



Használati útmutató

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

Fontos

Használat előtt figyelmesen olvassa el ezt a Használati útmutatót, hogy megismerje a termék megfelelő használatát.

- A legfrissebb termékinformációk – a jelen használati útmutatót is beleértve – a weboldalunkon elérhetők.
www.eizoglobal.com

A jelen kézikönyv az EIZO Corporation előzetes, írásos engedélye nélkül sem részben, sem egészben nem reprodukálható, nem tárolható és nem adható át sem elektronikus, sem mechanikus, sem más formában.

Az EIZO Corporation nem köteles semmilyen, a számára elküldött anyag vagy információ bizalmas kezelésére, hacsak erről előzetesen meg nem állapodtak. Bár minden tőlünk telhetőt megteszünk a jelen útmutató tartalmának naprakészen tartása érdekében, kérjük, vegye figyelembe, hogy az EIZO termék műszaki adatai előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

TARTALOM

Információk a termékkel kapcsolatban	7
Megjegyzések a használathoz	7
A szimbólumok magyarázata	7
Az EGT és Svájc területén tartózkodó felhasználók számára	7
A használati útmutató papíralapú változatának beszerzése	7
1 Bevezetés.....	8
1.1 Monitor-minőségellenőrzés	8
1.2 Jellemzők	9
1.2.1 RadiCS (Windows).....	9
1.2.2 RadiCS (Mac)	9
1.2.3 RadiCS LE	10
1.3 Kiberbiztonsággal kapcsolatos figyelmeztetések és feladatok	10
2 Beállítás.....	11
2.1 Rendszerkövetelmények.....	11
2.1.1 Windows	11
2.1.2 Mac	13
2.2 Csatlakozás.....	14
2.3 A szoftver telepítése.....	14
2.3.1 Windows	14
2.3.2 Mac	18
2.4 Beállítás	19
2.4.1 A RadiCS indítása.....	19
2.4.2 A monitor és a monitor információinak korrelációja	19
2.4.3 A RadiCS bezárása	22
2.5 Bejelentkezés Administrator módba.....	22
2.6 Az egyes ablakok funkciója és felépítése	23
2.6.1 Ikon	23
2.6.2 RadiCS (Windows).....	24
2.6.3 RadiCS (Mac)	31
2.6.4 RadiCS LE	36
2.7 Eltávolítás.....	40
2.7.1 Windows	40
2.7.2 Mac	40
3 Alapvető minőség-ellenőrzés.....	41
3.1 A teszt elvégzése	41
3.1.1 A minőség-ellenőrzés alapvető folyamata	41
3.1.2 Megfelelőségi teszt elvégzése	42
3.1.3 Vizuális ellenőrzés elvégzése	50

3.1.4	Konzisztenciateszt elvégzése	54
3.2	Kalibrálás	62
3.2.1	Kalibrálás	62
3.3	Előzmények kezelése	69
3.3.1	Előzmények listájának megjelenítése	69
3.3.2	Jelentés létrehozása az előzménylistából.....	71
3.3.3	Az előzmények biztonsági mentése.....	75
4	A tesztbeállítások módosítása	78
4.1	A CAL Switch mód vezérlési céljainak beállítása.....	78
4.2	A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása	78
4.2.1	A minőség-ellenőrzési irányelvek létrehozása.....	80
4.2.2	A minőség-ellenőrzési irányelvek szerkesztése	81
4.3	Kalibrálási célok beállítása.....	88
4.4	Mérőeszközök hozzáadása.....	91
4.5	Ütemezés	92
5	A monitor állapotának ellenőrzése	95
5.1	Feladatok végrehajtása	95
5.2	Fénysűrűség manuális mérése	96
5.3	Minta megjelenítése/kimenete	97
5.3.1	Mintajelzés	97
5.3.2	Pattern Output.....	98
5.4	Színek kalibrálása a monitorok között (színegyeztetés kalibrálása)	100
5.5	Háttérvilágítás mérőjének/háttérvilágítás állapotának ellenőrzése	104
5.5.1	A háttérvilágítás élettartamának ellenőrzése	104
5.5.2	A háttérvilágítás állapotának ellenőrzése	105
5.6	A fényerő figyelése.....	107
5.6.1	A fényerő mérése.....	107
5.6.2	A fényerő figyelése	107
5.7	Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél.....	110
5.8	A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása	112
5.9	Feladatok ellenőrzése	115
6	Energiatakarékos funkció használata	116
6.1	Energiatakarékos funkció használata (Backlight Saver)	116
6.2	Az együttműködő monitor bekapcsolása/kikapcsolása.....	120
7	A működés optimalizálása	122
7.1	Váltás a PinP ablak megjelenítése/elrejtése között (Hide-and-Seek)	122
7.2	A számítógép üzembe helyezése (Switch-and-Go)	127
7.3	A képernyő megjelenítendő részére való fókuszálás (Point-and-Focus)	131
7.4	CAL Switch Mode automatikus váltása (Auto Mode Switch)	135

7.5	CAL Switch Mode átkapcsolása a képernyőn (Manual Mode Switch)	136
7.5.1	A Manual CAL Switch ablak beállításainak konfigurálása	136
7.5.2	CAL Switch Mode váltása	138
7.6	Bemeneti jel váltása (Signal Switch)	139
7.7	Az egér működésének optimalizálása (Mouse Pointer Utility)	142
7.8	A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint (Image Rotation Plus) ..	144
7.9	A monitor fényerejének átállítása az egér pozíciója szerint (Auto Brightness Switch)	145
7.10	Ideiglenes fényerőnövelés (Instant Backlight Booster)	146
7.11	A monitor fényerejének beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control)	149
8	RadiCS-beállítások kezelése	151
8.1	Számítógép-/monitorinformációk kezelése	151
8.1.1	Számítógép-információk	151
8.1.2	Videókártyával kapcsolatos információk	152
8.1.3	Monitorinformációk	153
8.1.4	CAL Switch Mode információk	156
8.1.5	RadiLight-információ	158
8.2	Regisztrációs információk beállítása	160
8.3	Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz	161
8.3.1	A RadiNET Pro-ba importálandó beállításfájl exportálása	163
8.4	RadiCS-alapbeállítás	164
8.5	A jelszó megváltoztatása	165
8.5.1	A jelszó megváltoztatása a telepítés során	167
8.6	A User Mode megjelenítési beállításának konfigurálása	168
8.7	Állítsa be a RadiCS bejelentkezéskor történő indításhoz	169
8.8	A monitor MAC-címének cseréje (MAC Address Clone)	169
8.9	RadiCS-információk megerősítése (About RadiCS)	172
8.9.1	Rendszernaplók lekérése	174
8.10	Adott monitorokra korlátozott funkciók	175
8.10.1	Kalibrációs adatok lekérése	175
9	Information	176
9.1	Description of Standards	176
9.1.1	Quality Control Standards for Digital Imaging for Medical Display Monitors (Monitor Quality Control Standards)	176
9.1.2	Other Standards	181
9.2	RadiCS Software	181
9.2.1	Prerequisite	181
9.2.2	Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards	182
	Függelék	211

TARTALOM








Védjegy	211
Forrás.....	211

Információk a termékkel kapcsolatban

Megjegyzések a használatához

Ez a szoftver az EIZO orvosi monitorok tartozéka, és kizárólag az EIZO orvosi monitorok minőség-ellenőrzési és munkaoptimalizálási eszközeként használható. Segít az orvosi képmegjelenítési szabványoknak és irányelveknek konzisztens módon megfelelni.

A szimbólumok magyarázata

Szimbólum	A szimbólum jelentése
	CE-jelölés: EU-megfelelőségi jel a tanácsi irányelv és/vagy rendelet rendelkezéseivel összhangban (EU).
	Gyártó
	Gyártás dátuma
RXonly	Figyelem: A szövetségi törvények (Amerikai Egyesült Államok) alapján a készülék csak engedéllyel rendelkező egészségügyi szakember által vagy annak rendelvényre forgalmazható.
EU Importer	Importőr az EU-ban
UK CA	UKCA-jelölés: Az Egyesült Királyság jogszabályainak való megfelelést igazoló jelölés
UK Responsible Person	Egyesült királysági felelős személy
	Meghatalmazott képviselő Svájcban
	Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben
	Orvostechnikai eszköz *Az orvostechnikai eszközökre való alkalmazhatóság országonként változik.
	Egyedi eszközazonosító

Az EGT és Svájc területén tartózkodó felhasználók számára

Az eszközzel kapcsolatban bekövetkezett minden súlyos eseményt jelenteni kell a gyártónak és azon tagállam illetékes hatóságának, amelyben a felhasználó és/vagy a beteg lakik.

A használati útmutató papíralapú változatának beszerzése

A használati útmutató nyomtatott példányának beszerzéséért forduljon helyi EIZO-képviselőjéhez. A kérelemben adja meg a termék nevét, cikkszámát, a kért nyelvet, az Ön címét és a példányszámot. Az EIZO a kérelmet követő 7 napon belül ingyenesen megküldi Önnek a nyomtatott használati útmutatót.

1 Bevezetés

A RadiCS egy olyan szoftvereszköz, amely segít az orvosi szabványoknak megfelelő fejlett monitorminőség-kezelésben. A szoftver használható kalibrálásra, megfelelőségi teszthez, konzisztenciateszthez és másfajta monitortesztekhez.

A RadiCS LE egy egyszerűsített monitorminőség-kezelő szoftver, amelyet a monitorok kalibrálására és kalibrálási előzményeik kezelésére terveztek.

A RadiCS a „User Mode” segítségével egyszerűsített felügyeleti feladatokat, például vizuális ellenőrzéseket és monitor-állapotellenőrzést tesz lehetővé, míg az „Administrator mode” speciális minőségirányítási feladatokra és részletes beállításokra használható.

A végrehajtható funkciók köre függ a használt RadiCS eszköz típusától és módjától. Részletekért lásd: [2.6 Az egyes ablakok funkciója és felépítése](#) [23].

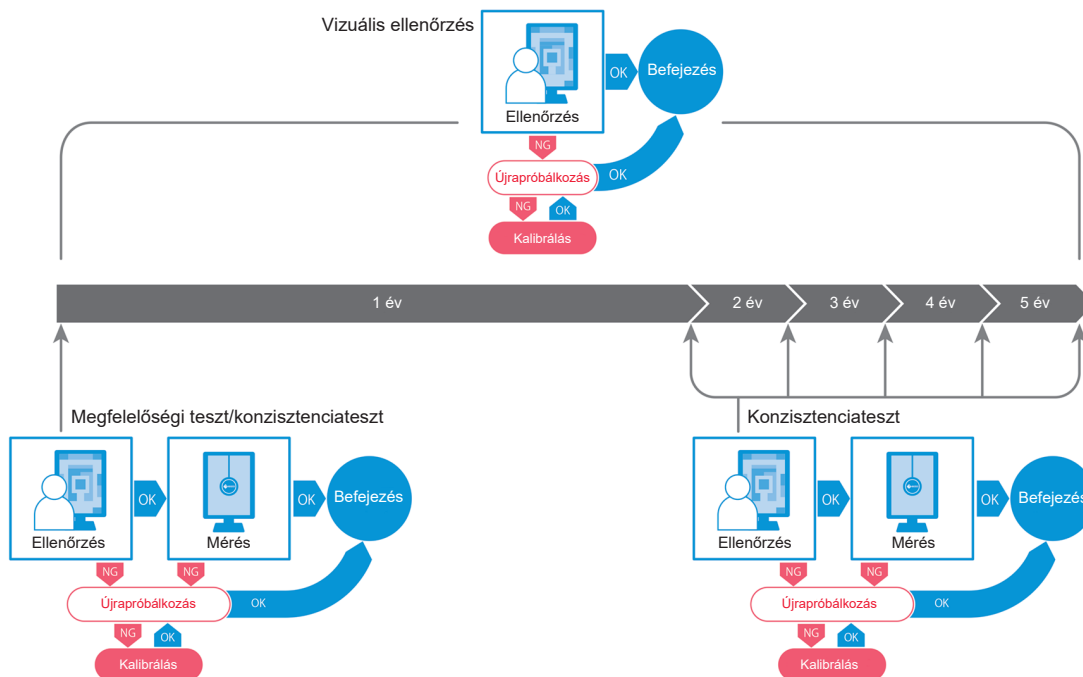
1.1 Monitor-minőségellenőrzés

A gyógyászatban a különböző digitális képalkotó eljárásokkal (például CR, DR, CT, MRI) készített képeket az orvosi fotografiai készülékek (modalitás) által készített képek digitalizálásával és feljavításával lehet előállítani. Az orvosi digitális képek megjelenítésekor fontos, hogy ezen nagy felbontású képek megjelenítése pontos és stabil legyen, hogy elkerülhetők legyenek a hibák az orvosi kiértékelés során.

A monitor állapotának minőségi megerősítése (megfelelőségi teszt) a beállításkor, a kijelző állapotának megerősítése vizuális ellenőrzésekkel (vizuális ellenőrzés), valamint a mérőeszközökkel és érzékelőkkel végzett időszakos mérések (konzisztenciateszt) elengedhetetlenek a kijelző stabilitásának megőrzéséhez. Ha a monitor megjelenítési minőségében bármilyen változás következik be, el kell végezni a megfelelő beállításokat (kalibrálás) az eredeti minőség visszaállításához. Ezeket a folyamatokat együttesen „Monitor-minőségellenőrzésnek” hívjuk.

*A részletek az egyes országok orvosi szabványaitól függően eltérőek.

A minőség-ellenőrzés alapvető folyamata



1.2 Jellemzők

1.2.1 RadiCS (Windows)

- Monitor-minőségellenőrzési funkciók
 - Vizuális ellenőrzések
 - Megfelelőségi teszt
 - Konzisztenciateszt
 - Kalibrálás
 - Kézi ellenőrzés
 - Tesztek végrehajtása ütemezés szerint
 - Előzmények kezelése
 - Jelentések generálása
- Energiatakarékos funkció
 - A monitor energiafogyasztásának csökkentése (Backlight Saver funkció)
 - Az áramellátás be- és kikapcsolása több, egymással összekapcsolt monitor esetén (Master Power Switch funkció)
- Munkaoptimalizálás (Work-and-Flow) funkció
 - CAL-kapcsolóüzemmódok váltása (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Jelek kapcsolása (Signal Switch)
 - Az egérmutató mozgatása (Mouse Pointer Utility segédprogram)
 - Váltás a PinP alablak megjelenítése és elrejtése között (Hide-and-Seek)
 - Az USB-eszközök működtetéséhez használt számítógép kapcsolása (Switch-and-Go)
 - A képernyő egy részéhez rendelt CAL kapcsolási mód megjelenítése (Point-and-Focus)
 - Monitorfényerő kapcsolása az egérmutató helyzetének megfelelően (Auto Brightness Switch)
 - A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint (Image Rotation Plus)
 - A megjelenített képek olvashatóságának javítása ideiglenes fényerőnöveléssel (Instant Backlight Booster)
 - A fényerő beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control)

1.2.2 RadiCS (Mac)

- Monitor-minőségellenőrzési funkciók
 - Vizuális ellenőrzések
 - Megfelelőségi teszt
 - Konzisztenciateszt
 - Kalibrálás
 - Kézi ellenőrzés
 - Tesztek végrehajtása ütemezés szerint
 - Előzmények kezelése
 - Jelentések generálása

1.2.3 RadiCS LE

- Monitor-minőségellenőrzési funkciók
 - Kalibrálás
 - Mintajelzés
 - Kézi ellenőrzés
 - Kalibrálás végrehajtása ütemezés szerint
 - Előzmények kezelése
 - Jelentések generálása
- Energiatakarékos funkció
 - A monitor energiafogyasztásának csökkentése (Backlight Saver funkció)
 - Az áramellátás be- és kikapcsolása több, egymással összekapcsolt monitor esetén (Master Power Switch funkció)
- Munkaoptimalizálás (Work-and-Flow) funkció
 - CAL-kapcsolóüzemmódok váltása (Auto Mode Switch/Manual Mode Switch)
 - Jelek kapcsolása (Signal Switch)
 - Az egérmutató mozgatása (Mouse Pointer Utility segédprogram)
 - Váltás a PinP alablak megjelenítése és elrejtése között (Hide-and-Seek)
 - Az USB-eszközök működtetéséhez használt számítógép kapcsolása (Switch-and-Go)
 - A képernyő egy részéhez rendelt CAL kapcsolási mód megjelenítése (Point-and-Focus)
 - Monitorfényerő kapcsolása az egérmutató helyzetének megfelelően (Auto Brightness Switch)
 - A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint (Image Rotation Plus)
 - A megjelenített képek olvashatóságának javítása ideiglenes fényerőnöveléssel (Instant Backlight Booster)
 - A fényerő beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control)

1.3 Kiberbiztonsággal kapcsolatos figyelmeztetések és feladatok

- Kérjük, végezze el az alábbi lépéseket azon a számítógépen, amelyre a szoftvert telepítették, illetve amelyen a szoftvert használják. Ha olyan rendszert állít üzembe, amely az internettől elkülönítve működik, a belső hálózati fenyegetések mérséklése érdekében az egyes számítógépeken is ajánlott hasonló intézkedéseket végrehajtani.
 - Telepítsen biztonsági szoftvert (víruskereső szoftver, tűzfal stb.).
 - Olyan operációs rendszert használjon, amelyhez biztosított a támogatás.
 - Győződjön meg arról, hogy az operációs rendszerhez használt biztonsági szoftver mindig naprakész legyen.
- Frissítse a biztonsági szoftvert a legújabb verzióra, és végezzen vírusellenőrzést rendszeresen.
- Telepítse és frissítse ezt a szoftvert az EIZO Corporation vagy a forgalmazója által biztosított DVD-ROM, telepítőfájl és frissítőfájl segítségével.
- Ha az EIZO Corporation vagy forgalmazója frissítőfájlt ad ki, azonnal telepítse, és használja a legújabb verziót.

2 Beállítás

2.1 Rendszerkövetelmények

2.1.1 Windows

2.1.1.1 PC

Operációs rendszer

- Windows 11
- Windows 10 (64 bites)

CPU

- Meg kell felelnie az operációs rendszer követelményeinek.

Memória

- Legalább 2 GB (Windows 10)
- Legalább 4 GB (Windows 11)

Grafikus kártya

- Szín
 - Szín: legalább 24 bit
 - Monokróm: legalább 8 bit
- Felbontás: legalább 1280 × 1024^{*1}

^{*1} Még ha a felbontás meg is felel a követelményeknek, a képernyő elrendezése helytelen lehet az operációs rendszer nagyítási beállításától függően. Szükség esetén ellenőrizze a kijelző nagyítási beállításait.

Tárhely

- 2 GB a szoftver telepítéséhez
- Kb. 1 GB az előzmények tárolásához (ajánlott)

Interfész

- Kommunikáció a monitorral
 - USB
 - DDC
- Kommunikáció az érzékelővel
 - USB
 - RS-232C

Szoftver

- Biztonsági szoftver
 - Vírusirtó
 - Tűzfal

2.1.1.2 Kompatibilis érzékelők

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Érzékelő	Kalibrálás	Fénysűrűség ellenőrzése Szürkeárnyaltos megjelenítés ellenőrzése Fénysűrűség homogenitásának ellenőrzése
EIZO UX2 Sensor	✓	✓
SSM	✓ ^{*2}	✓
EIZO Integrated Front Sensor	✓	✓ ^{*3}
LX-Can ^{*1}	-	✓
LX-Plus ^{*1}	-	✓
LS-100 ^{*1}	-	✓
CD-Lux (A firmware 1.95-ös és újabb verziói támogatottak) ^{*1}	-	✓
CD mon ^{*1}	-	✓
MAVO-SPOT 2 USB ^{*1}	-	✓
RaySafe X2 Light ^{*1}	-	✓

^{*1} Csak a RadiCS támogatja.

^{*2} Csak monokróm monitorok támogatják.

^{*3} Csak a fénysűrűség, illetve a szürkeárnyaltos megjelenítés ellenőrzését támogatja.

Figyelem

- A rendelkezésre álló funkciók köre a használt érzékelőtől függ.
- Válassza ki az érzékelőt a minőség-ellenőrzési irányelvek/szabványok szerint. Részletekért lásd az „Érzékelők” című részt: [9.2 RadiCS Software](#) [▶ 181].

Megjegyzés

- A beépített elülső érzékelő monitorként történő használatához azt javasoljuk, hogy rendszeresen végezzen korrelációt egy kalibrált külső érzékelővel a mérési pontosság megőrzése érdekében. A korreláció végrehajtásával kapcsolatos információkat lásd itt: [5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél](#) [▶ 110].

2.1.1.3 Kompatibilis monitorok

Nyissa meg az ablak felső részén az „About RadiCS” lehetőséget, és erősítse meg a „Monitor” lapon (lásd [8.9 RadiCS-információk megerősítése \(About RadiCS\)](#) [▶ 172]) vagy a webhelyünkön.

2.1.2 Mac

2.1.2.1 PC

Figyelem

- A RadiCS LE nem támogatott Mac típusú számítógépen.
- A RadiCS-képernyők levágva jelenhetnek meg a MacBook Pro retinakijelzős modelljein. Kérjük, használja a RadiCS szoftvert úgy, hogy a képernyőt áthelyezi egy, a MacBook Prótól eltérő monitorra.
- Ha olyan monitort használ, amely támogatja a PbyP funkciót, tiltsa le a „Displays have separate Spaces” lehetőséget a Mission Control beállításai között.
- A RadiCS frissítése előtt ellenőrizze, hogy az operációs rendszer megfelel-e a rendszerkövetelményeknek. Ha a rendszerkövetelmények nem teljesülnek, frissítse az operációs rendszert a RadiCS frissítése előtt.

Operációs rendszer

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

CPU

- Meg kell felelnie az operációs rendszer követelményeinek

Memória

- Legalább 2 GB

Grafikus kártya

- Szín: legalább 16,7 millió szín
- Felbontás: legalább 1280 × 1024

Tárhely

- 2 GB a szoftver telepítéséhez
- Kb. 1 GB az előzmények tárolásához (ajánlott)

Interfész

- Kommunikáció a monitorral: USB
- Kommunikáció az érzékelővel: USB

Szoftver

- Biztonsági szoftver
 - Vírusirtó
 - Tűzfal

2.1.2.2 Kompatibilis érzékelők

- EIZO UX2 érzékelő
- EIZO integrált elülső érzékelő

Figyelem

- A rendelkezésre álló funkciók köre a használt érzékelőtől függ.

Megjegyzés

- Ha az EIZO integrált első érzékelőt használja érzékelőként, javasoljuk, hogy a mérési pontosság megőrzése érdekében évente egyszer végezzen korrelációt a kalibrált külső érzékelővel. A korreláció végrehajtásával kapcsolatos információkat lásd itt: [5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél](#) [▶ 110].

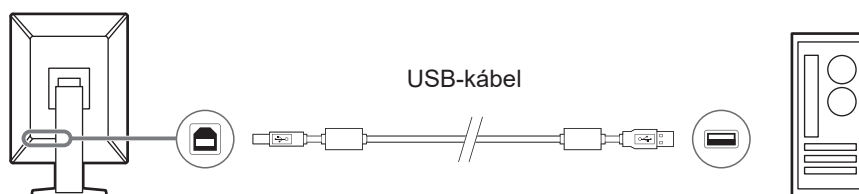
2.1.2.3 Kompatibilis monitorok

Nyissa meg az ablak felső részén az „About RadiCS” lehetőséget, és erősítse meg a „Monitor” lapon (lásd [8.9 RadiCS-információk megerősítése \(About RadiCS\)](#) [▶ 172]) vagy a webhelyünkön.

2.2 Csatlakozás

1. Csatlakoztassa a monitor USB upstream portját a számítógép USB downstream portjához a monitor USB-kábelével.

Példa:

**Figyelem**

- Ha a monitor több USB upstream porttal van felszerelve, használja az „USB 1” vagy „USB-C®” portot.

2.3 A szoftver telepítése**Megjegyzés**

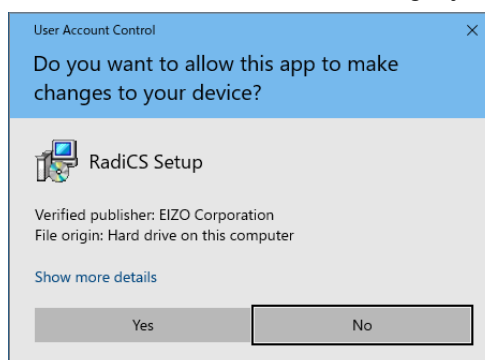
- Tekintse meg a következőt, amikor csatlakozik a RadiNET Pro-hoz: [8.3 Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz](#) [▶ 161]. Ezenkívül előzetesen be kell állítani a RadiNET Pro kiszolgálót. Részletekért lásd a RadiNET Pro rendszerútmutatót.

2.3.1 Windows**Figyelem**

- Ha a RadiCS 3-as vagy korábbi verziója van telepítve, ilyen verziójú RadiCS nem telepíthető. Távolítsa el előzetesen.
- A RadiCS telepítéséhez rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználói fiók szükséges. A fiókja jogosultságával kapcsolatos információkért forduljon a rendszergazdájához.
- Az aktuális RadiCS-verzió eltávolításra kerül, ha az 4-es vagy újabb verziójú.
- A RadiCS 4.6.1-es vagy újabb verziója szükséges, ha a 4-es verzióról frissít.

2.3.1.1 Telepítés DVD-ROM-ról

1. Helyezze be a „RadiCS DVD-ROM”-ot a DVD-ROM-meghajtóba.

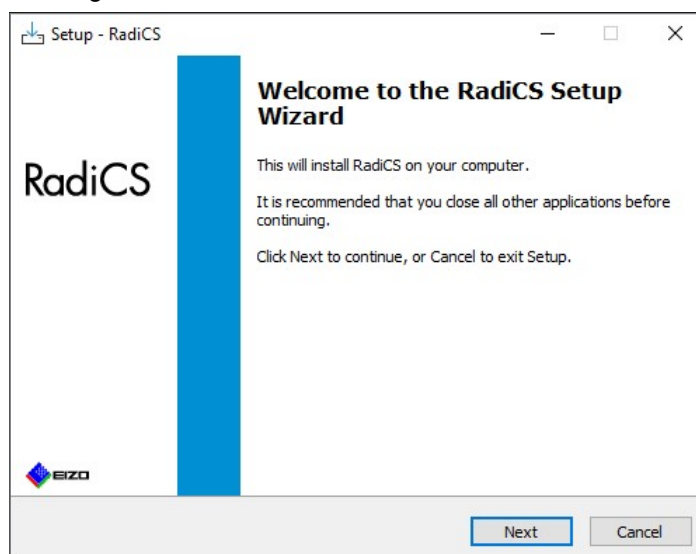


Megjelenik a „User Account Control” párbeszédpanel. Kattintson a „Yes” gombra a telepítő indításához.

