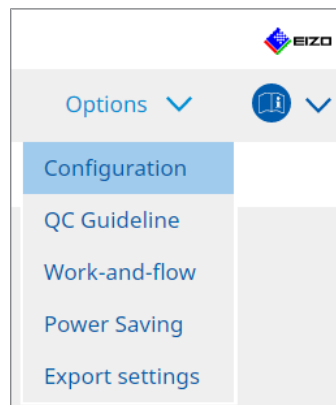
5.6.2 Monitoraggio dell'illuminazione

Se Ambient Light Watchdog è abilitato, l'illuminazione viene misurata a intervalli prestabiliti. Se il numero di volte in cui l'illuminazione non rientra nell'intervallo consentito supera il numero impostato, è possibile visualizzare un avviso, se necessario.

Nota

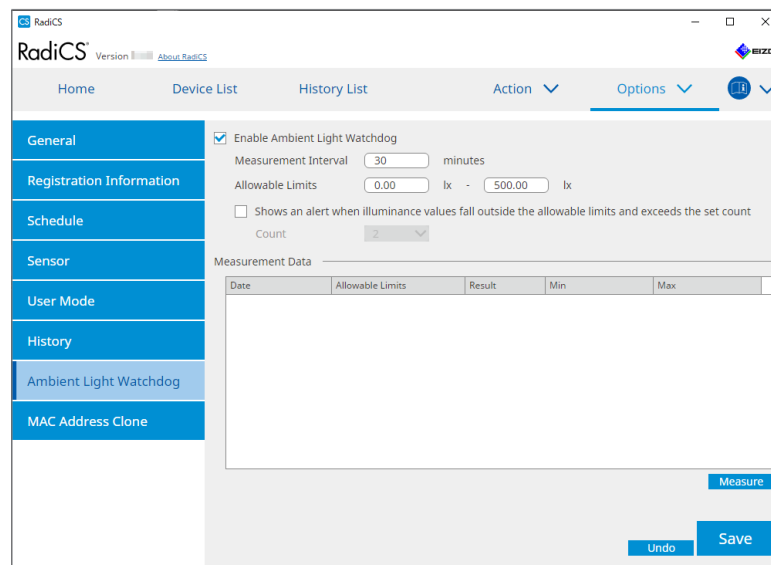
- L'illuminazione può essere misurata solo su un monitor con un sensore di illuminazione installato (ad eccezione di MX270W/MX215).
- Quando i seguenti test e misurazioni vengono eseguiti su un monitor dotato di un sensore di illuminazione installato, questa funzione monitora la variazione dell'illuminazione prima e dopo l'esecuzione delle attività. Se si verifica una forte variazione del valore di illuminazione prima e dopo l'esecuzione delle attività, viene visualizzato un allarme. In caso di allarme, controllare le condizioni ambientali, come la luce ambientale, e utilizzare l'illuminazione in un ambiente appropriato.
 - Pattern Check
 - Luminance Check
 - Grayscale Check
 - Calibration
 - Correlation
 - Uniformity Check

1. Selezionare "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Configuration.

2. Fare clic su "Ambient Light Watchdog".



La finestra Ambient Light Watchdog viene visualizzata nel riquadro a destra.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Ambient Light Watchdog" e impostare i seguenti elementi:

- **Measurement Interval**
Impostare l'intervallo di misurazione dell'illuminazione.
- **Allowable Limits**
Impostare i limiti superiore e inferiore dell'illuminazione consentita.
- **Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count**
Quando la casella di spunta è selezionata, viene visualizzato un avviso se il numero di volte in cui viene superato l'intervallo consentito è superiore al numero impostato.
- **Count**
Impostare il numero minimo di volte al superamento del quale viene visualizzato un avviso.

Nota
<ul style="list-style-type: none">• Fare clic su "Measure" per misurare immediatamente l'illuminazione, indipendentemente dalle volte impostate in "Measurement Interval".

5.7 Esecuzione della correlazione per il Sensore anteriore integrato

Quando si utilizza il Sensore anteriore integrato per il test, è necessario eseguire periodicamente la correlazione con il dispositivo di misurazione. La correlazione consente di calcolare lo stato corretto del monitor nella sua parte centrale dalla porzione di misurazione del Sensore anteriore integrato.

Attenzione

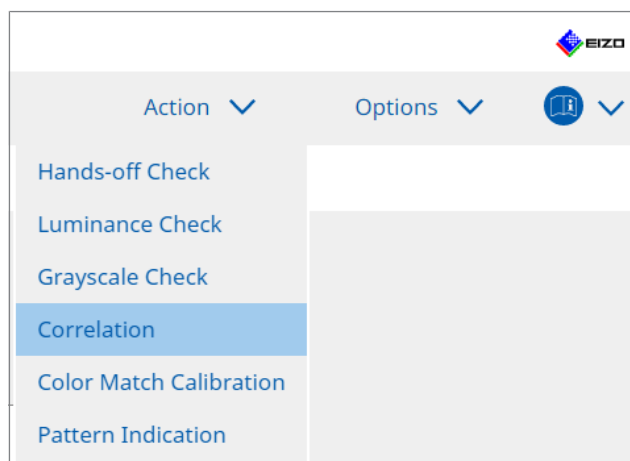
- Questa operazione può essere eseguita solo su un monitor che dispone del Sensore anteriore integrato installato.
- Non può essere eseguita con i seguenti monitor:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Collegare i dispositivi di misurazione.

Nota


- I sensori utilizzabili sono i seguenti:
 - Sensore UX2
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (utilizzabile solo per monitor monocromatici)

2. Selezionare "Action" da "Correlation".



Viene visualizzata la finestra di esecuzione della correlazione.

3. Selezionare un operatore per l'esecuzione del test.


Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.



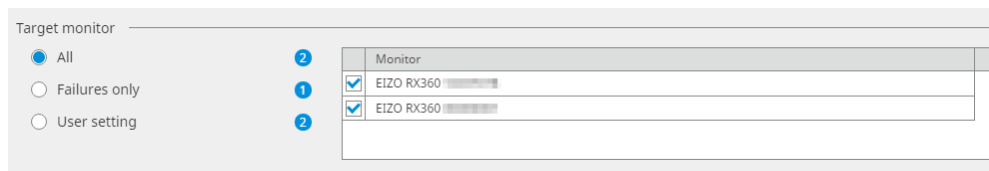
Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [▶ 167]).

4. Selezionare il target della correlazione.

**Attenzione**

- La correlazione può essere eseguita solo quando come target di controllo è specificato un modo CAL Switch in cui è possibile eseguire test e misurazioni.

- All
La correlazione viene eseguita per tutti i monitor attualmente collegati dotati di sensori anteriori integrati.
- Failures only
La correlazione viene eseguita per i monitor che non hanno superato alcuni test.
- Per selezionare dall'elenco dei monitor
Tutti i monitor attualmente collegati e dotati di sensori anteriori integrati vengono visualizzati nell'elenco dei monitor. Selezionare la casella di spunta del monitor da testare.

Nota

- Selezionando un target di correlazione dall'elenco dei monitor, "User setting" viene selezionato indipendentemente dalle impostazioni.

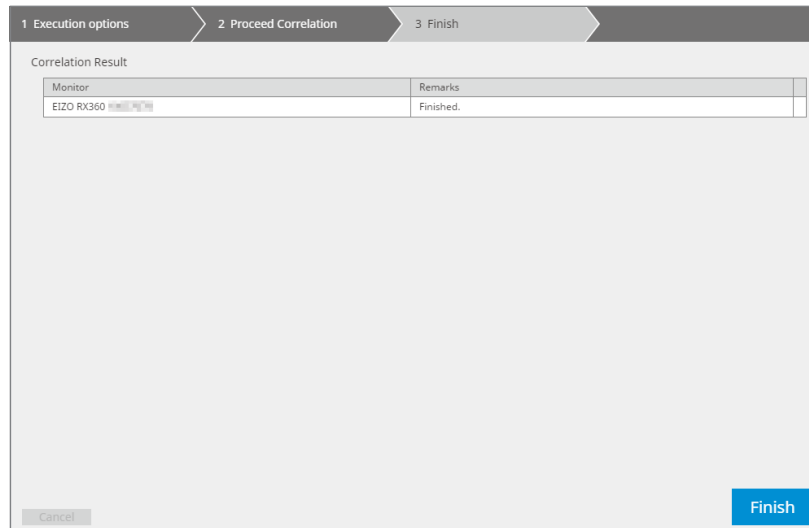
5. Selezionare un dispositivo di misurazione dal menu a discesa.
6. Fare clic su "Proceed".
Sullo schermo del monitor vengono visualizzati un messaggio sulla correlazione e una finestra di misurazione.
7. Installare il dispositivo di misurazione allineandolo al centro della finestra di misurazione e fare clic su "Proceed".
La correlazione viene avviata.

Attenzione

- La correlazione con il sensore SSM può essere eseguita solo quando si utilizza un monitor monocromatico.

8. Fare clic su "OK".

Viene visualizzata la finestra dei risultati. Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".



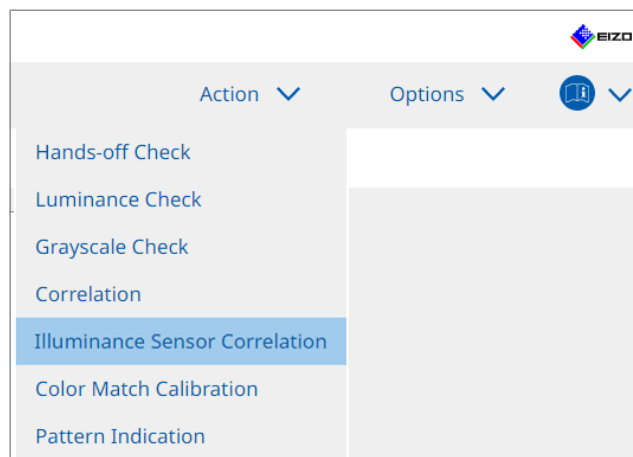
5.8 Esecuzione della correlazione del sensore di illuminazione

Questa funzione consente di eseguire la correlazione tra il sensore di illuminazione del monitor e l'illuminometro. In questo modo è possibile correggere gli errori con l'illuminometro.

Attenzione


- Questa correlazione può essere eseguita solo su monitor dotati di sensore di illuminazione.

1. Selezionare "Illuminance Sensor Correlation" da "Action".



Viene visualizzata la finestra di esecuzione di Illuminance Sensor Correlation.

2. Selezionare un operatore per l'esecuzione del test.


Per registrare un operatore, fare clic su  e registrarlo.



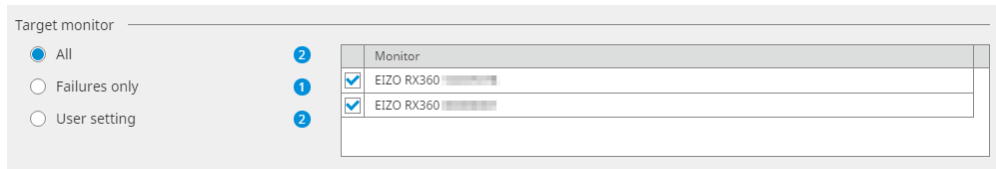
Attenzione

- Il nome dell'operatore immesso non deve contenere più di 31 caratteri.

Nota

- Le impostazioni predefinite prevedono che sia l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo a registrarsi come operatore per l'esecuzione del test (quando si utilizza Mac, il nome dell'operatore può essere visualizzato come "RadiCS"). Per modificare il nome dell'operatore per l'esecuzione del test, registrarlo utilizzando un nuovo nome e quindi eliminare l'operatore registrato originariamente. Selezionare l'icona dell'operatore da eliminare e fare clic su  per eliminarlo.
- È possibile registrare fino a 10 operatori per l'esecuzione del test. Per registrarne un undicesimo è necessario eliminare l'operatore usato meno frequentemente e quindi registrare quello nuovo.
- Se "Register task tester" è disabilitato nella finestra delle impostazioni di base in Administrator mode, l'operatore registrato non verrà salvato. In tal caso, l'operatore vedrà solo l'utente che ha effettuato l'accesso al sistema operativo. Se si desidera utilizzare l'operatore registrato per il test successivo, abilitare "Register task tester" (vedere la sezione [8.4 Impostazioni di base di RadiCS](#) [\[p. 167\]](#)).

3. Selezionare il target della correlazione.



Attenzione

- La correlazione può essere eseguita solo quando come target di controllo è specificato un modo CAL Switch in cui è possibile eseguire test e misurazioni.

- All
La correlazione viene eseguita per tutti i monitor attualmente collegati e dotati di sensori di illuminazione.
- Failures only
La correlazione viene eseguita per i monitor che non hanno superato alcuni test.
- Per selezionare dall'elenco dei monitor
Tutti i monitor attualmente collegati e dotati di sensori di illuminazione vengono visualizzati nell'elenco dei monitor. Selezionare la casella di spunta del monitor da testare.

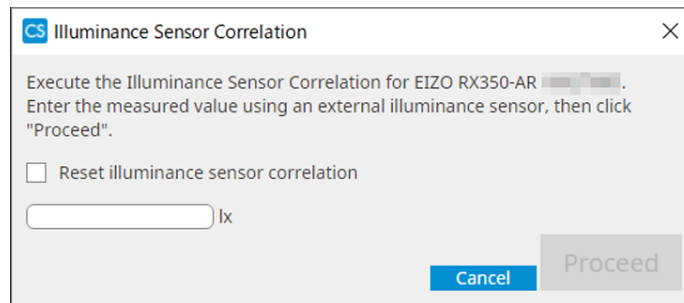
Nota

- Selezionando un target di correlazione dall'elenco dei monitor, "User setting" viene selezionato indipendentemente dalle impostazioni.

4. Fare clic su "Proceed".

Sullo schermo del monitor viene visualizzato un messaggio relativo alla correlazione. A questo punto, l'intera schermata diventa nera per migliorare la precisione della correlazione.

5. Misurare l'illuminazione della visualizzazione del monitor utilizzando l'illuminometro e immettere il valore. In alternativa, per ripristinare il sensore di illuminamento allo stato precedente la correzione, selezionare la casella di spunta "Reset illuminance sensor correlation".



CS Illuminance Sensor Correlation

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

☐ Reset illuminance sensor correlation

lx

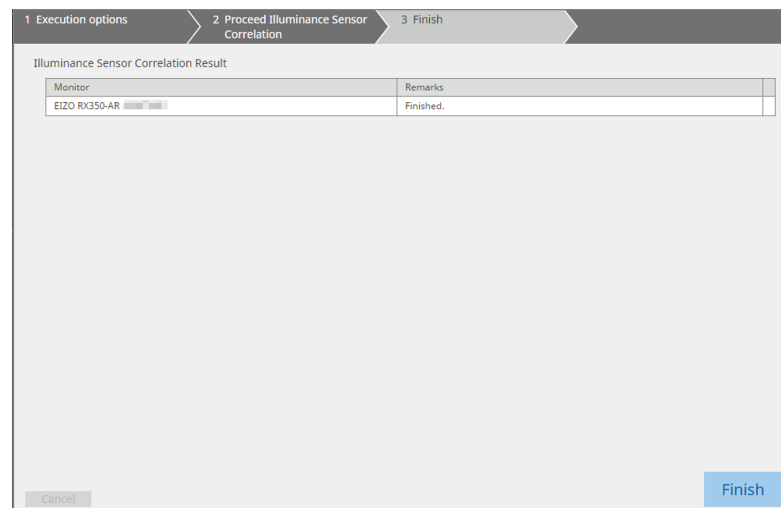
Cancel **Proceed**

6. Fare clic su "Proceed".

La correlazione viene avviata.

7. Fare clic su "OK".

Viene visualizzata la finestra dei risultati. Fare clic su "Finish" per visualizzare la schermata "Home".



1 Execution options 2 Proceed Illuminance Sensor Correlation 3 Finish

Illuminance Sensor Correlation Result

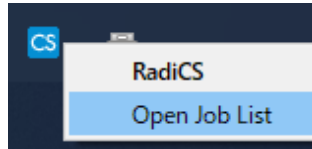
Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR	Finished.

Cancel **Finish**

5.9 Controllo dei processi

È possibile controllare i processi eseguiti e pianificati per l'esecuzione da un elenco.

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse (oppure fare clic con il pulsante sinistro del mouse nella versione per Mac) sull'icona RadiCS nell'area delle notifiche e fare clic su "Open Job List".



Viene visualizzata la schermata dell'elenco dei processi.

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

Nota

- Selezionare un processo, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare "Cancel" per annullarlo. (I processi in esecuzione non possono essere annullati.)
- Se un processo pianificato viene annullato, il processo con la tempistica di esecuzione successiva viene registrato nella pianificazione. Per eliminare un processo pianificato, disabilitare la funzione di pianificazione in RadiCS o impostare il criterio RadiNET Pro su "Not Applicable".
- Se si utilizza un monitor con RadiLight collegato o integrato, è possibile modificare le impostazioni RadiLight dal menu visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse sull'icona RadiCS.

6 Utilizzo della funzione di risparmio energetico

Attenzione

- Le funzioni descritte in questa sezione non possono essere utilizzate quando si usano un Mac o i seguenti monitor:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Le funzioni menzionate in questo capitolo possono essere utilizzate una volta chiuso RadiCS. Chiudere RadiCS dopo aver attivato le impostazioni. Le funzioni non possono essere utilizzate mentre RadiCS è in esecuzione.

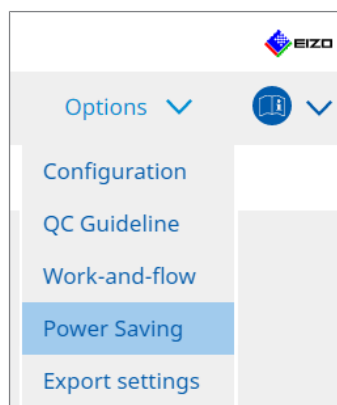
6.1 Utilizzo della funzione di risparmio energetico (Backlight Saver)

I monitor della serie RadiForce o alcuni monitor della serie FlexScan EV consentono di abilitare Backlight Saver per prolungare la durata del monitor. Con Backlight Saver, il monitor verrà automaticamente messo in modalità di risparmio energetico con la tempistica specificata.

Lo stato della modalità di risparmio energetico è diverso tra i monitor della serie RadiForce e i monitor della serie FlexScan EV.

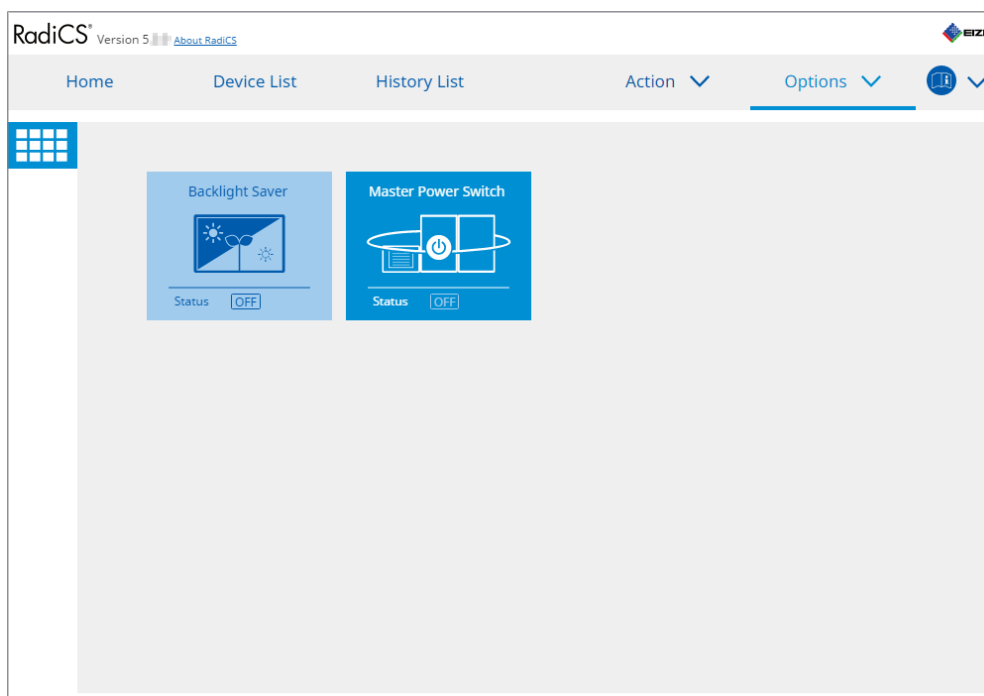
- Monitor della serie RadiForce: spegnimento
- Monitor della serie FlexScan EV: bassa luminanza

1. Selezionare "Power Saving" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Power Saving.

2. Fare clic su "Backlight Saver".

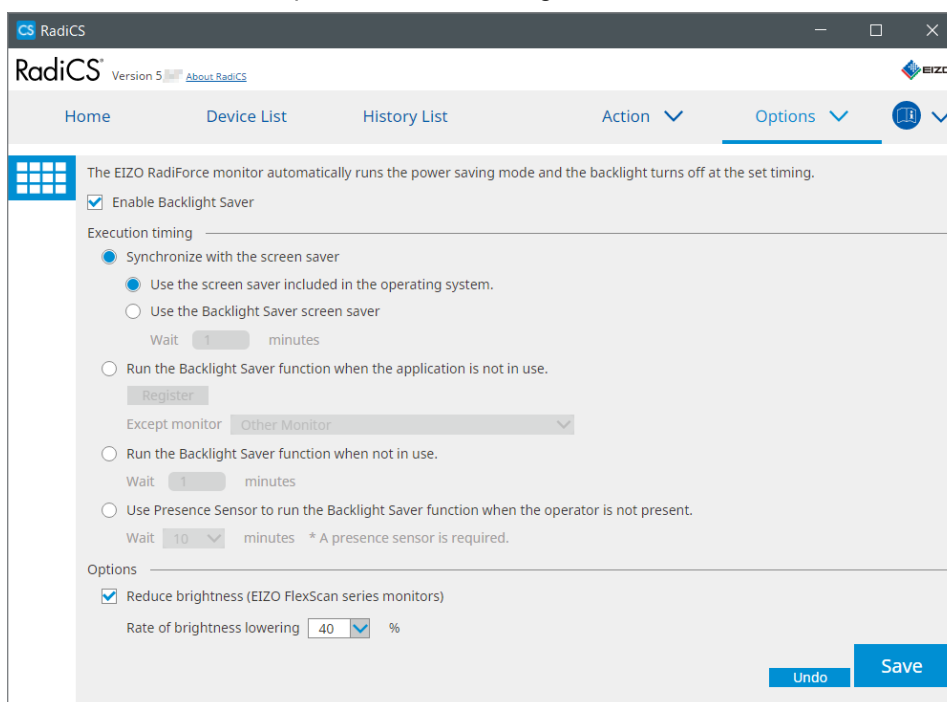


Viene visualizzata la finestra Backlight Saver.