Megjegyzés

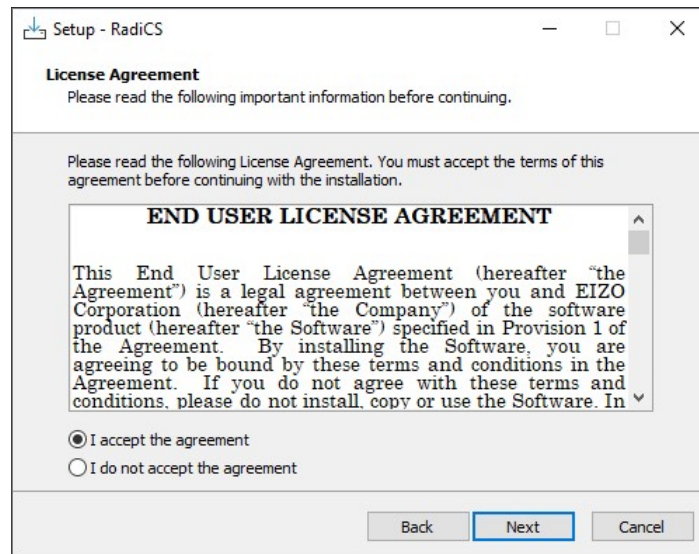
- Ha a telepítő nem indul el automatikusan, kattintson duplán az „EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe” gombra a DVD-ROM-ban.

2. Kattintson a „Next” gombra.



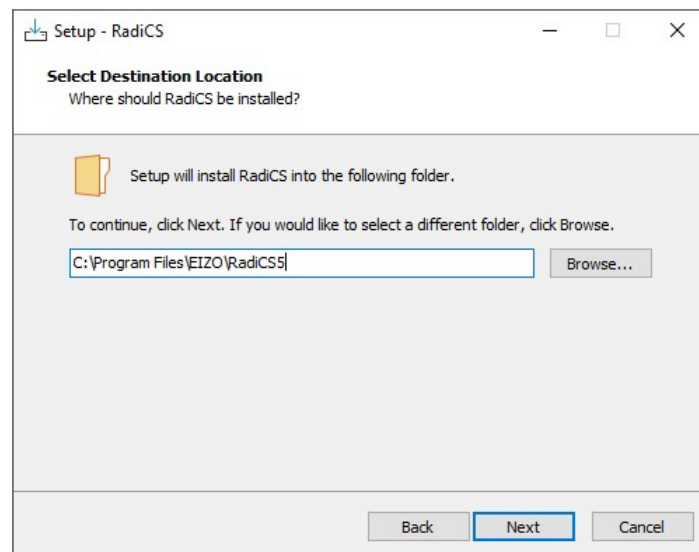
Megjelenik a „License Agreement” ablak.

3. Erősítse meg a tartalmat, válassza az „I accept the agreement” lehetőséget, majd kattintson a „Next” gombra.



Megjelenik a „Select Destination Location” ablak.

4. Válassza ki a célmappát a RadiCS telepítéséhez, majd kattintson a „Next” gombra.

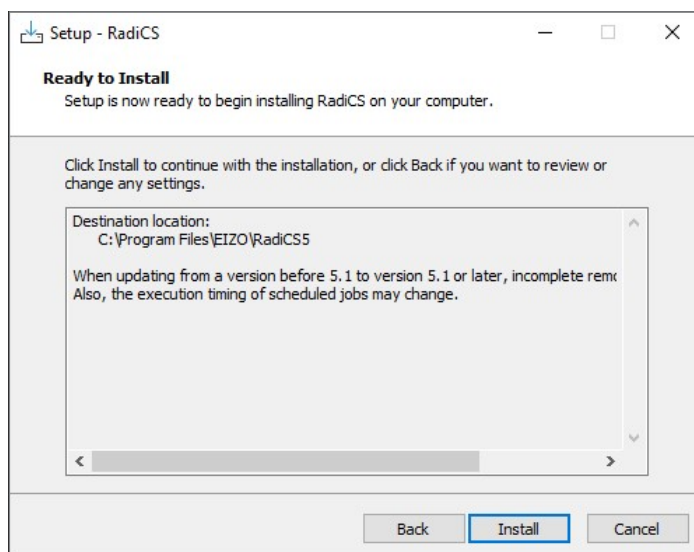


Megjelenik a „Ready to Install” ablak.

Megjegyzés

- Ha a RadiCS 5.x.x verziója már telepítve van, ez a képernyő nem jelenik meg. A RadiCS úgy települ, hogy felülírja azt a mappát, ahová telepítették.

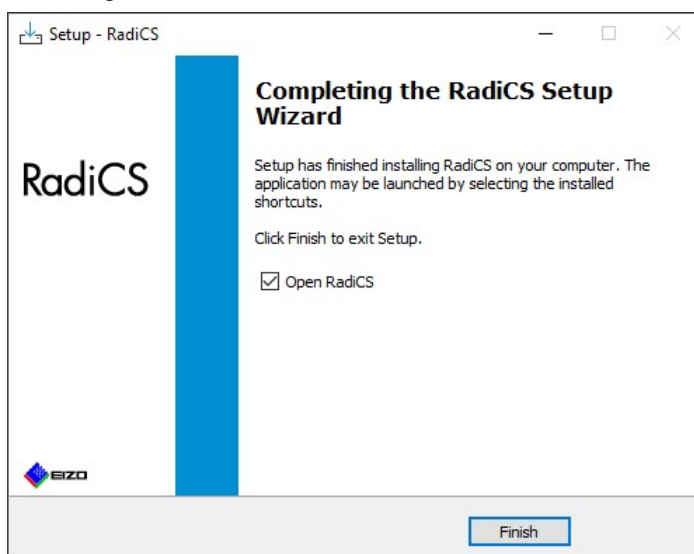
5. Kattintson az „Install” gombra.



Megkezdődik a telepítés.

A telepítés befejezése után megjelenik a „Completing the RadiCS Setup Wizard” ablak.

6. Kattintson a „Finish” gombra.



A RadiCS ikon megjelenik az asztalon és az értesítési területen.

Megjegyzés

- Ha a „Open RadiCS” jelölőnégyzet be van jelölve, a RadiCS automatikusan elindul.

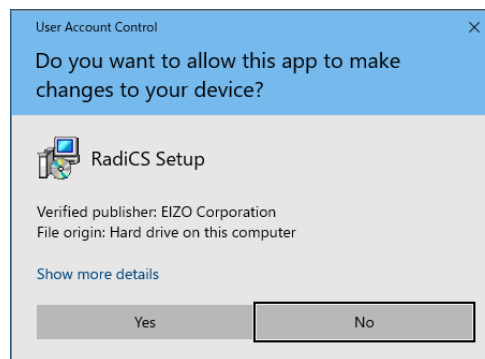
2.3.1.2 Telepítés a letöltött fájlból

Telepítse a RadiNET Pro-ról, a RadiCS DVD-ROM-ról vagy a weboldalunkról letöltött fájl segítségével (csak RadiCS LE).

Megjegyzés

- Kérjük, mentse a letöltött fájlt biztonsági mentés céljából egy megosztott mappába vagy szükség szerint más helyre.
- A rendszergazdai mód jelszava módosítható a telepítés során. Részletekért lásd: [A jelszó megváltoztatása a telepítés során \[▶ 167\]](#).

1. Ha letöltötte a RadiNET Pro-ról, csomagolja ki a fájlt (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip or xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Kattintson duplán az „EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.exe” fájlra.



Megjelenik a „User Account Control” párbeszédpanel. Kattintson a „Yes” gombra a telepítő indításához.

3. A telepítéshez kövesse a 2–6. lépést itt: [Telepítés DVD-ROM-ról \[▶ 15\]](#).

2.3.2 Mac

Figyelem

- A RadiCS frissítése előtt ellenőrizze, hogy az operációs rendszer megfelel-e a rendszerkövetelményeknek (lásd [2.1 Rendszerkövetelmények \[▶ 11\]](#)). Ha a rendszerkövetelmények nem teljesülnek, frissítse az operációs rendszert a RadiCS frissítése előtt.

1. Helyezze egy olyan meghajtóba, amely be tudja tölteni a „RadiCS DVD-ROM” -ot. Az ikon megjelenik az asztalon.
2. Kattintson duplán az ikonra.
3. Kattintson duplán a „RadiCS_v5.x.x.x.pkg” ikonra. A telepítő elindul, és megjelenik a telepítővarázsló.

Figyelem

- A szoftver telepítéséhez rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználói fiók szükséges. A fiókja jogosultságával kapcsolatos információkért forduljon a rendszergazdájához.
- Ha a RadiCS már telepítve van, akkor eltávolításra kerül.

4. Telepítse a szoftvert.
Kövesse az ablakban megjelenő utasításokat a szoftver telepítéséhez.

2.4 Beállítás

2.4.1 A RadiCS indítása

2.4.1.1 Windows

1. Kattintson duplán a RadiCS ikonra az értesítési területen.

Megjegyzés

- Az indítás után a szoftver az értesítési területen található.
- Ha nincs a RadiCS ikon az asztalon vagy az értesítési területen, kövesse az alábbi eljárásokat a RadiCS indításához.
 - Windows 11:
Kattintson a „Start” – „All Apps” – „RadiCS Ver. 5” gombra.
 - Windows 10:
Kattintson sorrendben a „Start” – „EIZO” – „RadiCS Ver.5” gombra.

2.4.1.2 Mac

1. Kattintson a RadiCS ikonra a menüsorban, és válassza a „RadiCS” lehetőséget.

2.4.2 A monitor és a monitor információinak korrelációja

2.4.2.1 Automatikus korreláció

Amikor a RadiCS először elindul, vagy amikor a monitor konfigurációjának változását észleli a rendszer, a monitor ezt automatikusan észleli, és megtörténik a monitor és a monitor adatainak korrelációja. Nincs szükség további lépésekre.

Megjegyzés

- Ha a következő monitorokat nem észleli, akkor Administrator módban, a General képernyőn Monitor Detection erősítse meg, hogy a „Detect CuratOR monitors” engedélyezve van. (Lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás \[▶ 164\]](#))
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

2.4.2.2 Manuális korreláció

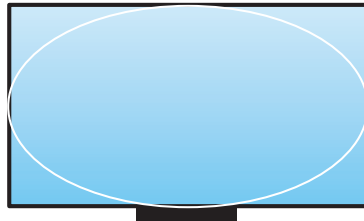
Kézi észlelést és korrelációt kell végezni azoknál a monitoroknál, ahol az olyan információk, mint például a modell neve vagy a sorozatszám nem kerülnek eltárolásra, mivel a monitor adatait nem lehet automatikusan lekérni.

Ha manuálisan hozza korrelációba a monitort a monitorinformációkkal, tiltsa le az automatikus felismerést a „Monitor Detection” General képernyőjén az Administrator módban. ([8.4 RadiCS-alapbeállítás \[▶ 164\]](#))

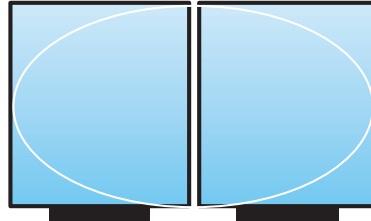
A monitor konfigurációjának automatikus észlelésekor megjelenik a monitor és a monitor információinak megfeleltetésére szolgáló képernyő. Ezután kövesse az alábbi lépéseket, és végezze el a korrelációt a monitor és a monitorinformációk között.

Figyelem

- Ha az automatikus felismerés ki van kapcsolva, akkor a RadiCS első indítása után vagy a monitor elrendezésének megváltoztatása után kézi észlelést kell végezni. A RadiCS nem fog normálisan működni, hacsak nem történik kézi monitorészlelés.
- Széles nézetben (több monitoron megjelenített képernyő) nem végezhető monitorészlelés.



Képes érzékelni a monitort

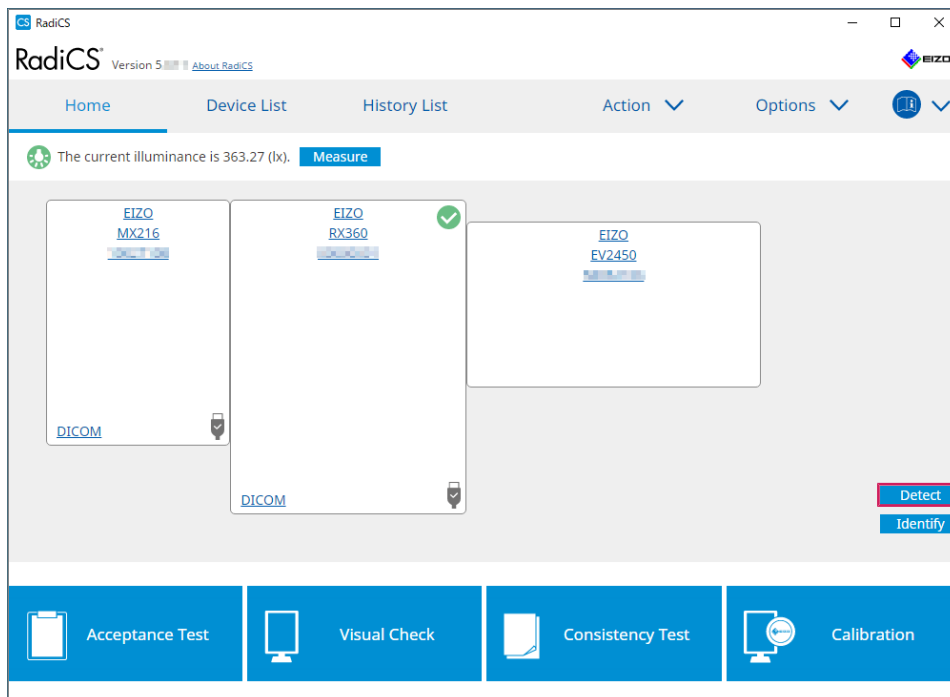


Nem képes észlelni a monitort

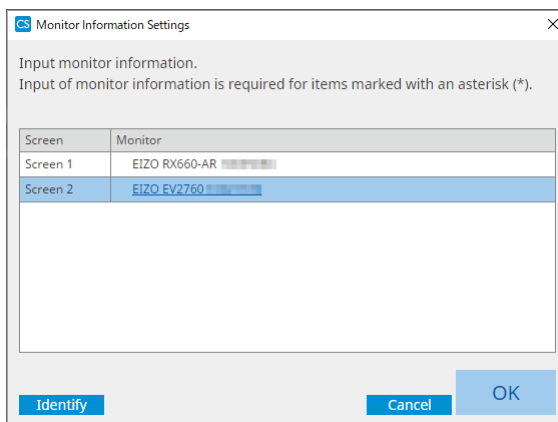
Megjegyzés

- A következő helyzetekben előfordulhat, hogy a monitorinformációkat nem lehet automatikusan lekérni:
 - A csatlakoztatott monitor adatai nem jelennek meg a kezdőképernyőn.
 - A kezdőképernyőn megjelenő monitorinformációk nincsenek összekapcsolva.

1. Jelentkezzen be Administrator módba. (2.5 Bejelentkezés Administrator módba ► 22)
2. Kattintson a „Detect” gombra.



A Monitor Information Settings ablak jelenik meg, ha a monitorinformációk nem szerezhethők be. Ha a Monitor Information Settings ablak nem jelenik meg, további műveletre nincs szükség, mivel a korreláció befejeződött.



Megjegyzés

- Miközben a Monitor Information Settings ablak látható, egy azonosító képernyő jelenik meg, amely jelzi, hogy melyik képernyősor felel meg a tényleges képernyőnek.
- Ha az egeret egy sor fölé mozgatja, egy azonosító kör jelenik meg a képernyőn, amely az adott sornak felel meg.
- A „Identify” elemre kattintva megjelennek a monitor azonosító adatai („Information”) a monitor képernyőjén (csak bizonyos modellekkel kompatibilis).
- A monitortól függően előfordulhat, hogy a „Identify” nem jelenik meg.

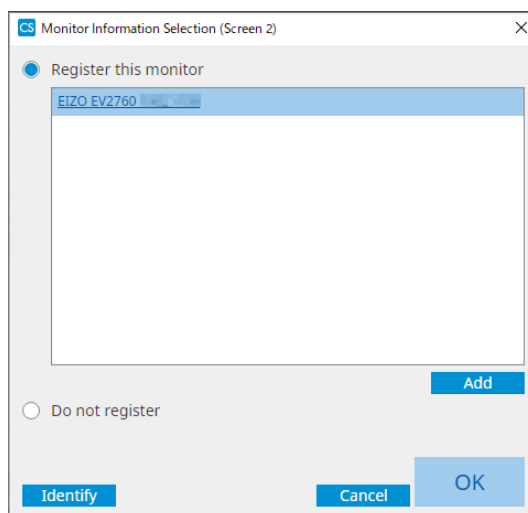
3. Kattintson a csatolt monitorra (nem korrelált monitor).

Megjelenik a Monitor Information Selection ablak.

4. Válassza ki a képernyővel korreláló monitorinformációkat.

A monitor korábbi észlelésekor regisztrált monitorinformációk csatolásra kerülnek. A linkekre kattintva szerkesztheti a monitor adatait. Az USB-kommunikációval lekérdezett monitorinformációk nem szerkeszthetők.

Ha a korrelálni kívánt monitorinformációk nem jelennek meg, kattintson a „Add” gombra, és írja be a monitor adatait.




Megjegyzés

- A „Identify” gombra kattintva megjelennek a monitor azonosító adatai („Information”) a monitor képernyőjének tetején.
- A monitortól függően előfordulhat, hogy a „Identify” nem jelenik meg.
- Ha nem szükséges a célképernyő kezelése, válassza a „Do not register” lehetőséget. A monitor adatait nem regisztrálja a rendszer.

5. Kattintson a „OK” gombra.

2.4.3 A RadiCS bezárása

1. Kattintson a  elemre az ablak jobb felső sarkában.

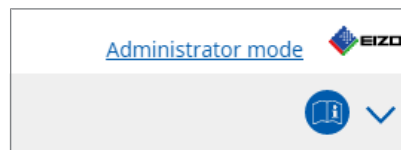
Megjegyzés

- A RadiCS akkor is ott marad az értesítési területen és a menüsorban, ha az ablak be van zárva.

2.5 Bejelentkezés Administrator módba

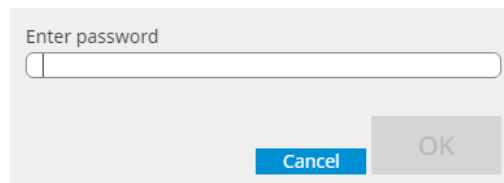
Ha megfelelőségi tesztet vagy kalibrálást szeretne végezni a RadiCS szoftverben, és konfigurálni szeretné a különböző beállításokat, jelentkezzen be az Administrator módba.

1. Kattintson a „Administrator mode” gombra.



Ekkor megjelenik a jelszóbeviteli ablak.

2. Írja be a jelszót, és kattintson a „OK” gombra.



Megjelenik a „Administrator mode” ablak.

Figyelem

- A jelszó alapértelmezett beállítása „passwordv5”. Győződjön meg róla, hogy megváltoztatta a kezdeti jelszót. Lásd a [8.5 A jelszó megváltoztatása](#) [▶ 165] c. részt a jelszó módosításával, illetve [A jelszó megváltoztatása a telepítés során](#) [▶ 167] c. részt a jelszó telepítés során való megadásával kapcsolatban.
- Ha frissített a Ver.4 verzióról, a Ver.4-ben használt jelszó továbbra is érvényes.






2.6 Az egyes ablakok funkciója és felépítése

Ez a szakasz a RadiCS/RadiCS LE felépítését és működését ismerteti.

2.6.1 Ikon

2.6.1.1 Az értesítési területen megjelenő ikon

A RadiCS/RadiCS LE telepítése után a RadiCS ikon megjelenik az értesítési területen. Az ikon az állapotnak megfelelően változik.







Ikon	Állapot
	Megfelelően működik.
	A feladat végrehajtása sikertelen.
	Megjelenik a megvilágítási riasztás.
	A feladat végrehajtása sikertelen, és megjelenik a fényerőriasztás.
	Feladat végrehajtása.

Megjegyzés

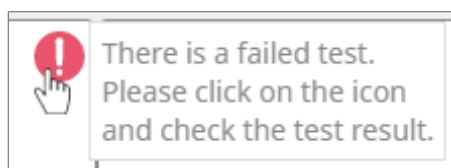
- A feladattálcán látható ikon akkor változik  értékre, ha a RadiNET Pro-hoz való csatlakozás sikertelen.

2.6.1.2 A RadiCS felületén látható ikon

A monitor állapotikonja megjelenik a RadiCS/RadiCS LE rendszeren. Az egyes ikonok jelentése a következő:

Ikon	Állapot
	A legújabb teszt sikeres.
	A legújabb teszt sikertelen.
	A monitor sikeresen csatlakozott.
	A monitor nincs csatlakoztatva.
	A fényerő a megengedett tartományon belül van.
	A fényerő kívül esik a megengedett tartományon.
(rejtett)	Nem lett tesztelve vagy kezelve a RadiCS által.

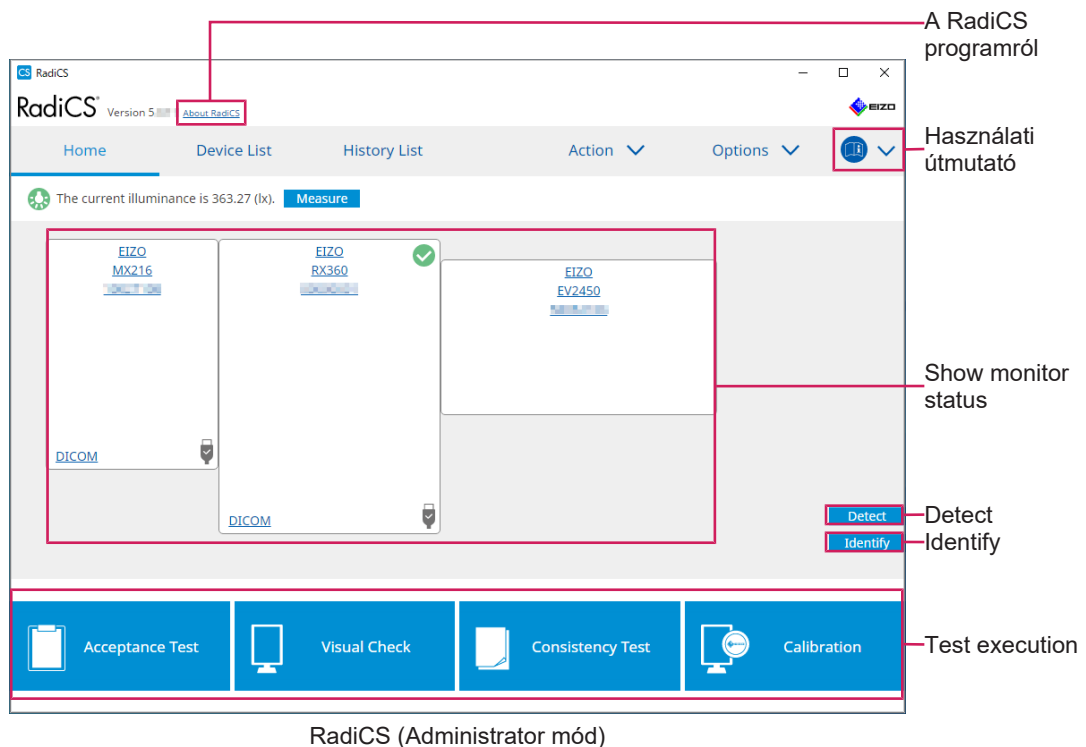
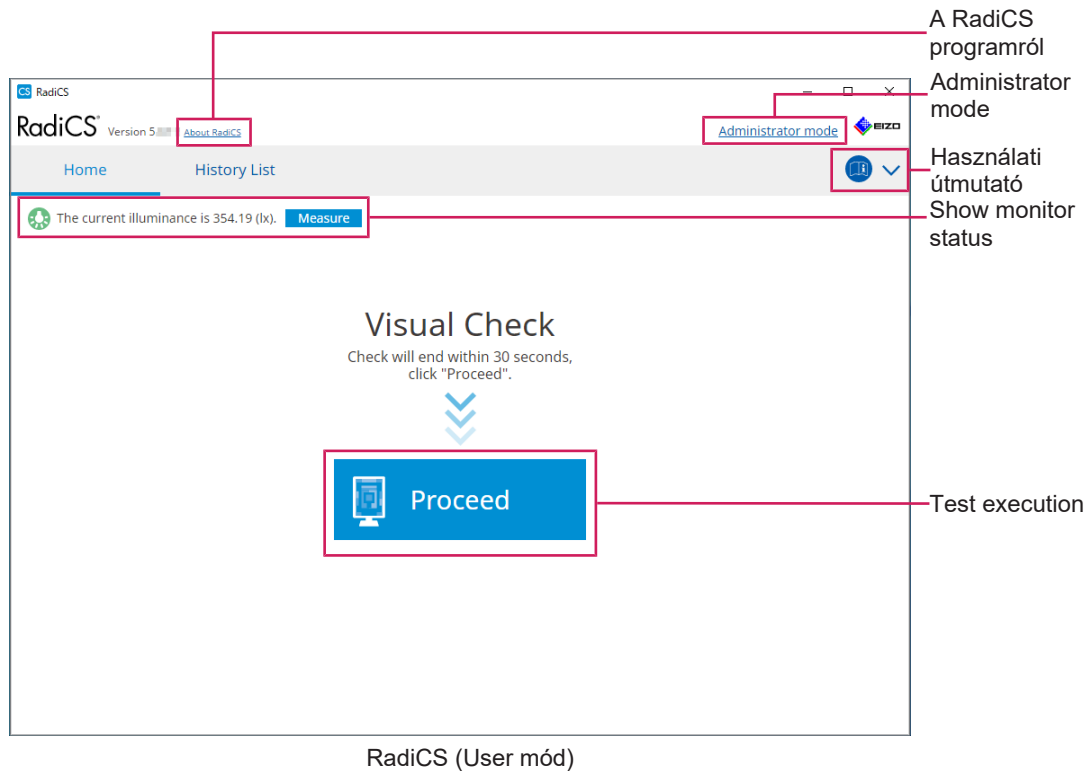
Ha az állapot csak az ikonnal jelenik meg, helyezze az egérmutatót az ikonra a részletek megerősítéséhez.