Nota

- L'impostazione corrente verrà visualizzata nel riquadro.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Backlight Saver".



4. Selezionare quando far entrare il monitor in modalità di risparmio energetico.

Synchronize with the screen saver

Quando lo screensaver è attivato, il monitor entra in modalità di risparmio energetico. Il monitor esce dalla modalità di risparmio energetico quando si utilizzano il mouse o la tastiera.

- a. Selezionare "Synchronize with the screen saver".
- b. Impostare l'orario di attivazione dello screensaver.
 - Use the screen saver included in the operating system.
Il monitor entra in modalità di risparmio energetico in base alle opzioni di attesa impostate per lo screensaver del sistema operativo.
 - Use the Backlight Saver screen saver
Imposta l'opzione Wait per l'attivazione dello screensaver.

Nota

- Selezionando "Use the Backlight Saver screen saver", l'impostazione Wait in questa schermata si riflette su "Wait" dello screensaver del sistema operativo. Inoltre, viene impostato automaticamente lo screensaver per EIZO Backlight Saver. È anche possibile impostare le opzioni di comportamento (posizione, velocità e testo).

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

Quando tutte le applicazioni registrate vengono terminate, il monitor entra in modalità di risparmio energetico. Se viene avviata una delle applicazioni registrate, il monitor esce dalla modalità di risparmio energetico.

Attenzione

- Quando il monitor target è spento, il puntatore del mouse si sposta sul monitor su cui è visualizzata la barra delle applicazioni.

- a. Selezionare "Run the Backlight Saver function when the application is not in use."
- b. Fare clic su "Register".

Viene visualizzata la finestra "Application Registration".

- c. Selezionare l'applicazione da "Register applications" e fare clic su "Add".

Nota

- Se si è stato registrato "IEXPLORER" o "MICROSOFTEDGE" è possibile specificare qualsiasi URL utilizzando la seguente procedura:
 1. Selezionare "IEXPLORER" o "MICROSOFTEDGE" da "Applications already registered".
 2. Selezionare la casella di spunta "Register URL" e fare clic su "Register".
 3. Inserire l'URL nella casella di testo nella finestra "URL Registration" e fare clic su "Add".
 4. Fare clic su "OK".
L'URL verrà registrato.
- È possibile registrare più applicazioni e URL.

- d. Fare clic su "OK".

- e. Impostare il monitor che non si trova in modalità di risparmio energetico insieme all'applicazione, se necessario.

Selezionare il monitor applicabile dal menu a discesa "Except monitor".

Run the Backlight Saver function when not in use.

Quando il mouse e la tastiera non vengono utilizzati per il periodo di tempo specificato, il monitor entra in modalità di risparmio energetico. Il monitor esce dalla modalità di risparmio energetico quando si utilizzano il mouse o la tastiera.

A seconda del PC utilizzato, la funzione di risparmio energetico potrebbe non funzionare insieme allo screensaver del sistema operativo. In tal caso, è possibile utilizzare la funzione Backlight Saver e applicare questa configurazione.

a. Selezionare "Run the Backlight Saver function when not in use."

b. Specificare l'opzione Wait come tempo di attesa prima che il monitor entri in modalità di risparmio energetico.

Immettere il tempo di attesa nella casella di testo.

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

Quando il sensore di presenza rileva che l'utente si è allontanato dal monitor, quest'ultimo entra in modalità di risparmio energetico. Al ritorno dell'utente, il monitor esce dalla modalità di risparmio energetico.

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

b. Specificare l'opzione Wait come tempo di attesa prima che il monitor entri in modalità di risparmio energetico.

Selezionare Wait dal menu a discesa.

Attenzione

- Questa opzione può essere selezionata solo quando il sensore di presenza è installato e l'impostazione è ON. Impostare ON sul sensore di presenza con le informazioni del monitor "Device List". ([Informazioni sul monitor ► 156](#))
- Per annullare RadiCS SelfQC avviato durante l'esecuzione della funzione Backlight Saver, premere il pulsante sulla parte anteriore del monitor. Non è possibile annullarlo utilizzando la tastiera o il mouse.
- Quando più di un sensore di presenza sono installati in una configurazione a più monitor, il monitor passa alla modalità di risparmio energetico solo quando tutti i sensori di presenza rilevano che l'utente è lontano dal monitor.

Nota

- Se il sensore non funziona correttamente, aumentare il tempo di attesa in "Wait" (tempo di attesa consigliato: 10 minuti o più).
- Se il problema persiste, controllare quanto segue:
 - Davanti al sensore non deve essere presente alcun oggetto che riflette la luce, ad esempio uno specchio o un vetro.
 - Il monitor non deve essere esposto alla luce solare diretta.
 - Vicino al monitor non è presente alcun dispositivo che emette luce a infrarossi/calore.
 - Non ci sono ostacoli davanti al sensore.
 - Il sensore non è sporco. In caso contrario, pulire il sensore con un panno morbido.
 - L'utente è seduto davanti al monitor; quest'ultimo è inclinato con l'angolazione corretta in modo che il sensore possa rilevare l'utente.

5. Per un monitor della serie FlexScan EV, selezionare la casella di spunta "Reduce brightness (EIZO FlexScan series monitors)" e impostare la velocità di riduzione della luminosità del monitor.

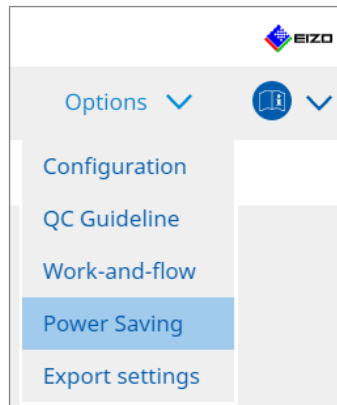
6. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

6.2 Accensione e spegnimento concomitanti del monitor

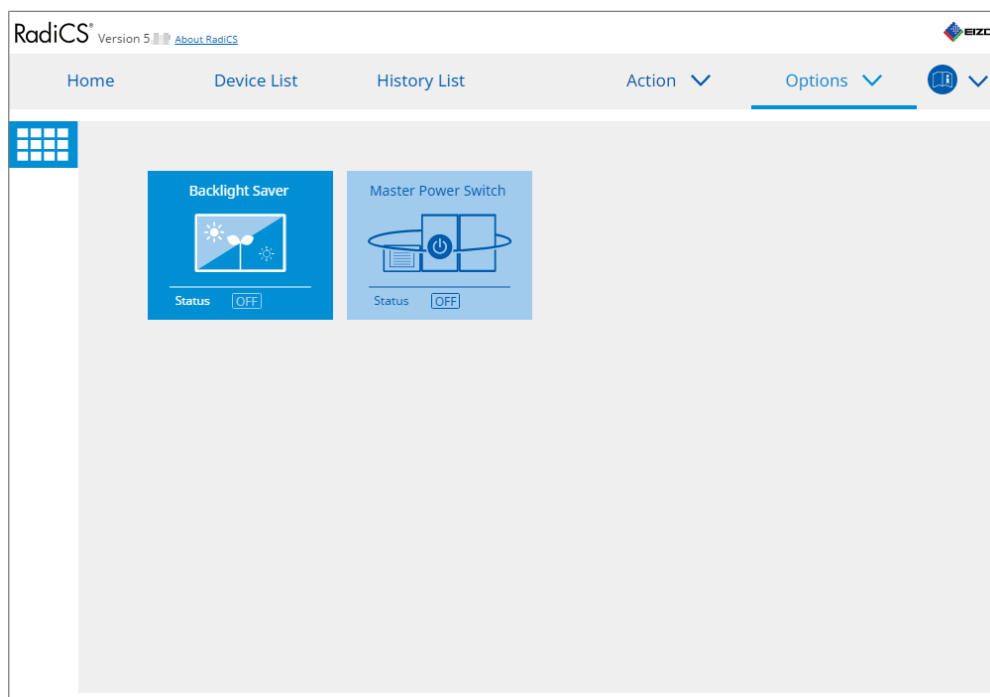
Tutti i monitor EIZO collegati vengono accesi/spenti insieme all'accensione/spegnimento di un monitor.

1. Selezionare "Power Saving" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Power Saving.

2. Fare clic su "Master Power Switch".

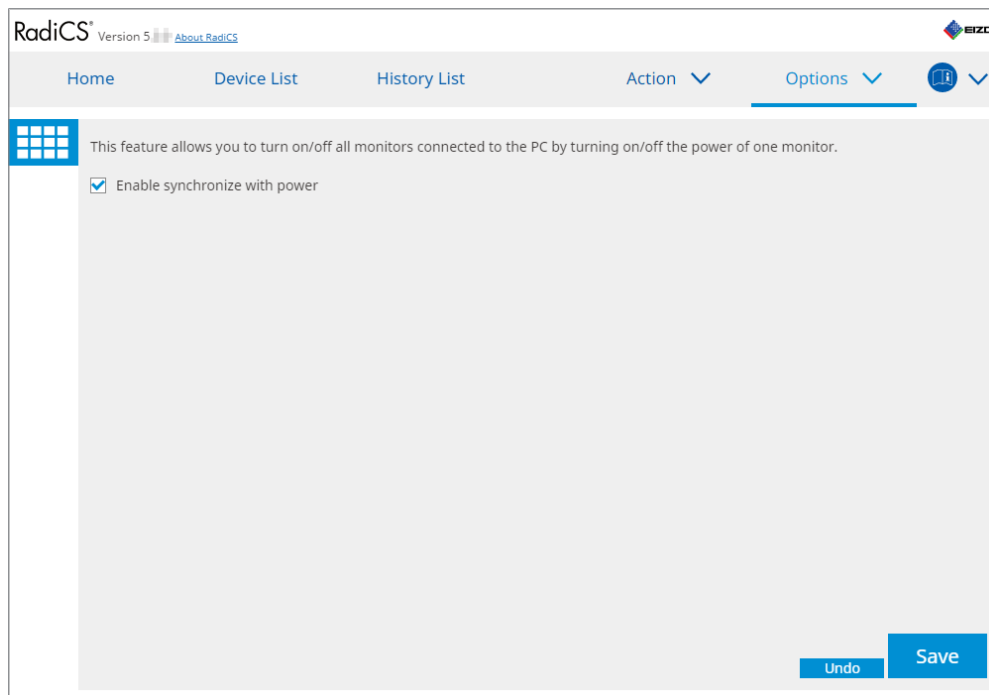


Viene visualizzata la finestra Master Power Switch.

Nota

- L'impostazione corrente verrà visualizzata nel riquadro.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable synchronize with power".



4. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

7 Ottimizzazione delle operazioni

Attenzione

- Le funzioni descritte in questa sezione non possono essere utilizzate quando si usa un Mac.
- Le funzioni menzionate in questo capitolo possono essere utilizzate una volta chiuso RadiCS. Chiudere RadiCS dopo aver attivato le impostazioni. Le funzioni non possono essere utilizzate mentre RadiCS è in esecuzione.
- Le funzioni disponibili dipendono dal monitor utilizzato. Le informazioni sulla compatibilità di ciascuna funzione e monitor sono disponibili sul nostro sito Web. Visitare il sito Web www.eizoglobal.com e digitare "Work-and-flow" nella casella di ricerca.
- Le funzioni diverse da Mouse Pointer Utility non sono disponibili sui seguenti monitor:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 Passaggio dalla visualizzazione all'occultamento della finestra secondaria PinP (Hide-and-Seek)

Se il monitor è in grado di visualizzare la finestra secondaria PinP, quest'ultima può essere visualizzata e nascosta utilizzando il mouse o un tasto di scelta rapida.

Con il mouse

Spostare il puntatore del mouse sulla posizione di commutazione della finestra secondaria PinP consente di visualizzare/nascondere la finestra secondaria.

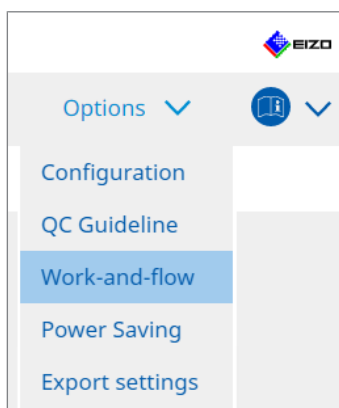
Con un tasto di scelta rapida

Premere il tasto specificato consente di visualizzare/nascondere la finestra secondaria.

Attenzione

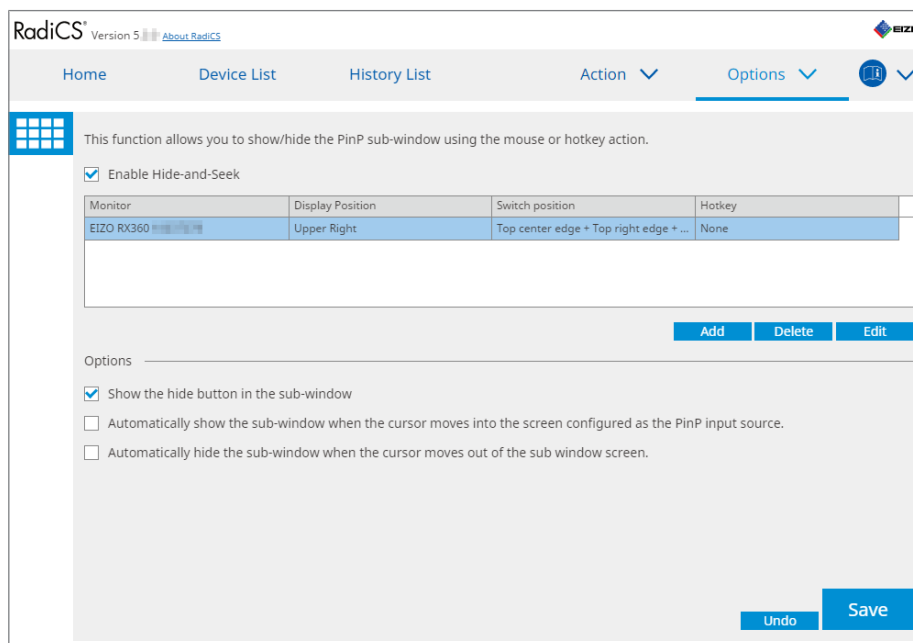
- Come tasto di scelta rapida, non selezionare le sequenze di tasti già utilizzate per le seguenti funzioni:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Su RX440, la finestra secondaria PinP non può essere visualizzata o nascosta utilizzando il mouse.
- Questa funzione non può essere utilizzata se è abilitata la funzione Mouse Pointer Utility.

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Hide-and-Seek".



Viene visualizzata la finestra Hide-and-Seek.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Hide-and-Seek".

Viene visualizzata la finestra Hide-and-Seek Settings.

Nota

- Se la casella di spunta "Enable Hide-and-Seek" è già selezionata, eseguire una delle operazioni seguenti per visualizzare la finestra Hide-and-Seek Settings:
 - Fare clic su "Add".
 - Selezionare un monitor configurato dall'elenco e fare clic su "Edit".
- Quando viene visualizzata la finestra Hide-and-Seek Settings, sullo schermo viene visualizzata la finestra secondaria.

4. Configurare le impostazioni di visualizzazione per la finestra secondaria.

Con il mouse

- a. Selezionare un monitor su cui visualizzare la finestra secondaria PinP.
Selezionare un monitor dal menu a discesa.

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

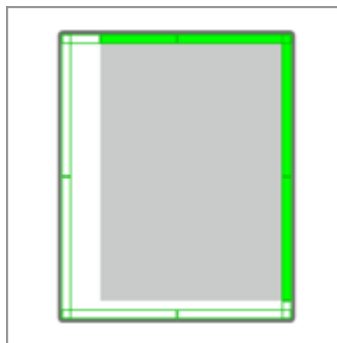
Detection position Click the dotted line shown in the figure to configure the detection position.

Delay 0.5 sec.

☐ Hotkey None Change...

Defaults Cancel OK

- b. Selezionare una posizione di visualizzazione della finestra secondaria PinP.
- Posizione di visualizzazione della finestra
Dal menu a discesa, selezionare una posizione in cui visualizzare la finestra secondaria sul monitor.
 - Offset
Specificare la distanza tra i bordi dello schermo e la finestra secondaria. Immettete il valore nella casella di testo. È possibile visualizzare la finestra secondaria PinP evitando la barra delle applicazioni di Windows o altri elementi visualizzati sui bordi dello schermo.
 - c. Selezionare il metodo di commutazione.
Selezionare la casella di spunta di "Mouse operation".
 - d. Selezionare una posizione da rilevare nel monitor selezionato.
Fare clic sull'area di rilevamento sulla figura per specificare la posizione di rilevamento.



- e. Impostare Delay.
Immettere nella casella di testo il ritardo di visualizzazione della finestra secondaria dopo che il puntatore del mouse è stato spostato nella posizione di rilevamento.

Con un tasto di scelta rapida

- a. Selezionare un monitor su cui visualizzare la finestra secondaria PinP.
Selezionare un monitor dal menu a discesa.

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. Selezionare una posizione di visualizzazione della finestra secondaria PinP.
- Posizione di visualizzazione della finestra
Dal menu a discesa, selezionare una posizione in cui visualizzare la finestra secondaria PinP sul monitor.
 - Offset
Fare clic su "Change..." per impostare la distanza dai bordi dello schermo alla finestra secondaria. Immettete il valore nella casella di testo. È possibile visualizzare la finestra secondaria PinP evitando la barra delle applicazioni di Windows o altri elementi visualizzati sui bordi dello schermo.
- c. Selezionare il metodo di commutazione.
Selezionare la casella di spunta di "Hotkey".
- d. Fare clic su "Change...".
Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida.

e. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare per il tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Hotkey" della funzione "Hide-and-Seek".

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

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

Cancel OK

Nota

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Hide-and-Seek (solo quando la funzione desiderata è abilitata).


f. Fare clic su "OK".

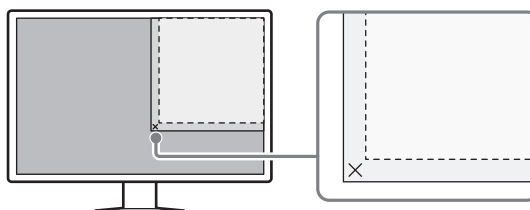
5. Fare clic su "Save".

I dettagli di configurazione si riflettono nell'elenco nella finestra Hide-and-Seek.

6. Impostare "Options" in base alle esigenze.

- Show the hide button in the sub-window

Facendo clic una volta viene visualizzato il pulsante  per nascondere la finestra secondaria.



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

La finestra secondaria può essere visualizzata quando il puntatore del mouse si sposta nella posizione della finestra secondaria sullo schermo.

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

La finestra secondaria può essere nascosta quando il puntatore del mouse si sposta dall'interno verso l'esterno della finestra secondaria PinP.

7. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

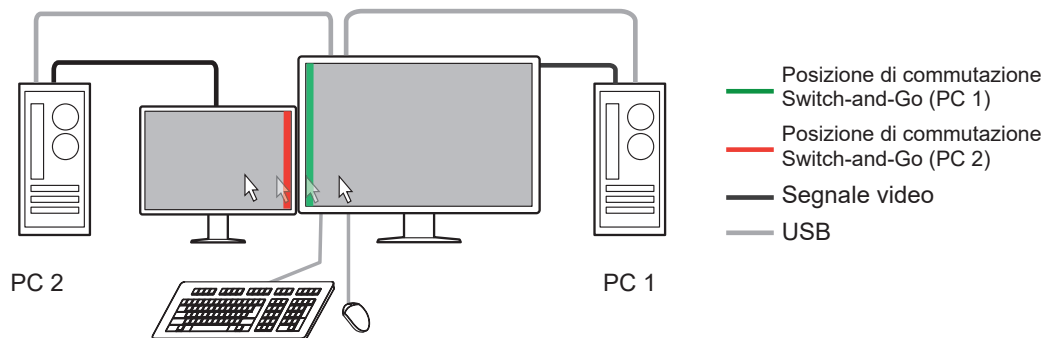
7.2 Commutazione del PC da utilizzare (Switch-and-Go)

Utilizzando un monitor con due o più porte USB upstream, è possibile commutare le porte USB utilizzando il mouse o un tasto di scelta rapida e utilizzare due PC utilizzando la stessa tastiera e lo stesso mouse.

L'esecuzione combinata delle funzioni Switch-and-Go e Signal Switch consente di passare simultaneamente da un segnale di ingresso all'altro (vedere la sezione [7.6 Commutazione del segnale di ingresso \(Signal Switch\)](#) [▶ 142]).

Con il mouse

Spostare il puntatore del mouse sulla posizione di commutazione USB consente di passare da un PC all'altro.



Con un tasto di scelta rapida

Premere il tasto specificato per passare da un PC all'altro.

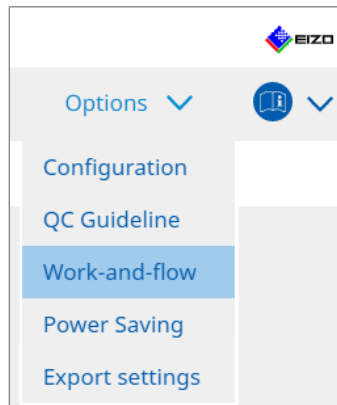
Attenzione

- Installare RadiCS sui due PC prima di utilizzare questa funzionalità. Collegare il PC principale (PC 1) per il controllo di qualità a "USB 1" o "USB-C" (upstream) del monitor. Per maggiori dettagli, fare riferimento alle Istruzioni per l'uso del monitor.
- Se si desidera cambiare un PC che utilizza dispositivi USB, scollegare preventivamente dal monitor tutti i dispositivi di archiviazione, ad esempio i dispositivi di memoria USB. In caso contrario, i dati potrebbero andare persi o danneggiati.
- Come tasto di scelta rapida, non selezionare le sequenze di tasti già utilizzate per le seguenti funzioni:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Per i monitor dotati di tre o più porte USB upstream, è necessario selezionare preventivamente la combinazione di due porte per la commutazione Switch-and-Go. Verificare che la combinazione di porte desiderata (ad esempio USB 1-USB 2) sia selezionata nel menu delle impostazioni del monitor e che i cavi USB siano collegati a tali porte.