2.6.2 RadiCS (Windows)

2.6.2.1 Kezdőlap

A monitor állapotának megjelenítése egyszerűen. Lehetőség van a teszt vagy a beállítás futtatására.



Az állítható funkciók az üzemmódtól függenek.

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
A RadiCS programról	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Használati útmutató	✓	✓
Show monitor status	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Test execution	✓ ^{*1}	✓

*1 Csak a Visual Check futtatható. A konzisztenciateszt csak Administrator módban futtatható innen: „Action”. A végrehajtással kapcsolatos részletekért lásd: [Konzisztenciateszt elvégzése \[► 54\]](#).

A RadiCS programról

A következő információkat jeleníti meg: (8.9 RadiCS-információk megerősítése (About RadiCS) [► 172])

- Verzió
- Kompatibilis monitorok
- Bővítmény
- Licenc

Administrator mode

Bejelentkezik Administrator módba.

Használati útmutató

Megjeleníti a RadiCS használati útmutatóját az aktuális megjelenítési nyelven, vagy megnyitja az EIZO webhelyét, ahol megtekintheti a RadiCS használati útmutatóját.

Show monitor status

Megjeleníti a monitor állapotát.

User módban megjelenik a fényerőérték.

Administrator módban a következő elemek jelennek meg:

- Fényerő-információk
- Monitorinformációk (gyártó, monitor neve, sorozatszám és az USB-kapcsolat állapota)
- Legfrissebb teszteredmény

Detect

Monitor észlelése.

Identify

A monitor adatai (gyártó, modellnév, sorozatszám) megjelennek a monitor képernyőjén.

Test execution

Lefuttatja a tesztet vagy a beállítást.

- Megfelelőségi teszt
- Vizuális ellenőrzés

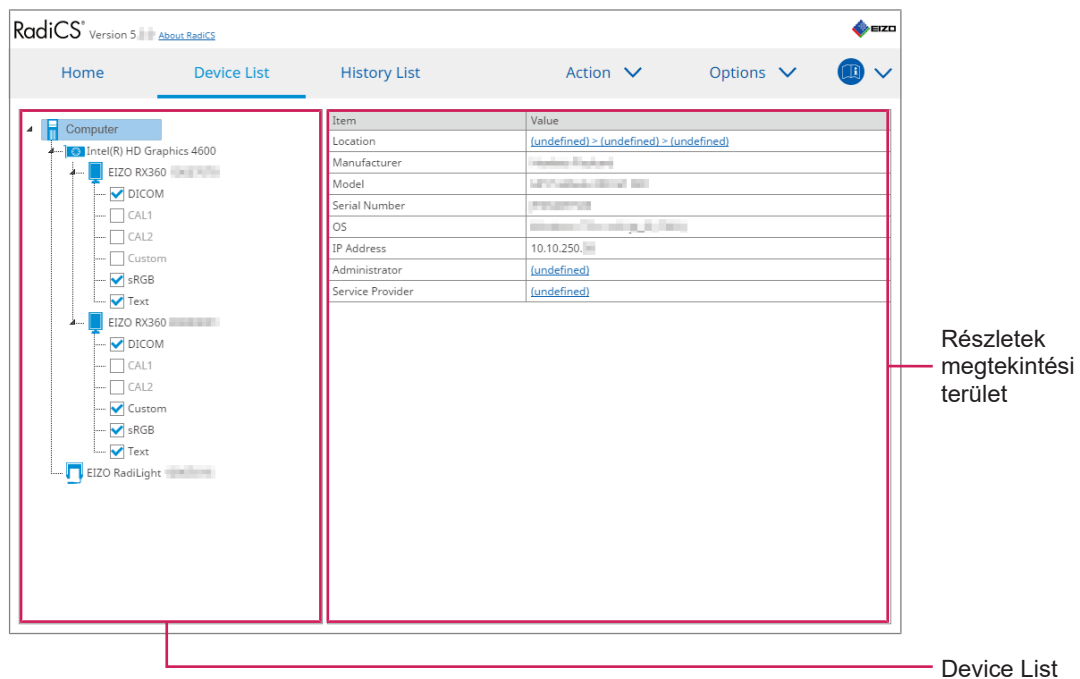
- Consistency Test
- Kalibrálás

2.6.2.2 Eszközlista

Lehetőség van a használt PC, a grafikus kártya, a RadiLighton és USB-n keresztül csatlakoztatott monitor, valamint a CAL Switch Mode részletes információinak megerősítésére és beállítására. Az eszközlista csak Administrator módban jelenik meg.

Megjegyzés

- További információ a RadiLightről a következő oldalon található: [Monitorinformációk \[▶ 153\]](#).



✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Device List	-	✓
Részletek megtekintési terület	-	✓

Device List

A következő információk fanézetben jelennek meg. A kiválasztott elem részletes információi a részletes megjelenítési területen jelennek meg. Továbbá jelölje be a jelölőnégyzetet, ha a CAL Switch Mode-ot a RadiCS által kezelt objektumként kívánja beállítani.

- PC
- Grafikus kártya
- Monitor
- CAL Switch Mode
- RadiLight

Részletek megtekintési terület

Megjeleníti a kiválasztott elem részletes adatait. (8.1 Számítógép-/monitorinformációk kezelése [▶ 151])

2.6.2.3 Előzmények listája

A feladat végrehajtásának eredményei, valamint a beállítások és a beállítások módosításait tartalmazó előzménylista jelenik meg. Jelentést hozhat létre az előzményekből.

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

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
History Import	-	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Beállítja az előzmények megjelenítésének feltételét az előzménylistában. Jelöljön ki egy feltételt, vagy írjon be egy kulcsszót a szövegmezőbe. ([Keresés az előzmények között](#) [▶ 70](#))

History List

Megjeleníti a feladat végrehajtási eredményeinek előzménylistáját, valamint a keresési feltételeknek megfelelő módosításokat és beállításokat. Kattintson a jobb gombbal a kiválasztott előzményekre a jelentés létrehozásához. ([Jelentés létrehozása az előzménylistából](#) [▶ 71](#))

History Import

Importálja az előzményfájl biztonsági másolatát. ([Előzmények importálása](#) [▶ 70](#))

Bulk Test Report Generation

Tömeges jelentést készít azokról a tesztekéről, amelyek megfelelnek a History listában megjelenített összes előzmény konfigurált feltételének. ([Több jelentés létrehozása](#) [▶ 73](#))

2.6.2.4 Művelet

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

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

^{*1} Csak Administrator módra állítva jelenik meg „Options” – „Configuration” – „User Mode”.
Részletekért lásd: [8.6 A User Mode megjelenítési beállításának konfigurálása \[► 168\]](#).

Figyelem

- A rendelkezésre álló funkciók a használt monitortól függően eltérhetnek.

Hands-off Check

Automatikus tesztelést hajt végre. ([5.1 Feladatok végrehajtása \[► 95\]](#))

Luminance Check

Fényerő-ellenőrzést végez. ([5.1 Feladatok végrehajtása \[► 95\]](#))

Grayscale Check

Szürkeárnyaltos ellenőrzést hajt végre. ([5.1 Feladatok végrehajtása \[► 95\]](#))

Consistency Test

Konzisztenciatesztet végez. ([Konzisztenciateszt elvégzése \[► 54\]](#))

Work-and-flow

A funkció beállításával hatékonyabbá teheti a munkát.

- Hide-and-Seek ([7.1 Váltás a PinP alablak megjelenítése/elrejtése között \(Hide-and-Seek\) \[► 122\]](#))
- Switch-and-Go ([7.2 A számítógép üzembe helyezése \(Switch-and-Go\) \[► 127\]](#))
- Point-and-Focus ([7.3 A képernyő megjelenítendő részére való fókuszálás \(Point-and-Focus\) \[► 131\]](#))
- Auto Mode Switch ([7.4 CAL Switch Mode automatikus váltása \(Auto Mode Switch\) \[► 135\]](#))
- Manual Mode Switch ([7.5 CAL Switch Mode átkapcsolása a képernyőn \(Manual Mode Switch\) \[► 136\]](#))
- Signal Switch ([7.6 Bemeneti jel váltása \(Signal Switch\) \[► 139\]](#))
- Mouse Pointer Utility ([7.7 Az egér működésének optimalizálása \(Mouse Pointer Utility\) \[► 142\]](#))
- Image Rotation Plus ([7.8 A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint \(Image Rotation Plus\) \[► 144\]](#))

- Auto Brightness Switch (7.9 A monitor fényerejének átállítása az egér pozíciója szerint (Auto Brightness Switch) [▶ 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Ideiglenes fényerőnövelés (Instant Backlight Booster) [▶ 146])
- Auto Brightness Control (7.11 A monitor fényerejének beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control) [▶ 149])

Correlation

Korrelációt hajt végre az integrált első érzékelő és a mérőeszköz között. (5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél [▶ 110])

Illuminance Sensor Correlation

Korreláció végrehajtása a monitor fényerő-érzékelője és a fénymérő között. (5.8 A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása [▶ 112])

Color Match Calibration

Két gép monitorszíneinek kézi egyeztetése. (5.4 Színek kalibrálása a monitorok között (színegyeztetés kalibrálása) [▶ 100])

Pattern Indication

Megjelenít egy tesztmintát a monitoron, és észleli a mintát. Megjelenít egy mérési mintát is, és manuálisan méri a monitor fényerejét. (5.3 Minta megjelenítése/kimenete [▶ 97], 5.2 Fénysűrűség manuális mérése [▶ 96])

2.6.2.5 Opciók

Különböző beállítások konfigurálása. Az opció csak Administrator módban jelenik meg.

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Work-and-flow	-	✓
Power Saving	-	✓
Gateway	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

A következő elemek beállítása:

- General (8.3 Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz [▶ 161], 8.4 RadiCS-alapbeállítás [▶ 164], 8.5 A jelszó megváltoztatása [▶ 165])
- Registration Information (8.2 Regisztrációs információk beállítása [▶ 160])
- Schedule (4.5 Ütemezés [▶ 92])
- Sensor (4.4 Mérőeszközök hozzáadása [▶ 91])
- User Mode (8.6 A User Mode megjelenítési beállításának konfigurálása [▶ 168])
- History (Az előzmények biztonsági mentése [▶ 75])
- Ambient Light Watchdog (5.6 A fényerő figyelése [▶ 107])
- MAC Address Clone (8.8 A monitor MAC-címének cseréje (MAC Address Clone) [▶ 169])

QC Guideline

A minőség-ellenőrzési irányelvek előkészítése vagy szerkesztése. (4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása [▶ 78])

Work-and-flow

A funkció beállításával hatékonyabbá teheti a munkát.

- Hide-and-Seek (7.1 Váltás a PinP ablak megjelenítése/elrejtése között (Hide-and-Seek) [▶ 122])
- Switch-and-Go (7.2 A számítógép üzembe helyezése (Switch-and-Go) [▶ 127])
- Point-and-Focus (7.3 A képernyő megjelenítendő részére való fókuszálás (Point-and-Focus) [▶ 131])
- Auto Mode Switch (7.4 CAL Switch Mode automatikus váltása (Auto Mode Switch) [▶ 135])
- Manual Mode Switch (7.5 CAL Switch Mode átkapcsolása a képernyőn (Manual Mode Switch) [▶ 136])
- Signal Switch (7.6 Bemeneti jel váltása (Signal Switch) [▶ 139])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Az egér működésének optimalizálása (Mouse Pointer Utility) [▶ 142])
- Image Rotation Plus (7.8 A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint (Image Rotation Plus) [▶ 144])
- Auto Brightness Switch (7.9 A monitor fényerejének átállítása az egér pozíciója szerint (Auto Brightness Switch) [▶ 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Ideiglenes fényerőnövelés (Instant Backlight Booster) [▶ 146])
- Auto Brightness Control (7.11 A monitor fényerejének beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control) [▶ 149])

Power Saving

Az energiatakarékosági beállítások konfigurálása.

- Backlight Saver (6.1 Energiatakarékos funkció használata (Backlight Saver) [▶ 116])
- Master Power Switch (6.2 Az együttműködő monitor bekapcsolása/kikapcsolása [▶ 120])

Gateway

A RadiNET Pro Web Hosting/RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Guardian rendszerhez való csatlakozás beállításainak konfigurálása. Részletekért lásd a RadiNET Pro Web Hosting rendszerútmutatót. Ez a funkció addig nem jelenik meg, amíg a csatlakozási beállítások be nem fejeződnek.

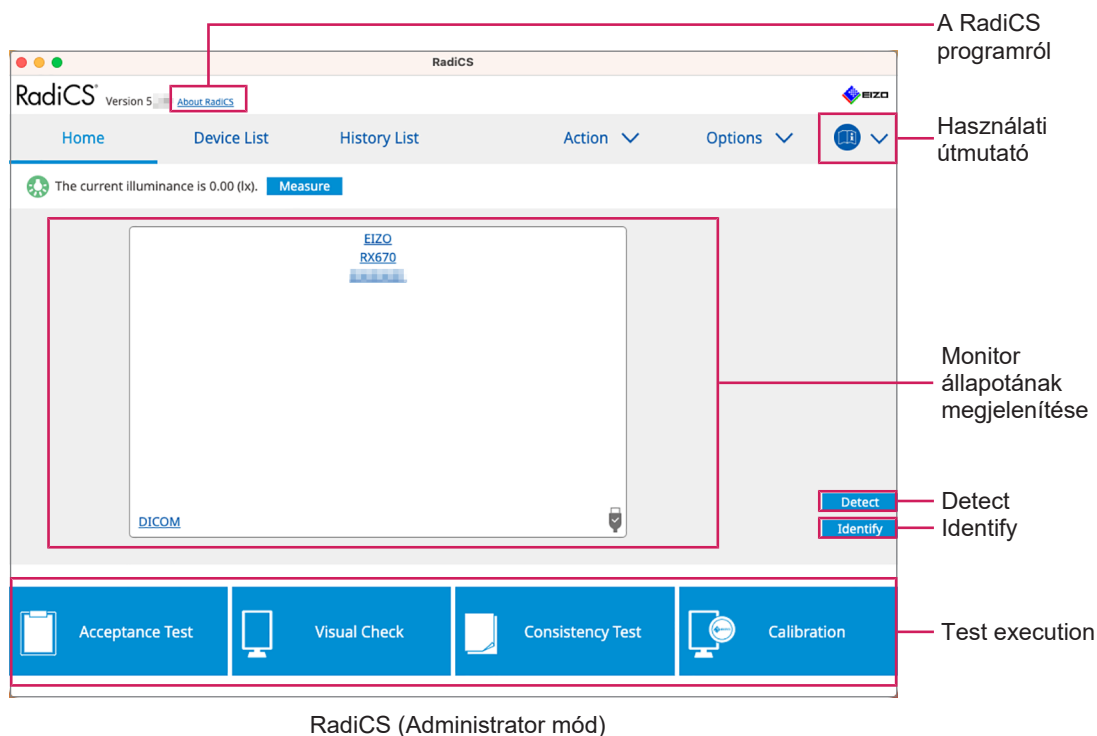
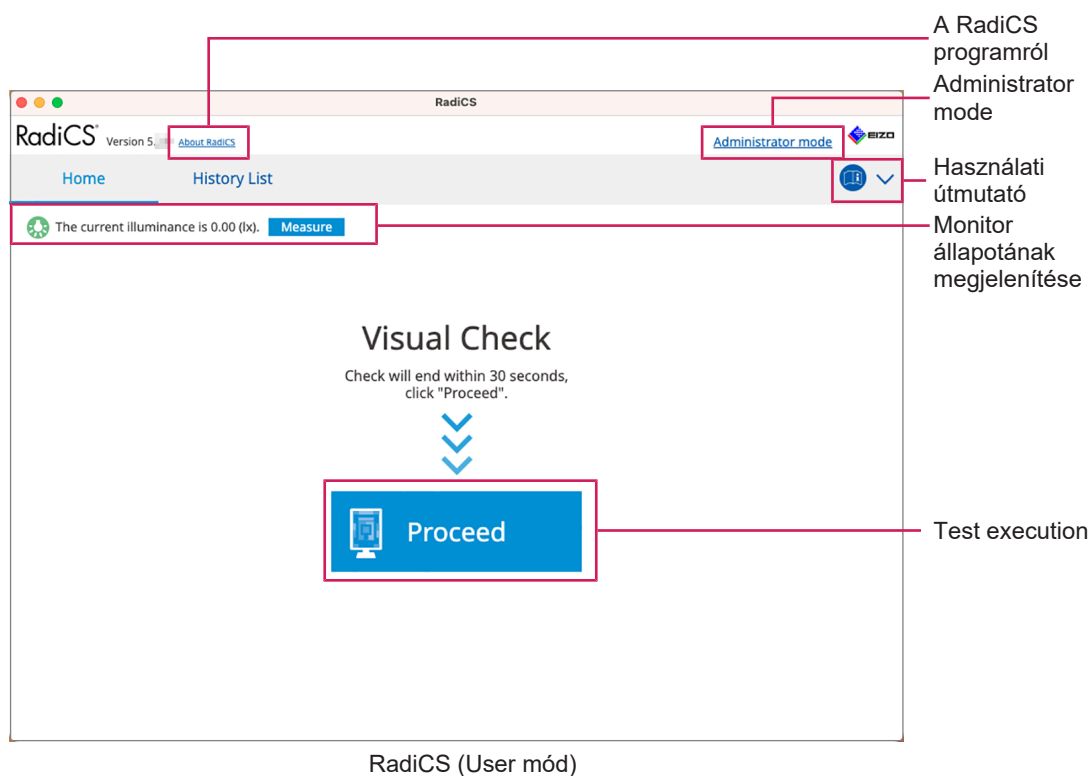
Export settings

Exportálja a beállítási fájlt a köteget beállításához a RadiNET Pro-ból az egyes RadiCS PC-kre. (A RadiNET Pro-ba importálandó beállításfájl exportálása [▶ 163])

2.6.3 RadiCS (Mac)

2.6.3.1 Kezdőlap

A monitor állapotának megjelenítése egyszerűen. Lehetőség van a teszt vagy a beállítás futtatására.



✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
A RadiCS programról	✓	✓
Administrator mode	✓	-
Használati útmutató	✓	✓
Show monitor status	✓	✓
Detect	-	✓
Identify	-	✓
Test execution	✓ ^{*1}	✓

*1 Csak a Visual Check futtatható. A konzisztenciateszt csak Administrator módban futtatható innen: „Action”. A végrehajtással kapcsolatos részletekért lásd: [Konzisztenciateszt elvégzése \[▶ 54\]](#).

A RadiCS programról

A következő információkat jeleníti meg: (8.9 RadiCS-információk megerősítése (About RadiCS) [▶ 172])

- Verzió
- Kompatibilis monitorok
- Bővítmény
- Licenc

Administrator mode

Bejelentkezik Administrator módba.

Használati útmutató

Megjeleníti a RadiCS használati útmutatóját az aktuális megjelenítési nyelven, vagy megnyitja az EIZO webhelyét, ahol megtekintheti a RadiCS használati útmutatóját.

Show monitor status

Megjeleníti a monitor állapotát.

User módban megjelenik a fényerőérték.

Administrator módban a következő elemek jelennek meg:

- Fényerő-információk
- Monitorinformációk (gyártó, monitor neve, sorozatszám és az USB-kapcsolat állapota)
- Legfrissebb teszteredmény

Detect

Monitor észlelése.

Identify

A monitor adatai (gyártó, modellnév, sorozatszám) megjelennek a monitor képernyőjén.

Test execution

Lefuttatja a tesztet vagy a beállítást.

- Megfelelőségi teszt
- Vizuális ellenőrzés
- Consistency Test

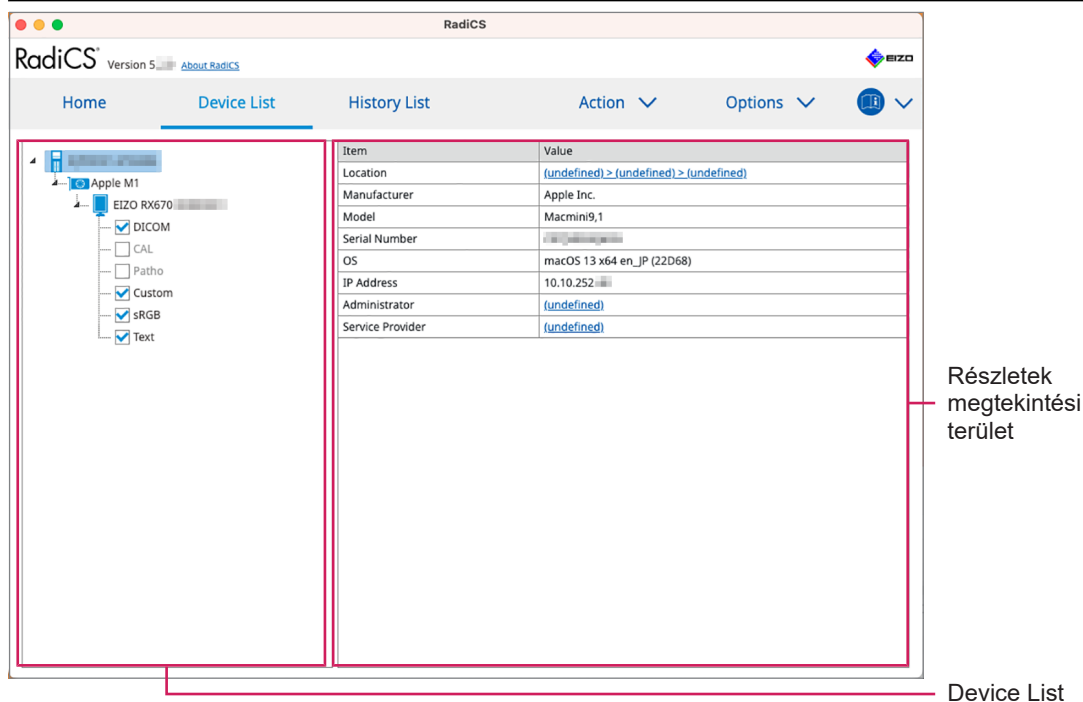
- Kalibrálás

2.6.3.2 Eszközlista

Megerősíthetők és beállíthatók a használt PC-re és grafikus kártyára, az USB-n keresztül csatlakoztatott monitorra és a CAL kapcsolási módra vonatkozó részletes információk. Az eszközlista csak Administrator módban jelenik meg.

Megjegyzés

- További információ a RadiLightről a következő oldalon található: [Monitorinformációk ▶ 153](#).



✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Device List	-	✓
Részletek megtekintési terület	-	✓

Device List

A következő információk fanézetben jelennek meg. A kiválasztott elem részletes információi a részletes megjelenítési területen jelennek meg. Továbbá jelölje be a jelölőnégyzetet, ha a CAL Switch Mode-ot a RadiCS által kezelt objektumként kívánja beállítani.

- PC
- Grafikus kártya
- Monitor
- CAL Switch Mode

Részletek megtekintési terület

Megjeleníti a kiválasztott elem részletes adatait. (8.1 Számítógép-/monitorinformációk kezelése ▶ 151)

2.6.3.3 History List

A feladat végrehajtásának eredményei, valamint a beállítások és a beállítások módosításait tartalmazó előzménylista jelenik meg. Jelentést hozhat létre az előzményekből.

Search condition

Monitor: All (Show only connected monitors: ☒) Keyword: AND OR

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

Search results: 8 Number of displays per page: 100

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

Bulk Test Report Generation

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Search condition	✓	✓
History List	✓	✓
Bulk Test Report Generation	✓	✓

Search condition

Beállítja az előzmények megjelenítésének feltételét az előzménylistában. Jelöljön ki egy feltételt, vagy írjon be egy kulcsszót a szövegmezőbe. ([Keresés az előzmények között](#) [▶ 70](#))

History List

Megjeleníti a feladat végrehajtási eredményeinek előzménylistáját, valamint a keresési feltételeknek megfelelő módosításokat és beállításokat. Kattintson a jobb gombbal a kiválasztott előzményekre a jelentés létrehozásához. ([Jelentés létrehozása az előzménylistából](#) [▶ 71](#))

Bulk Test Report Generation

Tömeges jelentést készít azokról a tesztekéről, amelyek megfelelnek a History listában megjelenített összes előzmény konfigurált feltételének. ([Több jelentés létrehozása](#) [▶ 73](#))

2.6.3.4 Művelet

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Hands-off Check	-	✓
Luminance Check	-	✓
Grayscale Check	-	✓

Funkció	User mód	Administrator mód
Consistency Test ^{*1}	✓	-
Correlation	-	✓
Illuminance Sensor Correlation	-	✓
Pattern Indication	-	✓

^{*1} Csak Administrator módra állítva jelenik meg „Options” – „Configuration” – „User Mode”.
Részletekért lásd: [8.6 A User Mode megjelenítési beállításának konfigurálása \[► 168\]](#).

Hands-off Check

Automatikus tesztelést hajt végre. ([5.1 Feladatok végrehajtása \[► 95\]](#))

Luminance Check

Fényerő-ellenőrzést végez. ([5.1 Feladatok végrehajtása \[► 95\]](#))

Grayscale Check

Szürkeárnyaltos ellenőrzést hajt végre. ([5.1 Feladatok végrehajtása \[► 95\]](#))

Consistency Test

Konzisztenciatesztet végez. ([Konzisztenciateszt elvégzése \[► 54\]](#))

Correlation

Korrelációt hajt végre az integrált első érzékelő és a mérőeszköz között. ([5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél \[► 110\]](#))

Illuminance Sensor Correlation

Korreláció végrehajtása a monitor fényerő-érzékelője és a fénymérő között. ([5.8 A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása \[► 112\]](#))

Pattern Indication

Megjelenít egy tesztmintát a monitoron, és észleli a mintát. Megjelenít egy mérési mintát is, és manuálisan méri a monitor fényerejét. ([5.3 Minta megjelenítése/kimenete \[► 97\]](#), [5.2 Fénysűrűség manuális mérése \[► 96\]](#))

2.6.3.5 Opciók

Különböző beállítások konfigurálása. Az opció csak Administrator módban jelenik meg.