Nota

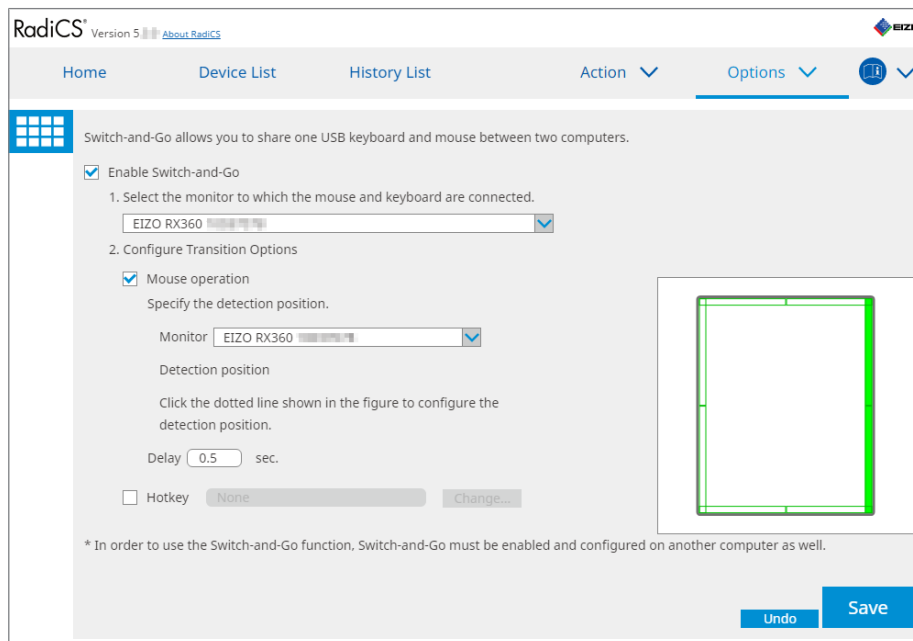
- Il PC target dell'operazione può essere commutato con il funzionamento OSD del monitor con due o più porte USB upstream.

1. Configurare le impostazioni sul PC 1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Switch-and-Go".



Viene visualizzata la finestra Switch-and-Go.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Switch-and-Go".
4. Impostare il metodo di commutazione del PC.

Con il mouse

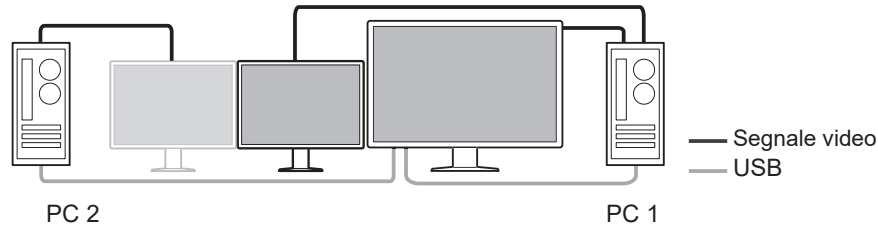
- a. Selezionare il monitor a cui sono collegati mouse e tastiera.
 - b. Selezionare il metodo di passaggio tra PC.
- Selezionare la casella di spunta di "Mouse operation".
- c. Specificare la posizione di rilevamento del mouse.

– Monitor

Dal menu a discesa, selezionare un monitor per il quale si desidera specificare la posizione di commutazione.

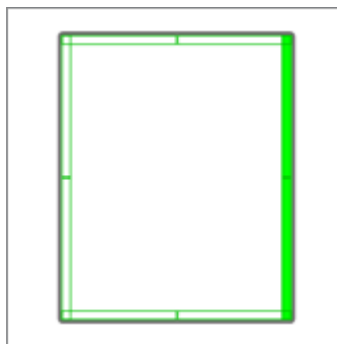
Nota

- Se si desidera visualizzare i segnali provenienti dal PC 1 su più monitor, installare il monitor in modo che sia adiacente al monitor del PC 2.



– Detection position

Selezionare una posizione da rilevare nel monitor selezionato. Fare clic sull'area di rilevamento sulla figura per specificare la posizione di rilevamento.

**Nota**

- Quando la funzione Hide-and-Seek è abilitata, è possibile specificare come posizione di commutazione il bordo tra la finestra secondaria PinP e la schermata principale.

d. Impostare Delay.

Immettere nella casella di testo il ritardo di commutazione tra PC dopo che il puntatore del mouse è stato spostato nella posizione di rilevamento.

Con un tasto di scelta rapida

a. Selezionare il monitor a cui sono collegati mouse e tastiera.

b. Selezionare il metodo di passaggio tra PC.

Selezionare la casella di spunta di "Hotkey".

c. Fare clic su "Change...".

Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida.

d. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare per il tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Hotkey" della funzione "Switch-and-Go".

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

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

Cancel OK

Nota

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Switch-and-Go (solo quando la funzione desiderata è abilitata).

e. Fare clic su "OK".

5. Fare clic su "Save".

6. Configurare le impostazioni sul PC 2.

Visualizzare lo schermo del PC 2 sul monitor e avviare RadiCS.

7. Visualizzare la finestra Switch-and-Go seguendo i passaggi 1 e 2.

8. Selezionare la casella di spunta "Enable Switch-and-Go".

9. Impostare il metodo di commutazione del PC.

Con il mouse

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

b. Selezionare il metodo di passaggio tra PC.

Selezionare la casella di spunta di "Mouse operation".

c. Specificare la posizione e la tempistica di rilevamento con la stessa procedura utilizzata per il PC 1.

Con un tasto di scelta rapida

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

b. Selezionare il metodo di passaggio tra PC.

Selezionare la casella di spunta di "Hotkey".

c. Specificare il tasto di scelta rapida con la stessa procedura utilizzata per il PC 1.

Attenzione

- Impostare lo stesso tasto di scelta rapida del PC 1.

10. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

7.3 Focalizzazione sulla parte dello schermo da visualizzare (Point-and-Focus)

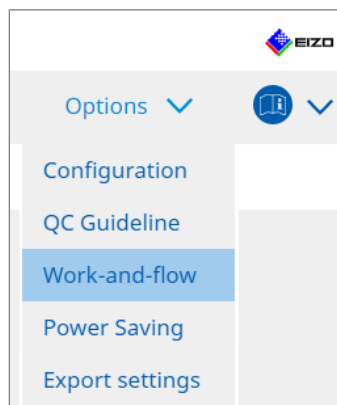
L'assegnazione arbitraria di un modo CAL Switch all'area circostante il puntatore del mouse consente di concentrarsi sull'area da visualizzare (area evidenziata). Inoltre, la visualizzazione di aree diverse da quella evidenziata con un modo CAL Switch arbitrario con un'impostazione più scura consente di vedere più chiaramente l'area evidenziata.

L'area evidenziata può essere fissa, oppure la sua forma e dimensione possono essere modificate.

Attenzione

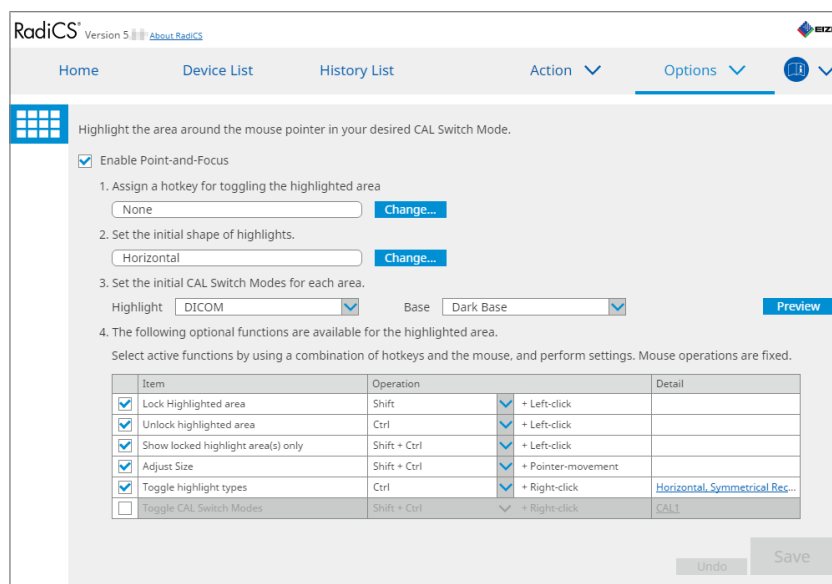
- Per il tasto di scelta rapida che abilita Point-and-Focus, non selezionare una sequenza di tasti già utilizzata per altre funzioni.
- Questa funzione non può essere utilizzata quando Instant Backlight Booster è abilitato.

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Point-and-Focus".



Viene visualizzata la finestra Point-and-Focus.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Point-and-Focus".

4. Fare clic su "Change..." nella scheda "1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area".

Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida.

5. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare per il tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Hotkey" della funzione "Point-and-Focus".

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


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

Cancel OK

Nota

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Point-and-Focus (solo quando la funzione desiderata è abilitata).

6. Fare clic su "OK".
7. Fare clic su "Change..." nella scheda "2. Set the initial shape of highlights.". Viene visualizzata la finestra Highlight Shape Settings.
8. Specificare la forma e le dimensioni iniziali e fare clic su "OK".

Shape 

Size px

Preview Cancel OK

- Shape

Selezionare la forma iniziale dell'area evidenziata tra le tre forme seguenti.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



- Size

Specificare la dimensione dell'area evidenziata. (Intervallo di impostazione: da 20 a 1000 px)

- PbyP Mode

Specificare l'area da evidenziare in modalità PbyP.

Se la casella di spunta è selezionata, l'area evidenziata verrà visualizzata solo sulla schermata con il puntatore del mouse. Se la casella di spunta non è selezionata, l'area evidenziata verrà visualizzata in modo che attraversi le due schermate.

Nota

- Facendo clic su "Preview" è possibile verificare lo stato attuale di configurazione sullo schermo.

9. Impostare il modo CAL Switch iniziale visualizzato su Point-and-Focus.

- Highlight

Dal menu a discesa, selezionare il modo CAL Switch da assegnare all'area evidenziata.

- Base

Dal menu a discesa, selezionare il modo CAL Switch da applicare alle aree diverse da quella evidenziata mentre quest'ultima è visualizzata.

Nota

- A seconda del modello di monitor è possibile selezionare "Dark Base", una modalità che enfatizza ulteriormente l'area evidenziata.
- Facendo clic su "Preview" è possibile verificare lo stato attuale di configurazione sullo schermo.

10. Selezionare la casella di spunta relativa all'elemento da utilizzare.

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

- Lock Highlighted area

L'area evidenziata è fissa sulla posizione attuale del puntatore del mouse.

Dopo aver fissato l'area evidenziata, vengono visualizzate nuove aree evidenziate che seguono il movimento del puntatore del mouse. Esiste un limite al numero di aree evidenziate che possono essere fissate. Il numero massimo varia in base al monitor.

- Unlock highlighted area

Le aree evidenziate fisse vengono eliminate. Selezionare le aree evidenziate da eliminare con il puntatore del mouse.

- Show locked highlight area(s) only

Vengono visualizzate solo le aree evidenziate fisse. Anche quando il mouse viene spostato, le aree evidenziate non lo seguono.

- Adjust Size

La dimensione dell'area evidenziata che segue il movimento del puntatore del mouse viene aumentata/ridotta. Spostare il mouse mentre si preme il tasto di modifica impostato nel passaggio 2 consente di modificare la dimensione.

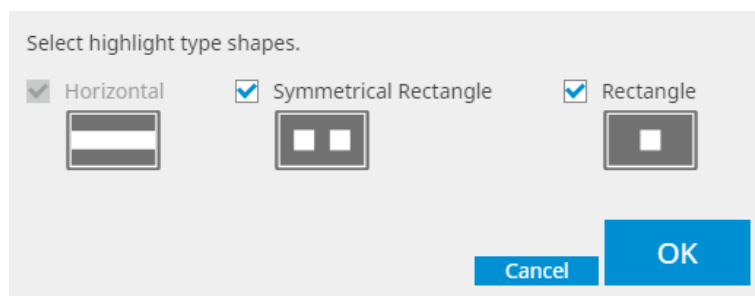
Attenzione

- La dimensione dell'area evidenziata fissa non può essere modificata.

- Toggle highlight types

La forma dell'area evidenziata che segue il movimento del puntatore del mouse viene commutata. L'ordine di commutazione è il seguente:

- a. Fare clic sul collegamento a "Detail".



Viene visualizzata la finestra "Highlight Type Toggle Settings".

- b. Selezionare la casella di spunta per la forma a cui passare con l'operazione di commutazione.

È possibile selezionare più forme.

- c. Fare clic su "OK".

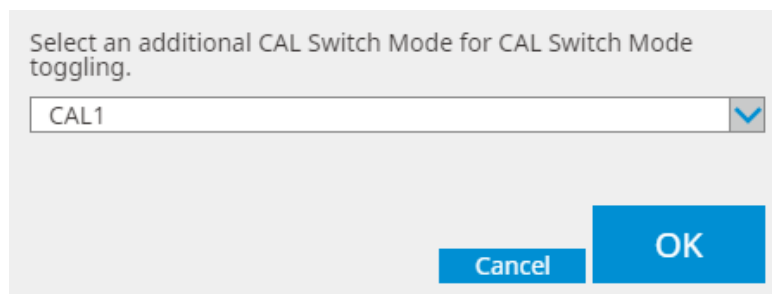
Attenzione

- La forma dell'area evidenziata fissa non può essere modificata.

Alternare i modi CAL Switch

Il modo CAL Switch dell'area evidenziata che segue il movimento del puntatore del mouse può essere commutato. Il metodo di impostazione per il modo CAL Switch dopo la commutazione è il seguente:

- a. Fare clic sul collegamento a "Detail".



Viene visualizzata la finestra "Toggling CAL Switch Modes".

- b. Dal menu a discesa, selezionare il modo CAL Switch da commutare tramite la relativa operazione.

- c. Fare clic su "OK".

Attenzione

- Non è possibile modificare il modo CAL Switch dell'area evidenziata fissa.

Nota

- Facendo clic su "Defaults" si ripristina la configurazione allo stato iniziale.

11. Selezionare il tasto di modifica della tastiera dal menu a discesa "Operation".

L'impostazione del tasto di modifica decide la combinazione del tasto di modifica e del funzionamento con il mouse quando si abilitano/disabilitano le funzioni. Il funzionamento con il mouse è stato deciso per ciascuna funzione e non può essere modificato.

12. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

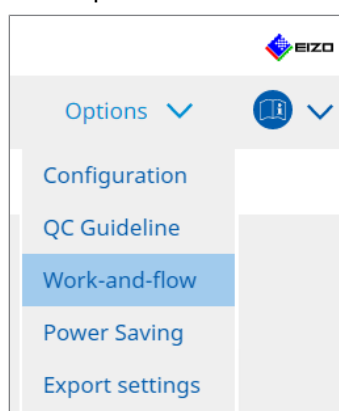
7.4 Commutazione automatica del modo CAL Switch (Auto Mode Switch)

Registrando il modo CAL Switch in un'applicazione, questo può essere commutato automaticamente insieme all'applicazione.

Attenzione

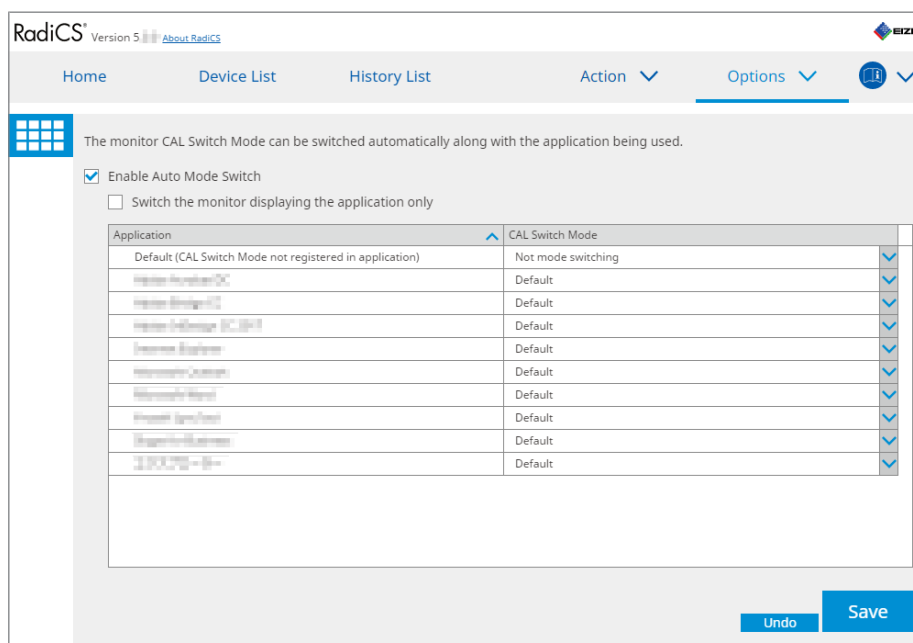
- I monitor che non supportano la modalità multi-monitor non possono utilizzare la funzione Auto Mode Switch.

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Auto Mode Switch".



Viene visualizzata la finestra Auto Mode Switch.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Auto Mode Switch".

Nota

- Per la configurazione con più monitor, selezionando la casella di spunta "Switch the monitor displaying the application only" viene commutato solo il modo CAL Switch del monitor su cui è in esecuzione l'applicazione. Quando l'applicazione viene visualizzata sugli schermi di più monitor, il modo CAL Switch viene commutato sul monitor nel quale l'applicazione viene visualizzata con le dimensioni maggiori.

4. Associare il modo CAL Switch all'applicazione.

Selezionare il modo CAL Switch da associare dal menu a discesa "CAL Switch Mode".

- Application
Viene visualizzata l'applicazione in esecuzione. Per aggiungere un'applicazione all'elenco, avviarla.
- CAL Switch mode
Il menu a discesa contiene un elenco dei modi CAL Switch dei monitor collegati.

5. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

7.5 Commutazione del modo CAL Switch sullo schermo (Manual Mode Switch)

Il modo CAL Switch dei monitor può essere commutato sullo schermo.

Attenzione

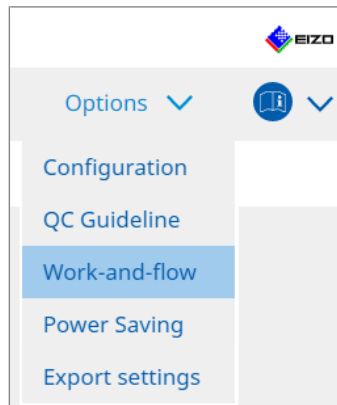
- La finestra Mode Switch non viene visualizzata se non sono collegati monitor compatibili.
- Quando RadiCS o RadiCS LE sono in esecuzione, la finestra Mode Switch non viene visualizzata.
- Per il tasto di scelta rapida che visualizza la finestra Mode Switch, non selezionare una sequenza di tasti già utilizzata per altre funzioni.

Nota**RX440**

- Quando si esegue la configurazione in "PbyP", la finestra principale e la finestra secondaria vengono rispettivamente commutate a un modo CAL Switch separato.
- Quando si utilizza la modalità Hybrid Gamma o ALT, la finestra principale e la finestra secondaria non possono essere commutate a modi CAL Switch separati.
- Se impostato su "PbyP", selezionando "Apply to identical models simultaneously" è possibile commutare sia la finestra principale sia la finestra secondaria allo stesso modo CAL Switch.
- Se impostato su "PinP", il modo CAL Switch della finestra secondaria non può essere commutato.

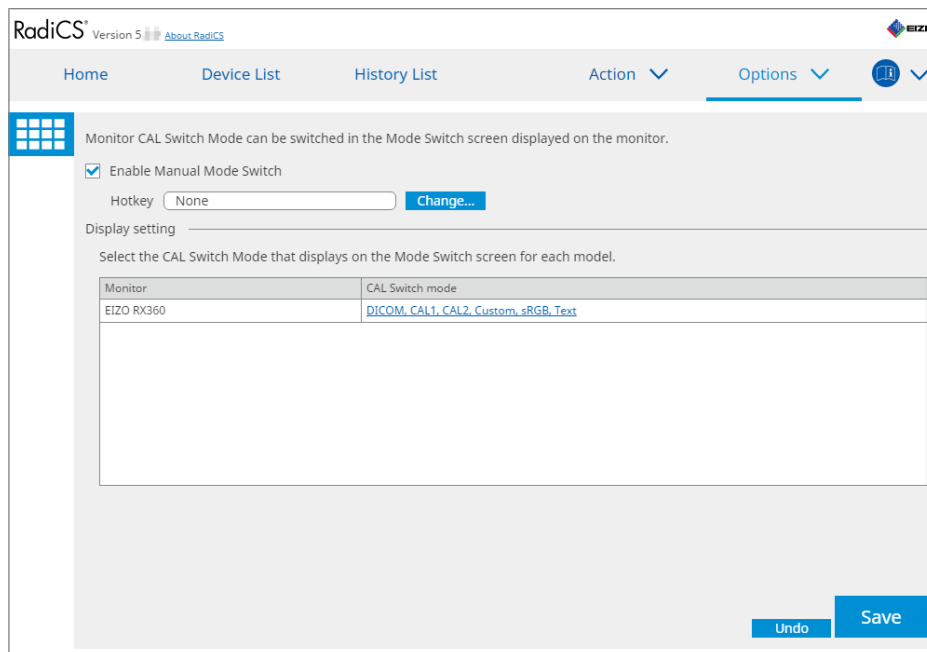
7.5.1 Configurazione delle impostazioni finestra Manual CAL Switch

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Manual Mode Switch".



Viene visualizzata la finestra Manual Mode Switch.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Manual Mode Switch".

Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida. Se la casella di spunta è selezionata, fare clic su "Change...".

4. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare per il tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Hotkey" della funzione "Manual Mode Switch".

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

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

Cancel OK

Nota

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Manual Mode Switch (solo quando la funzione desiderata è abilitata).

5. Fare clic su "OK".

6. Impostare il modo CAL Switch visualizzato nella finestra Mode Switch per ciascun modello. Fare clic sul collegamento a "CAL Switch Mode" dell'insieme di modelli. Viene visualizzata la finestra Manual Mode Switch Display Settings.

7. Selezionare la casella di spunta relativa al modo CAL Switch da visualizzare nella finestra Mode Switch.

Nota

- Il modo CAL Switch visualizzato nella finestra Mode Switch è impostato in unità di modelli, pertanto non può essere impostato per ciascun monitor.
- L'elenco mostra tutti i modi CAL Switch, compresi quelli che non sono i target di controllo RadiCS e quelli impostati per passare sul lato del monitor.

8. Fare clic su "OK".

9. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

7.5.2 Commutazione del modo CAL Switch

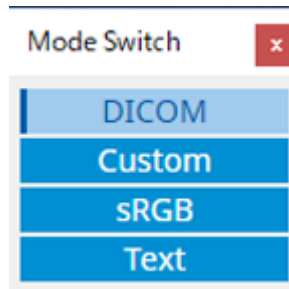
1. Uscire da RadiCS.

Attenzione

- È necessario uscire da RadiCS prima di visualizzare la finestra Mode Switch.

2. Digitare il tasto di scelta rapida assegnato alla visualizzazione della finestra Mode Switch.

Viene visualizzata la finestra Mode Switch.



3. Spostare la finestra Mode Switch sullo schermo del monitor di cui si desidera modificare il modo CAL Switch.
4. Fare clic sul modo CAL Switch da applicare.
Il modo CAL Switch viene commutato.

Nota

- Il menu contestuale viene visualizzato facendo clic con il pulsante destro del mouse sulla barra del titolo nella finestra Mode Switch. Il menu contestuale consente di:
 - Applicare allo stesso modello
Quando si seleziona "Apply to identical models simultaneously" in una configurazione a più monitor, può essere commutato contemporaneamente il modo CAL Switch di tutti i monitor dello stesso modello di quello che visualizza la finestra Mode Switch.
 - Visualizzare a dimensioni ridotte
Selezionando "Display at reduced size" è possibile modificare le dimensioni della finestra Mode Switch. Quando la finestra viene visualizzata a dimensioni ridotte, è possibile spostare il puntatore del mouse su un pulsante per visualizzare il nome del modo CAL Switch del pulsante.

7.6 Commutazione del segnale di ingresso (Signal Switch)

Il segnale di ingresso del monitor può essere commutato utilizzando la tastiera (tasto di scelta rapida) o insieme a Switch-and-Go.

- I monitor che funzionano con Switch-and-Go sono i modelli GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 e RX1270.

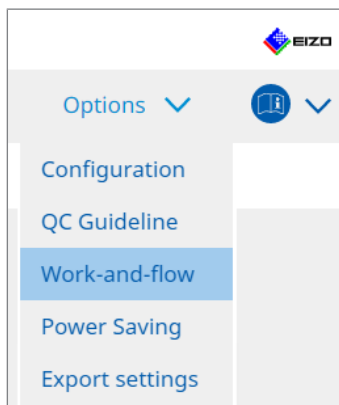
Attenzione

- I tasti di scelta rapida non funzionano nei seguenti casi:
 - La calibrazione è in esecuzione
 - L'autocalibrazione è in esecuzione
 - RadiCS è in esecuzione
- Come tasto di scelta rapida, non selezionare le sequenze di tasti già utilizzate per le seguenti funzioni:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Nota

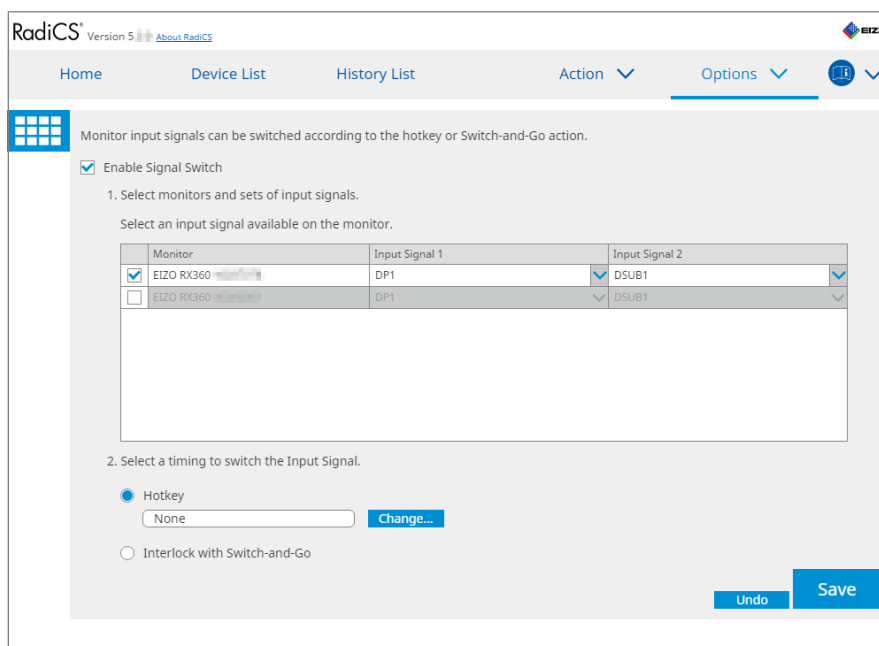
- Quando lo stesso tasto di scelta rapida è stato impostato su tutti i monitor in una configurazione a più monitor, premendo il tasto di scelta rapida vengono attivate contemporaneamente le impostazioni registrate nei monitor.
- I tasti di scelta rapida non possono essere impostati singolarmente per un monitor.

1. Selezionare "Options" da "Work-and-flow".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Signal Switch".



Viene visualizzata la finestra Signal Switch.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Signal Switch".
4. Selezionare il monitor. Selezionare la casella di spunta.
5. Dal menu a discesa, selezionare il segnale di ingresso.

Attenzione

- Il menu a discesa presenta anche il segnale non supportato dal monitor. Se viene selezionato un segnale che non esiste nel monitor, è possibile che si verifichi un errore di segnale.
- Per commutare il segnale insieme a Switch-and-Go, selezionare il segnale del PC principale per "Input Signal 1".

Nota

- Per impostazione predefinita, il segnale attualmente visualizzato sullo schermo viene visualizzato per "Input Signal 1".
- Per i monitor che supportano PbyP, nel menu a discesa vengono visualizzate anche le combinazioni di segnali che possono essere visualizzate in modalità PbyP.

6. Selezionare il metodo di commutazione.

Tasto di scelta rapida

- a. Selezionare Hotkey e fare clic su "Change...".

Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida.

- b. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare per il tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Signal Switch" della funzione "Hotkey".

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

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

Cancel OK

Nota

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Signal Switch (solo quando la funzione desiderata è abilitata).

- c. Fare clic su "OK".

Interblocco con Switch-and-Go

Attenzione

- Questa impostazione deve essere eseguita per il PC principale (PC 1) per Switch-and-Go dopo aver impostato Switch-and-Go.

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

7. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

7.7 Ottimizzazione del funzionamento con il mouse (Mouse Pointer Utility)

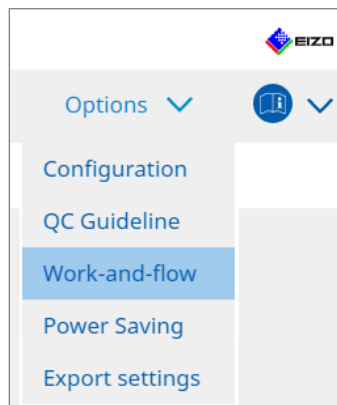
Il puntatore del mouse può essere spostato automaticamente, riducendo il carico di operazioni del mouse in una configurazione a più monitor.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily
Il puntatore del mouse può spostarsi agevolmente tra monitor con risoluzioni diverse.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge
Quando il puntatore del mouse raggiunge il bordo destro o sinistro del desktop, si sposta sull'altro bordo.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor
Quando viene digitato il tasto di scelta rapida assegnato, il puntatore del mouse si sposta in prossimità del centro del monitor principale (un monitor che visualizza l'area delle notifiche).
- Display position of mouse pointer
Viene assegnato un tasto di scelta rapida e la posizione del puntatore del mouse viene visualizzata con un'animazione quando viene immesso il tasto di scelta rapida assegnato.

Attenzione

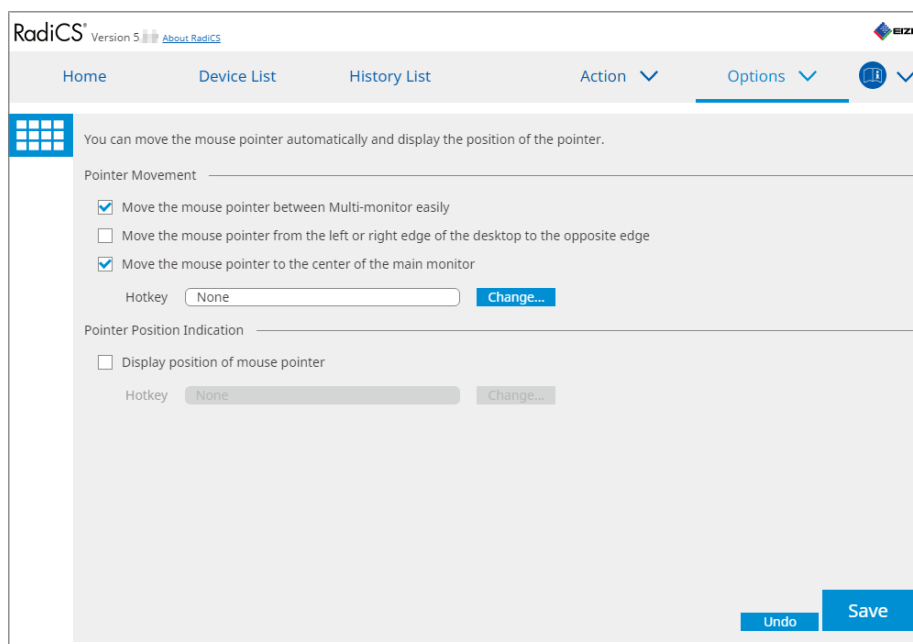
- Per spostarsi agevolmente tra più monitor, disporre la distribuzione di visualizzazione su Windows lungo la parte superiore o inferiore.
- Come tasto di scelta rapida per questa funzione, non selezionare una sequenza di tasti già utilizzata per altre funzioni.
- Questa funzione non è disponibile quando è abilitata la funzione Hide-and-Seek.

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Mouse Pointer Utility".



Viene visualizzata la finestra Mouse Pointer Utility.

3. Selezionare la casella di spunta per la funzione da abilitare.

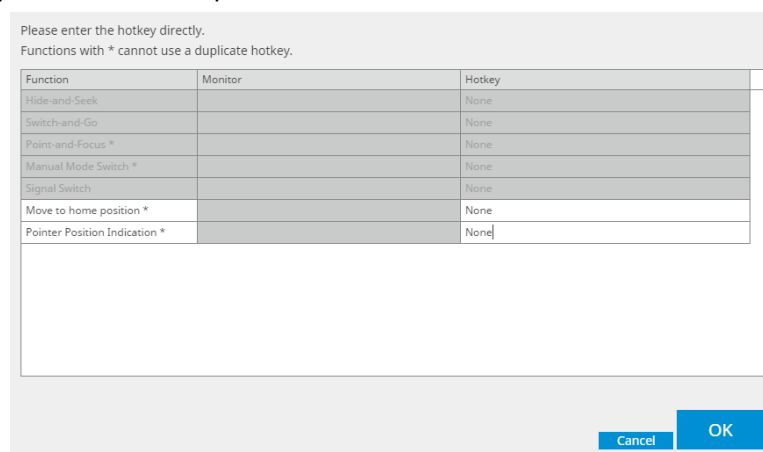
Impostare il tasto di scelta rapida quando è selezionato "Move the mouse pointer to the center of the main monitor" o "Display position of mouse pointer".

4. Fare clic su "Change...".

Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida.

5. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare come tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Hotkey" di "Move the mouse pointer to the center of the main monitor" o "Display position of mouse pointer".

**Nota**

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Mouse Pointer Utility (solo quando la funzione desiderata è abilitata).

6. Fare clic su "OK".

7. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

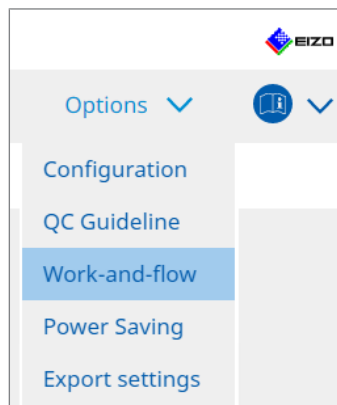
7.8 Rotazione della direzione di visualizzazione in base alla direzione di installazione (Image Rotation Plus)

Qualsiasi modifica nell'orientamento dell'installazione viene rilevata in modo da ruotare l'orientamento di visualizzazione dello schermo.

Attenzione

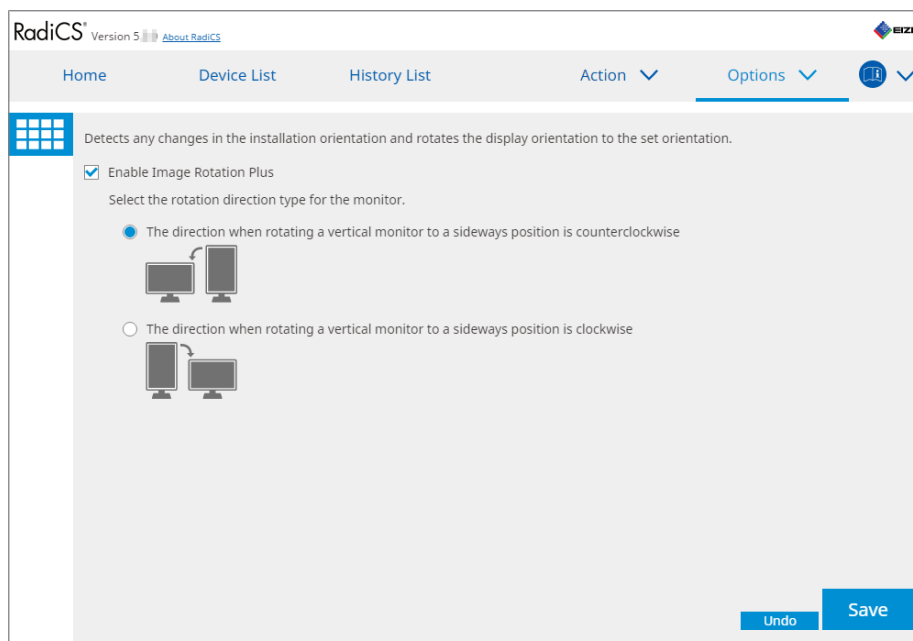
- La funzione Image Rotation Plus è disponibile solo quando è collegato un monitor con sensore di gravità (per la rotazione dell'immagine/direzione di installazione).
- Per utilizzare la funzione Image Rotation Plus, configurare le impostazioni del monitor nel modo seguente:
 - Layout dello schermo: visualizzazione a schermo singolo (senza l'uso di PbyP o PinP)
 - "Orientation": "Landscape"
Se si utilizzano i modelli GX340 o GX240, selezionare "Landscape" o "Portrait (SW)".

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Image Rotation Plus".



Viene visualizzata la finestra Image Rotation Plus.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Image Rotation Plus".

4. Selezionare il tipo di direzione di rotazione per il monitor.
5. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

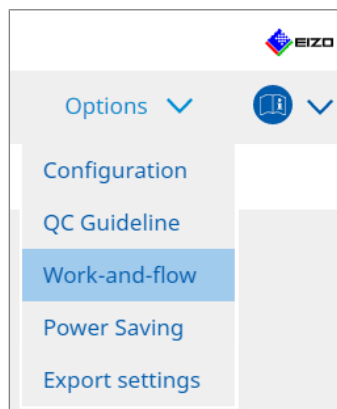
7.9 Commutazione della luminosità del monitor in base alla posizione del mouse (Auto Brightness Switch)

Viene rilevato se la posizione del puntatore del mouse si trova all'interno o all'esterno della schermata sul monitor e la luminosità viene cambiata automaticamente.

Attenzione

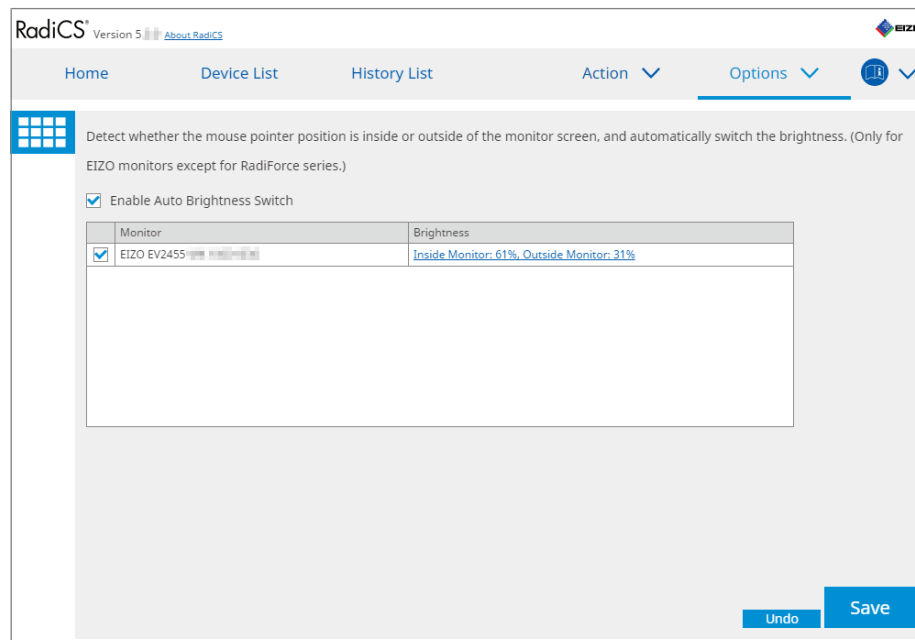
- Questa funzione è abilitata solo per i monitor della serie FlexScan EV.

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

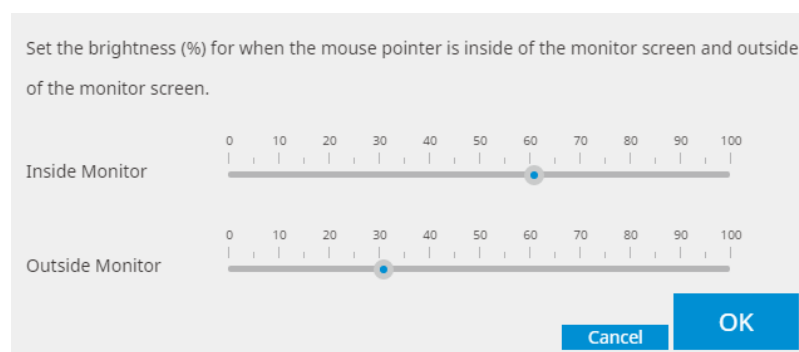
2. Fare clic su "Auto Brightness Switch".



Viene visualizzata la finestra Auto Brightness Switch.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Auto Brightness Switch".
4. Selezionare la casella di spunta per i monitor desiderati.

5. Fare clic sul collegamento a "Brightness".
Viene visualizzata la finestra Brightness Settings.
6. Selezionare la luminosità.



- Inside Monitor
La luminosità (%) viene impostata quando il puntatore del mouse si trova all'interno della schermata del monitor desiderato.
 - Outside Monitor
La luminosità (%) viene impostata quando il puntatore del mouse si trova all'esterno della schermata del monitor desiderato.
7. Fare clic su "OK".
 8. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

7.10 Aumento temporaneo della luminosità (Instant Backlight Booster)

È possibile aumentare temporaneamente la luminosità del monitor utilizzando il tasto di scelta rapida. Questa funzione consente di migliorare la visibilità dell'immagine visualizzata.

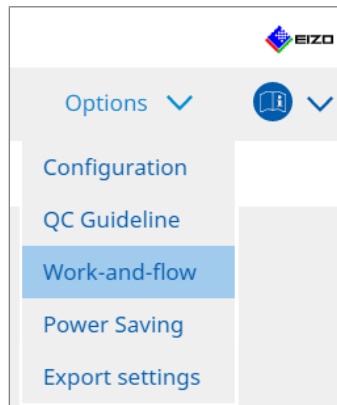
Attenzione

- Con questa funzione è possibile selezionare la modifica temporanea della luminosità tra la luminanza massima e il modo CAL Switch. Rispettare quanto segue per utilizzare correttamente la funzione:
 - Luminanza massima: non target di controllo di qualità del monitor. È pensata per essere d'aiuto nell'interpretazione delle immagini radiografiche. Effettuare la diagnosi finale utilizzando un modo CAL Switch che supporti il controllo di qualità.
 - Modo CAL Switch: si consiglia di selezionare un modo CAL Switch che supporti il controllo di qualità del monitor. Quando si seleziona un modo CAL Switch che non supporta il controllo di qualità, è necessario rispettare le indicazioni per la selezione della luminanza massima.
- Un uso eccessivo di questa funzione può provocare un deterioramento precoce della retroilluminazione del monitor. Utilizzarla solo in caso di necessità.
- La funzione si spegne automaticamente dopo un minuto.
- Il modo CAL Switch visualizzato non viene eseguito se non è supportato dalla calibrazione.
- Come tasto di scelta rapida per questa funzione, non selezionare una sequenza di tasti già utilizzata per altre funzioni.
- Questa funzione non è disponibile quando è abilitata la funzione Point-and-Focus.

Nota

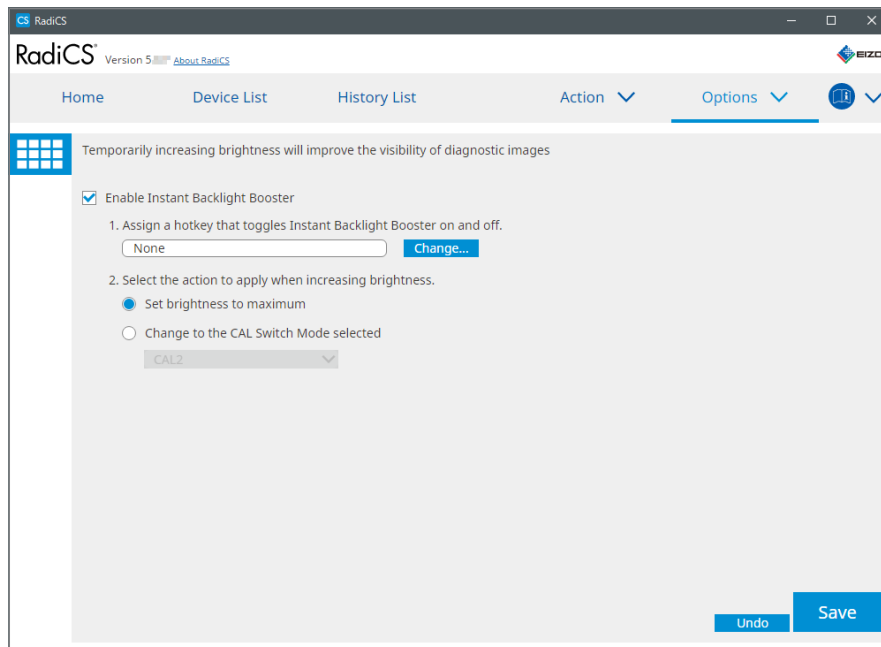
- L'esecuzione della funzione viene indicata in una casella sullo schermo desiderata.

1. Selezionare "Options" da "Work-and-flow".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Instant Backlight Booster".