✓: Támogatott, -: Nem támogatott

Funkció	User mód	Administrator mód
Configuration	-	✓
QC Guideline	-	✓
Export settings	-	✓

Configuration

A következő elemek beállítása:

- General ([8.3 Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz \[► 161\]](#), [8.4 RadiCS-alapbeállítás \[► 164\]](#), [8.5 A jelszó megváltoztatása \[► 165\]](#))
- Registration Information ([8.2 Regisztrációs információk beállítása \[► 160\]](#))
- Schedule ([4.5 Ütemezés \[► 92\]](#))

- Sensor ([4.4 Mérőeszközök hozzáadása \[► 91\]](#))
- User Mode ([8.6 A User Mode megjelenítési beállításának konfigurálása \[► 168\]](#))
- Ambient Light Watchdog ([5.6 A fényerő figyelése \[► 107\]](#))

QC Guideline

A minőség-ellenőrzési irányelvek előkészítése vagy szerkesztése. ([4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása \[► 78\]](#))

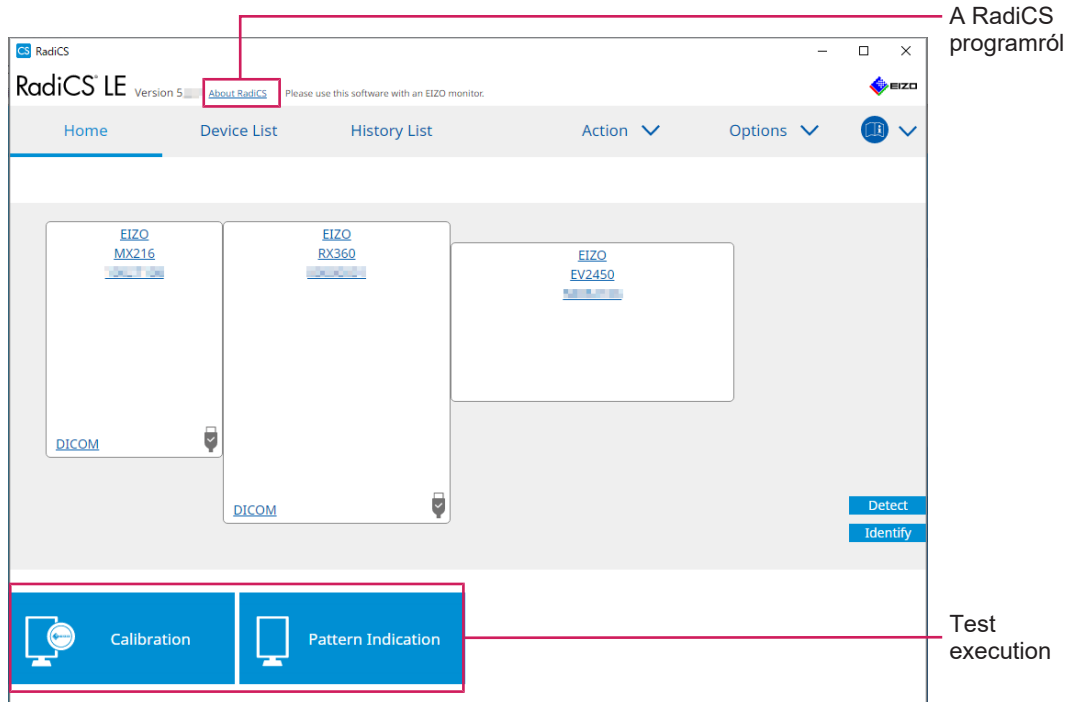
Export settings

Exportálja a beállítási fájlt a köteget beállításhoz a RadiNET Pro-ból az egyes RadiCS PC-kre. ([A RadiNET Pro-ba importálandó beállításfájl exportálása \[► 163\]](#))

2.6.4 RadiCS LE

2.6.4.1 Kezdőlap

A monitor állapotának megjelenítése egyszerűen. A kalibrálás és a vizuális ellenőrzés végrehajtható.



A RadiCS programról

A következő információkat jeleníti meg: ([8.9 RadiCS-információk megerősítése \(About RadiCS\) \[► 172\]](#))

- Verzió
- Kompatibilis monitorok
- Bővítmény
- Licenc

Detect

Monitor manuális érzékelése.

Identify

A monitor adatai (gyártó, modellnév, sorozatszám) megjelennek a monitor képernyőjén.

Test execution

Lefuttatja a tesztet vagy a beállítást.

- Kalibrálás
- Mintajelzés

2.6.4.2 Eszközlista

Lehetőség van a használt PC, a grafikus kártya, a RadiLighton és USB-n keresztül csatlakoztatott monitor, valamint a CAL Switch Mode részletes információinak megerősítésére és beállítására.

Megjegyzés

- További információ a RadiLightról a következő oldalon található: [Monitorinformációk \[▶ 153\]](#).

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. On the left, the 'Device List' pane shows a tree structure under 'Computer' with 'Intel(R) HD Graphics 4600' and 'EIZO RX360' selected. The 'EIZO RX360' is expanded, showing sub-items like 'DICOM', 'CAL1', 'CAL2', 'Custom', 'sRGB', and 'Text'. On the right, the 'History List' pane shows a table of calibration data 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

Annotations in the image:

- A red box highlights the 'Device List' pane on the left.
- A red box highlights the 'History List' pane on the right.
- A red arrow points from the text 'Részletek megtekintési terület' to the 'History List' pane.
- A red arrow points from the text 'Device List' to the 'Device List' pane.

Device List

A következő információk fanézetben jelennek meg. A kiválasztott elem részletes információi a részletes megjelenítési területen jelennek meg. Továbbá jelölje be a jelölőnégyzetet, ha a CAL Switch Mode-ot a RadiCS által kezelt objektumként kívánja beállítani.

- PC
- Grafikus kártya
- Monitor
- CAL Switch Mode
- RadiLight

Részletek megtekintési terület

Megjeleníti a kiválasztott elem részletes adatait. (8.1 Számítógép-/monitorinformációk kezelése [▶ 151])

2.6.4.3 History List

A feladat végrehajtásának eredményei, valamint a beállítások és a beállítások módosításait tartalmazó előzménylista jelenik meg. Jelentést hozhat létre az előzményekből.

The screenshot shows the RadiCS LE software interface. The 'History List' tab is selected. The 'Search condition' section includes a 'Monitor' dropdown (set to 'All'), a 'Show only connected monitors' checkbox (checked), a 'Keyword' input field, and radio buttons for 'AND' and 'OR'. Below these are checkboxes for 'Failed', 'Passed', 'Canceled', 'Error', and 'Details / No Judgement / -'. The 'Search results' section shows 1 result. The table below has columns: Date, Job, Result, Tester, Monitor, and CAL Switch Mode. The first row shows: 09/13/2018 18:45, Calibration Target, Details, RadiCS, EIZO RX360, and DICOM.

Search condition

Beállítja az előzmények megjelenítésének feltételét az előzménylistában. Jelöljön ki egy feltételt, vagy írjon be egy kulcsszót a szövegmezőbe. ([Keresés az előzmények között](#) [▶ 70](#))

History List

Megjeleníti a feladat végrehajtási eredményeinek előzménylistáját, valamint a keresési feltételeknek megfelelő módosításokat és beállításokat. Kattintson a jobb gombbal a kiválasztott előzményekre a jelentés létrehozásához. ([Jelentés létrehozása az előzménylistából](#) [▶ 71](#))

2.6.4.4 Művelet

Figyelem

- A rendelkezésre álló funkciók a használt monitortól függően eltérhetnek.

Hands-off Check

Automatikus tesztelést hajt végre. ([5.1 Feladatok végrehajtása](#) [▶ 95](#))

Correlation

Korrelációt hajt végre az integrált első érzékelő és a mérőeszköz között. ([5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél](#) [▶ 110](#))

2.6.4.5 Opciók

Különböző beállítások konfigurálása.

Figyelem

- A rendelkezésre álló funkciók a használt monitortól függően eltérhetnek.

Configuration

A következő elemek beállítása:

- General (8.3 Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz [▶ 161], 8.4 RadiCS-alapbeállítás [▶ 164], 8.5 A jelszó megváltoztatása [▶ 165])
- Registration Information (8.2 Regisztrációs információk beállítása [▶ 160])
- Schedule (4.5 Ütemezés [▶ 92])
- MAC Address Clone (8.8 A monitor MAC-címének cseréje (MAC Address Clone) [▶ 169])

Work-and-flow

A funkció beállításával hatékonyabbá teheti a munkát.

- Hide-and-Seek (7.1 Váltás a PinP ablak megjelenítése/elrejtése között (Hide-and-Seek) [▶ 122])
- Switch-and-Go (7.2 A számítógép üzembe helyezése (Switch-and-Go) [▶ 127])
- Point-and-Focus (7.3 A képernyő megjelenítendő részére való fókuszálás (Point-and-Focus) [▶ 131])
- Auto Mode Switch (7.4 CAL Switch Mode automatikus váltása (Auto Mode Switch) [▶ 135])
- Manual Mode Switch (7.5 CAL Switch Mode átkapcsolása a képernyőn (Manual Mode Switch) [▶ 136])
- Signal Switch (7.6 Bemeneti jel váltása (Signal Switch) [▶ 139])
- Mouse Pointer Utility (7.7 Az egér működésének optimalizálása (Mouse Pointer Utility) [▶ 142])
- Image Rotation Plus (7.8 A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint (Image Rotation Plus) [▶ 144])
- Auto Brightness Switch (7.9 A monitor fényerejének átállítása az egér pozíciója szerint (Auto Brightness Switch) [▶ 145])
- Instant Backlight Booster (7.10 Ideiglenes fényerőnövelés (Instant Backlight Booster) [▶ 146])
- Auto Brightness Control (7.11 A monitor fényerejének beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control) [▶ 149])

Power Saving

Az energiatakarékosági beállítások konfigurálása.

- Backlight Saver (6.1 Energiatakarékos funkció használata (Backlight Saver) [▶ 116])
- Master Power Switch (6.2 Az együttműködő monitor bekapcsolása/kikapcsolása [▶ 120])

2.7 Eltávolítás

2.7.1 Windows

2.7.1.1 Windows 11/Windows 10

1. Válassza a „Start” – „Configuration” – „Apps” lehetőséget ebben a sorrendben.
2. Válassza ki a „RadiCS5” elemet a listából, és kattintson a következőre: „Uninstall”.
3. Kövesse a képernyőn megjelenő útmutatást a szoftver eltávolításához.

2.7.2 Mac

1. Kattintson duplán a „Library/Application Support/EIZO/RadiCS5/Uninstaller/RadiCSUninstaller” ikonra.

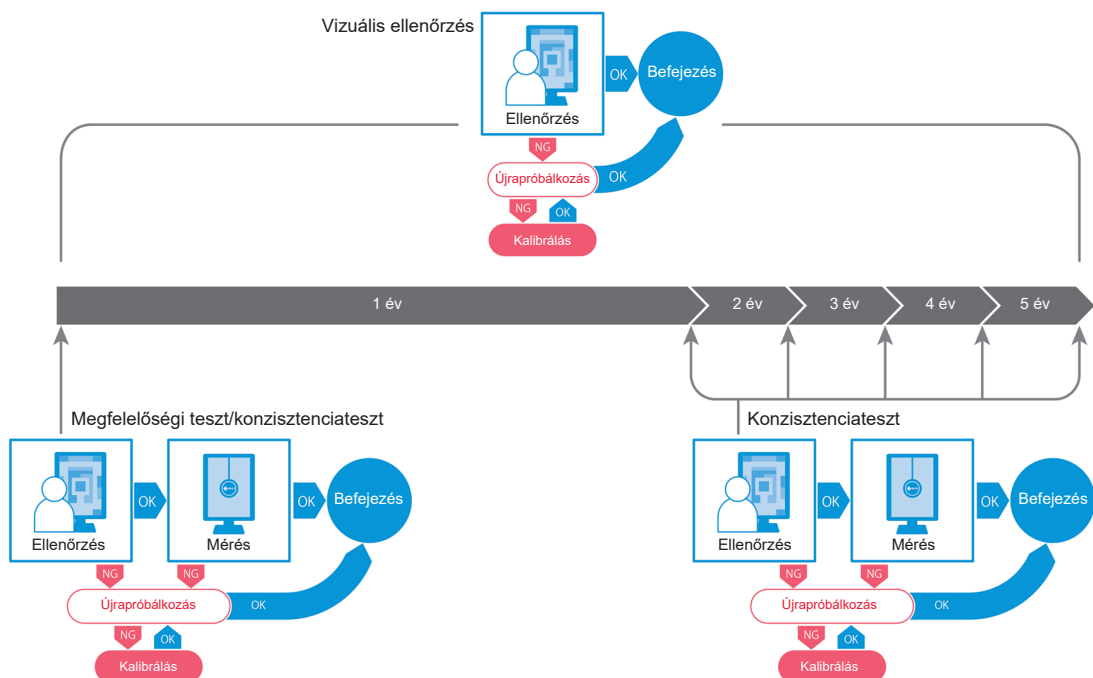
3 Alapvető minőség-ellenőrzés

3.1 A teszt elvégzése

Ez a szakasz elmagyarázza, hogyan kell tesztek végezni a monitor minőségének fenntartása érdekében, és hogyan kell felkészülni a tesztekre.

3.1.1 A minőség-ellenőrzés alapvető folyamata

A monitorok minőség-ellenőrzésének alapvető folyamata a következő. A monitorok minőség-ellenőrzési szabványát (QC Guideline) az egyes országok határozzák meg, és a részletek (vizsgálati feltételek, vizsgálati részletek, a konzisztenciavizsgálatok végrehajtási időintervallumai stb.) a szabványoktól függően eltérőek. A minőség-ellenőrzési irányelvek módosításáról lásd: [4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása](#) [78].



Ebben a fejezetben a következő vizsgálati módszerek eljárásait ismertetjük:

3.1.1.1 Megfelelőségi teszt

A megfelelőségi teszt annak ellenőrzésére szolgál, hogy egy monitor újonnan történő telepítése vagy cseréje esetén a monitor minősége megfelel-e a minőség-ellenőrzési irányelvek követelményeinek. Javasoljuk, hogy hajtsa végre ezt a tesztet minden egyes monitor beüzemelésekor. Részletekért lásd: [Megfelelőségi teszt elvégzése](#) [42].

Megjegyzés

- Ha a JESRA-t választja minőség-ellenőrzési irányelvként, a monitorhoz csatolt „Szállítási vizsgálati jelentés” esetében a teszt elhagyható a beüzemeléskor.

3.1.1.2 Vizuális ellenőrzés

A napi teszt arra szolgál, hogy Ön vizuálisan ellenőrizze, hogy a monitor megjelenítői állapota megfelelő-e (mintaellenőrzés). Ezt az ellenőrzést a monitor használata előtt kell elvégezni. Részletekért lásd: [Vizuális ellenőrzés elvégzése](#) [50].

3.1.1.3 Consistency Test

A konzisztenciateszt annak ellenőrzésére szolgál, hogy fennáll-e a monitor megfelelő megjelenítési minősége. Ezt az Ön által alkalmazott minőség-ellenőrzési irányelvekben meghatározott időközönként kell végrehajtani. Részletekért lásd: [Konzisztenciateszt elvégzése](#) [▶ 54].

3.1.2 Megfelelőségi teszt elvégzése

Használat előtt megfelelőségi tesztet alkalmaznak annak ellenőrzésére, hogy a monitor megjelenítési minősége megfelel-e a minőség-ellenőrzési irányelvek követelményeinek. Ha a monitort újonnan helyezték üzembe vagy cserélték ki, ajánlott elvégezni a megfelelőségi tesztet, mielőtt a napi működésben használná a monitort. A minőség-ellenőrzési irányelvek beállításával kapcsolatos részletekért lásd: [4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása](#) [▶ 78].

A megfelelőségi teszt magában foglalja a mintázat, a fénysűrűség, a szürkeárnyalatok és a homogenitás ellenőrzését. Az ellenőrzési tételek az Ön által használt minőség-ellenőrzési irányelvektől függenek.

Pattern Check

Vizuális ellenőrzést végez, hogy a monitor megjelenítési állapota megfelelő-e.

Luminance Check

Fekete-fehér fényerő-ellenőrzést végez.

Grayscale Check

Szürkeárnyaltos ellenőrzést hajt végre.

Uniformity Check

Elvégzi a színek és fénysűrűség homogenitásának ellenőrzését a teljes képernyőre vonatkozóan.

Figyelem

- Végezze el a teszteket a monitor használati környezetének tényleges hőmérsékleti és megvilágítási viszonyai közepette.
- A fényerő befolyásolhatja az érzékelő mérési pontosságát. A mérés közbeni környezet fenntartása érdekében ügyeljen a következőkre:
 - Használjon függönyt vagy hasonlót az ablakok eltakarására, hogy a természetes (külső) fény ne jusson be a helyiségbe.
 - Ügyeljen rá, hogy a helyiség megvilágítása ne változzon a mérés során.
 - Mérés közben ne helyezze az arcát vagy egy tárgyat a monitor közelébe, és ne nézzen bele az érzékelőbe.

Megjegyzés

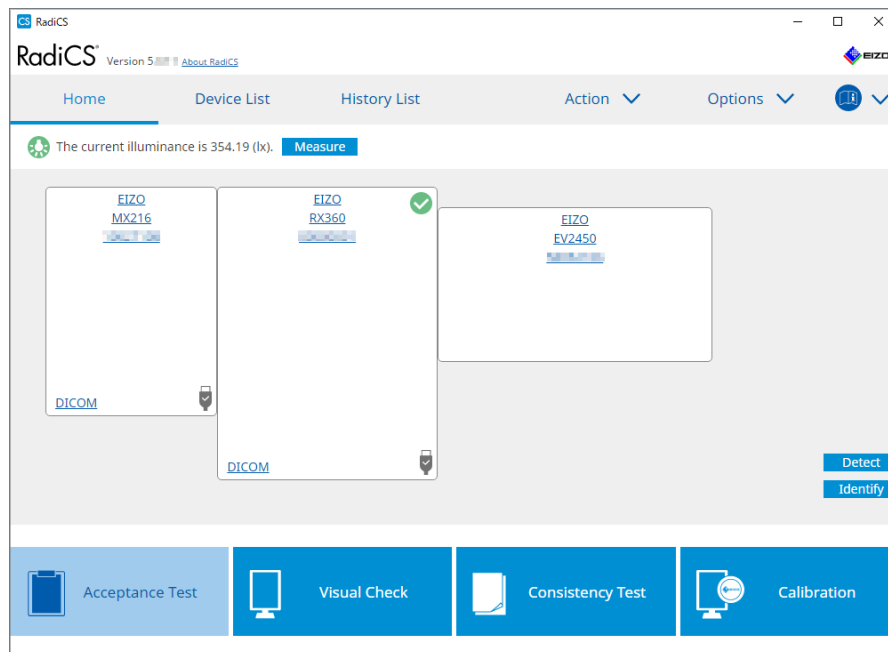
- Ha a QS-RL, az ONR 195240-20 vagy a DIN 6868-157 szabványt választja a minőség-ellenőrzési irányelvhez, és a megfelelőségi teszt megítélése „Passed”, akkor az alapérték beállítható.

1. Csatlakoztassa a mérőeszközöket.

Figyelem


- A használható mérőeszköz a minőség-ellenőrzési irányelvtől függ. Előzetesen ellenőrizze a használható mérőeszközt.
- RS-232C-vel csatlakoztatott mérőeszköz használata esetén a mérőeszközt előzetesen regisztrálni kell. Részletekért lásd: [4.4 Mérőeszközök hozzáadása](#) [▶ 91].

2. Kattintson a következőre: „Acceptance Test”, itt: „Home”.



Megjelenik a tesztvégrehajtási ablak.

3. Válasszon tesztelőt.


A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.



Figyelem

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatakor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) [▶ 164](#)).

4. Válassza ki a teszt célját.

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

- All
A teszt a RadiCS-ben kezelési célként beállított összes CAL kapcsolási módra végrehajtásra kerül.
- Failures only
A tesztet azokon a monitorokon hajtja végre a rendszer, amelyeken elérhető a CAL Switch Mode, és már történtek sikertelen tesztek.
- A monitorok listájából történő kiválasztás
A monitorok listáján megjelenik minden olyan csatlakoztatott monitor, amelynek CAL Switch Mode beállítása a RadiCS kezelési célokra van beállítva. Jelölje be a CAL Switch Mode jelölőnégyzetet a tesztelendő monitoroknál.

Megjegyzés

- Amikor a tesztet a monitorlistájából választja ki, a „User setting” beállítás kerül kiválasztásra a beállítás részleteitől függetlenül.
- A „Detail” lehetőségre kattintva megjelennek a monitorok, amelyeket a monitorok listájában a jelölőnégyzettel engedélyeztek, valamint az alkalmazott minőség-ellenőrzési irányelvek információi. A „QC Guideline” linkre kattintva módosíthatja a tesztet használni kívánt minőség-ellenőrzési irányelvet.

5. Válasszon ki egy érzékelőt és egy mérőeszközt.

Válasszon ki egy mérőeszközt a legördülő listából, ha olyan monitor van kiválasztva, amely nem teszi lehetővé az integrált elülső érzékelő használatát, és egy olyan minőség-ellenőrzési irányelvet, amely mérőeszközzel történő mérést igényel. Válassza a „Manual Input” lehetőséget, és adja meg manuálisan a következő elemeket, ha nem létezik megfelelő érzékelő:

- Sensor
Adja meg az érzékelő nevét.
Jelölje be a „Chromaticity Measurement” jelölőnégyzetet, ha az érzékelő képes mérni a színértéket.
- Serial Number(S/N)
Adja meg az érzékelő sorozatszámát.

Megjegyzés

- Jelölje be a „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” jelölőnégyzetet, ha a DIN 6868-157, ONR 195240-20 vagy QS-RL van kiválasztva minőség-ellenőrzési irányelvként, és a fényerő mérése a monitor fényerő-érzékelőjével történik.
- A fényűrűség-ellenőrzés és a szürkeárnyalat-ellenőrzés elhagyható, ha azokat a RadiNET Pro integrált elülső érzékelőjével távolról végzi el. Jelölje be a „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.” jelölőnégyzetet.

6. Kattintson a „Proceed” gombra.

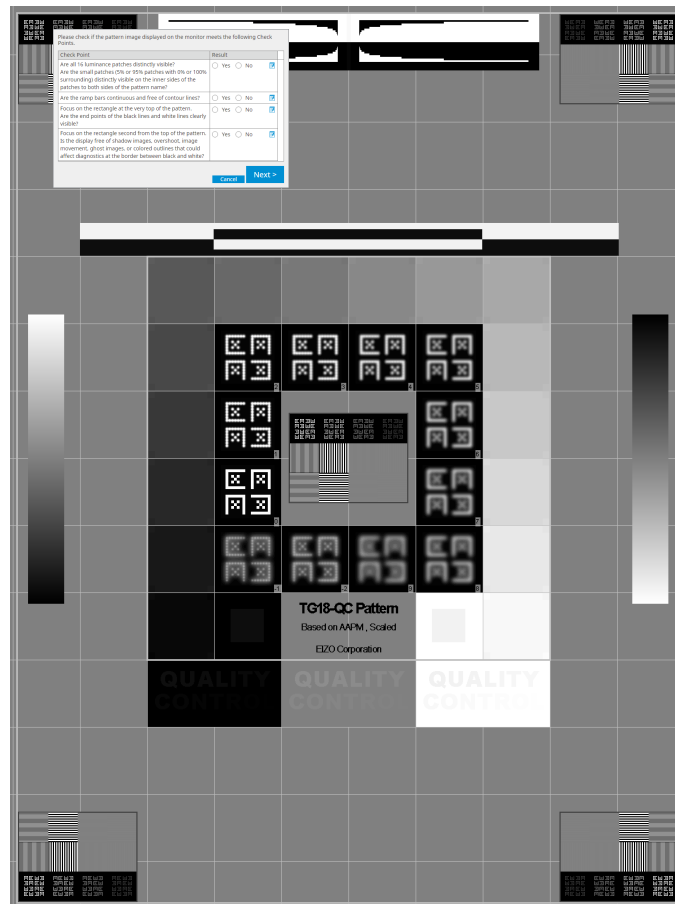
Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

Ha a DIN 6868-157 vagy az ONR 195240-20 szabvány van kijelölve minőség-ellenőrzési irányelvként, ellenőrizni kell a vizsgálati követelményeket és a felhasználási környezet osztályozására való alkalmazhatóságot. Kattintson a „Next” gombra.


Részletekért lásd: [A vizsgálati követelmények és az alkalmazási kategóriára való alkalmazhatóság ellenőrzése](#) [► 47].

7. Ellenőrizze, hogy a monitoron megjelenő tesztminta megfelel-e az ellenőrzési pontok részleteinek.

Válassza a „Yes” lehetőséget, ha az ellenőrzési pontok leírása teljesül. Ha nem, válassza a „No” lehetőséget.



Megjegyzés

- Ha egy ellenőrzési pont van kiválasztva, az ellenőrző területet jelző vonal jelenik meg a mintán.
- Ha rákattint a  ikonra, megjelenik a megjegyzés bevitelére szolgáló ablak. A bevitt megjegyzéseket a jelentés ismerteti.

8. Kattintson a „Next” gombra.
Megjelenik a következő mérési ablak.
9. Végezze el a mérést a képernyőn megjelenő utasítások alapján.
Miután az összes mérés befejeződött, és nincs probléma az eredményekkel, kattintson a „OK” gombra.

Megjegyzés

- A mérési pontok és a mérési értékek a homogenitásmérési eredményablakban jelennek meg. A mérési pont kiválasztásával és a „Remeasure” gombra való kattintással újramérheti a kiválasztott pontot.

Acceptance Test


Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

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

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

Cancel Remeasure OK

- A szürkeárnyalat-ellenőrzés és a fényerő-ellenőrzés befejezése után kattintson a „Detail” gombra a mérési eredmények részleteinek megjelenítéséhez. Kattintson a  ikonra a kijelölt elem ismételt méréséhez.



Acceptance Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

Result	Condition	Result
✓ Passed	L'max / L'min > 250	734.63
✗ Failed	L'max > 170.00 cd/m ²	58.77 cd/m ²

Grayscale Measurement Result

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

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

Cancel OK

10. Kattintson a „OK” gombra.

Megjelenik az eredményablak. Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.

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

Figyelem

- Ha a megfelelőségi teszt sikertelen, ellenőrizze a környezetet és a berendezéseket, majd próbálja meg újra a tesztet. Ha az újbóli tesztelés is sikertelen, ellenőrizze, hogy van-e valamilyen probléma a környezettel és a berendezéssel. Szükség esetén kalibrálja a monitort, és próbálja újra a tesztet.

Megjegyzés

- Ha a QS-RL, a DIN 6868-157 vagy az ONR 195240-20 van kiválasztva minőség-ellenőrzési irányelvként, akkor megjelenik az alapérték ellenőrzési ablaka.
- A „Result” linkre kattintva megjelenítheti a jelentést.
- A „Comment” linkre kattintva megjegyzéseket adhat meg. A bevitt megjegyzéseket a jelentés ismerteti.
- Ha a QS-RL, a DIN V 6868-57, a DIN 6868-157 vagy az ONR 195240-20 irányelv van kiválasztva minőség-ellenőrzési irányelvként, a jelentésinformációk regisztrációs ablaka a megfelelőségi teszt végrehajtása után jelenik meg.