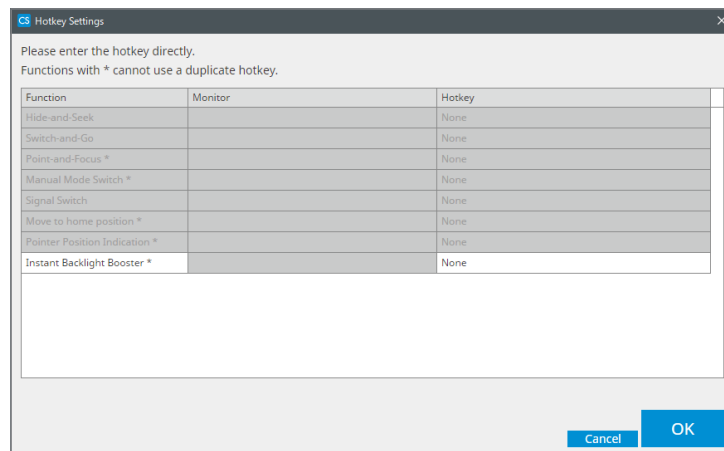


Viene visualizzata la finestra Instant Backlight Booster.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Instant Backlight Booster".
4. Impostare il tasto di scelta rapida per attivare/disattivare Instant Backlight Booster. Fare clic su "Change...".
Viene visualizzata la finestra delle impostazioni dei tasti di scelta rapida.

5. Specificare il tasto di scelta rapida.

Immettere direttamente il tasto da utilizzare per il tasto di scelta rapida mentre è selezionato "Instant Backlight Booster" della funzione "Hotkey".



Nota

- È possibile modificare al contempo anche i tasti di scelta rapida di funzioni diverse da Instant Backlight Booster (solo quando la funzione desiderata è abilitata).

6. Fare clic su "OK".

7. Selezionare l'operazione durante la quale aumentare la luminosità.

- Set brightness to maximum

La visualizzazione è impostata alla luminosità massima del monitor.

Attenzione

- Questa funzione vuole essere un ausilio durante l'interpretazione delle immagini radiografiche. Non è concepita per essere utilizzata durante la diagnosi.

- Change to the CAL Switch Mode selected

Passa al modo CAL Switch selezionato nel menu a discesa. Il menu a discesa mostra i modi CAL Switch dei monitor collegati che possono essere calibrati. Selezionare un modo calibrato per un target appropriato.

8. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

7.11 Regolazione della luminosità del monitor in base all'illuminazione ambientale (Auto Brightness Control)

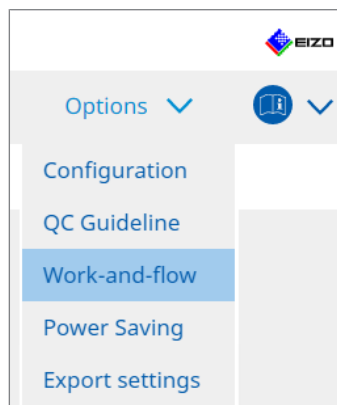
Auto Brightness Control regola automaticamente la luminosità del monitor impostato in modalità Text in base all'ambiente di utilizzo.

La regolazione della luminosità a un livello appropriato riduce l'affaticamento degli occhi.

Attenzione

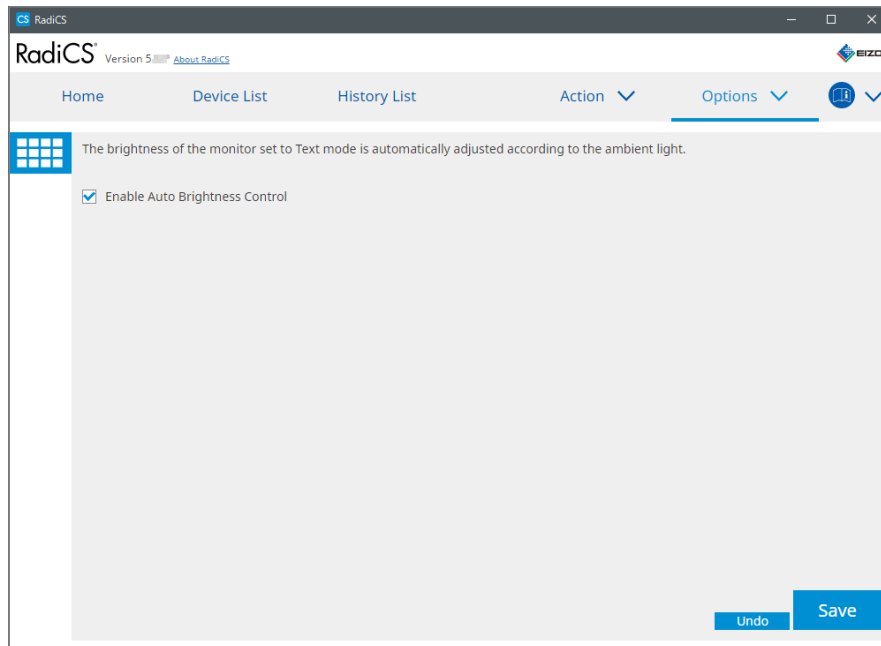
- Disponibile solo per i monitor compatibili con RadiCS impostati in modalità Text.
- Questa funzione regola automaticamente la luminosità dei monitor impostati in modalità Text in base alla luce ambientale e alla luminosità dei monitor per la lettura delle immagini. Ciò significa che anche se la luce ambientale è la stessa, la luminosità dopo la regolazione sarà diversa a seconda delle impostazioni del monitor di lettura delle immagini e del fatto che il monitor di lettura delle immagini sia collegato o meno allo stesso PC.
- Questa funzione non può essere utilizzata se non sono collegati monitor dotati di sensori di illuminazione.
- Questa funzione non può essere utilizzata nelle seguenti situazioni:
 - RX440: quando è abilitata la funzione PinP.
 - Modelli diversi da RX440: quando è abilitata la funzione PinP e viene visualizzata la finestra secondaria.

1. Selezionare "Work-and-flow" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Work-and-Flow.

2. Fare clic su "Auto Brightness Control".



Viene visualizzata la finestra Auto Brightness Control.

3. Selezionare la casella di spunta "Enable Auto Brightness Control".
4. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

8 Gestione delle impostazioni RadiCS

8.1 Gestione delle informazioni su PC/monitor

"Device List" consente di gestire e modificare le informazioni sul PC collegato, sulla scheda grafica, sul monitor (modo CAL Switch) e su RadiLight.

Nota

- In Windows 11 o Windows 10, il valore "Resolution" del software può differire dal valore "Risoluzione dello schermo" visualizzato nel Pannello di controllo di Windows. In tal caso, eseguire la seguente operazione:
 - Per Windows 11:
Immettere il valore appropriato in "Setting" - "Sistema" - "Schermo" - "Ridimensionamento" - "Ridimensionamento personalizzato".
 - Per Windows 10:
Immettere un valore qualsiasi in "Ridimensionamento personalizzato" in "Impostazioni di ridimensionamento avanzate" in "Setting" - "Sistema" - "Schermo".
- Fare clic su "Identify" per visualizzare le informazioni del monitor configurate (produttore, nome del modello e numero di serie) sullo schermo del monitor.

8.1.1 Informazioni sul PC

Fare clic sul nome del PC per visualizzare le seguenti informazioni sul PC.

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

Nota

- Connettersi a RadiNET Pro per registrare automaticamente le informazioni sulla posizione di installazione.

Location

Mostra la posizione di installazione del PC (luogo, reparto e sala). Fare clic sul collegamento per visualizzare la finestra delle informazioni di registrazione che consente di modificare le informazioni sulla posizione di installazione.

Manufacturer

Mostra il nome del produttore del PC.

Model

Mostra il nome del modello del PC.

Serial Number

Mostra il numero di serie del PC.

OS

Mostra le informazioni sul sistema operativo installato nel PC.

IP Address

Mostra l'indirizzo IP del PC.

Administrator

Fare clic sul collegamento per inserire il nome dell'amministratore del PC.

Service Provider

Fare clic sul collegamento per immettere il nome del fornitore di servizi del PC.

8.1.2 Informazioni sulla scheda grafica

Fare clic sul nome della scheda grafica per visualizzare le seguenti informazioni sulla scheda grafica.

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

Nota

- RadiCS ottiene automaticamente il numero di serie di alcune schede grafiche. Ciò significa che non è possibile immettere manualmente il numero di serie.

Manufacturer

Mostra il nome del produttore della scheda grafica.

Serial Number

Fare clic sul collegamento per inserire il numero di serie della scheda grafica.

Driver

Mostra il driver della scheda grafica.

Driver Version

Mostra la versione del driver della scheda grafica.

Installed on

Mostra la data di installazione di RadiCS per impostazione predefinita. Fare clic sul collegamento per modificare il contenuto.

8.1.3 Informazioni sul monitor

Fare clic sul nome del monitor per visualizzare le seguenti informazioni sul monitor.

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

Fare clic sul collegamento per inserire il numero di matricola del monitor.

Usage Hours (H)

Mostra il tempo di utilizzo del monitor.

Installed on

Mostra la data di installazione di RadiCS per impostazione predefinita. Quando si collega un nuovo monitor dopo l'installazione di RadiCS, viene visualizzata la data della prima rilevazione del nuovo monitor. Fare clic sul collegamento per modificare il contenuto.

Nota

- Quando si utilizza RadiNET Pro, la data di installazione del monitor non viene modificata anche se viene cambiato il PC che utilizza RadiCS. Per modificare la data di installazione, utilizzare RadiCS.

Connection

Mostra la modalità di collegamento del monitor.

Luminance Sensor

Mostra il nome di un sensore di luminanza quando questo è integrato nel monitor.

Presence Sensor

Mostra l'impostazione del sensore di presenza. Fare clic sul collegamento per visualizzare la finestra di configurazione Presence Sensor, che consente di modificare le impostazioni.

Illuminance Sensor

Indica se è presente un sensore di illuminazione integrato nel monitor.

Key Lock

Mostra l'impostazione della funzione di blocco dei tasti. Fare clic sul collegamento per visualizzare la finestra di configurazione Key Lock, che consente di modificare le impostazioni.

Size in inches

Mostra le dimensioni del monitor in pollici.

Resolution

Mostra la risoluzione dello schermo del monitor.

Monitor Type

Mostra il tipo di monitor (a colori o monocromatico) e il tipo di calibrazione (calibrazione hardware o software).

Nota

- Quando il monitor supporta RadiCS, il lato monitor esegue la calibrazione hardware che calibra una funzione di luminanza e visualizzazione. Quando il monitor non supporta RadiCS, viene eseguita la calibrazione software che calibra il livello del segnale in uscita dalla scheda grafica.

UDI

Mostra l'UDI (codice identificativo) del monitor. Mostra l'UDI solo quando il monitor è in grado di ottenere le informazioni UDI.

RadiLight Area

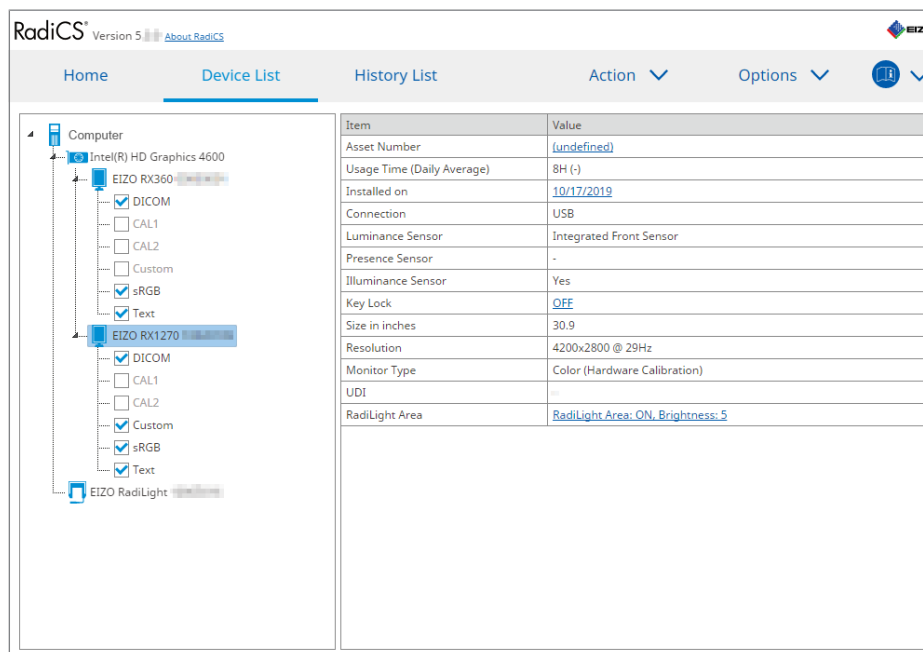
Mostra le impostazioni di RadiLight se è integrato nel monitor. La schermata RadiLight Area Setting integrata viene visualizzata quando si fa clic sul collegamento, dopodiché è possibile modificare le impostazioni.

8.1.3.1 Modifica dell'impostazione del blocco tasti del monitor

Attenzione

- La modifica è disponibile solo quando il monitor supportato da RadiCS è dotato della funzione Key Lock.

1. Fai clic sul nome di un monitor in "Device List".



Le informazioni sul monitor verranno visualizzate sulla destra.

2. Fare clic sul collegamento a "Key Lock".

Viene visualizzata la finestra di configurazione Key Lock.

3. Selezionare lo stato del blocco tasti dal menu a discesa.

Elemento	Pulsanti che possono essere bloccati
OFF	Nessuno (tutti i pulsanti sono abilitati)
Menu Lock	Tasto Invio
All Locks	Tutti i pulsanti escluso il pulsante di accensione
All Locks (including the power button)	Tutti i pulsanti incluso il pulsante di accensione

Attenzione

- A seconda del monitor, è possibile che non tutti gli elementi vengano visualizzati.
- Quando si esegue la calibrazione per un monitor per il quale il blocco tasti è impostato su OFF, il blocco tasti viene impostato su "Menu Lock" o "All Locks (including the power button)". Per effettuare una regolazione lato monitor, modificare il blocco tasti su "OFF".

Nota

- In alcuni monitor, le informazioni possono essere confermate anche nello stato "Menu Lock".

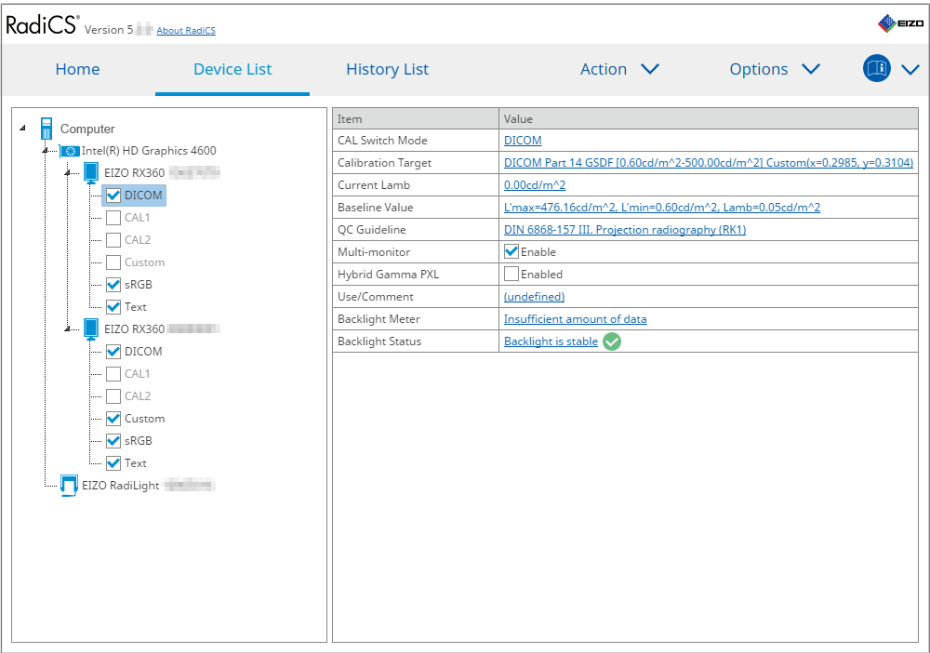
4. Fare clic su "OK".

Le impostazioni vengono applicate.

8.1.4 Informazioni sul modo CAL Switch

Fare clic sul nome del modo CAL Switch per visualizzare le informazioni su di esso. Inoltre, selezionando la casella di spunta è possibile eseguire il test e la misurazione come un oggetto gestito da RadiCS.

Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.1 Impostare i target di controllo del modo CAL Switch](#) [▶ 80].



Attenzione

- L'elemento visualizzato può variare a seconda del monitor.
- Se il modo CAL Switch non supporta la calibrazione, le informazioni sul modo CAL Switch non vengono visualizzate.

CAL Switch Mode

Mostra il nome del modo CAL Switch. Fare clic sul collegamento per modificare il nome del modo CAL Switch.

Calibration Target

Mostra il valore del target di calibrazione. Fare clic sul collegamento per modificare il valore del target di calibrazione. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.3 Configurazione dei target di calibrazione](#) [▶ 90].

Current Lamb

Mostra il valore della luminanza ambientale.

Baseline Value

Mostra il valore di base. Fare clic sul collegamento per visualizzare la finestra di configurazione Baseline Value che consente di modificare il valore di base, la data di misurazione, l'operatore della misurazione, il nome del sensore utilizzato e il numero di serie del sensore.

Attenzione

- In linea di principio, non è necessario modificare il valore di base. Prestare attenzione in quanto la modifica del valore di base potrebbe avere un forte impatto sul risultato del test o della misurazione.

QC Guideline

Mostra le linee guida di controllo qualità utilizzate nel test di accettazione o di coerenza. Fare clic sul collegamento per visualizzare la finestra di configurazione QC Guideline, che consente di modificare le linee guida di controllo qualità. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.2 Modifica delle linee guida di controllo qualità \[► 80\]](#).

Multi-monitor

La selezione della casella di spunta abilita la valutazione su più monitor.

Attenzione

- Questa funzione non può essere abilitata con QC Guideline.

Hybrid Gamma PXL

La selezione della casella di spunta abilita la funzione Hybrid Gamma PXL del monitor.

Use/Comment

Fare clic sul collegamento per modificare il contenuto.

Attenzione

- Il testo inserito deve contenere al massimo 20 caratteri.

Backlight Meter

Mostra la durata stimata della retroilluminazione del monitor. Fare clic sul collegamento per visualizzare i dettagli in un grafico. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [Verifica della durata della retroilluminazione \[► 106\]](#).

Backlight Status

Mostra lo stato della retroilluminazione del monitor dopo aver eseguito la calibrazione. Fare clic sul collegamento per visualizzare i dettagli in un grafico. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [5.5 Verifica di Backlight Meter/Backlight Status \[► 106\]](#).

8.1.5 RadiLight Information

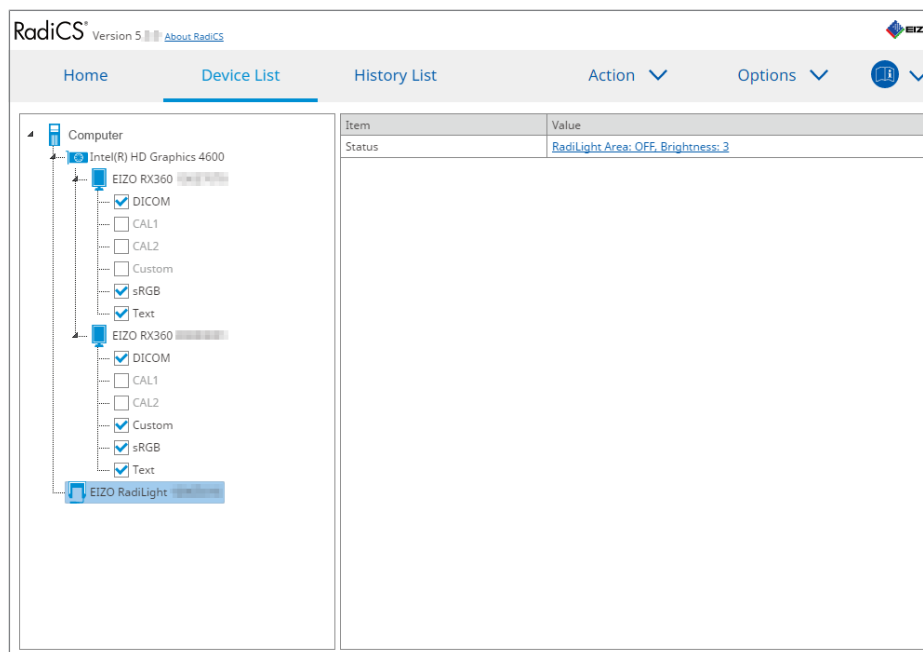
Quando RadiLight è connesso, le informazioni vengono visualizzate in Device List. Fare clic sul nome RadiLight per visualizzare lo stato della RadiLight Area (parte di illuminazione posteriore). Fare clic sul collegamento per modificare lo stato della RadiLight Area.

Attenzione

- RadiLight information non viene visualizzato quando si utilizza Mac.

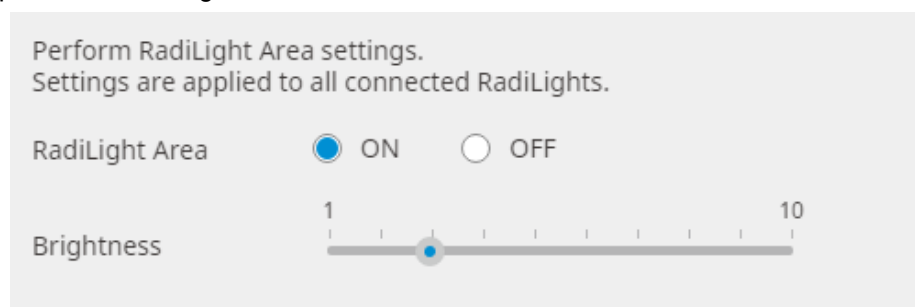
8.1.5.1 Modifica dello stato della RadiLight Area

1. Fate clic sul nome RadiLight in Device List.



Le informazioni su RadiLight vengono visualizzate nel riquadro a destra.

2. Fare clic sul collegamento a "Status".
Viene visualizzata la finestra RadiLight Area Settings.
È possibile accedere a questa finestra anche dall'area delle notifiche.
3. Impostare la RadiLight Area.



- RadiLight Area
Consente di attivare/disattivare la RadiLight Area.
- Brightness
Impostare la luminosità di RadiLight Area facendo scorrere l'indicatore.