3.1.2.1 A vizsgálati követelmények és az alkalmazási kategóriára való alkalmazhatóság ellenőrzése

DIN 6868-157 esetén

1. Ellenőrizze a DIN 6868-157 tesztkövetelmények teljesülését a tesztkövetelmények ellenőrző ablakában.

A „Detail” gombra kattintva ellenőrizheti a tesztkövetelmények részleteit. Ha van olyan követelmény, amely nem teljesül, törölje a jelet a jelölőnégyzetéből.

Megjegyzés

- Jelölje be a „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.” jelölőnégyzetet, ha a tesztkövetelmények ellenőrzési eredménye érvényes az ütemezési funkcióra és a RadiNET Pro távoli végrehajtási eredményére.

2. Kattintson a „Proceed” gombra.
Megjelenik a fényerő értékelőablaka.
3. Ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelel-e a kiválasztott alkalmazási kategóriának.

Fényerő-érzékelő által mért értékkel történő megítéléshez

- a. Jelölje be a „Use an illuminance sensor” jelölőnégyzetet, és válassza ki a „Use the measurement value” lehetőséget.
- b. Kattintson a „Illuminance Sensor Correlation” gombra.
Megjelenik az Illuminance Sensor Correlation ablak.
- c. Mérje meg a monitor kijelzőjének fényerejét a fénymérő segítségével, és adja meg az értéket.
- d. Kattintson a „Proceed” gombra.
Megkezdődik a fényerő-érzékelő korrelációja. Amikor befejeződik, a korrelációs eredmény tükröződik a fényerő értékelőablakában.

Megjegyzés

- A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása lehetővé teszi a „Measure” funkciót. Ha a „Measure” gombra kattint, a rendszer megméri a fényerőt a fényerő-érzékelővel.

Fénymérő által mért értékkel történő megítéléshez

- a. Válassza a „Use the measurement value” lehetőséget.
- b. Mérje meg a monitor kijelzőjének fényerejét a fénymérővel, és adja meg az alábbi elemeket.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Mérési érték használatának mellőzése esetén

- a. Jelölje be a „Do not use the measurement value” jelölőnégyzetet, és jelölje be az „Illuminance is appropriate” jelölőnégyzetet.
Előzetesen ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelel-e.
4. Kattintson a „OK” gombra.
Megjelenik az alapvető klinikai kép megerősítő ablaka.
5. Adja meg a szükséges elemeket.
A *-gal jelölt tételek kötelezőek. A megadott értékek a jelentésekben jelennek meg.
6. Kattintson a „OK” gombra.
Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

ONR 195240-20 esetén

1. Ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelel-e a kiválasztott alkalmazási kategóriának a fényerő értékelőablakában.

Fényerő-érzékelő által mért értékkel történő megítéléshez

- a. Jelölje be a „Use an illuminance sensor” jelölőnégyzetet, és válassza ki a „Use the measurement value” lehetőséget.
- b. Kattintson a „Illuminance Sensor Correlation” gombra.
Megjelenik az Illuminance Sensor Correlation ablak.
- c. Mérje meg a monitor kijelzőjének fényerejét a fénymérő segítségével, és adja meg az értéket.
- d. Kattintson a „Proceed” gombra.
Megkezdődik a fényerő-érzékelő korrelációja. Amikor befejeződik, a korrelációs eredmény tükröződik a fényerő értékelőablakában.

Megjegyzés

- A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása lehetővé teszi a „Measure” funkciót. Ha a „Measure” gombra kattint, a rendszer megméri a fényerőt a fényerő-érzékelővel.

Fénymérő által mért értékkel történő megítéléshez

- a. Válassza a „Use the measurement value” lehetőséget.
- b. Mérje meg a monitor kijelzőjének fényerejét a fénymérővel, és adja meg az alábbi elemeket.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Mérési érték használatának mellőzése esetén

- a. Jelölje be a „Do not use the measurement value” jelölőnégyzetet, és jelölje be az „Illuminance is appropriate” jelölőnégyzetet.
Előzetesen ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelelő-e.
2. Kattintson a „OK” gombra.
Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

3.1.3 Vizuális ellenőrzés elvégzése

A vizuális ellenőrzés arra szolgál, hogy Ön vizuálisan ellenőrizze, hogy a monitor megjelenítési állapota megfelelő-e (Pattern Check). A monitor tényleges munkavégzésre történő használata előtt regisztrációra van szükség.

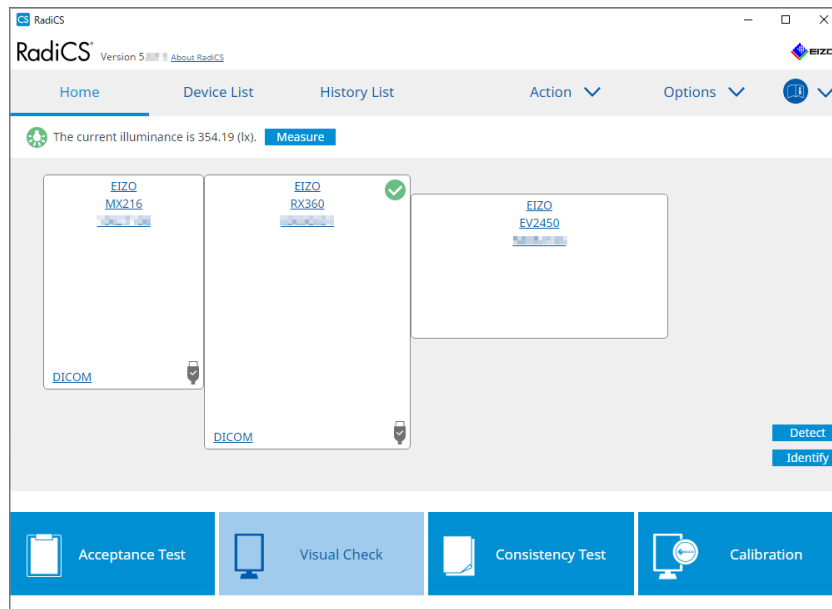
Figyelem

- Végezze el a teszteket a monitor használati környezetének tényleges hőmérsékleti és megvilágítási viszonyai közepette.

Megjegyzés


- A vizuális ellenőrzések ugyanazt a minőség-ellenőrzési irányelvet alkalmazzák, mint amelyet a konzisztenciatesztnél megadtak. A minőség-ellenőrzési irányelvek beállításával és a mintaellenőrzéshez használt minta beállításával kapcsolatos részleteket lásd: [A minőség-ellenőrzési irányelvek szerkesztése](#) [▶ 81].
- Az ütemezés lehetővé teszi, hogy ütemezést állítson be a feladat időszakos végrehajtásához (lásd: [4.5 Ütemezés](#) [▶ 92]).

- Kattintson a következőre: „Visual Check”, itt: „Home”.



Megjelenik a tesztvégrehajtási ablak.

- Válasszon tesztelőt.


A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.

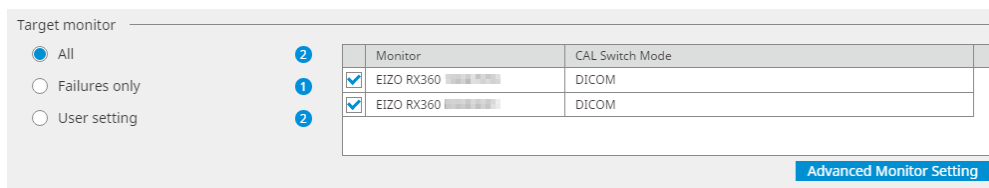


Figyelem

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatakor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) ► 164).

3. Válassza ki a teszt célját.


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

- All**
A teszt a RadiCS-ben kezelési célként beállított összes CAL kapcsolási módra végrehajtásra kerül.
- Failures only**
A tesztet azokon a monitorokon hajtja végre a rendszer, amelyeken elérhető a CAL Switch Mode, és már történtek sikertelen tesztek.
- A monitorok listájából történő kiválasztás**
Az összes csatlakoztatott monitor, amelynél a RadiCS kezelési célpontokra beállított CAL Switch Mode, megjelenik a monitorlistán. Jelölje be a CAL Switch Mode jelölőnégyzetet a tesztelendő monitoroknál.

Megjegyzés

- Amikor a tesztelt a monitorlistájából választja ki, a „User setting” beállítás kerül kiválasztásra a beállítás részleteitől függetlenül.
- A „Detail” lehetőségre kattintva megjelennek a monitorok, amelyeket a monitorok listájában a jelölőnégyzettel engedélyeztek, valamint a kiválasztott minőség-ellenőrzési irányelvek információi. A „QC Guideline” linkre kattintva módosíthatja a tesztnél használni kívánt minőség-ellenőrzési irányelvet.

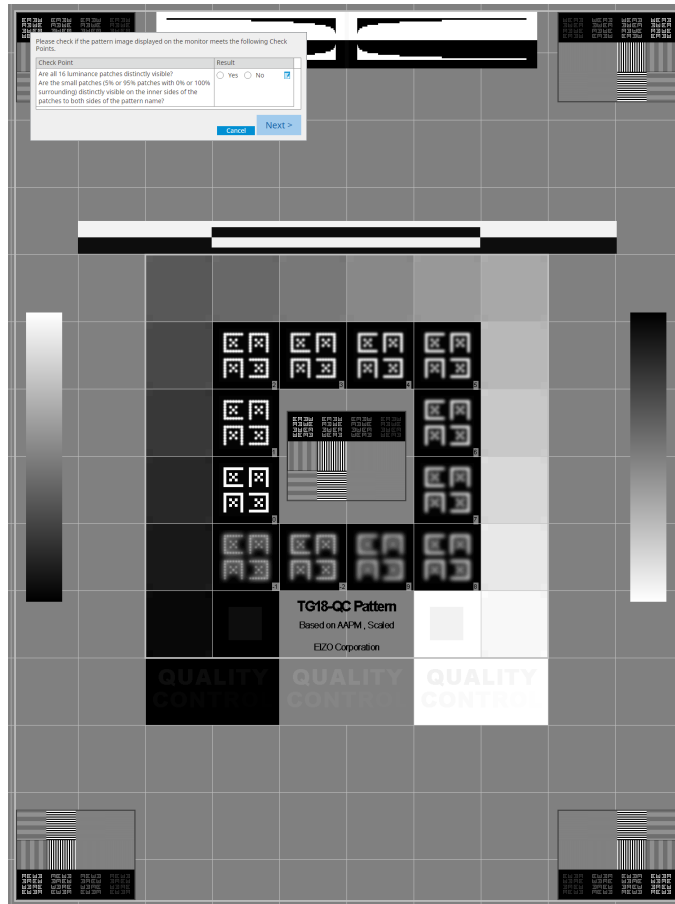
- Válassza ki a megvilágítás mérésére szolgáló érzékelőt, ha a DIN 6868-157, ONR 195240-20 és QS-RL van kiválasztva minőség-ellenőrzési irányelvként.
Jelölje be a „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” jelölőnégyzetet, ha a fényerő mérése a monitor fényerő-érzékelőjével történik.
- Kattintson a „Proceed” gombra.
Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

Megjegyzés


- Ha a monitor fényerő-érzékelőjét nem használja a fényerő mérésére, a teszt végrehajtásakor megjelenik a fényerő-megerősítő ablak. Mérje meg a monitor kijelzőjének fényerejét a fénymérővel, ellenőrizze, hogy a fényerő-megerősítő ablakban leírt megvilágítási feltételek teljesülnek-e, és jelölje be az „Illuminance is appropriate” jelölőnégyzetet.

6. Ellenőrizze, hogy a monitoron megjelenő tesztminta megfelel-e az ellenőrzési pontok részleteinek.

Válassza a „Yes” lehetőséget, ha az ellenőrzési pontok leírása teljesül. Ha nem, válassza a „No” lehetőséget.



Megjegyzés

- Ha egy ellenőrzési pont van kiválasztva, az ellenőrző területet jelző vonal jelenik meg a mintán.
- Ha rákattint a  ikonra, megjelenik a megjegyzés bevitelére szolgáló ablak. A bevitt megjegyzéseket a jelentés ismerteti.

7. Kattintson a „Next” gombra.

The screenshot shows a software window titled "Visual Check Result". At the top, there are three tabs: "1 Execution options", "2 Proceed Visual Check" (which is active), and "3 Finish". Below the tabs, there is a table with the following data:

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

At the bottom left of the window is a "Cancel" button, and at the bottom right is a "Finish" button.

Megjelenik az eredményablak. Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.

Figyelem

- Ha a vizuális ellenőrzés sikertelen, ellenőrizze a környezetet és a berendezést, és próbálja meg újra az ellenőrzést. Ha az újbóli tesztelés is sikertelen, ellenőrizze, hogy van-e valamilyen probléma a környezettel és a berendezéssel. Szükség esetén kalibrálja a monitort, és próbálja újra a tesztet.

Megjegyzés

- Végezze el a következőt: [8.7 Állítsa be a RadiCS bejelentkezéskor történő indításhoz](#) [▶ 169] A RadiCS a bejelentkezéskor automatikusan elindul, és User módban elvégzi a monitor vizuális ellenőrzését. Miután rákattint az eredményképernyőn a „Finish” gombra, bezáródik.
- A „Result” linkre kattintva megjelenítheti a jelentést.
- A „Comment” linkre kattintva megjegyzéseket adhat meg. A bevitt megjegyzéseket a jelentés ismerteti.

3.1.4 Konzisztenciateszt elvégzése

A konzisztenciateszt annak megállapítására szolgál, hogy a monitor képminősége állandó-e. Ezt az Ön által alkalmazott minőség-ellenőrzési irányelvekben meghatározott időközönként kell végrehajtani. A konzisztenciateszt magában foglalja a mintázat, a fényssűrűség, a szürkeárnyalatok és a homogenitás ellenőrzését. Az ellenőrzési tételek az Ön által használt minőség-ellenőrzési irányelvektől függenek.

Pattern Check

Vizuális ellenőrzést végez, hogy a monitor megjelenítői állapota megfelelő-e.

Luminance Check

Fekete-fehér fényerő-ellenőrzést végez.

Grayscale Check

Szürkeárnyalatos ellenőrzést hajt végre.

Uniformity Check

Elvégzi a színek és fényssűrűség homogenitásának ellenőrzését a teljes képernyőre vonatkozóan.

Figyelem

- Végezze el a teszteket a monitor használati környezetének tényleges hőmérsékleti és megvilágítási viszonyai közepette.
- A fényerő befolyásolhatja az érzékelő mérési pontosságát. A mérés közbeni környezet fenntartása érdekében ügyeljen a következőkre:
 - Használjon függönyt vagy hasonlót az ablakok eltakarására, hogy a természetes (külső) fény ne jusson be a helyiségbe.
 - Ügyeljen rá, hogy a helyiség megvilágítása ne változzon a mérés során.
 - Mérés közben ne helyezze az arcát vagy egy tárgyat a monitor közelébe, és ne nézzen bele az érzékelőbe.
 - Ha a DIN 6868-157 vagy az ONR 195240-20 szabványt választja minőség-ellenőrzési irányelvként, a konzisztenciavizsgálatot csak akkor lehet elvégezni, ha az alapértéket a megfelelőségi teszttel számítják ki.

Megjegyzés

- A konzisztenciateszt ellenőrzési tételei az Ön által használt minőség-ellenőrzési irányelvektől függenek. A teszt folytatásához kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat. A minőség-ellenőrzési irányelvek beállításával kapcsolatos részletekért lásd: [4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása](#) [▶ 78].
- Az ütemezés lehetővé teszi, hogy ütemezést állítson be a feladat időszakos végrehajtásához (lásd: [4.5 Ütemezés](#) [▶ 92]).

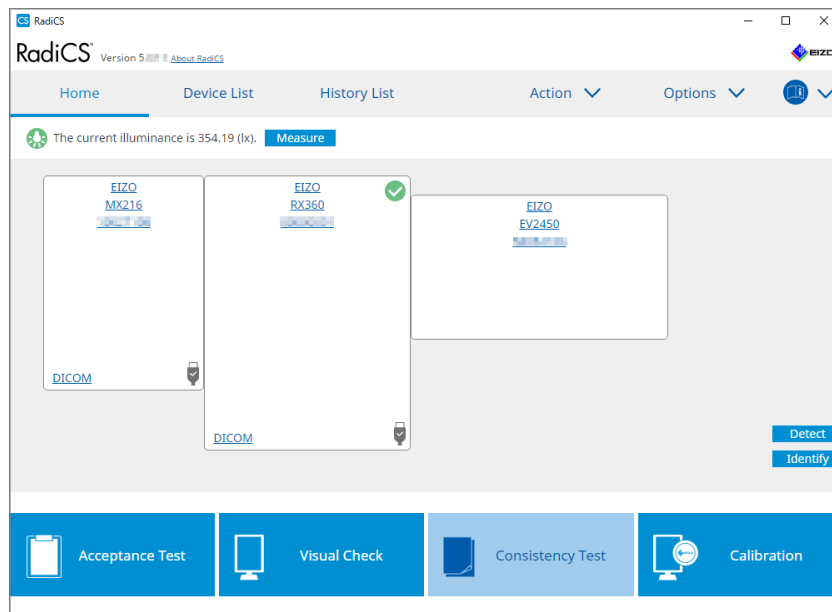
1. Csatlakoztassa a mérőeszközöket.

Csatlakoztasson egy mérőeszközt előzetesen, ha olyan monitor van kiválasztva, amely nem teszi lehetővé az integrált elülső érzékelő használatát, és egy olyan minőség-ellenőrzési irányelvet, amely mérőeszközzel történő mérést igényel.

Figyelem


- A használható mérőeszköz a minőség-ellenőrzési irányelvtől függ. Előzetesen ellenőrizze a használható mérőeszközt.
- RS-232C-vel csatlakoztatott mérőeszköz használata esetén a mérőeszközt előzetesen regisztrálni kell. Részletekért lásd: [4.4 Mérőeszközök hozzáadása](#) [▶ 91].

2. Kattintson a következőre: „Consistency Test”, itt: „Home”.



Megjelenik a tesztvégrehajtási ablak.

3. Válasszon tesztelőt.


A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.



Figyelem

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatakor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) ► 164).

4. Válassza ki a teszt célját.

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

- All
A teszt a RadiCS-ben kezelési célként beállított összes CAL kapcsolási módra végrehajtásra kerül.
- Failures only
A tesztet azokon a monitorokon hajtja végre a rendszer, amelyeken elérhető a CAL Switch Mode, és már történtek sikertelen tesztek.
- A monitorok listájából történő kiválasztás
Az összes csatlakoztatott monitor, amelynél A RadiCS kezelési célpontokra beállított CAL Switch Mode, megjelenik a monitorlistán. Jelölje be a CAL Switch mód jelölőnégyzetet annál a monitornál, amelyiket szeretné tesztelni.

Megjegyzés

- Amikor a tesztet a monitorlistájából választja ki, a „User setting” beállítás kerül kiválasztásra a beállítás részleteitől függetlenül.
- A „Detail” lehetőségre kattintva megjelennek a monitorok, amelyeket a monitorok listájában a jelölőnégyzettel engedélyeztek, valamint a kiválasztott minőség-ellenőrzési irányelvek információi. A „QC Guideline” linkre kattintva módosíthatja a tesztet használni kívánt minőség-ellenőrzési irányelvet.
- Ha olyan CAL Switch módot választ, amelyben több tesztet tartalmazó minőség-ellenőrzési irányelv van beállítva, a teszteket a legördülő menüből választhatja ki.

5. Válasszon ki egy érzékelőt és egy mérőeszközt.

Ha olyan CAL Switch Mode-ot választ, amelyben egy minőség-ellenőrzési irányelv olyan teszteket tartalmaz, amelyekben az integrált elülső érzékelő nem használható, vagy ha olyan monitort választ, amely nem rendelkezik integrált elülső érzékelővel, válassza ki a mérőeszközt a legördülő listából. Válassza a „Manual Input” lehetőséget, és adja meg manuálisan a következő elemeket, ha nem létezik megfelelő érzékelő:

- Sensor
Adja meg az érzékelő nevét.
Jelölje be a „Chromaticity Measurement” jelölőnégyzetet, ha az érzékelő képes mérni a színértéket.
- Serial Number(S/N)
Adja meg az érzékelő sorozatszámát.

Megjegyzés

- Jelölje be a „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” jelölőnégyzetet, ha a DIN 6868-157, ONR 195240-20 vagy QS-RL van kiválasztva minőség-ellenőrzési irányelvként, és a fényerő mérése a monitor fényerő-érzékelőjével történik.
- A fényűrűség-ellenőrzés és a szürkeárnyalat-ellenőrzés elhagyható, ha azokat a RadiNET Pro integrált elülső érzékelőjével távolról végzi el. Jelölje be a „Skip the luminance check and grayscale check performed using the Integrated Front Sensor.” jelölőnégyzetet.

6. Kattintson a „Proceed” gombra.

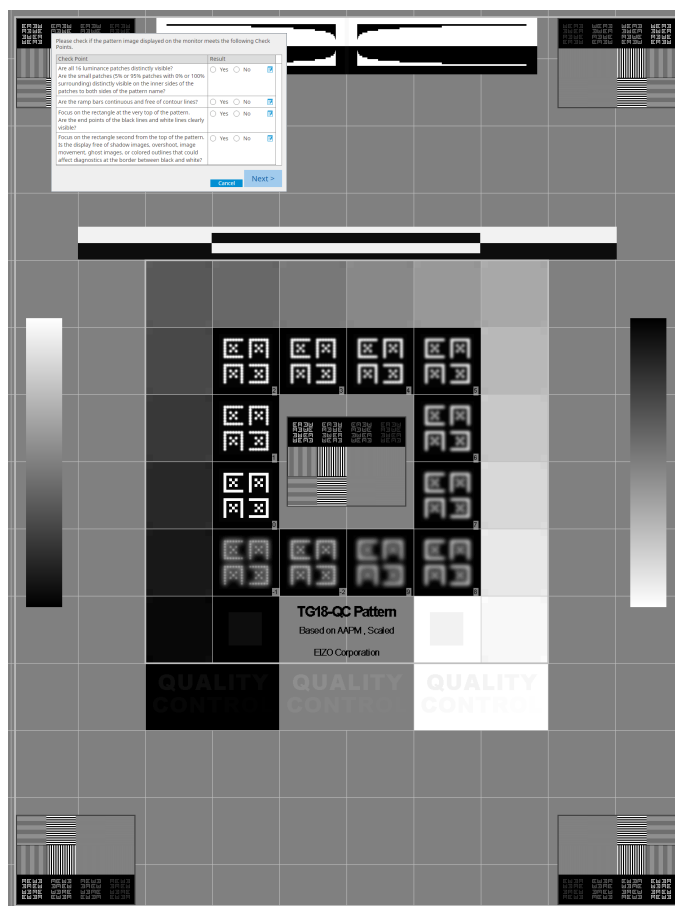
Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

Ha a DIN 6868-157 vagy az ONR szabvány van kijelölve minőség-ellenőrzési irányelvként, ellenőrizni kell a vizsgálati követelményeket és a felhasználási környezet osztályozására való alkalmazhatóságot. Kattintson a „Next” gombra. Részletekért lásd:


A vizsgálati követelmények és az alkalmazási kategóriára való alkalmazhatóság ellenőrzése [► 47].

- Ellenőrizze, hogy a monitoron megjelenő tesztminta megfelel-e az ellenőrzési pontok részleteinek.

Válassza a „Yes” lehetőséget, ha az ellenőrzési pontok leírása teljesül. Ha nem, válassza a „No” lehetőséget.



Megjegyzés

- Ha egy ellenőrzési pont van kiválasztva, az ellenőrző területet jelző vonal jelenik meg a mintán.
- Ha rákattint a  ikonra, megjelenik a megjegyzés bevitelére szolgáló ablak. A bevitt megjegyzéseket a jelentés ismerteti.

- Kattintson a „Next” gombra.
Megjelenik a következő mérési ablak.
- Végezze el a mérést a képernyőn megjelenő utasítások alapján.
Miután az összes mérés befejeződött, és nincs probléma az eredményekkel, kattintson a „OK” gombra.

Megjegyzés

- A mérési pontok és a mérési értékek a homogenitásmérési eredményablakban jelennek meg. A mérési pont kiválasztásával és a „Remeasure” gombra való kattintással újramérheti a kiválasztott pontot.

Consistency Test


Uniformity Check Passed.
Click "OK" to close.

Measurement Result

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

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

Cancel Remeasure OK

- A szűrkeárnyalat-ellenőrzés és a fényerő-ellenőrzés befejezése után kattintson a „Detail” gombra a mérési eredmények részleteinek megjelenítéséhez. Kattintson a  ikonra a kijelölt elem ismételt méréséhez.



Consistency Test

Luminance and Grayscale Check Failed.

100%

Detail

Luminance Measurement Result

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

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

Grayscale Measurement Result

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

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

Cancel OK

10. Kattintson a „OK” gombra.

Megjelenik az eredményablak. Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.

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

Figyelem

- Ha a konzisztenciateszt sikertelen, próbálja újra a tesztet. Ha az újbóli teszt sikertelen, kalibrálja a monitort a teszt újrapróbálása előtt.

Megjegyzés

- Kattintson a „Result” linkre a jelentés megjelenítéséhez.
- A „Comment” linkre kattintva megjegyzéseket adhat meg.
- Ha a QS-RL, a DIN V 6868-57, a DIN 6868-157 vagy az ONR 195240-20 irányelv van kiválasztva minőség-ellenőrzési irányelvként, a jelentésinformációk regisztrációs ablaka a konzisztenciateszt végrehajtása után jelenik meg.

3.1.4.1 A vizsgálati követelmények és az alkalmazási kategóriára való alkalmazhatóság ellenőrzése

DIN 6868-157 esetén

1. Ellenőrizze a DIN 6868-157 tesztkövetelmények teljesülését a tesztkövetelmények ellenőrző ablakában.
A „Detail” gombra kattintva ellenőrizheti a tesztkövetelmények részleteit. Ha van olyan követelmény, amely nem teljesül, törölje a jelet a jelölőnégyzetéből.

Megjegyzés

- Jelölje be a „Use the current test requirement check results during automated execution from the scheduling function or RadiNET Pro.” jelölőnégyzetet, ha a tesztkövetelmények ellenőrzési eredménye érvényes az ütemezési funkcióra és a RadiNET Pro távoli végrehajtási eredményére.

2. Kattintson a „Proceed” gombra.
Megjelenik a fényerő értékelőablaka.

3. Ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelel-e a kiválasztott alkalmazási kategóriának.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 is appropriate.

Room Category

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

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx

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

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Fényerő-érzékelő által mért értékkel történő megítéléshez

Figyelem

- A fényerő-érzékelővel történő mérés csak akkor áll rendelkezésre, ha elvégezték a fényerő-érzékelő korrelációját a megfelelőségi teszttel.

a. Válassza a „Use the measurement value” lehetőséget.

b. Kattintson a „Measure” gombra.

Bekerül a mezőbe a mérési érték.

Fénymérő által mért értékkel történő megítéléshez

a. Válassza a „Use the measurement value” lehetőséget.

b. Mérje meg a fényerőt a fénymérővel, és adja meg az alábbi elemeket.

– Measurement Device

– Serial Number

– Measurement Value

Mérési érték használatának mellőzése esetén

a. Jelölje be a „Do not use the measurement value” jelölőnégyzetet, és jelölje be az „Illuminance is appropriate” jelölőnégyzetet.

Előzetesen ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelelő-e.

4. Kattintson a „OK” gombra.

Megjelenik az alapvető klinikai kép megerősítő ablaka.

5. Adja meg a szükséges elemeket.

A *-gal jelölt tételek kötelezőek. A megadott értékek a jelentésekben jelennek meg.

6. Kattintson a „OK” gombra.

Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

ONR 195240-20 esetén

1. Ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelel-e a kiválasztott alkalmazási kategóriának a fényerő értékelőablakában.

Assess whether the illuminance of EIZO RX360 DICOM is appropriate.

Application Category Application Category A(<= 50lx)

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

☐ Use the measurement value

Measurement Device

Serial Number (S/N)

Measurement Value lx

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

☒ Do not use the measurement value

☒ Illuminance is appropriate (<= 50lx).

Fényerő-érzékelő által mért értékkel történő megítéléshez

- a. Jelölje be a „Use an illuminance sensor” jelölőnégyzetet, és válassza ki a „Use the measurement value” lehetőséget.
- b. Kattintson a „Illuminance Sensor Correlation” gombra.
Megjelenik az Illuminance Sensor Correlation ablak.
- c. Mérje meg a fényerőt a fénymérő segítségével, és adja meg az értéket.
- d. Kattintson a „Proceed” gombra.
Megkezdődik a fényerő-érzékelő korrelációja. Amikor befejeződik, a korrelációs eredmény tükröződik a fényerő értékelőablakában.

Megjegyzés

- A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása lehetővé teszi a „Measure” funkciót. Ha a „Measure” gombra kattint, a rendszer megméri a fényerőt a fényerő-érzékelővel.

Fénymérő által mért értékkel történő megítéléshez

- a. Válassza a „Use the measurement value” lehetőséget.
- b. Mérje meg a fényerőt a fénymérővel, és adja meg az alábbi elemeket.
 - Measurement Device
 - Serial Number
 - Measurement Value

Mérési érték használatának mellőzése esetén

- a. Jelölje be a „Do not use the measurement value” jelölőnégyzetet, és jelölje be az „Illuminance is appropriate” jelölőnégyzetet.
Előzetesen ellenőrizze, hogy az aktuális fényerő megfelelő-e.
2. Kattintson a „OK” gombra.
Megjelenik a tesztminta és az ellenőrzőpont.

3.2 Kalibrálás

A monitorokat abban az esetben kell kalibrálni, ha a monitort újból be kell állítani, illetve ha a környezeti fényerőben vagy a monitor megjelenítési beállításában változások következtek be. Ezenkívül a monitorok rendszeres kalibrálása biztosítja a képernyő megjelenítési stabilitását.

Figyelem

- Az RS-232C csatlakoztatott érzékelő használata esetén az érzékelőt előzetesen regisztrálni kell. Részletekért lásd: [4.4 Mérőeszközök hozzáadása \[► 91\]](#).
- Ha a kalibráláshoz integrált elülső érzékelőt használ, akkor a mérési pontosság megőrzése érdekében ajánlott rendszeresen korrelációt végezni egy kalibrált mérőeszkővel. A korreláció végrehajtásával kapcsolatos információkat lásd itt: [5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél \[► 110\]](#).
- A fényerő befolyásolhatja az érzékelő mérési pontosságát. A mérés közbeni környezet fenntartása érdekében ügyeljen a következőkre:
 - Használjon függönyt vagy hasonlót az ablakok eltakarására, hogy a természetes (külső) fény ne jusson be a helyiségbe.
 - Ügyeljen rá, hogy a helyiség megvilágítása ne változzon a mérés során.
 - Mérés közben ne helyezze az arcát vagy egy tárgyat a monitor közelébe, és ne nézzen bele az érzékelőbe.

Megjegyzés

- A kalibrálás után végezze el a megfelelőségi tesztet ([Megfelelőségi teszt elvégzése \[► 42\]](#)), és ellenőrizze a kijelző állapotát. Végezze el a teszteket a monitor használati környezetének tényleges hőmérsékleti és megvilágítási viszonyai közepette.

3.2.1 Kalibrálás

Két különböző kalibrálási módszer áll rendelkezésre; az olyan kalibrálás, amely érzékelőt és mérőeszközt használ, valamint az egyszerű kalibrálás (önkalibrálás), amely a monitorba épített háttérvilágítás-érzékelőt használja. Az egyszerű kalibrálás csak a RadiCS-kompatibilis monitoroknál hajtható végre. A külső érzékelőt használó kalibrációs módszer különbözik a RadiCS-kompatibilis monitorok és más monitorok kalibrálása esetén.

RadiCS-kompatibilis monitor

A fényerő és a kijelző funkció korrigálása a monitoron (hardveres kalibrálás). A RadiCS-kompatibilis monitorokról lásd: [8.9 RadiCS-információk megerősítése \(About RadiCS\) \[► 172\]](#).

Nem RadiCS-kompatibilis monitor

A rendszer a grafikus kártya jelszintjét korrigálja (szoftveres kalibrálás). Ez a kalibrálás akkor végezhető el, ha egy EIZO által ajánlott grafikus kártya van használatban.

Figyelem

- A szoftveres kalibrálás a monitor kijelzőjének alapvető beállításait végzi el, és nem garantálja, hogy minden ország orvosi szabványai vagy irányelvei támogatottak.
- A szoftveres kalibrálás nem végezhető el a Mac-verzió esetében.
- Ha olyan színmodot használ, amely nem teszi lehetővé a fénysűrűség beállítását, a szoftveres kalibrálás elvégzése előtt változtassa meg a színmodot olyanra, amely lehetővé teszi a fénysűrűség beállítását.
- Az egyszerű kalibrálás elvégzéséhez előzetesen meg kell változtatni a beállításokat. Részletekért lásd: [4.3 Kalibrálási célok beállítása \[► 88\]](#).

Megjegyzés

- Ha egyszer elvégzi a kalibrálást, akkor a következő alkalommal és később is módosíthatja a korrekciós adatok (LUT-adatok) beállítását.
1. Kattintson a „Device List” gombra, és válassza ki a beállítandó monitor nevét az eszközlístáblól.
 2. Jelölje be a „Reflect the result” vagy „Software Calibration” jelölőnégyzetet. Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a kalibráláskor létrehozott szürkeárnyaltos adatok LUT-adatként kerülnek beállításra. Ha nincs bejelölve, akkor a rendszer az alapértelmezett értéket használja. Azonban az értéket automatikusan ellenőrzi minden kalibráláskor.

1. Kalibrálás előtt kapcsolja be a monitort, és várja meg, amíg a kijelző stabilizálódik.

Megjegyzés

- Az ehhez szükséges idő a monitortól függően változhat. További részletekért olvassa el a monitor használati útmutatóját.

2. Csatlakoztassa a mérőeszközöket.

Ha a kalibrálást olyan monitoron végzi, amelyhez az integrált elülső érzékelő nem használható, előzetesen mérőeszközt kell csatlakoztatni.

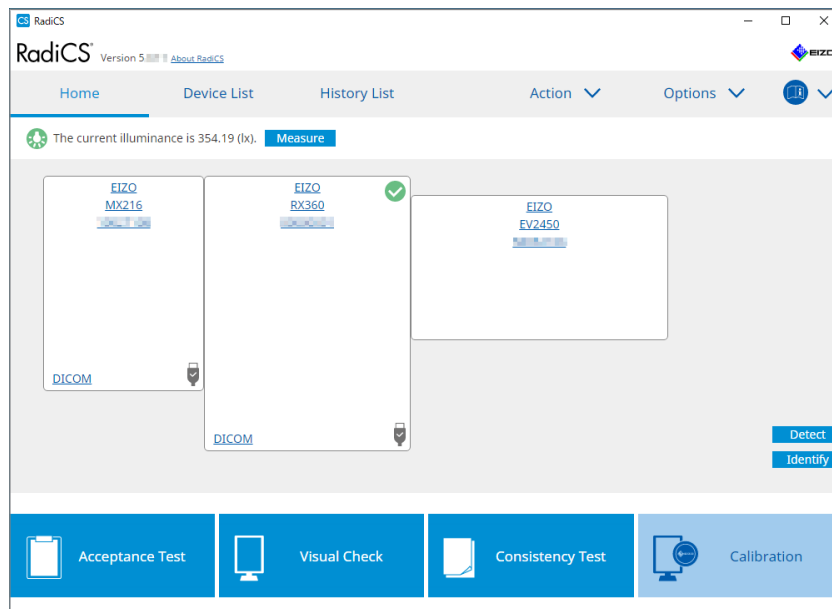
Megjegyzés

- Az egyszerű kalibráláshoz nem szükséges mérőeszközt csatlakoztatni.

Figyelem


- Az SSM érzékelő csak monokróm monitorokkal használható.

3. Kattintson a következőre: „Home”, itt: „Calibration”.



Megjelenik a kalibrálás végrehajtási ablaka.


4. Válasszon tesztelőt.

A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.

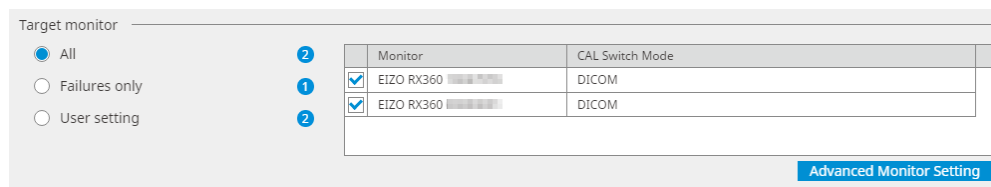
**Figyelem**

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatakor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) [▶ 164](#)).

5. Válassza ki a kalibrálni kívánt monitort.



- All
A teszt a RadiCS-ben kezelési célként beállított összes CAL kapcsolási módra végrehajtásra kerül.
- Failures only
A kalibrálás a Monitor CAL Switch Mode módban történik, ahol már voltak sikertelen tesztek.
- A monitorok listájából történő kiválasztás
Az összes csatlakoztatott monitor, amelynél a RadiCS kezelési célpontokra beállított CAL Switch Mode, megjelenik a monitorlistán. Jelölje be a CAL Switch Mode jelölőnégyzetet a kalibrálandó monitornál.

Megjegyzés

- Amikor a kalibrálási célt a monitorlistájából választja ki, a „User setting” beállítás kerül kiválasztásra a beállítás részleteitől függetlenül.
- A „Detail” lehetőségre kattintva megjelennek a monitorok, amelyeket a monitorok listájában a jelölőnégyzettel engedélyeztek, valamint a kalibrálási célok. A „Calibration Target” linkre kattintva megjelenik a kalibrációs célérték beállítási ablaka, ahol módosíthatja a célértéket és a beállításokat. A beállítási módszer részleteit lásd: [4.3 Kalibrálási célok beállítása](#) [▶ 88](#).

6. Válassza ki a használni kívánt mérőeszközt és érzékelőt.

Jelölje be a „Use Integrated Front Sensor / Internal Illuminance Sensor” jelölőnégyzetet az integrált elülső érzékelő használatát lehetővé tevő monitoroknál.

Válassza ki az érzékelőket a legördülő menüből azon monitorok esetében, amelyek nem teszik lehetővé az integrált elülső érzékelő használatát.

- Sensor

Adja meg az érzékelő nevét.

Jelölje be a „Chromaticity Measurement” jelölőnégyzetet, ha az érzékelő képes mérni a színértéket.

- Serial Number(S/N)

Adja meg az érzékelő sorozatszámát.

7. Kattintson a „Proceed” gombra.

Mérőeszköz használatakor a monitor képernyőjén megjelenik a kalibrációs teljesítményüzenet és a mérőablak. Csatlakoztassa a mérőeszközt a mérőablakhoz, majd kattintson a „Proceed” gombra. A mérés elvégzéséhez kövesse a monitor képernyőjén megjelenő utasításokat.

Megjegyzés

- Egyszerű kalibrálás esetén nem jelenik meg a mérőablak.
- Ha a „Calibration Target” van kijelölve megjelenítő funkcióként a „DICOM Part 14 GSDF” ablakban, és be van jelölve a „Lamb ” jelölőnégyzet, az aktuális környezeti fényssűrűség ellenőrizhető és bevihető a programba (lásd: [4.3 Kalibrálási célok beállítása \[► 88\]](#)). Ha a „Lamb ” jelölőnégyzet nincs bejelölve, a rendszer nem veszi figyelembe a kalibrálás során az aktuális környezeti fényssűrűséget.
- Ha a DIN 6868-157, a DIN V 6868-57, az IEC 62563-2, az ONR 195240-20 és a QS-RL minőség-ellenőrzési irányelvekként van beállítva, és a „Lamb ” jelölőnégyzet nincs engedélyezve, akkor az érték meghatározásához a korábban mért vagy megadott környezeti fényssűrűség-értéket használja a rendszer.
- A RadiCS-kompatibilis monitorok a környezeti fényssűrűséget is képesek mérni.

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

Lamb

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

Measurement Device: LX-Can

Serial Number(S/N):

Measurement Value: 0.00 cd/m²

Measure

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

Power off

Cancel Proceed

- Ha a kalibrálás olyan környezetben történik, ahol több monitor van csatlakoztatva, az eljárás a használt érzékelőtől függően eltérő.
 - **Mérőeszköz használatakor**
A monitorokon egyenként megjelenik a kalibrációs üzenet és a mérőablak. Végezzen kalibrálást egyszerre egy monitoron. Ha az üzenet és a mérési ablak egy nem kalibrálandó monitoron jelenik meg, kattintson a „Skip” lehetőségre. Az üzenet megjelenik a következő monitoron.
 - **Integrált előlő érzékelő használata esetén**
A kalibrációs üzenet egyszerre jelenik meg az összes csatlakoztatott monitoron. Ha rákattint a „Proceed” elemre az egyik monitoron, amelyen megjelenik a kalibrációs üzenet, a kalibrálás egyszerre megtörténik az összes monitoron.

8. Megjelenik az eredményablak.

Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.

A kalibrálás újbóli elvégzéséhez jelölje be a célmonitor CAL Switch Mode jelölőnégyzetét, és kattintson a „Retry” lehetőségre.

1 Execution options 2 Proceed Calibration 3 Finish

Calibration Result

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

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

Cancel Retry Finish

Figyelem

- A kalibrálás befejezése után a monitor beállítási funkciója zárolásra kerül, hogy megakadályozza a kalibrált állapot véletlen módosítását.
- Ha a monitor beállítási funkcióját kívánja használni, a következő módszerek valamelyikével oldja fel a zárat:
 - Válassza ki a monitor nevét a „Device List” oldalon. Kattintson a „Key Lock” linkre a zár feloldásához (lásd: [A monitor billentyűzár-beállításának módosítása](#) ▶ 155).
 - Oldja fel a monitor zárolását. (A részletekért olvassa el a monitor telepítési kézikönyvét.)

Megjegyzés

- A „Result” linkre kattintva megjelenítheti a jelentést.
 - A „Comment” linkre kattintva megjegyzéseket adhat meg. A bevitt megjegyzéseket a jelentés ismerteti.
 - Ha be van jelölve a „Calibration Target” jelölőnégyzet a „Options”, „Confirm the results after calibration” pontnál, a mérés automatikusan végbemegy a kalibrálás eredményének ellenőrzésére, amikor a kalibrálás befejeződik.
 - Ha nem RadiCS-kompatibilis monitor van USB-n keresztül a számítógéphez csatlakoztatva, vagy ha a monitor más cégtől származik, a monitor fényssűrűségét kézzel kell kalibrálni, hogy az Lmax a céltartományon belül legyen. Kalibrálja a monitor fényssűrűségét az alábbiak szerint:
1. Kattintson a „Start measurement” gombra.
A fényssűrűséget meghatározott időközönként méri egy mérőeszköz. Megjelenik a legújabb mérési érték.

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

Lmax Target Range 157cd/m² - 192cd/m²

Measurement Value

Start measurement

Calibration target

Cancel

OK

2. A monitor fényssűrűségének beállításához használja a monitor fényssűrűség-beállító funkcióját, hogy a fényssűrűség az Lmax céltartományon belül legyen.
A fényssűrűség automatikusan mérésre kerül, amíg a „OK” gombra rákattint.
A „OK” gomb akkor válik aktívvá, amikor a mérési érték eléri az Lmax céltartományt. Ha a mérési érték nem felel meg az Lmax céltartománynak, kattintson a „Calibration Target” lehetőségre az Lmax célérték megváltoztatásához a kalibrációs célablakban.
3. Kattintson a „OK” gombra.

3.3 Előzmények kezelése

Egy feladat elvégzésekor és egy beállítás megváltoztatásakor a rekord minden egyes monitorhoz előzményként tárolódik. Az előzmények listája lehetővé teszi a vizsgálati vagy mérési eredmények és a beállítások megváltoztatásának megerősítését, valamint azok jelentésben történő kiadását.

3.3.1 Előzmények listájának megjelenítése

1. Kattintson a „History List” gombra.

Megjelenik a végrehajtott feladatok és a beállítások módosításainak előzménylistája. A megjelenített elemek a következők:

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

Példa: RadiCS

- **Date**
Megmutatja a feladat végrehajtásának dátumát és időpontját.
- **Job**
Megjeleníti a végrehajtott teszt vagy mérés, illetve a megváltoztatott beállítás nevét.
- **Result**
Megmutatja a feladat kiértékelésének eredményét.
 - Passed: A kiértékelés eredménye Pass
 - Failed: A kiértékelés eredménye Fail
 - Canceled: A feladat végrehajtását törölte az ütemező
 - Error: Hiba történt a feladat ütemezőalapú végrehajtása során
 - Details/No Judgement/-: Nincs releváns kiértékelés
- **QC Guideline**^{*1}
A feladat végrehajtásához használt minőség-ellenőrzési irányelvet jelzi.
- **Tester**
Megjeleníti annak az operátornak a nevét, aki a feladat végrehajtásakor kiválasztotta a feladatot.

- **Monitor**
Megjeleníti a monitorinformációban regisztrált gyártó nevét a „Manufacturer Model Serial Number” formájában.
- **CAL Switch Mode**
Megjeleníti a CAL Switch Mode módot, amelyben a feladatot végrehajtották.

*1 Ez nem jelenik meg a RadiCS LE felületén.

Megjegyzés
<ul style="list-style-type: none"> • Ezenkívül kattintson a „Home” teszteredmény ikonjára az előzmények listájának megjelenítéséhez. • A listában a címre kattintva a rekordokat a kattintott elem szerint rendezheti.

3.3.1.1 Keresés az előzmények között

Válasszon ki egy állapotot a monitornál, illetve a „Search condition” lehetősége, és adjon meg egy feltételt a szöveges mezőben.

Megjegyzés
<ul style="list-style-type: none"> • A jelenleg nem csatlakoztatott monitor előzményei megjeleníthetők az előzménylistában. A jelenleg nem csatlakoztatott monitor előzményeinek megjelenítéséhez törölje a jelet a „Show only connected monitors” jelölőnégyzetből. • A listán egyszerre megjelenítendő elemek száma az oldalankénti megjelenítések számából választható ki.

3.3.1.2 Előzmények importálása

Kattintson a „History Import” gombra a mentett előzményfájl importálásához. Az előzmények biztonsági mentési eljárásáról lásd: [Az előzmények biztonsági mentése \[► 75\]](#).

3.3.1.3 Törlés

Törli kiválasztott előzményeket az előzmények listájából.

1. Az előzmények listájából válassza ki a törölni kívánt előzményeket, majd kattintson rá jobb gombbal.
Megjelenik a menü.
2. Kattintson a „Delete” gombra.

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

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

Ekkor megjelenik a megerősítő ablak.

3. Kattintson a „OK” gombra.
Az előzmények törölődnek az előzmények listájából.

3.3.2 Jelentés létrehozása az előzménylistából

3.3.2.1 Jelentés

Jelentés készíthető a tesztekéről, a mérési eredményekről és a beállításváltozásokról.

1. Kattintson a „History List” gombra.
2. Válassza ki a kívánt előzményt a jelentés létrehozásához, kattintson duplán vagy a jobb gombbal az előzményre, és válassza a „Show report” pontot a menüből.

Megjegyzés

- Ezenkívül kattintson a kiértékelés linkjére a jelentés megjelenítéséhez.

3. Amikor egy megfeleléségi teszt, konzisztenciateszt vagy vizuális ellenőrzés előzménye van kiválasztva, megjelenik a „Select the output format” ablak. Válassza ki a kimeneti formátumot a legördülő menüből.

A következő kimeneti formátumok érhetők el. (A kiválasztható elemek a kiválasztási előzményektől függőek.)

- RadiCS Original Format
- RadiCS Original Format – lista
- Luminance Check
- Szürkeárnyalatos ellenőrzés
- Minőség-ellenőrzési irányelv neve (példa: JESRA)

Ha a minőség-ellenőrzési irányelv neve van kiválasztva, a jelentés generálása az egyes minőség-ellenőrzési irányelvek szerint történik. Ha a „RadiCS Original Format - List” van kiválasztva, adja meg az előzményidőszakot (kezdő és záró hónap) a jelentés generálásához, majd kattintson az „OK” gombra.

„RadiCS Original Format” (PDF)

„RadiCS Original Format – lista”

Megjegyzés

- A QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 és ONR 195240-20 szabványok PDF formátumban történő generálásakor a nyelv kiválasztható.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 és DIN 6868-157: angol/francia/német/olasz
 - ONR 195240-20: angol/német
- Jelölje be a „Save as” jelölőnégyzetet a fájl tetszőleges helyen történő tárolásához.
- Ha be van jelölve a „Luminance Check” vagy „Grayscale Check” jelölőnégyzet, akkor a jelentés nem tárolható fájlban.
- Ha több előzményt választ ki, a „Luminance Check” és „Grayscale Check” nem jelennek meg.
- Ha egyes vizsgálati elemek (mintázat/fénysűrűség/szürkeárnyalatok/homogenitás) kimaradnak, akkor azokat az elmúlt 30 napból (Japánban 365 nap) interpolálja a rendszer.

3.3.2.2 Több jelentés létrehozása

Együttesen is létrehozhat a kijelölt időszaknak vagy tesztnek megfelelő jelentéseket.

Figyelem

- A RadiCS LE nem biztosítja ezeket a funkciókat.

Megjegyzés

- Az olyan előzményrekordok esetében, amelyek az alábbi feltételek bármelyikének megfelelnek, nem hozható létre egyszerre több jelentés:
 - A „Job” nem a megfelelőségi teszt, a vizuális ellenőrzés vagy a konzisztenciateszt
 - A „Result” hiba
 - A „Result” törölve van (kivéve, ha a jelentés kimeneti formátuma „RadiCS Original Format - List”)

1. Kattintson a képernyő jobb alsó sarkában található „Bulk Test Report Generation” gombra.

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. Adja meg a „QC Guideline”, „Output Format”, „Test”, elemet és az előzményidőszakot a jelentés generálásához, majd kattintson az „OK” elemre.

Minden olyan előzményadatot, amely megfelel a megadott feltételeknek, feladatonként generál a rendszer.

„RadiCS Original Format”

„RadiCS Original Format – lista”

Megjegyzés

- A QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 és ONR 195240-20 szabványok PDF formátumban történő generálásakor a nyelv kiválasztható.
 - QS-RL, DIN V 6868-57 és DIN 6868-157: angol/francia/német/olasz
 - ONR 195240-20: angol/német
- Jelölje be a „Save as” jelölőnégyzetet a fájl tetszőleges helyen történő tárolásához.
- Az az időszak, amikor a kimenet három éven belül rendelkezésre áll.

3.3.2.3 Jelentés szerkesztése

QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 és ONR 195240-20 használata esetén a regisztrált jelentésinformációk szerkeszthetők.

1. Válassza ki azt a feladat-végrehajtási előzményt, amelynek a jelentését szeretné szerkeszteni, és kattintson rá a jobb gombbal.
Megjelenik a menü.

2. Kattintson a „Edit report” gombra.

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 6890-5	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 13:21	Ambient luminance setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:31	QC Guideline setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:14	Baseline Value setting	Details	-	-	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 12:10	Calibration	Passed	-	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:56	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:46	Visual Check	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Passed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM
04/18/2019 11:44	Consistency Test(Biannual/Annual)	Failed	JESRA Grade 1A	RadiCS	EIZO RX360	DICOM

History Import Bulk Test Report Generation

Megjelenik a jelentés adatainak regisztrációs ablaka.

3. Szerkessze a jelentés adatait, majd kattintson az „OK” gombra.

3.3.3 Az előzmények biztonsági mentése

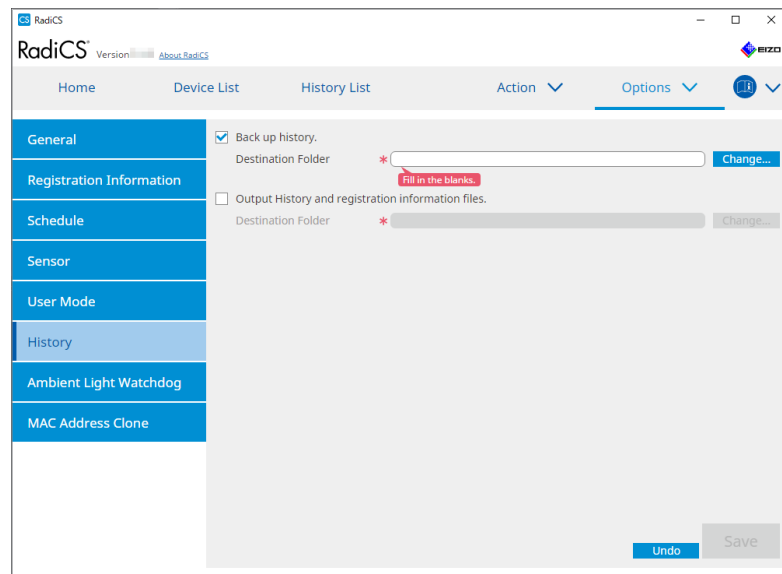
Az előzmények biztonsági mentése és fájlkimenete rendelkezésre állnak.