Nota

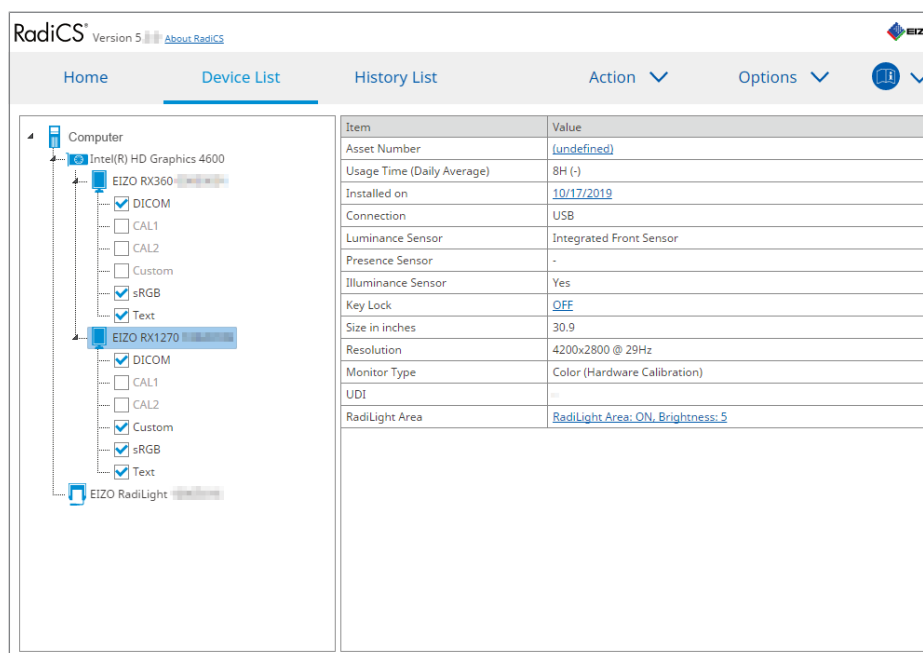
- La luminosità di RadiLight Area cambia in base al valore dell'indicatore.

4. Fare clic su  in alto a destra nella finestra RadiLight Area Settings.

8.1.5.2 Modifica delle impostazioni della RadiLight Area integrata

Seguire i passaggi indicati di seguito per modificare le impostazioni se si sta utilizzando un monitor con funzione RadiLight integrata.

1. Da Device List, fare clic sul nome del monitor con funzione RadiLight integrata.

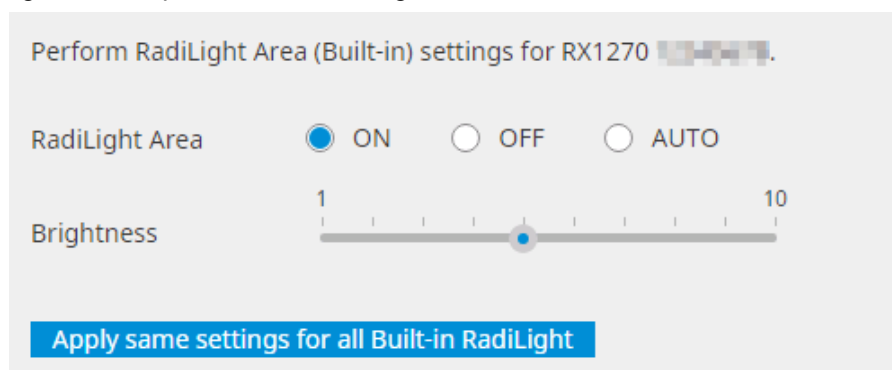


Le informazioni sul monitor verranno visualizzate sulla destra.

2. Fare clic sul collegamento a "RadiLight Area".

Viene visualizzata una finestra di modifica delle impostazioni di RadiLight Area. È possibile accedere a questa finestra anche dall'area delle notifiche.

3. Configurare le impostazioni di RadiLight Area.



- RadiLight Area

Attivare o disattivare RadiLight Area, oppure impostarla sulla modalità automatica. Quando è impostata sulla modalità automatica, RadiLight Area si accende o si spegne in base alla retroilluminazione del monitor.

- Brightness

Impostare la luminosità di RadiLight Area facendo scorrere l'indicatore.

- Apply same settings for all Built-in RadiLight

Questa opzione viene mostrata quando ci sono più RadiLight integrate. Facendo clic su questa opzione è possibile standardizzare le impostazioni per tutte le RadiLight Area.

Nota

- La luminosità di RadiLight Area cambia in base al valore dell'indicatore.

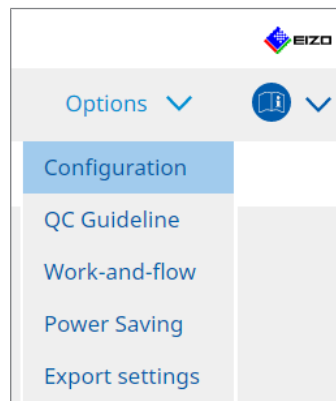
8.2 Impostazione delle informazioni di registrazione

Questa funzione consente di impostare le informazioni sull'organizzazione in cui è installato RadiCS come informazioni di registrazione di RadiCS. Le informazioni inserite vengono utilizzate dalla funzione di cronologia per la generazione dei report.

Nota

- Connettersi a RadiNET Pro per registrare automaticamente le informazioni configurate in RadiNET Pro.

1. Selezionare "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Configuration.

2. Fare clic su "Registration Information".

RadiCS (Administrator mode)

Le informazioni sulla registrazione vengono visualizzate nel riquadro a destra.

3. Impostare i seguenti elementi:

Nota

- Ogni valore deve contenere al massimo 128 caratteri.
- Il nome dell'elemento può essere aggiunto liberamente nel campo dell'elemento vuoto. Il nome del campo deve contenere al massimo 50 caratteri.
- Non è possibile modificare i nomi dei campi esistenti nel software.
- Quando si utilizza Active Directory, i seguenti elementi vengono immessi automaticamente:
 - Organization
 - Address
 - Location

- Organization
Inserire il nome di un ospedale o di una struttura simile.
- Address
Inserire l'indirizzo.
- Phone Number
Inserire il numero di telefono.
- Location
Inserire la posizione del monitor.
- Department
Inserire il nome del reparto che utilizza il monitor.
- Room
Inserire il nome della stanza in cui viene utilizzato il monitor.
- Administrator
Inserire il nome dell'amministratore del monitor.
- Service Provider
Inserire le informazioni sul proprio fornitore di servizi.

4. Fare clic su "Save".
Le informazioni vengono registrate.

8.3 Connessione a RadiNET Pro

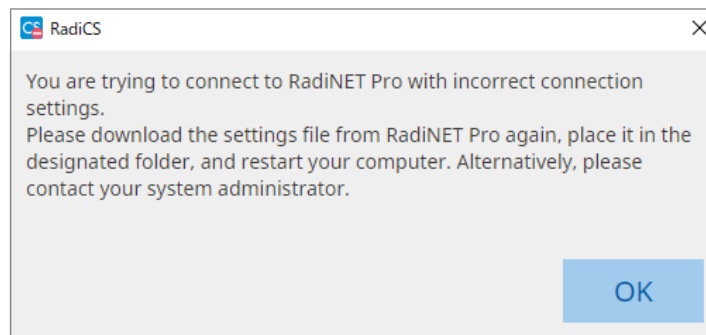
Il flusso di connessione a RadiNET Pro può variare in base al tipo di collegamento a RadiNET Pro.

In questa sezione vengono descritte le procedure eseguite in RadiCS per la connessione a RadiNET Pro.

Per informazioni sulle procedure di preimpostazione di RadiNET Pro, fare riferimento alla guida di sistema di RadiNET Pro.

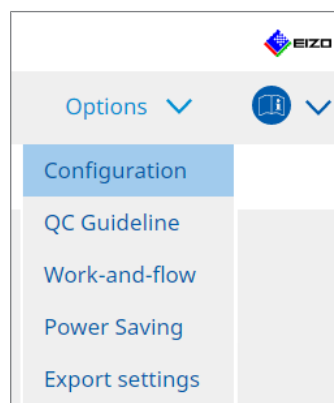
Attenzione

- Le procedure di impostazione possono variare quando si esegue la connessione a RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Web Hosting. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla guida di sistema.
- I criteri di gruppo per i monitor collegati a RadiNET Pro possono essere configurati con RadiNET Pro. Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale utente di RadiNET Pro.
- Se si tenta il collegamento a RadiNET Pro con impostazioni di connessione errate viene visualizzato il seguente messaggio. Seguire le indicazioni fornite dal messaggio e riprovare.



- In caso di mancata connessione a RadiNET Pro, nella parte superiore della finestra viene indicato lo stato Offline/Archived. La cronologia della calibrazione e dei test eseguiti durante questo periodo verrà caricata dopo la connessione del monitor a RadiNET Pro.

1. Selezionare "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione.

2. Fare clic su "General".
Viene visualizzata la finestra delle impostazioni di base.
3. Selezionare la casella di spunta "Enable remote management".

Attenzione

- Se la casella di spunta "Enable remote management" non può essere selezionata, è necessario sovrascrivere l'installazione di RadiCS utilizzando il programma di installazione della connessione preconfigurato scaricato da RadiNET Pro. Per ulteriori dettagli, fare riferimento alla guida del sistema RadiNET Pro.

Nota

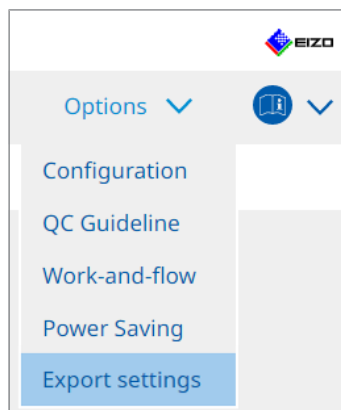
- I valori preimpostati in RadiNET Pro vengono inseriti in "Primary Server address" e "Primary port". Non modificare questo valore; un'eventuale modifica potrebbe infatti impedire la connessione a RadiNET Pro.

4. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

8.3.1 Esportazione del file di configurazione da importare in RadiNET Pro

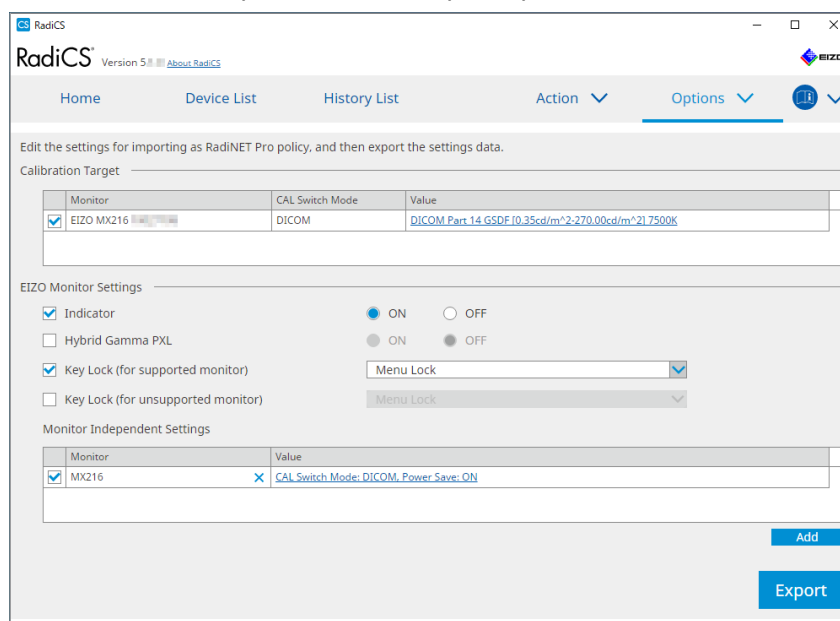
È possibile esportare le impostazioni del software (file di configurazione batch RadiCS5).

1. Selezionare "Export settings" da "Options".



Viene visualizzata la finestra Export settings.

2. Selezionare la casella di spunta desiderata per esportare e modificare il contenuto.



Calibration Target

Esporta il target di calibrazione del monitor attualmente gestito da RadiCS.

Nota

- Fai clic sul collegamento a "Value" per visualizzare la finestra di configurazione di Calibration Target, che consente di modificare il valore del target. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [4.3 Configurazione dei target di calibrazione](#) [▶ 90].


EIZO Monitor Settings

Consente di modificare ed esportare le impostazioni del monitor EIZO.

Selezionare Indicator, Hybrid Gamma PXL e lo stato di Key Lock.

Fare clic su "Add" per visualizzare la finestra delle impostazioni dei monitor EIZO per ciascun monitor, grazie alla quale è possibile impostare i dettagli. Selezionare la casella di spunta desiderata per l'esportazione e impostare il contenuto.

Nota

- Per modificare nuovamente le impostazioni di ciascun monitor, fare clic su "Value" per visualizzare la finestra delle impostazioni dei monitor EIZO.
- Fate clic su  per eliminare la configurazione.

- CAL Switch Mode
Selezionare il modo CAL Switch da impostare come oggetto gestito dal menu a discesa.
 - Presence Sensor
Selezionare l'impostazione del sensore di presenza dal menu a discesa. Se l'impostazione è ON, configurare "Time " e "Sensitivity ".
 - LEA
Selezionare il momento in cui ottenere i dati sulla durata stimata dal menu a discesa.
 - Power Save
Selezionare ON o OFF per la funzione Power Save.
 - Auto Input Detection
Selezionare ON o OFF per la funzione di rilevamento automatico del segnale in ingresso.
 - Mode Preset
Selezionare ON o OFF per la funzione Mode Preset. Quando è selezionato ON, il modo CAL Switch non supportato dalla calibrazione può essere selezionato dal lato del monitor.
3. Fare clic su "OK".
 4. Fare clic su "Export".
Specificare la posizione di salvataggio e il nome del file di configurazione batch di RadiCS5 (*.radics5setting) e fare clic su "Save".

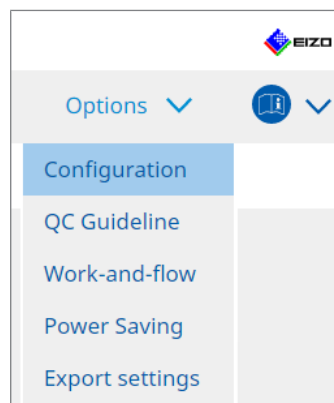
Nota

- Per ulteriori informazioni sulle procedure per importare un file di esportazione come criterio di gruppo in RadiNET Pro, fare riferimento al manuale utente di RadiNET Pro.

8.4 Impostazioni di base di RadiCS

Questa sezione illustra come configurare le impostazioni di base di RadiCS.

1. Selezionare "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione.

2. Fare clic su "General".
La finestra delle impostazioni di base viene visualizzata nel riquadro a destra.

3. Impostare ogni elemento.

Password

Fare clic su "Change..." per modificare la password. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [8.5 Modifica della password](#) ► 168].

Illuminance

Selezionare la casella di spunta per visualizzare il valore di illuminazione nella finestra Home.

SelfQC History

Ottiene solo le cronologie dei monitor gestiti tra tutti i monitor collegati e le mostra in "History List".

Tester

Abilitare questa casella di spunta se si desidera salvare l'operatore di esecuzione del test registrato al momento di esecuzione dell'attività e utilizzarlo per i test successivi. Se la casella di spunta è disabilitata, l'ultimo operatore di esecuzione del test registrato non verrà visualizzato e l'utente attualmente connesso al sistema operativo verrà visualizzato come operatore di esecuzione del test.

Monitor Detection

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made
Quando la casella di spunta è selezionata, il rilevamento automatico viene eseguito all'avvio o quando viene rilevata una modifica nella configurazione del monitor.
- Detect CuratOR monitors
Selezionare la casella di spunta preventivamente se si rilevano monitor CuratOR.

Language

Selezionare la lingua da visualizzare su RadiCS dal menu a discesa.

Loglevel

Selezionare il livello di registro dal menu a discesa.

Remote Setting

Imposta la connessione a RadiNET Pro. Per ulteriori dettagli, vedere la sezione [8.3 Connessione a RadiNET Pro](#) ► 164].

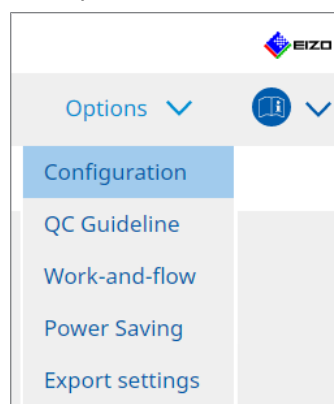
4. Fare clic su "Save".

Le impostazioni vengono applicate.

8.5 Modifica della password

Viene modificata la password richiesta all'avvio di Administrator mode di RadiCS.

1. Selezionare "Configuration" da "Options".

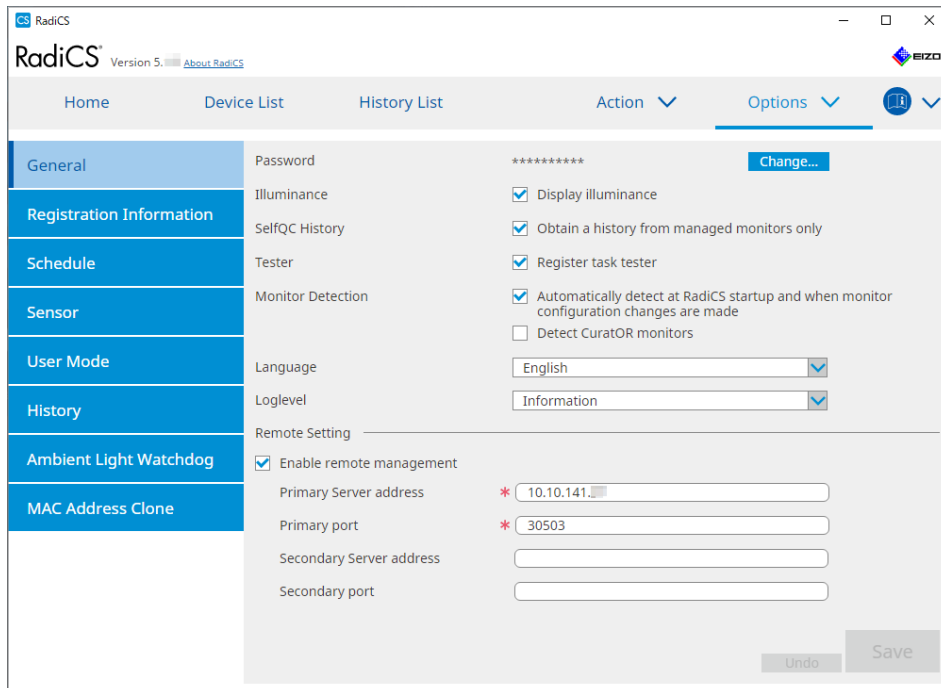


Viene visualizzata la finestra di configurazione.

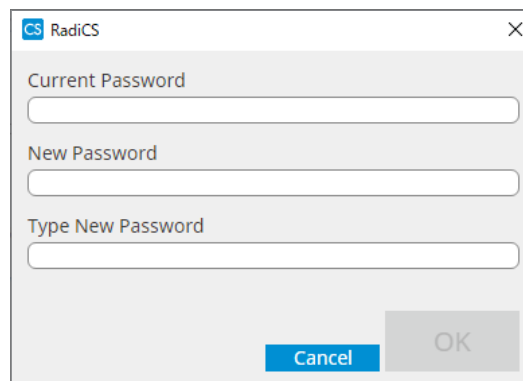
2. Fare clic su "General".

La finestra Change Password viene visualizzata a destra.

3. Fare clic su "Change..." nella scheda "Password".



Viene visualizzata la finestra Set Password.



4. Inserire i seguenti elementi:
- Current Password
Inserire la password attuale.
 - New Password
Inserire una nuova password.
 - Type New Password
Inserire nuovamente la nuova password.

Attenzione

- La password deve contenere da 6 a 15 caratteri alfanumerici.

5. Fare clic su "OK".

6. Fare clic su "Save".

La password modificata viene applicata.

Attenzione

- Se si dimentica la password, è necessario reinstallare il software. La disinstallazione del software e la sua reinstallazione nella stessa cartella comporta la reimpostazione della password.

8.5.1 Modifica della password durante l'installazione

È possibile modificare la password di Administrator mode durante l'installazione utilizzando il file scaricato da RadiNET Pro o da RadiCS DVD-ROM.

Attenzione

- RadiCS LE non fornisce queste funzioni.
- Non supportato nella versione per Mac.

1. Se il file è stato scaricato da RadiNET Pro, decomprimerlo (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip o xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Aprire "RadiCSInstallParam.xml" con Blocco note o un'applicazione simile e specificare la password per l'avvio in Administrator mode.
Inserire la password tra il tag <RadiCSPassword> e il tag </RadiCSPassword>.

Attenzione

- La password deve contenere da 6 a 15 caratteri alfanumerici.

3. Salvare il file "RadiCSInstallParam.xml".

Nota

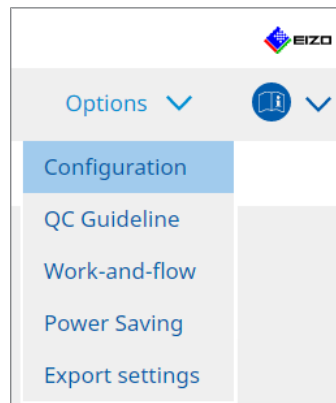
- Salvare il file di installazione per scopi di backup in una cartella condivisa o in un'altra posizione, se necessario.

4. Seguire i passaggi indicati nella sezione [Installazione dal file scaricato ► 19](#) per l'installazione.

8.6 Configurazione delle impostazioni di visualizzazione in User mode

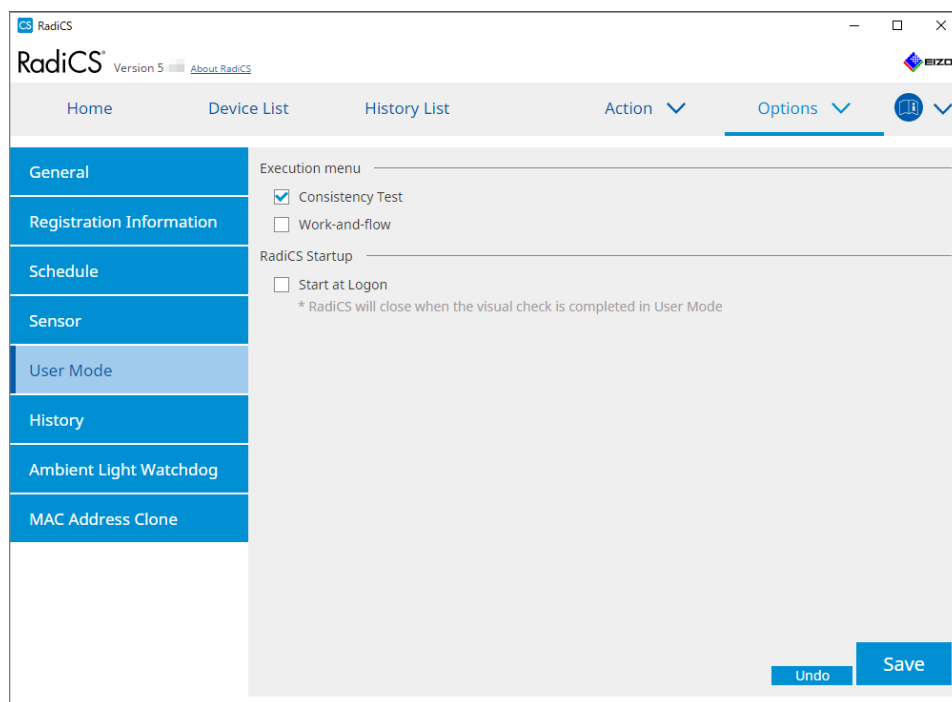
Questa sezione illustra come impostare elementi aggiuntivi da visualizzare in User mode.