1. Kattintson a következőre: „Configuration”, itt: „Options”.

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

Megjelenik a beállítási ablak.

2. Kattintson a „History” gombra.



Megjelenik az előzmények ablaka.

3. Jelölje be a generálandó elem jelölőnégyzetét.

Back up history.

Az előzmények a megadott mappában tárolódnak.

Megjegyzés

- A mentett biztonsági mentés fájlja importálható. Részletekért lásd: [Előzmények importálása](#) [▶ 70].

Output History and registration information files.

Az előzmények és a regisztrációs adatok XML-fájlként kerülnek a megadott mappába.

4. Kattintson a „Change...” gombra, és állítsa be a mentés helyét.

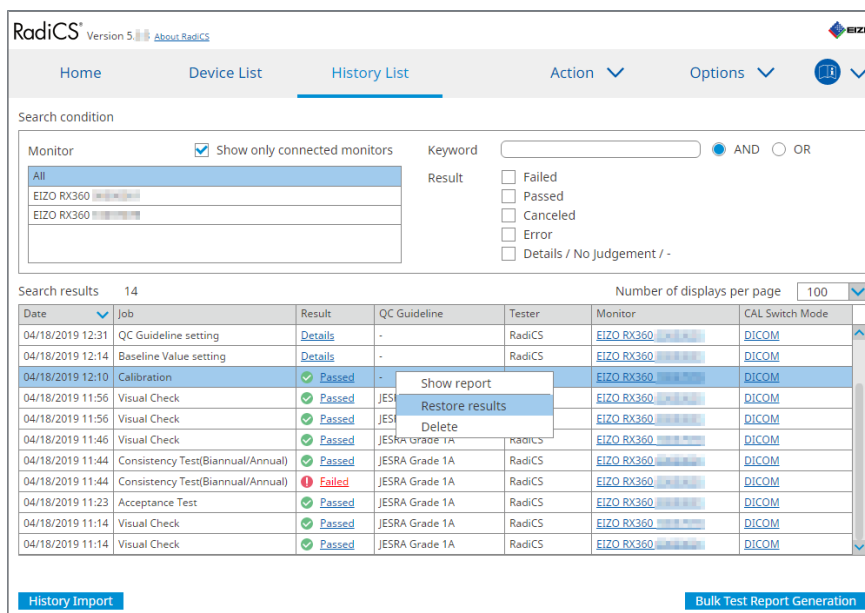
5. Kattintson a „Save” gombra.

A fájlt menti a rendszer. A fájl mentése után egy előzményrekord létrehozásakor az előzményadatokat automatikusan a megadott fájlba menti a rendszer.

3.3.3.1 Korrekciós érték írása a monitorhoz a kalibrálási előzményekből

Beállíthatja a kalibráláshoz alkalmazott korrekciós érték adatait a monitornál.

1. Válasszon ki egy kalibrálási előzményt, és kattintson rá jobb gombbal. Megjelenik a menü.
2. Kattintson a „Restore results” gombra.



Ekkor megjelenik a megerősítő ablak.

3. Kattintson a „Yes” gombra.

A rendszer beállítja a kalibráláshoz alkalmazott korrekciós értéket a monitornál.

Figyelem

- A monitor állapota megváltozhatott a kalibrálás óta. A kijelző állapotának a kalibrálás végrehajtásának időpontjára történő visszaállítása érdekében ajánlott a kalibrálás végrehajtása.

Megjegyzés

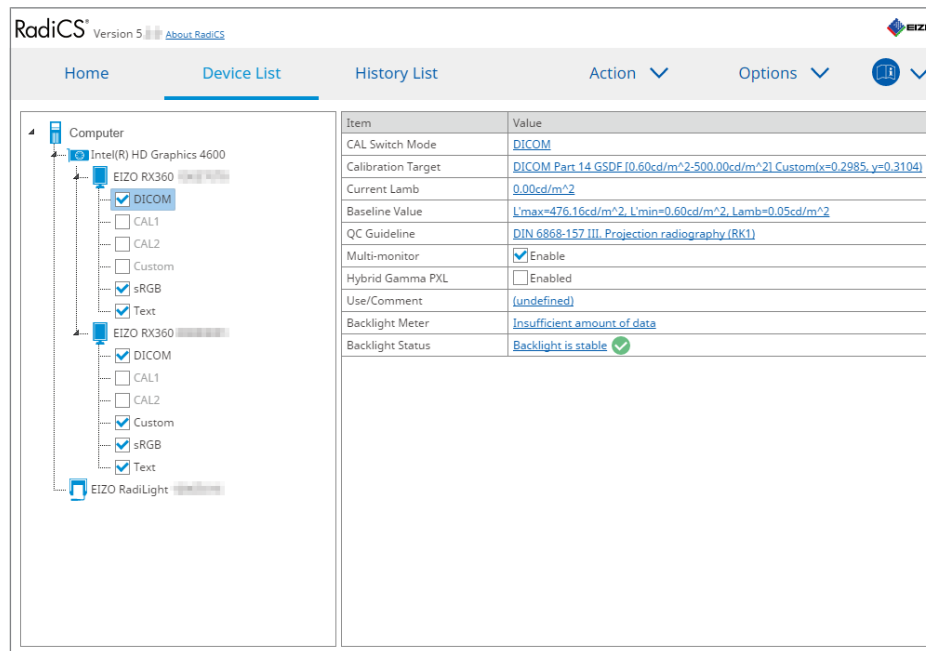
- Ez a funkció nem érhető el, ha egynél több előzményreklord van kijelölve.

4 A tesztbeállítások módosítása

4.1 A CAL Switch mód vezérlési céljainak beállítása

Állítsa be a CAL Switch módot a RadiCS általi vezérlésre. A CAL Switch módokat, amelyekben a tesztek és mérések elvégezhetők, a monitor telepítési kézikönyvében találja.

1. Kattintson a „Device List” gombra.
2. Jelölje be az egyes CAL Switch üzemmódok jelölőnégyzetét a csatlakoztatott berendezések listájából, hogy a RadiCS vezérelhesse az üzemmódot.



Megjegyzés

- A CAL Switch üzemmódok, beleértve azokat is, amelyek nem a RadiCS vezérlési célpontok, nem állíthatók be a monitorműveletekkel vagy a Work and Flow beállításával.

4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása

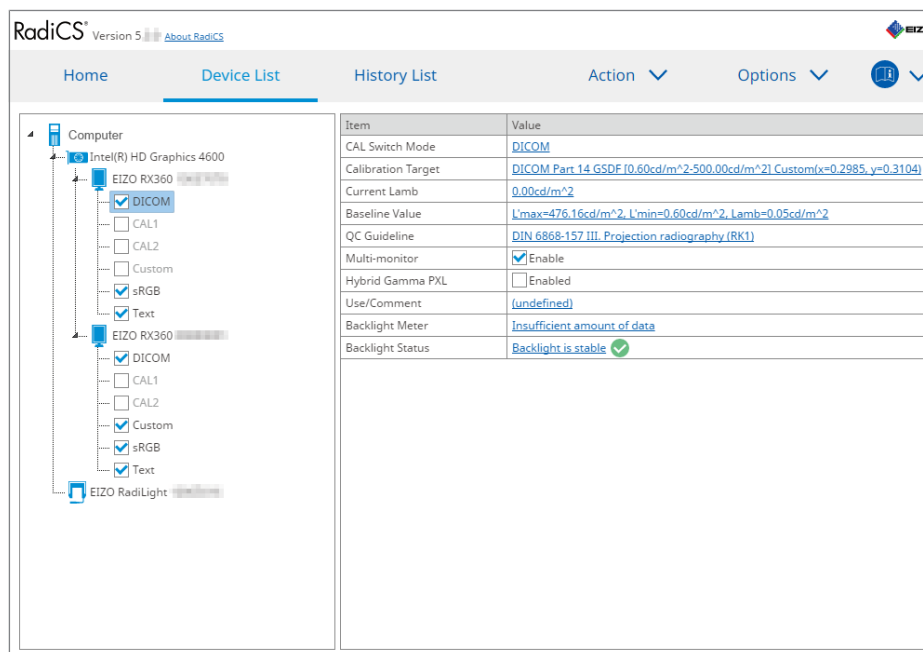
Válassza ki azt a minőség-ellenőrzési irányelvet, amelyet az átvételi vagy konzisztenciavizsgálathoz használni kíván.

Megjegyzés

- A vizuális ellenőrzések ugyanazt a minőség-ellenőrzési irányelvet alkalmazzák, mint amelyet a konzisztenciatesztnél megadtak.

1. Kattintson a „Device List” gombra.
2. Válassza ki a csatlakoztatott berendezések listájából annak a monitornak a CAL Switch üzemmódját, amelyhez be kívánja állítani a minőség-ellenőrzési irányelveket.
A CAL Switch mód adatai a jobb oldali ablaktáblán jelennek meg.

3. Adja meg a megfelelő minőség-ellenőrzési irányelvet. Kattintson a „QC Guideline” linkre.



Megjelenik a minőség-ellenőrzési irányelv beállítási ablaka.

4. A legördülő menüből válassza a használni kívánt minőség-ellenőrzési irányelveket. Ha ugyanazt a minőség-ellenőrzési irányelvet kívánja használni az átvételi és konzisztenciavizsgálatokhoz, jelölje be a „Use the same QC guideline for Acceptance Test and Consistency Test.” jelölőnégyzetet.

☒ 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

Megjegyzés

- A vizuális ellenőrzések ugyanazt a minőség-ellenőrzési irányelvet alkalmazzák, mint amelyet a konzisztenciatesztnél megadtak.
- Előfordulhat, hogy a minőség-ellenőrzési irányelvtől függően ki kell választania a kategóriát és a helyiségekategóriát.
- A minőség-ellenőrzési irányelvek beállítási ablaka a tesztvégrehajtás ablakából is megjeleníthető. Részletekért lásd: [Megfelelőségi teszt elvégzése \[▶ 42\]](#) és [Konzisztenciateszt elvégzése \[▶ 54\]](#).
- A minőség-ellenőrzési irányelvekkel kapcsolatos részletekért lásd: [9 Information \[▶ 176\]](#).

5. Kattintson a „OK” gombra.
A beállításokat menti a rendszer.

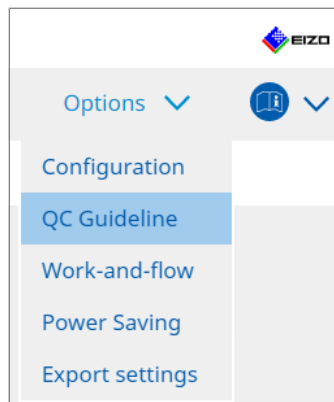
4.2.1 A minőség-ellenőrzési irányelvek létrehozása

A RadiCS lehetővé teszi, hogy testreszabott minőség-ellenőrzési irányelveket hozzon létre az országok orvosi szabványait támogató minőség-ellenőrzési irányelvek alapján. Egyénre szabott minőség-ellenőrzési irányelvek, átvételi és konzisztenciatesztek és vizuális ellenőrzések állíthatók be.

Megjegyzés

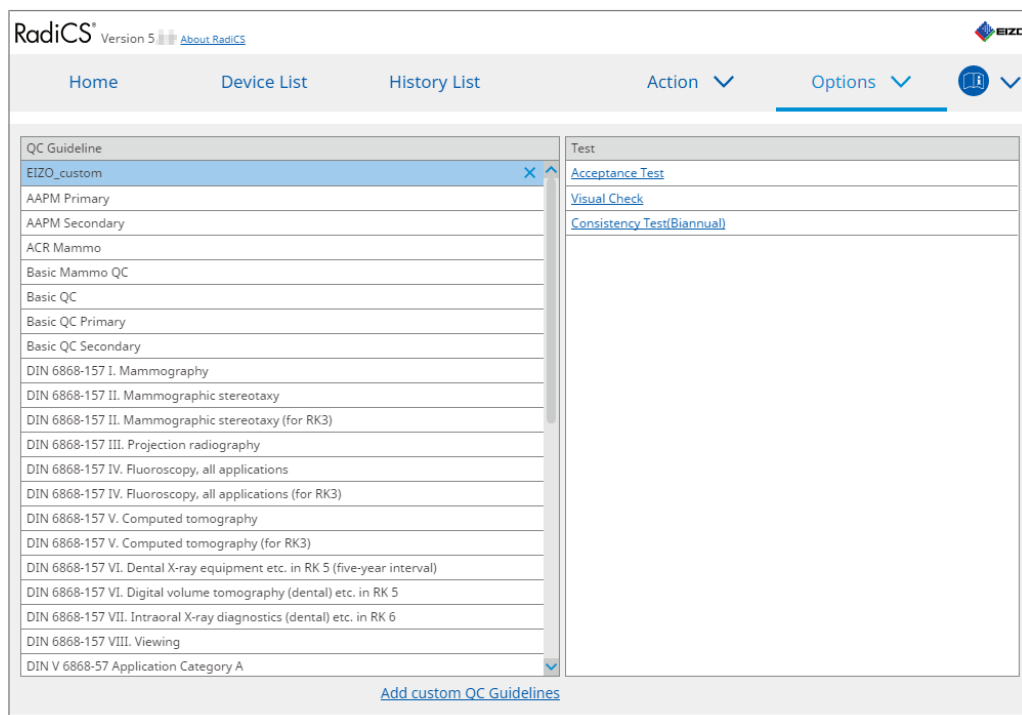
- A RadiCS rendszerében nem hozhat létre minőség-ellenőrzési irányelveket, ha a RadiNET Pro-hoz csatlakozik. Készítse el az irányelveket a RadiNET Pro használatával.

- Válassza a „QC Guideline” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a minőség-ellenőrzési irányelv szerkesztési ablaka.

- Kattintson a „Add custom QC Guidelines” linkre.



Megjelenik a minőség-ellenőrzési irányelv hozzáadásának ablaka.

3. Válassza ki az eredeti minőség-ellenőrzési irányelvet a legördülő menüből, és adja meg a minőség-ellenőrzési irányelv nevét.

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

Buttons: Defaults, Cancel, OK

A lista azokat a teszteket mutatja, amelyeket az eredeti minőség-ellenőrzési irányelvek szerint kell elvégezni. Ellenőrizze, hogy a lista tartalmaz-e a testreszabni kívánt teszteket.

A linkre kattintva megváltoztathatja a teszt nevét.

4. Kattintson a „OK” gombra.

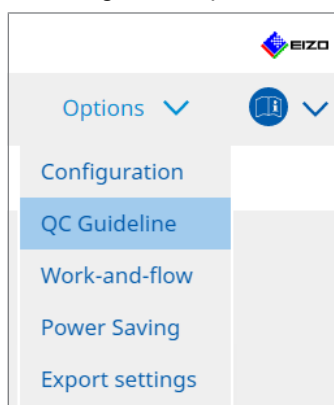
Megjelenik a minőség-ellenőrzési irányelv szerkesztési ablaka. Az Ön által létrehozott minőség-ellenőrzési irányelv „QC Guideline Name_custom” névvel jelenik meg a „QC Guideline” mezőben.

4.2.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek szerkesztése

Figyelem

- Ha a minőség-ellenőrzési irányelv támogatja az országok orvosi szabványát, akkor csak a következő elemeket szerkesztheti:
 - Minta
 - Több monitor (fényűrűség/homogenitás)

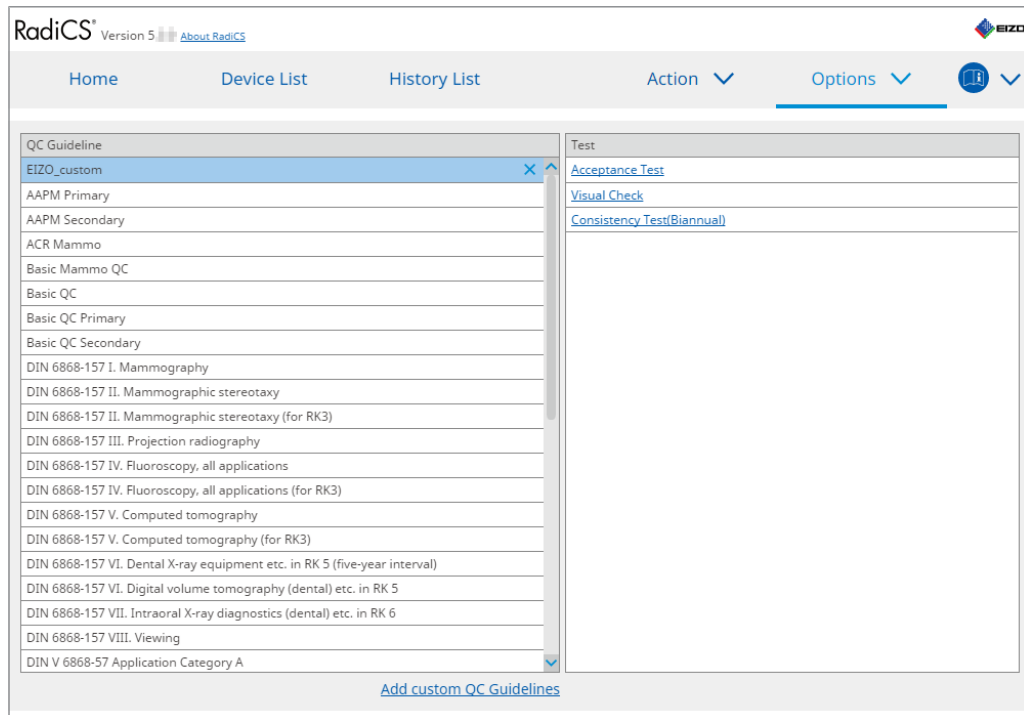
1. Válassza a „QC Guideline” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a minőség-ellenőrzési irányelv szerkesztési ablaka.

2. Válassza ki a megfelelő minőség-ellenőrzési irányelvet a „QC Guideline” menüből. A „Test” értékre kiválasztott minőség-ellenőrzési útmutató megjeleníti a szükséges teszteket.

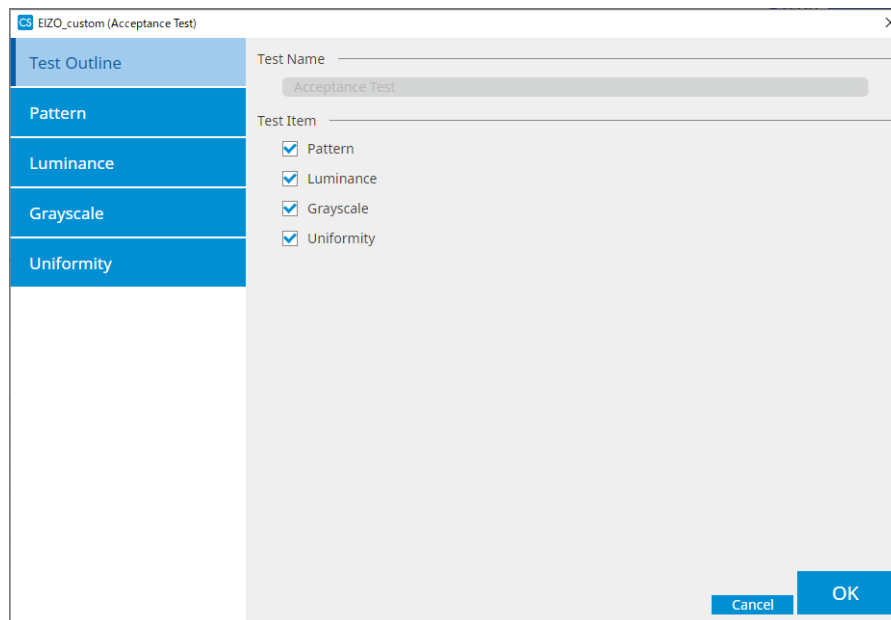
3. Kattintson a „Test” linkre.



Megjelenik a teszt részleteinek ablaka.

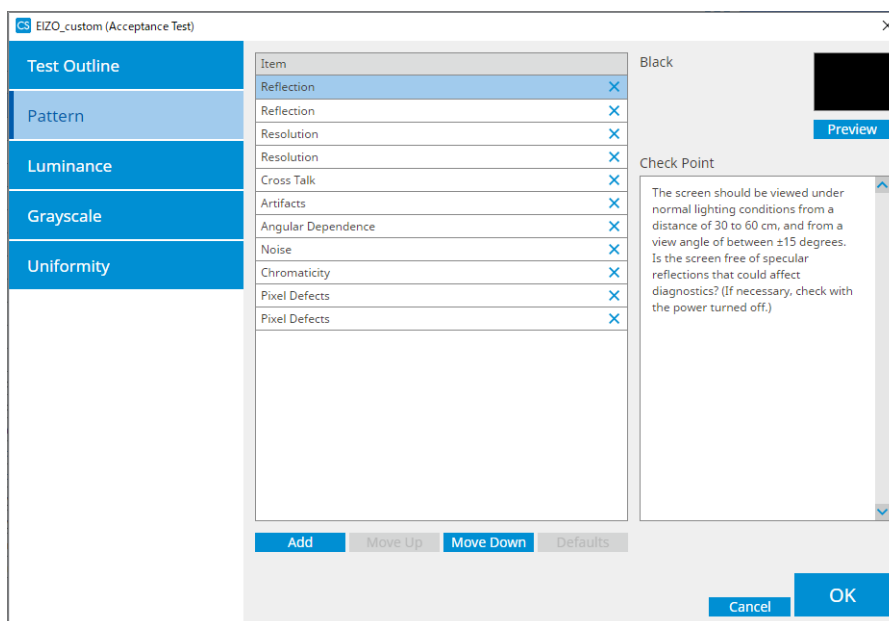
4. Kattintson a „Test Outline” gombra.

Megjelenik a körvonalbeállítás ablaka. Jelölje be a végrehajtandó teszt jelölőnégyzetét.



5. Kattintson a „Pattern” gombra.

Megjelenik a mintabeállító ablak. Állítsa be a mintaellenőrzés során megjelenő mintákat.



- **Item**
Felsorolja a mintaellenőrzés során használható mintákat.
- **X ikon**
Törli a mintát a minták listájából. A törölt mintát nem használják a mintaellenőrzés során.
- **Add**
Hozzáad egy mintaellenőrzéshez használt mintát. Az „Add Pattern” ablakban válassza ki a mintaellenőrzés során használni kívánt mintát.
- **Move Up**
A kiválasztott mintát egy pozícióval magasabbra viszi a minták listájában. A minták a magastól az alacsonyig vannak felsorolva a mintaellenőrzésben.
- **Move Down**
A kiválasztott mintát egy pozícióval alacsonyabbra viszi a minták listájában.
- **Defaults**
A kiválasztott mintát alapértelmezettként állítja be.
- **Preview**
Megjeleníti a kiválasztott minta előnézeti képét.
- **Check Point**
Lehetővé teszi a mintalistában kiválasztott mintával kapcsolatos szöveg szerkesztését. Írja be a szöveget a Check Point mezőbe. A teljes szöveghossznak legfeljebb 450 karakternek kell lennie.

Figyelem

- Ha egy kérdés jelenik meg a minta ellenőrzésében, és a Check Point alatt látható kérdés nem igaz, törölje az elem jelölőnégyzetét. Kérdések feltevésekor tartsa be a következő szabályokat:
 - A szövegnek kérdéses formában kell lennie. pl. „Helyes a konvergencia módosítása?”
 - A kérdésre adott válasz nem befolyásolhatja a mintaellenőrzés eredményét, ha a kérdésre adott válasz a „Yes”.

Megjegyzés

- A következő formátumú fájlok mintázatként adhatók hozzá:
 - Bitmap (*.bmp)
 - JPEG (*.jpg, *.jpeg, *.jpe, *.jfif)
 - GIF (*.gif)
 - TIFF (*.tif, *.tiff)
 - PNG (*.png)
 - DICOM® (*.dcm, *.dic)
- A minta a következő eljárással adható hozzá:
 - Hozzon létre egy mappát a számítógép tetszőleges helyén, és mentse el a hozzáadandó mintát. Ha több különböző felbontású mintát szeretne hozzáadni, mentse az összes célmintát egy mappába.
 - Kattintson a „Add” elemre a mintabeállítási ablakban.
 - Megjelenik az Add Pattern ablak. Kattintson a „Add” gombra.
 - Válassza ki az 1. lépésben létrehozott mappát. Egy minta kerül hozzáadásra az Add Pattern ablakban, és megjelenik a miniatűr.
 - Adja meg a megfelelő elem nevét, majd kattintson az „OK” gombra. A minta hozzáadódik a mintabeállítási ablakhoz, és felhasználható a mintaellenőrzéshez.

6. Kattintson a „Luminance” gombra.

Megjelenik a fénysűrűség értékelőablaka. Az értékelés engedélyezéséhez jelölje be a megfelelő jelölőnégyzetet, és állítsa be az értékeket.

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
Adja meg a szükséges kontrasztarányt (0–999).
- L'max (cd/m²)
Adja meg a szükséges maximális fénysűrűséget (0.00–999.00).
- L'min (cd/m²)
Adja meg a szükséges minimális fénysűrűséget (0.00–99.00).

Ambient Luminance

- $Lamb < L'max$ / értékek beállítása
Válassza ki a Lamb értékelési módszert a legördülő menüből. Az $L'max/Lamb$ beállítási értékek megváltoztak (beállítási értékek: 100, 40).
- $Lamb < Lmin$ / értékek beállítása
Válassza ki a Lamb értékelési módszert a legördülő menüből. Az $Lmin/Lamb$ beállítási értékek megváltoztak (beállítási értékek: 4, 1.5, 1, 0.67, 0.1).

Ambient Change

- Delta $L'max$ (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0 és 100) az $L'max$ és az alapérték között.
- Delta $L'min$ (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0 és 100) az $L'min$ és az alapérték között.
- Delta($L'max/L'min$) (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0 és 100) az $L'max/L'min$ és az alapérték között.
- Delta Lamb (%)
Válassza ki a legördülő menüből az Lamb és az alapérték közötti maximális megengedett különbséget (30 vagy 25).
- Delta($L'max/Lamb$) (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0 és 100) az $L'max/Lamb$ és az alapérték között.

Multi-monitor

- Delta $L'max$ (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0-100) a monitorok $L'max$ értékei között.
- Delta $L'min$ (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0-100) a monitorok $L'min$ értékei között.
- Delta($L'max/L'min$) (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0 és 100) a monitorok $L'max/L'min$ értékei között.
- $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$ (%)
Adja meg a maximális megengedett különbséget százalékos arányként (0 és 100) a monitorok $(L_{high} - L_{low}) / (L_{high} + L_{low}) \times 200$ értékei között.