1. Selezionare "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione.

2. Fare clic su "User Mode".



La finestra delle impostazioni di User mode viene visualizzata a destra.

3. Selezionare le caselle di spunta "Consistency Test", "Work-and-flow" da visualizzare in User mode.

Nota

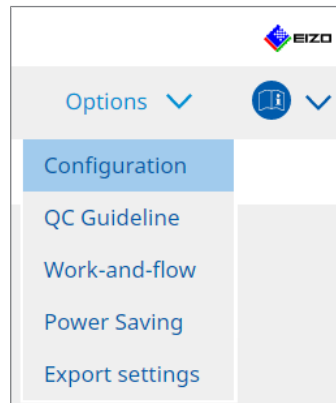
- L'elemento selezionato viene visualizzato sotto "Action" in User mode.

4. Fare clic su "Save".
Le impostazioni vengono applicate.

8.7 Impostare RadiCS in modo che si avvii all'accesso

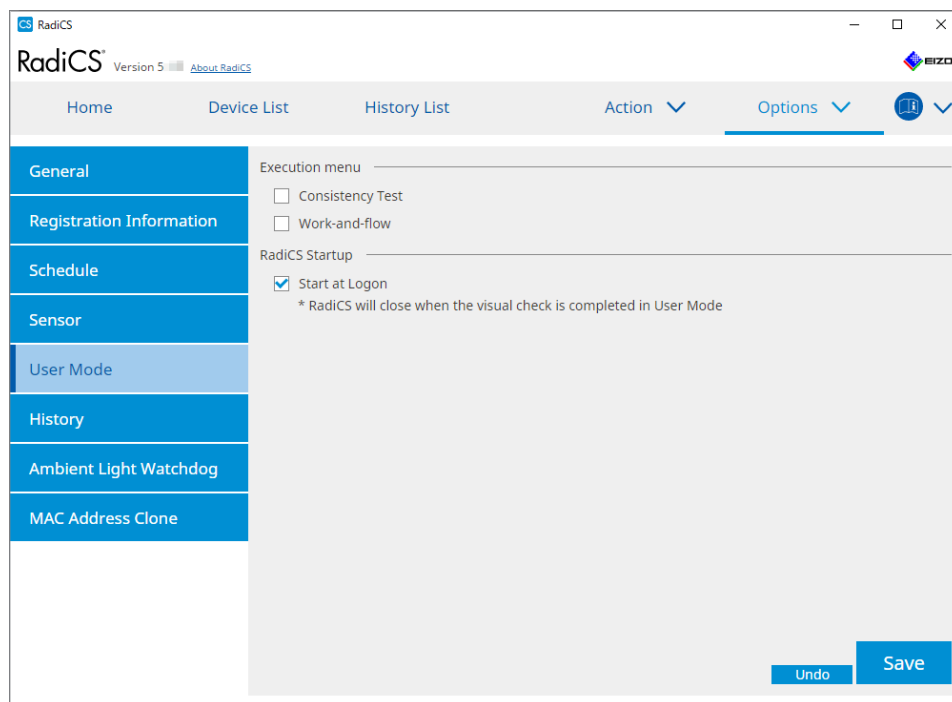
Questa impostazione configura RadiCS in modo che si avvii automaticamente quando si accede al computer.

1. Selezionare "Configuration" da "Options".



Viene visualizzata la finestra di configurazione.

2. Fare clic su "User Mode".



La finestra delle impostazioni di User mode viene visualizzata a destra.

3. Se si desidera avviare RadiCS all'accesso, selezionare la casella di spunta "Start at Logon".
4. Fare clic su "Save".

L'impostazione viene applicata e RadiCS si avvia automaticamente al successivo accesso.

8.8 Sostituzione dell'indirizzo MAC del monitor (MAC Address Clone)

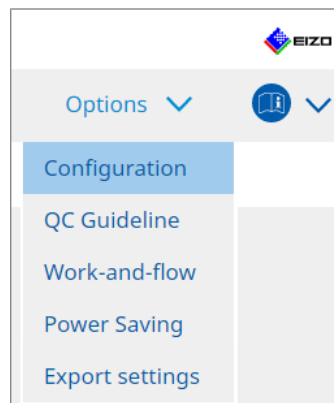
Abilitando la funzione MAC Address Clone, è possibile sostituire temporaneamente l'indirizzo MAC di un monitor EIZO con l'indirizzo MAC autenticato del computer, a condizione che il monitor sia dotato di una funzione di scheda LAN USB.

In un ambiente di rete che utilizza l'autenticazione dell'indirizzo MAC, è possibile stabilire una connessione di rete cablata alla rete tramite la scheda LAN integrata nel monitor EIZO da un computer autenticato tramite il suo indirizzo MAC.

Attenzione

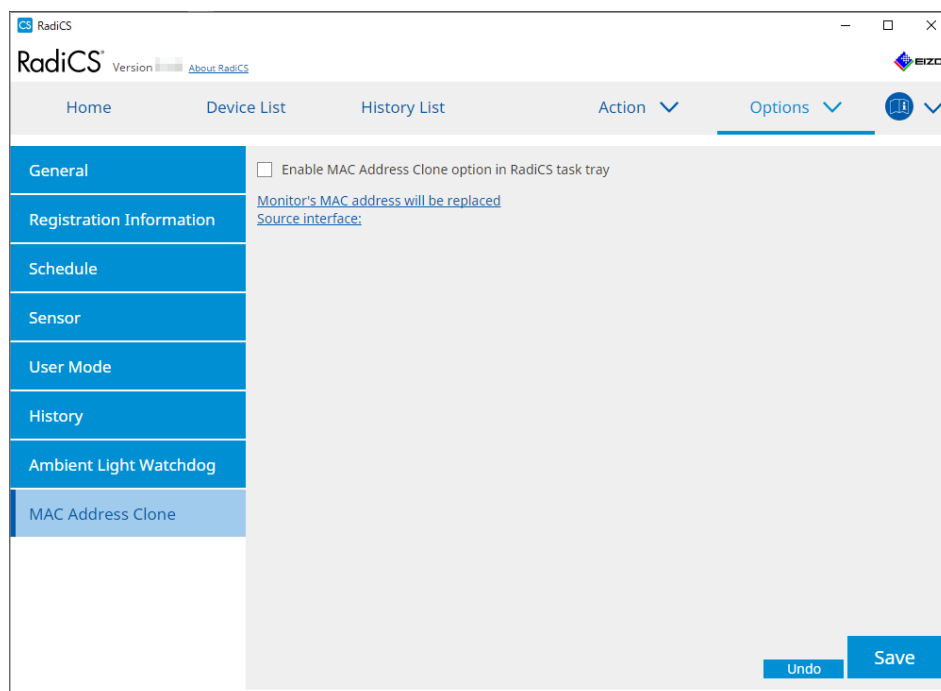
- Questa funzione non è supportata nella versione per Mac.

1. Collegare con un cavo USB-C il monitor e il computer in cui si desidera sostituire l'indirizzo MAC.
2. Selezionare "Configuration" da "Options".



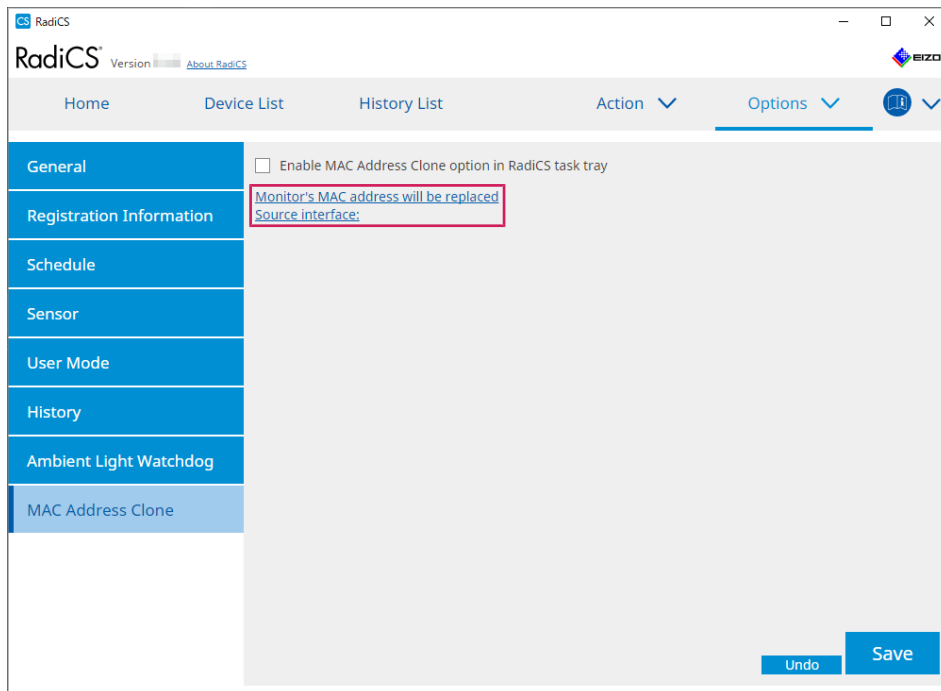
Viene visualizzata la finestra di configurazione.

3. Fare clic su "MAC Address Clone".



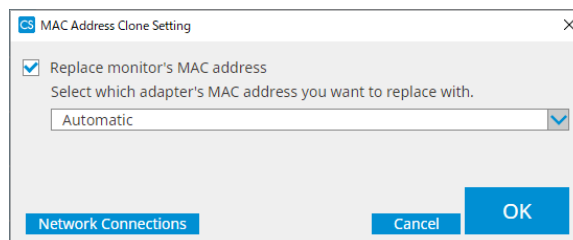
La schermata a destra mostrerà le impostazioni correnti per MAC Address Clone.

4. Fare clic sul collegamento.



Viene visualizzata la finestra di configurazione di MAC Address Clone.

5. Selezionare la casella di spunta "Replace monitor's MAC address". Selezionare inoltre dall'elenco a discesa l'indirizzo MAC della scheda da sostituire.

**Attenzione**

- Fare clic su "Network Connections" per visualizzare la schermata Connessioni di rete di Windows.

6. Fare clic su "OK".

7. Per visualizzare la schermata di configurazione di MAC Address Clone dalla barra delle applicazioni, abilitare la casella di spunta "Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray".

8. Fare clic su "Save".

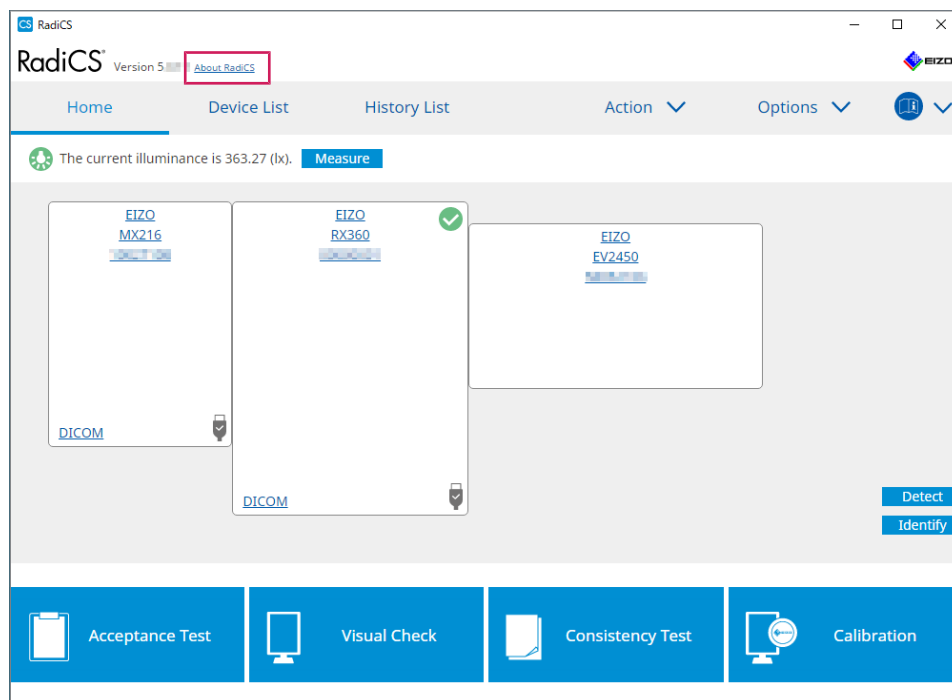
Le impostazioni vengono applicate.

8.9 Conferma delle informazioni di RadiCS (About RadiCS)

È possibile visualizzare le seguenti informazioni sul software attualmente in uso:

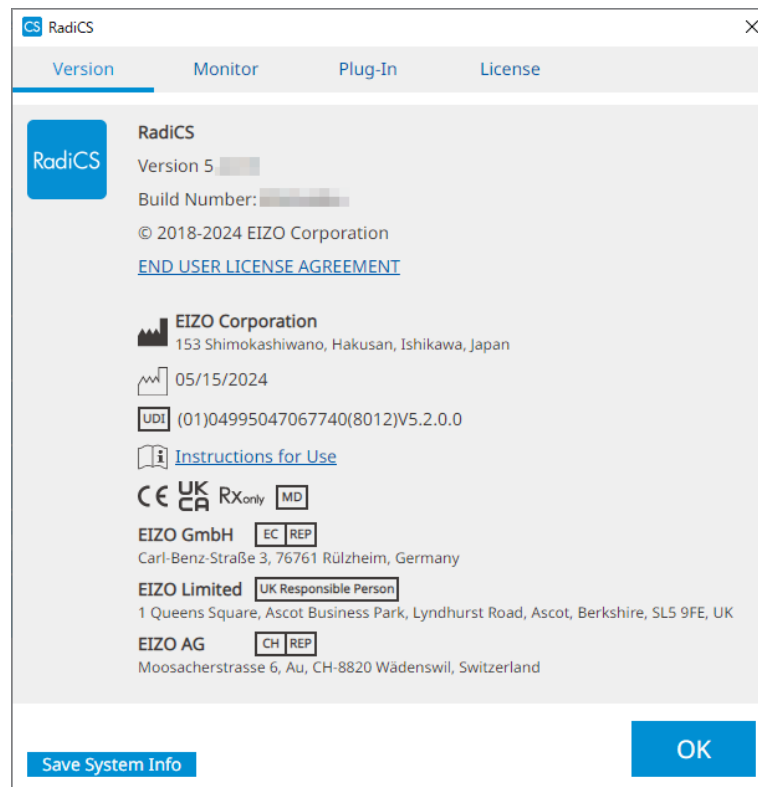
- Version
Visualizza le informazioni sulla versione del software.
- Monitor
Mostra il nome del modello del monitor che supporta la calibrazione hardware.
- Plug-In
Visualizza le informazioni sui plug-in.
- License
Mostra le informazioni sulla licenza.

1. Fare clic su "About RadiCS".



Viene mostrata la finestra delle informazioni sulla versione di RadiCS.

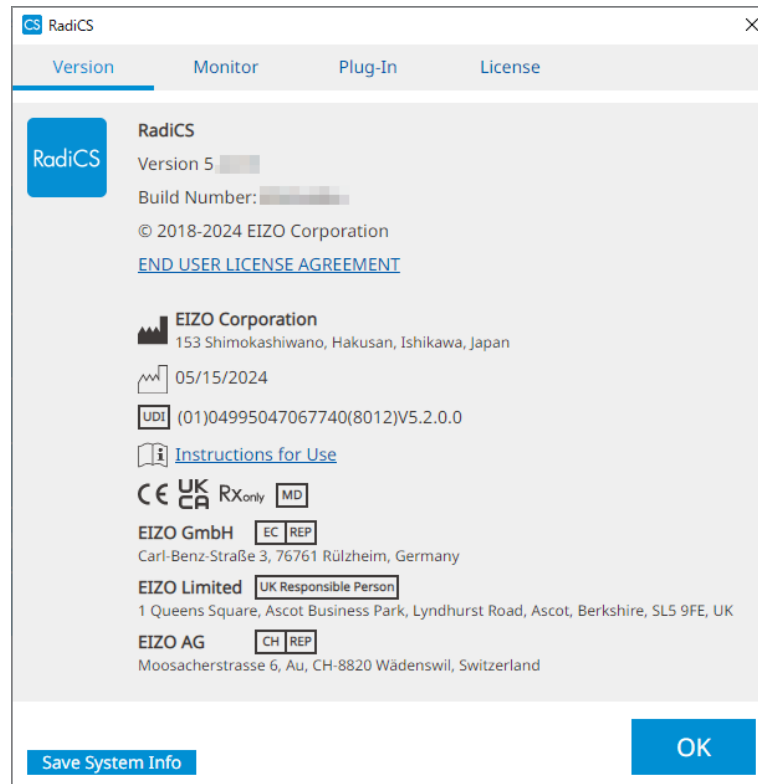
2. Selezionare una scheda per visualizzarne il contenuto.



8.9.1 Acquisizione dei registri di sistema

Potrebbe essere richiesto all'utente di inviare i registri di sistema per risolvere un problema.

1. Fare clic su "About RadiCS".
2. Fare clic su "Save System Info".



Viene visualizzata la finestra System Information Acquisition.

3. Fare clic su "OK".
4. Specificare il percorso di salvataggio e il nome del file (*.zip), quindi fare clic su "Save".
Per inviare il file di registro, inviare l'intero file al rappresentante EIZO locale.

8.10 Funzioni limitate a monitor specifici

RadiCS include funzioni che si applicano solo a monitor specifici.

Questi monitor specifici vengono mostrati di seguito.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Attenzione
• Non supportato nella versione per Mac.

8.10.1 Estrazione dei dati di calibrazione

Se non sono presenti dati cronologici sulle calibrazioni per il monitor desiderato in RadiCS, creare una cronologia delle calibrazioni di RadiCS a partire dai dati cronologici di calibrazione salvati nel monitor quando è stato spedito dalla fabbrica. In alternativa, creare gli standard per Hands-off Check e registrarli.

Questa funzione viene eseguita automaticamente da RadiCS al rilevamento di un monitor.

9 Information

This chapter provides the following information:

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

9.1 Description of Standards

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

IEC 62563-2: 2021

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

Nota

- "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.

Nota

- "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.

Nota

- 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.

Nota

- 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.

Nota

- 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.

Nota

- 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)".

Nota

- "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.

Nota

- "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.

Nota

- "EUREF" written on RadiCS means "European Guidelines for Quality Assurance in Breast Cancer Screening and Diagnosis Fourth Edition - Supplements".

JESRA X-0093*B⁻²⁰¹⁷: 2017

"Quality Assurance (QA) Guideline for Medical Imaging Display Systems" prepared by Japan Medical Imaging and Radiological Systems Industries Association (JIRA). It was published in 2005 and revised in 2010 and 2017. This guideline specifies the acceptance tests and consistency tests. Also, in this guideline, the organization can omit the acceptance test by substituting it with the shipment test reports provided by manufacturers. In the 2017 revision, the previous "Grade 1" was changed to "Grade 1B", and the new "Grade 1A" was added as the higher-level judgment criteria. The organization must judge which grade level is to be used for management depending on the intended use.

Nota

- "JESRA" used in RadiCS means "JESRA X-0093".

IPEM Report 91: 2005

"Recommended Standards for the Routine Performance Testing of Diagnostic X-ray Imaging Systems" formulated by Institute of Physics and Engineering in Medicine in the UK. It applies to diagnostic X-ray imaging systems as a whole including image display devices but does not include MR or ultrasonic systems. The items related to monitors were added when this standard was revised from Report 77. It mainly defines consistency tests.

Nota

- "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.

Nota

- "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.

Nota

- "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.

Nota

- "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.

Nota

- "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	$L'_{max} > 450\text{cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 350$ $Lamb < L_{min} / 0.67$	$L'_{max} > 350\text{cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 250$ $Lamb < L_{min} / 0.67$	$L'_{max} > 150\text{cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$	$L'_{max} > 150\text{cd/m}^2$ $L'_{max} / L'_{min} > 100$

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.015$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

	Consistency Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	L' _{max} > 450cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 350 Lamb / L _{min} < 0.67	L' _{max} > 350cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 250 Lamb / L _{min} < 0.67	L' _{max} > 150cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 100	L' _{max} > 150cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 100
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

IEC 62563-2: 2021 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb}/L_{min} (a) relationship <0.6 " equation has been changed to " $L_{amb} < L_{min}/0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 or 20 % of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m^2 are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

It describes how to use the TG18-UNL80 pattern, but RadiCS displays a 10 % display area of the window at grayscale 204 in the middle and corner of the screen, and measures the center of the window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices can be used in IEC 62563-2.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

Cautions

Although Category II is not classified in the standard, RadiCS divides it into two categories for convenience, since the evaluation contents/judgment criteria differ between diagnostic and viewing use. Note that Category III in the standard is not implemented in RadiCS.

AAPM

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White
Luminance Check	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{max} / L'_{min} > 100$ $L'_{max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2} Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors Grayscale 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10\%^{*1}$	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10\%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2}	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

*1 $Lamb < Lmin / 1.5$

*2 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30\%$

Correlation between AAPM and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in AAPM cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since AAPM (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

TG18-QC TG18-AD TG18-AFC TG18-CT	Equivalent to the pattern with the same name in the standard. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
TG18-UN80	Grayscale 204 white patterns. The same pattern of AAPM has a square frame but RadiCS does not have any because it does not need to be visible.

Luminance Check

AAPM except for $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}$ includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

The calibration setup, L_{max} value will be input in the $\Delta L'_{\text{max}}$ baseline value as an initial setup when performing a tasksetup.

$L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$ means AAPM $LR' (= (L_{\text{max}} + L_{\text{amb}})/(L_{\text{min}} + L_{\text{amb}}))$.

Grayscale Check

AAPM includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Uniformity Check

AAPM includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

AAPM uses TG18-UN80 and TG18-UN10 patterns in measurement, but these patterns cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since they use an aspect ratio of 1:1. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices are available in AAPM.

Multi-monitor

AAPM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. AAPM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

AAPM consistency testing has three types: tests that monitor users perform daily, tests that medical physicists perform or QC (quality control) technologists perform under their instructions monthly / quarterly, and tests that medical physicists perform annually. RadiCS is mainly intended for consistency testing of the second type, but pattern checks can be performed for all three types of testing.

AAPM has an item to measure geometrical distortion but RadiForce series monitors do not need to be measured because it meets the requested specification.

However, non-RadiForce monitors may be used. Therefore, the pattern check has patterns and checkpoints for geometrical distortion.

ACR

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC White

	Acceptance Test	Consistency Test
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $\Delta u'v' < 0.010$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $\Delta u'v' < 0.010$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L'_{\max} - L'_{\min}) / (L'_{\max} + L'_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 $(L'_{\max} - L'_{\min}) / (L'_{\max} + L'_{\min}) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$
Multi-monitor	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$

Correlation between ACR and RadiCS

Pattern Check

The test patterns are not introduced specifically in ACR Mammo. The same check method as AAPM is applied to RadiCS. See the AAPM item for details of the correlation with RadiCS.

Luminance Check

For ACR Mammo, only " $L'_{\max} \geq 400 \text{ cd/m}^2$ (recommendation: 450 cd/m^2)" is displayed. For the Technical Standard, " $L'_{\max} \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " is specified for mammography, so 420 cd/m^2 is used. In addition, other judgment standards specified by the Technical Standard are also used. The judgment conditions include an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

GSDF is recommended for ACR Mammo, but there is no judgment standard. For reference values, the values for AAPM and the Technical Standard are used. These include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10 \%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Uniformity Check

For ACR Mammo, the uniformity of the luminance and chromaticity is not specified. The uniformity needs to be confirmed, so conditions for RadiCS include uniformity judgment for luminance and chromaticity. The content is the same as that for AAPM. For details on the correlation with RadiCS, see the AAPM section.

Sensors

ACR Mammo contains nothing in particular about sensors or measurement devices. Since this standard was compiled using AAPM as a reference, sensors are handled in the same manner as AAPM.

Multi-monitor

For ACR Mammo, there is no multi-monitor judgment. By default, RadiCS does not perform judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above.

Cautions

ACR Mammo is an educational tool to supply physicians, technicians, and physicists with extensive knowledge related to digital mammography image quality. It is not an implementation standard, a list of essential requirements, or a quality control standard. For this reason it does not cover the concepts of acceptance tests or consistency tests. However, we, who have agreed to the ACR policy, suggest support for the deficiencies in quality control with reference to the AAPM and the Technical Standard stated in ACR Mammo to achieve more practical operation.

NYS-PDM

RadiCS Setup

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Quarterly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}/1.5$ is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

As the guideline does not contain any description of the acceptance test, the same settings as those for the consistency test (annually) are configured.

NYC-PDM**RadiCS Setup**

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Quarterly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

Lamb < Lmin/1.5 is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Each judgment condition includes an equality sign, but RadiCS does not.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

The judgment of the luminance check has been added to each test. In addition, the judgment of the luminance ratio has been added to consistency tests (quarterly).

ONR 195240-20

RadiCS Setup

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Illuminance judgment	$\leq 50 \text{ lx}$	$\leq 50 \text{ lx}$	$\leq 100 \text{ lx}$	$\leq 100 \text{ lx}$
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 100$ $L'_{\text{max}} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 100$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 250 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 100$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 40$ $L'_{\text{max}} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 40$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 40$ $L'_{\text{max}} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 40$
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	$\Delta L'_{\text{max}} < 20 \%$	$\Delta L'_{\text{max}} < 10 \%$	$\Delta L'_{\text{max}} < 20 \%$	$\Delta L'_{\text{max}} < 20 \%$

	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	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 100$ $L'_{\text{max}} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 100$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 250 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 100$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 40$ $L'_{\text{max}} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\text{Lamb} < L'_{\text{max}} / 40$ $\Delta \text{Lamb} < 30 \%$	-
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	$\Delta L'_{\text{max}} < 20 \%$	$\Delta L'_{\text{max}} < 10 \%$	$\Delta L'_{\text{max}} < 20 \%$	-

ONR 195240-20: 2008 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} in ONR 195240-20, which include ambient luminance, are equivalent to L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} indicates ambient luminance, the same value as " L_s " in ONR 195240-20. The equation is transformed by changing $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in ONR 195240-20 into $L_s < L_{max}/100$ (or 40). When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 Verifica dello stato del monitor \[► 97\]](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m² or less and below the baseline value.

Uniformity Check

Luminance uniformity is determined from the ratio of difference in luminance between the center of the screen and a corner, with the center as the standard. ONR 195240-20 provides a method that uses the SMPTE pattern and another method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10). RadiCS adopts the method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10) pattern. It displays grayscale 204 and grayscale 26 windows (a square occupying 10 % of the total display area) in the center of the screen and corners, and measures the middle portion of the window.

All monitors compatible with RadiCS are LCD, therefore, LCD values (25 % and 30 %) are used as the judgment value. For this reason, CRT monitors are not supported.

RadiCS specifies $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 25 \%$ (or 30 %), but this denotes $\pm 25 \%$ (or $\pm 30 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

For acceptance tests, ONR 195240-20 defines the use of measurement devices conforming to class B or higher (DIN 5032-7) and those do not block ambient light. To perform acceptance tests using RadiCS, only non-contact type measurement devices can be used. EIZO sensors can also be used for consistency tests.

Multi-monitor

ONR 195240-20 has multi-monitor judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above. ONR 195240-20 includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo requires a minimum resolution of 2000 x 2500 for monitors used for mammography, however, RadiCS does not perform this judgment.

DIN 6868-157**RadiCS Setup**

	Acceptance Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP			
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 25 %				
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*3}		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %		-
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 30 %		-

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval)* ³		
Resolution	≥1024 x ≥768		-

*1 $L'min > 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin + Lamb > 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin > 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb < Lmin/0.1$

*2 $(Lhigh - Llow) / (Lhigh + Llow) \times 200$

*3 The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

	Consistency Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80				
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150 cd/m ²	
	L'max / L'min > 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

	Consistency Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*5}		
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1} ΔL'max < 30 % ΔL'min < 30 %		-
	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor ^{*2}	-	-	-
Resolution	≥1024 x ≥768		-

^{*1} $L'min \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin+Lamb \geq 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin \geq 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb \leq Lmin/0.1$

^{*2} $(L_{high}-L_{low})/(L_{high}+L_{low}) \times 200$

^{*3} If Room Category "RK3" is selected, it will be excepted from judgment. If the luminance satisfies $\Delta L'min < 30 \%$, $\Delta Lamb < 30 \%$ does not display or provide judgment.

^{*4} $\geq 1024 \times \geq 1024$ can be used until December 31, 2024 as per transition measures.

^{*5} The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

Correlation between DIN 6868-157 and RadiCS

Test requirements

To create a test result report in RadiCS, it is necessary to check and enter information of the requirements before executing the test.

- Check that the image display system has adequate ability and has been installed and configured correctly.
(E.g., the system is for medical use, the grayscale characteristics of the image display device are GSDF, and the system has been configured and installed correctly according to the specifications.)
- Check that the specifications of the measurement device and software to be used in the test are appropriate.
(E.g., using the measurement device of DIN 5032-7 class B or higher, acceptance test, selecting and securing the reference clinical image^{*1}, appropriate resolution of the test image^{*2}, ensuring reliability of the testing software^{*2})
- Check that the environment where the test is executed has been set up.
(E.g., turn on the power of the monitor in advance, clean the display, stabilize the ambient light, and prevent reflection.)

As DIN 6868-157 specifies not only selection of the body parts and capture methods but also illuminance that should be selected depending on the actual work and locations, so it is necessary to select the environmental illumination^{*3}. RK that can be selected differs depending on the selected body part and capture method.

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
RK1	Diagnostics room	≤50
RK2	Examination rooms with immediate diagnostics	≤100

Room category	Location (Work)	Illuminance (lx)
RK3	Rooms to carry out examinations	≤500
RK4	Viewing and treatment rooms	≤1000
RK5	Dental diagnostic workstation	≤100
RK6	Dental treatment room	≤1000

- *1 An appropriate clinical image should be selected as reference clinical image and viewed with optimum parameters. Before running RadiCS, check the quality of the image secured by the responsible operator on the application software (viewer, etc.) to be actually used for displaying the image. On the reference clinical image confirmation dialog, enter the image identification, parameters to be displayed, name of the responsible operator, and other necessary information. Enter the judgment result when performing pattern check.
- *2 RadiCS displays the test image in the same resolution as that of the monitor, so each pixel of the test image corresponds to that of the monitor. As displayed image is not corrected by the software, it is possible to evaluate the monitor characteristics correctly even in measurement of grayscale characteristics such as GSDF.
- *3 It may be necessary for the environmental illumination to be set appropriately in order to pass the test.

Pattern Check

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares patterns for each compatible resolution applied.

As for checking the reference clinical image, the items to be checked are displayed but the image is not displayed. As the check here is only for recording the history of check results, you need to judge with the results you checked before execution.

Although the TG18-MP pattern has been created as a pattern of 10 bits or more enabling identification of both 8 bits and 10 bits resolutions, RadiCS creates and displays it as an 8-bit pattern. An 8-bit pattern is enough to check the judgment criteria of the test items.

Luminance Check

In case of DIN 6868-157, luminance of ambient light should be included in the test. When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 Verifica dello stato del monitor](#) [▶ 97]), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

Deviation from the reference value includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Therefore $L'_{min} \geq 1.1 L_{amb}$ does not include an equality sign in RadiCS.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta Lamb if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m^2 or less and below the baseline value.

Grayscale Check

GSDF checking includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Uniformity Check

In DIN 6868-157, luminance uniformity is measured at five points for less than 23 inch and nine points for 23 inch or larger, which will be selected automatically.

If a contact type sensor is used, luminance of ambient light is not included.

" $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$ " shown in RadiCS is the same as " $200 \times (L_{highest} - L_{lowest}) / (L_{highest} + L_{lowest})$ " in the standard.

Sensors

DIN 6868-157 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light. If measuring grayscale by bringing a measurement device in contact with the monitor, use a measurement device that, in accordance with the measurement devices' User's Manual, can be brought in contact with the monitor.

EIZO sensors are available for consistency tests. DIN 6868-157 requires creation of a reference value for consistency test to include reflected luminance caused by ambient light and accepts the use of contact type sensor.

If any measurement device or measurement method different from that is used in the acceptance test is used, it is recommended to make a correlation with the measurement device used in the acceptance test before deciding the reference value.

Multi-monitor

DIN 6868-157 includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. Enter the settings as necessary (see [RadiCS Setup](#) [▶ 196]).

"(Lhigh - Llow)/(Lhigh + Llow) x 200" shown in RadiCS is the same as "200 x (Lhighest - Llowest)/(Lhighest + Llowest)" in the standard.

Resolution

The available monitor resolution is determined in the standard depending on body part / capture method. RadiCS has set restrictions in the control criteria to be selected for body parts / capture methods in accordance with the standard.

	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications / V. Computed tomography	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5/ VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) / VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥768

DIN V 6868-57

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	L'max / L'min > 100 Lamb < L'max / 100	L'max / L'min > 40 Lamb < L'max / 40
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 * ¹	Grayscale: 128 * ²

	Consistency Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

*1 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15 \%$

*2 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 20 \%$

Correlation between DIN V 6868-57 and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in DIN V 6868-57 cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since DIN V 6868-57 (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

- Test pattern 1
Equivalent to Bild 3 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 2
Equivalent to Bild 2 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 3
Equivalent to Bild 5 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in DIN V 6868-57 include ambient luminance and are the same as $L'max$ and $L'min$ in RadiCS. $Lamb$ stands for the ambient luminance and refers to the same value as " L_s " of DIN V 6868-57. $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) have been $L_s < L_{max}/100$ (or 40).

$L'max/L'min$ stands for a contrast ratio. DIN V 6868-57 includes an equality sign like $L_{max}/L_{min} \geq 100$ (or 40) but RadiCS does not.

DIN V 6868-57 defines $L'max$ and $L'min$ by measuring the test pattern 2 square with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0). RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The Uniformity Check judges the uniformity of the ratio between the screen corner and the center of the screen as a standard. DIN V 6868-57 has no particular standard regarding measuring points. It also displays 10 % display area of the window at grayscale 128 in the middle of the screen and in the corner of the screen and measures the center of the window.

The basic judgment value (15 % or 20 %) is the same as LCD monitors since RadiForce series monitors are recommended for RadiCS.

RadiCS specifies $(L_{corner} - L_{center})/L_{center} \times 100 < 15 \%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15 \%$ (or $\pm 20 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light.

DIN V 6868-57 allows noncontact sensors only to measure Category B reference value for consistency tests. EIZO sensors are available for consistency tests.

DMG QC Manual

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80	Black TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between DMG QC Manual and RadiCS

Pattern Check

RadiCS determines necessary test patterns based on the inspection results and generates its own patterns corresponding to the resolution of the monitor.

- TG18-QC
Equivalent to the pattern with the same name in the standard. However, RadiCS-specific scaling is performed in accordance with the monitor resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204. The pattern with the same name in the JESRA has a square frame, but RadiCS does not have it because it is not necessary for the visual inspection.

Luminance Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the L'_{\max} , for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign although every judgment condition in DMG QCM includes it.

The L_{\max} value in the calibration setup is provided as the default for the baseline value of $\Delta L'_{\max}$.

Grayscale Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the L'_{\max} , for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

The calculation method for this item is the same as the one for $\kappa\delta$. RadiCS describes the specification of the grayscale as Target Error Rate $< 15 \%$ (or 30%) of GSDF. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

This specification is provided as the judgment condition for DICOM Part 14 GSDF, so there is no meaning to use this specification for other display functions. The number of measuring points is fixed to 18 points and this value cannot be changed. (The number of data points will be 17 because the result is presented as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.)

Uniformity Check

Although DMG QCM includes an equality sign, each judgment condition in RadiCS does not.

The DMG QCM specifies that the luminance is measured using the TG18-UN80 patterns. On the other hand, RadiCS displays two windows (grayscale: 204) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Sensors

DMG QCM permits the use of both noncontact and contact type measurement devices. In RadiCS, the noncontact measurement device measures the monitor without shutting off the environment light, so use the device in a dark room or use a cylinder to shut off environment light. Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests.

Multi-monitor

DMG QCM has multi-monitor judgment. DMG QCM includes an equality sign but RadiCS does not.

EUREF

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 26 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
	Grayscale: 204 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	Grayscale: 204 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors

Correlation between EUREF and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for EUREF are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-LPH (89, 50, 10)
This is scaled to match the resolution.
- TG18-LPV (89, 50, 10)
This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Maximum luminance and luminance ratio specified in the standard correspond to L'_{\max} and L'_{\max}/L'_{\min} used in RadiCS. The patterns TG18-LN12-01 and TG18-LN12-18 are recommended for luminance measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing its grayscale level to 0 and 255. This provides a more accurate measurement. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

The GSDF determination conditions correspond to those specified in EUREF. EUREF recommends using patterns TG18-LN12-01 to TG18-LN12-18 for measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing the grayscale level corresponding to the specified pattern from 0 to 255. This provides a more accurate measurement. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

EUREF recommends using the TG18-UNL10 and TG18-UNL80 patterns, but since they have an aspect ratio of 1:1 they cannot be used directly. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

In Supplements: 2013, the judgment standard for LCDs to satisfy in relation to grayscale 204 has been tightened from 30 % to 15 % (30 % for CRTs). RadiCS monitors satisfy the standard applicable to LCDs.

Sensors

EUREF recommends the use of a telescopic luminance meter. EIZO sensors may also be used to perform measurements.

Multi-monitor

EUREF includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

For primary use, an illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 10 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

RadiForce series monitors are considered to sufficiently satisfy requirements regarding geometrical distortion, so this item is omitted.

IPEM

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 20 \%$	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 20 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 30 \%$ between multiple monitors $\Delta L'min < 30 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 30 \%$ between multiple monitors $\Delta L'min < 30 \%$ between multiple monitors

Correlation between IPEM and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for IPEM are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Maximum luminance and luminance ratio specified in IPEM correspond to $L'max$ and $L'max/L'min$ used in RadiCS. The patterns TG18-QC and SMPTE are recommended for luminance measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing its grayscale level to 0 and 255. This provides a more accurate measurement. IPEM makes $\Delta Lmin \leq 25 \%$ judgment, but RadiCS does not. Make the settings as necessary although the standard name will be "Custom". IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

IPEM recommends using TG18-QC or SMPTE patterns, but these patterns are not suitable for measuring 50 % grayscale uniformity. Instead, RadiCS displays grayscale 128 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Sensors

Use of a measurement device that complies with the CIE standard photopic spectral response and has a calibration traceable to an appropriate primary standard is recommended. RadiCS supports use of all compliant sensors.

Multi-monitor

IPEM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

An illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 15 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

JESRA

RadiCS Setup

An apostrophe (') in L'max and L'min indicates that it includes the ambient luminance. However, using a measurement method that does not include the ambient luminance or by entering the ambient luminance value as "0 cd/m²", judgment can exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

In RadiCS, each condition does not include this symbol; however, this fact has no real influence because judgment is performed using a lower value than the fourth decimal place.

	Acceptance Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between JESRA and RadiCS

Pattern Check

The guideline introduces test patterns for conducting a test, but it does not cover all medical monitors' resolutions. RadiCS provides the appropriate test patterns, taking into account the check contents shown in the guideline.

Luminance Check

The ambient change ratio between the baseline value and the measured value is indicated by " $\Delta L'max$ ". The default baseline value is set to the Lmax value in the Calibration Settings.

Grayscale Check

The maximum error rate of contrast response, " $\kappa\delta$ ", is indicated by "target error rate < 10 % (15 %, 30 %) of GSDF".

Uniformity Check

In JESRA, measurements are performed while displaying the TG18-UN80 pattern on the full screen. In RadiCS, window patterns (same as the TG18-UN80 specifications), each of which is 10 % of the display area in 204 gradations, are sequentially displayed in the center or corner of the screen, which enables an easy-to-perform measurement. In RadiCS, the brightness uniformity is indicated by " $(Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin) \times 200$ ".

Sensors

JESRA provides use of both the non-contact type (telescopic) and contact type measurement devices; therefore, all the compatible sensors can be used.

The non-contact type measurement device performs measurements including the ambient luminance. When you do not want to include the ambient luminance, perform measurements in a dark room or shut down the environmental light using a circular cylinder, etc.

Multi-monitor

The differential ratio of the maximum luminance between medical monitors is indicated by " $\Delta L'max$ ".

QS-RL

RadiCS Setup

	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$

	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 (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	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between QS-RL and RadiCS

Pattern Check

The test patterns used are the same as the one specified in DIN V 6868-57.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in QS-RL include the ambient luminance and are the same as L'_{max} and L'_{min} used in RadiCS.

QS-RL specifies $L_{min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$, but RadiCS includes no equality sign. L_{amb} stands for the ambient luminance and refers to the same value as " L_s " of DIN V 6868-57. The inequality $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in the standard has been transformed into $L_s > L_{max}/100$ (or 40). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$. ΔL_{amb} in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta L_s|/L_s$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

L'_{max}/L'_{min} stands for a contrast ratio. The inequality of L'_{max}/L'_{min} in QS-RL has an equality sign in it ($L'_{max}/L'_{min} \geq 100, 40$ or 250) but the inequality in RadiCS does not. ($L'_{max}/L'_{min} > 100, 40$ or 250). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$. K_m corresponds to L'_{max}/L'_{min} in RadiCS, and ΔK_m 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 $L_{\text{max}} < L_{\text{min}} / 1.5$, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote includes an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote.

About Pathology350, Pathology450

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$	Target error rate $< 10\%$

	Consistency Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$	Target error rate $< 10\%$

Correlation between Pathology350, Pathology450 and RadiCS

Luminance Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is $< 10\%$. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

Sensors

For Pathology350, Pathology450, any sensor can be used to perform both acceptance tests and consistency tests.

Appendice

Marchi di fabbrica

USB Type-C e USB-C sono marchi di fabbrica registrati di USB Implementers Forum, Inc.

Microsoft, Windows, Internet Explorer, Microsoft Edge, .NET Framework, SQL Server, Windows Server e Active Directory sono marchi di fabbrica registrati di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Adobe, Acrobat e Reader sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati di Adobe negli Stati Uniti e in altri Paesi.

Apple, macOS Ventura, macOS Sonoma, MacOS, macOS, OS X, Macintosh, Mac, MacBook Pro sono marchi di fabbrica di Apple Inc.

Google, Android, Chrome e Google Authenticator sono marchi di fabbrica di Google LLC e questo documento (questo sito Web) non è in alcun modo approvato o affiliato a Google.

Java è un marchio di fabbrica registrato di Oracle Corporation e/o delle sue società affiliate.

Intel è un marchio di fabbrica di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

DICOM è marchio di fabbrica registrato di National Electrical Manufacturers Association per le pubblicazioni di standard correlati alle comunicazioni digitali di informazioni mediche.

CD mon è un marchio di fabbrica registrato di PEHA med Geräte GmbH.

RaySafe è un marchio di fabbrica registrato di Unfors RaySafe AB.

KONICA MINOLTA è un marchio di fabbrica registrato di Konica Minolta, Inc.

EIZO, il logo EIZO, ColorEdge, CuratOR, DuraVision, FlexScan, FORIS, RadiCS, RadiForce, RadiNET, Raptor e ScreenManager sono marchi di fabbrica registrati di EIZO Corporation in Giappone e in altri paesi.

RadiLight è un marchio di fabbrica di EIZO Corporation.

Tutti gli altri nomi di società, nomi di prodotti e loghi sono marchi di fabbrica o marchi di fabbrica registrati dei rispettivi proprietari.

Fonte

Citazione TG18:

Samei E, Badano A, Chakraborty D, Compton K, Cornelius C, Corrigan K, Flynn MJ, Hemminger B, Hangiandreou N, Johnson J, Moxley M, Pavlicek W, Roehrig H, Rutz L, Shepard J, Uzenoff R, Wang J e 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 N. 03, aprile 2005.




EIZO Corporation 
153 Shimokashiwano, Hakusan, Ishikawa 924-8566 Japan

EIZO GmbH 
Carl-Benz-Straße 3, 76761 Rülzheim, Germany

艺卓显像技术(苏州)有限公司
中国苏州市苏州工业园区展业路8号中新科技工业坊5B

EIZO Limited 
1 Queens Square, Ascot Business Park, Lyndhurst Road,
Ascot, Berkshire, SL5 9FE, UK

EIZO AG 
Moosacherstrasse 6, Au, CH-8820 Wädenswil, Switzerland



www.eizoglobal.com

00N0N518AZ
IFU-RADICS

Copyright © 2022 - 2024 EIZO Corporation. All rights reserved.

1st Edition – August 30th, 2024