Megjegyzés
• Több monitor esetében az azonos modell monitorjai összehasonlíthatók.

7. Kattintson a „Grayscale” gombra.

Megjelenik a szürkeárnyaltos ellenőrzés beállítási képernyője. Megtörténik a hibaellenőrzés beállítása.

The screenshot shows the 'EIZO_custom (Acceptance Test)' dialog box with the 'Grayscale' tab selected. The left sidebar contains buttons for 'Test Outline', 'Pattern', 'Luminance', 'Grayscale', and 'Uniformity'. The main area contains the following settings:

- ☐ Target Error Rate < 10 %
- Number of measurement point 18 (3-256)
- * Formula for calculating error rate (Measurement result - Target value) / Target value x 100
- ☒ Target Error Rate < 10 % of GSDF
- ☐ Grayscale chromaticity Delta u'v' < 0.0100 (0.0000~1.0000)
- * Judgment target: More than 5.00cd/m^2
- ☐ JNDs/Luminance interval
 - ☐ (JNDmax-JNDmin)/255 < 3.0
 - ☐ Max.Error < 2.0
 - ☐ Root Mean Square Error < 1.0

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

- Target Error Rate (%)
Adja meg a megengedett maximális hibaarányt 0 és 100 között, ha a célhibaarányt a mérési érték és a hibaérték aránya alapján kívánja kiszámítani (cd/m²). Adja meg a mérési pontok számát a képernyőn, 3 és 256 között.
- Target Error Rate (a GSDF %-a)
Adja meg a maximális megengedett hibaarányt 0 és 100 között, ha a GSDF (kontrasztválasz) hibaarányával szeretne számolni.
 - Grayscale Chromaticity Delta u'v'
Vonja ki az egyes szürkeárnyalatokhoz kiszámított delta u'v' maximális értéket, és hasonlítsa össze a maximális értéket az értékelés értékével. Adja meg az értékelés értékét az 0,0000 és 1,0000 közötti tartományban.
 - JNDs/Luminance interval
Mérjen meg 256 pontot, és értékelje ki a JND-t szürkeárnyalati különbséggként. Adja meg az egyes elemek értékelési értékét, 0,0-tól 3,0-ig.

8. Kattintson a „Uniformity” gombra.

Megjelenik a homogenitás-ellenőrzés beállítási képernyője. A mérési szint meg van adva.

The screenshot shows the 'EIZO_custom (Acceptance Test)' dialog box with the 'Uniformity' tab selected. The left sidebar contains buttons for 'Test Outline', 'Pattern', 'Luminance', 'Grayscale', and 'Uniformity'. The main area is divided into three sections: 'Window Size', 'Luminance Uniformity', and 'Color Uniformity'.
 - 'Window Size': A slider set to 10% with a range of (5-50).
 - 'Luminance Uniformity':
 - 'Gray Level 1': 204 (0-255) with a grayscale bar.
 - Three radio button options for calculation: $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100$ (set to 20%), $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$ (selected, set to 30%), and $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$ (set to 30%).
 - 'Gray Level 2': 26 (0-255) with a grayscale bar.
 - Three radio button options for calculation: $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100$ (set to 20%), $(L_{max}-L_{min})/(L_{max}+L_{min}) \times 200$ (selected, set to 30%), and $(L_{max}-L_{min})/L_{center} \times 100$ (set to 30%).
 - 'Color Uniformity':
 - 'Gray Level 1': 204 (0-255) with a grayscale bar.
 - A checked checkbox for 'Delta u*v' with a value of 0.0100 (0.0000-1.0000).
 - An unchecked checkbox for 'Multi-monitor'.
 - Two radio button options: 'Judge by average value' (selected) and 'Judge by center value'.
 At the bottom right are 'Cancel' and 'OK' buttons.

- Window Size (%)

Állítsa be a mérési ablak méretét 5% és 50% közötti tartományban.

- Fénysűrűség-homogenitás

Állítsa be a fénysűrűség-homogenitás hibaértékelési szabványát. A két szürkeárnyaltos előre beállított érték mindegyikéhez hibaértékelési szabvány állítható be. A hibaellenőrzés végrehajtásához jelölje be a jelölőnégyzetet.

- Color Uniformity

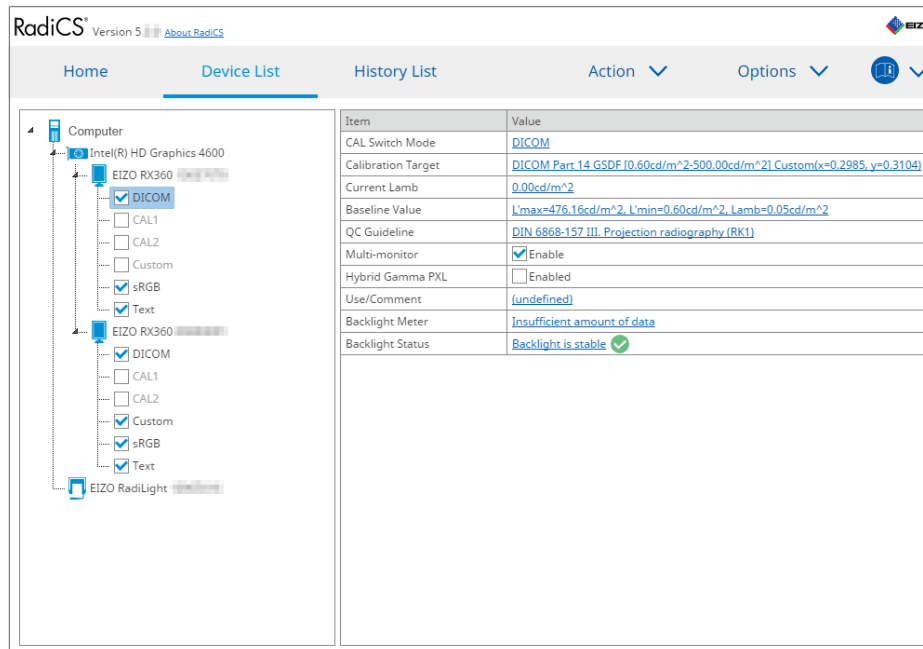
Állítsa be a színérték hibaértékelési szabványát. A többmonitoros ellenőrzés végrehajtásához jelölje be a jelölőnégyzetet.

9. Kattintson a „OK” gombra.

A beállításokat menti a rendszer.

4.3 Kalibrálási célok beállítása

1. Kattintson a „Device List” gombra.
2. Válassza ki a csatlakoztatott berendezések listájából annak a monitornak a CAL Switch üzemmódját, amelyhez be kívánja állítani a kalibrálási célt.



3. Kattintson a „Calibration Target” linkre.
Megjelenik a kalibrációs célbeállítás képernyője.
4. Állítsa be a következő elemeket, majd kattintson a „OK” gombra.

Megjegyzés

- Az L_{max} és az L_{min} érvényes értéktartományai a monitor modelljétől függenek.
- A „Defaults” gombra kattintva visszaállíthatja az értéket az alapértelmezett célértékre.
- A megadott L_{max}, L_{min} és Lamb értékeket az alapértékre a következő körülmények mellett kell alkalmazni (a QS-RL, DIN V 6868-57, DIN 6868-157 és ONR 195240-20 kivételével):
 - A kalibrálás végrehajtása után.
 - Amikor a RadiCS SelfCalibration előzményeit beszerzi a rendszer a monitortól.

Target Value

Adja meg a kalibrációs célértéket.

- Lmax
Adja meg a maximális fénysűrűség célértékét a környezeti fénysűrűség kivételével.
- Lmin
Adja meg a minimális fénysűrűség-célértéket a környezeti fénysűrűség kivételével.
Ha a monitor mérésekor az elérhető legkisebb fényerőértéket Lmin célértékként szeretné beállítani, jelölje be a „Set Lmin as low as possible” jelölőnégyzetet.
- Color
Válassza ki egy színhőmérséklet célértékét a színes monitor legördülő menüjéből.
A színérték beállításához (x: 0,2000 és 0,4000, y:0,2000 és 0,4000) válassza a „Custom” lehetőséget.
Az LCD-panel eredeti színének beállításához válassza az „OFF” lehetőséget.

Figyelem

- Monokróm monitor esetében a szín nem állítható be.

Display Function

Válassza ki a DICOM-kijelzési funkciót (szürkeárnyaltos jellemzők).

- DICOM Part 14 GSDF
Ez a beállítás megfelel a DICOM Part14 szabványnak.
Ha az „Lamb” jelölőnégyzet be van jelölve, a kalibrálás során a rendszer a környezeti fénysűrűség-értéket használja.
 $L_{max} + Lamb = \text{Maximális fénysűrűségcél}$
 $L_{min} + Lamb = \text{Minimális fénysűrűségcél}$
- CIE
Olyan megjelenítési funkciót használ, amely megfelel a CIE LUV és a CIE LAB szabványoknak.

- Exp
Teljesítményfunkciót használ. Adjon meg egy exponenst (gammaértéket) az 1,6 és 2,4 közötti tartományban.
- Log Linear
Logaritmikus függvényt használ.
- Linear
Lineáris függvényt használ.
- Native
Az LCD-panel natív jellemzőinek beállításait használja a rendszer.
- User Definable
Kiválaszthat egy fájlt a „Register” gombra kattintva.

Detail

Kattintson a „Detail” gombra a következő elemek megjelenítéséhez:

- Confirm the results after calibration
A kalibrálás után végezzen automatikus méréseket és erősítse meg a beállítás eredményeit.
- Calibrate using a Backlight sensor
Ha ezt választja, a rendszer a monitorba épített háttérvilágítás-érzékelőt használja az egyszerű kalibráció (fényerő- és szürkeárnyalat-korrektció) végrehajtásához (kalibrálás háttérvilágítás-érzékelővel).

Figyelem

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Csak RadiCS-kompatibilis monitor választható ki. |
|--|

- Measurement Level
Állítsa be a külső érzékelő kalibrációs mérési pontosságát.
 - Low
Válassza ki, ha szeretné lerövidíteni a mérési időt. A mérési pontosság ekkor csökken.
 - Standard
A RadiCS alapértelmezett beállítása. A RadiCS szabványos mérési pontossága.
 - High
Válassza ki, ha a kalibrálást nagy pontossággal szeretné végrehajtani. A mérés ilyenkor hosszabb ideig tart.

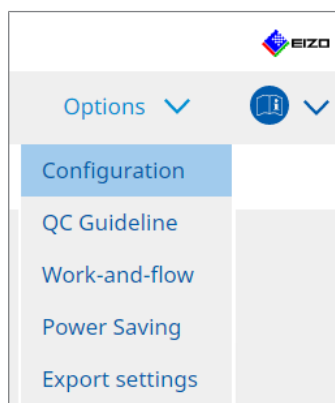
Figyelem

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • „Standard” beállítással rögzítve a következő monitoroknál: <ul style="list-style-type: none"> – LL580W – LX1910 – LX550W |
|--|

4.4 Mérőeszközök hozzáadása

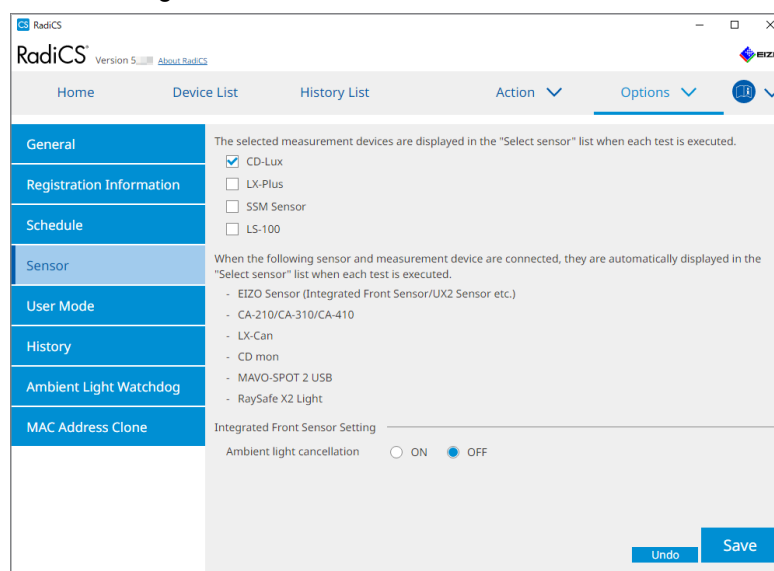
Állítsa be az RS-232C-n keresztül csatlakoztatott azon mérőeszközöket, amelyeket a tesztbeállítási ablakban az érzékelők listájában meg kíván jeleníteni.

1. Kattintson a következőre: „Configuration”, itt: „Options”.



Megjelenik a beállítási ablak.

2. Kattintson a „Sensor” gombra.



Ekkor megjelenik az érzékelő beállítási képernyője.

Megjegyzés

- A környezeti megvilágítás hatása erősen megvilágított helyiségekben (erősen megvilágított környezetben) nagyobb lesz.
- Ha (csúszkatípusú) beépített elülső érzékelővel rendelkező monitort használ, beállíthatja az „Ambient light cancellation” beállításnál az ON vagy az OFF értéket. Állítsa „ON” értékre, ha a monitort olyan környezetben használja, amelyet könnyen befolyásol a környezeti fény. Ezzel csökkentheti a környezeti világítás hatását.

3. A következő mérőeszközök közül jelölje be a tesztvégrehajtási képernyőn megjeleníteni kívánt eszközökhöz tartozó jelölőnégyzetet.

Állítsa be az RS-232C-n keresztül csatlakoztatott azon mérőeszközöket, amelyeket a tesztbeállítási ablakban az érzékelők listájában meg kíván jeleníteni.

- CD-Lux
- LX-Plus

- SSM Sensor
- LS-100

Megjegyzés

- Az USB-n keresztül csatlakoztatott mérőeszközök automatikusan hozzáadódnak az érzékelők listájához.

4. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

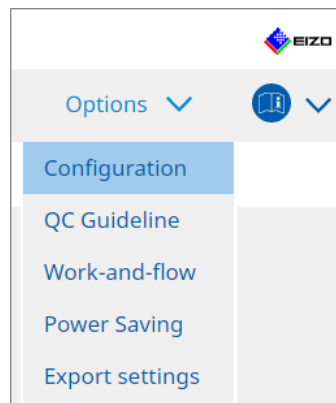
4.5 Ütemezés

Az ütemezés lehetővé teszi a tesztek és mérések időközönként történő elvégzését.

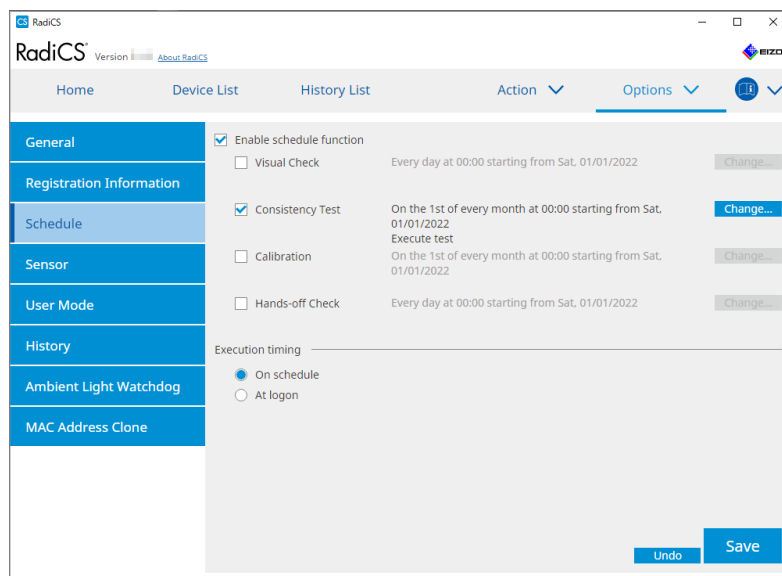
Figyelem

- A rögzítendő panelvédőtől függően előfordulhat, hogy a (csúszkatípusú) integrált elülső érzékelő nem használható. Ha az integrált elülső érzékelő nem használható, ne állítson be ütemezést, mivel a konzisztenciatesztek és a kalibrálás nem végezhető el rendszeresen.
- Az ütemezés nem változtatható meg a RadiCS felületén, ha a feladatütemezés a RadiNET Pro-házirendnek megfelelően van konfigurálva. A nem módosítható elemek szürkén jelennek meg.
- A RadiCS 5.0.12-es vagy korábbi verzióról történő frissítésekor az ütemezésben megjelenő következő ütemezett végrehajtás időpontja eltérhet az ütemezésben korábban regisztrált időponttól. Ellenőrizze a következő tervezett végrehajtás dátumát és időpontját a RadiCS vagy RadiNET Pro feladatlistájából (lásd: [5.9 Feladatok ellenőrzése \[► 115\]](#)).

1. Kattintson a következőre: „Configuration”, itt: „Options”.
Megjelenik a beállítási ablak.



2. Kattintson a „Schedule” gombra.



Jobbra megjelenik a Schedule ablak.

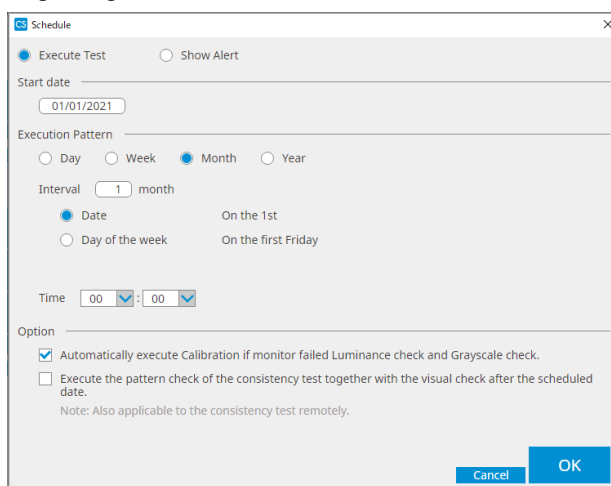
3. Jelölje be az „Enable schedule function” jelölőnégyzetet.

4. Jelölje be annak az elemnek a jelölőnégyzetét, amelyre szeretné alkalmazni az ütemezést.

Figyelem

- Nem végezhet vizuális ellenőrzést és konzisztenciatesztet a RadiCS LE alkalmazással.

5. Kattintson a „Change...” gombra.



Megjelenik az ütemezés beállítási ablaka.

6. Válassza ki a futtatni kívánt mintát.

Contents of execution

Csak a konzisztenciatesztben beállíthatja a végrehajtás tartalmát a végrehajtott ütemezéssel.

- Execute Test

Jelölje be ezt a elemet a teszt végrehajtásához a végrehajtás napján.

- Show Alert^{*1}

Válassza ki ezt az elemet a teszt végrehajtási dátumának előzetes bejelentéséhez.
Állítsa be, hogy a teszt előtt hány nappal érkezzen értesítés.

^{*1} A következő tesztvégrehajtási dátum megjelenik a feladatok listájában. A tesztet nem hajtja végre a rendszer.

Execution Pattern

Válassza ki a végrehajtani kívánt ütemezési mintát.

Options

- Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.
Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet a kalibráció és a konzisztenciateszt automatikus újbóli elvégzéséhez, ha a konzisztenciateszt során a fénysűrűség- vagy a szürkeárnyalat-ellenőrzés nem sikerült (csak bizonyos modelleknél alkalmazható).
 - Execute the pattern check of the consistency test together with the visual check after the scheduled date.
Egy konzisztenciateszt ütemtervének beállítása esetén a teszt mintaellenőrzése a vizuális ellenőrzéssel együtt megy végbe.
 - Perform calibration if the Hands-off Check is failed
Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet a kalibrálás és az automatikus ellenőrzés automatikus újbóli végrehajtásához, ha az automatikus ellenőrzés sikertelen volt.
 - Show Alert
Beállíthatja, hogy a riasztás hány nappal a tervezett végrehajtás időpontja előtt jelenjen meg.
7. Kattintson a „OK” gombra.
8. Válassza az „Execution timing” lehetőséget az ütemezési ablakban.
- On schedule
A feladatot a megadott időpontban hajtja végre a rendszer.

Figyelem

- Ha a számítógép nincs bekapcsolva a vizuális ellenőrzéshez beállított időpontban és dátumon, akkor a feladatot a számítógép indítása után azonnal végrehajtja a rendszer.
- Még ha a „Automatically execute Calibration if monitor failed Luminance check and Grayscale check.” jelölőnégyzet be is van jelölve, ha a SelfQC olyan elemeket észlel, amelyeket a SelfQC teszt során nem lehet hibásnak minősíteni, a kalibrálás a teszt után nem történik meg.

- At logon

A feladatot akkor hajtja végre a rendszer, amikor a megadott dátum és időpont után Ön először bejelentkezik a számítógépre.

Figyelem

- A feladatot még ismételt bejelentkezések és kijelentkezések esetén is csak naponta egyszer hajtja végre a rendszer.

9. Kattintson a „Save” gombra.

Az ütemezést alkalmazza a rendszer.

5 A monitor állapotának ellenőrzése

5.1 Feladatok végrehajtása

A következő feladatok hajthatók végre:

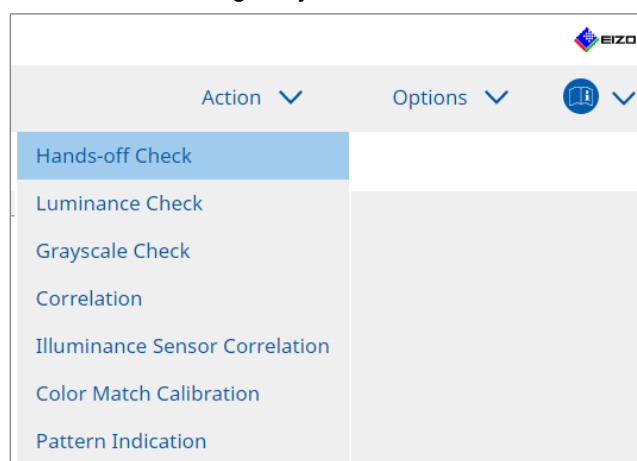
- Hands-off Check^{*1}
Lekéri a monitor fényssűrűségi információit, és kiértékeli, hogy az aktuális fényssűrűség megfelelően van-e kezelve. Ha a fényssűrűséget alacsonynak értékeli a rendszer, megjelenik egy üzenet, amely a kalibrálási beállítások módosítását és a kalibrálás végrehajtását kéri.
- Luminance Check^{*2}
Fekete-fehér fényerő-ellenőrzést végez.
- Grayscale Check^{*2}
Szürkeárnyaltos ellenőrzést hajt végre.

^{*1} A következő monitorokkal nem hajtható végre:

- LL580W
- LX1910
- LX550W

^{*2} A RadiCS LE ezt nem tudja végrehajtani.


1. Válassza ki a „Action” menüből végrehajtott feladatot.



Megjelenik a tesztbeállítási ablak.

2. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat a beállítások elvégzéséhez, majd kattintson a „Proceed” gombra.

Megjegyzés

- A szürkeárnyalt-ellenőrzés és a fényerő-ellenőrzés befejezése után kattintson a „Detail” gombra a mérési eredmények részleteinek megjelenítéséhez. Kattintson a  ikonra a kijelölt elem ismételt méréséhez.

3. Kattintson a „OK” gombra.
4. Megjelenik az eredményablak. Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.

Megjegyzés

- Kattintson a „Result” linkre a jelentés megjelenítéséhez.
- A „Comment” linkre kattintva megjegyzéseket adhat meg.

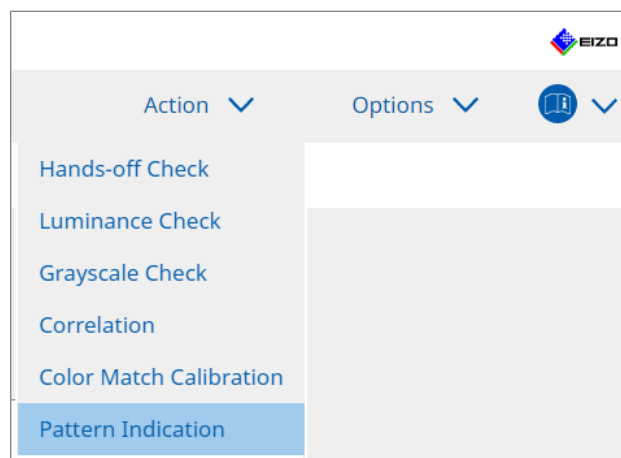
5.2 Fénysűrűség manuális mérése

Megjeleníti a mérési ablakot, és manuálisan megméri a fénysűrűséget.

Figyelem

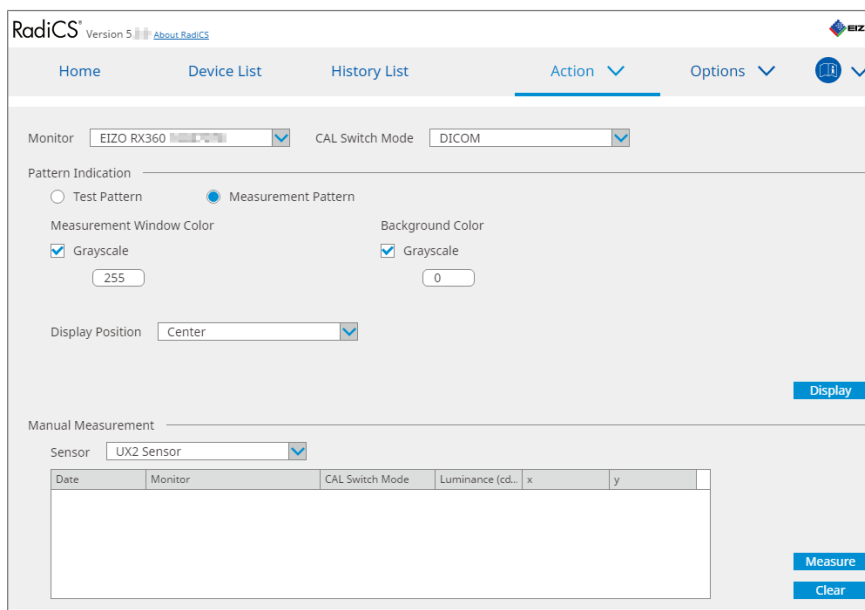
- A RadiCS LE ezt nem tudja végrehajtani.

1. Válassza a „Pattern Indication” lehetőséget itt: „Action”.



Megjelenik a Pattern Indication ablak.

2. A legördülő menüből válassza a „Monitor” és „CAL Switch Mode” lehetőséget a mérési ablak megjelenítéséhez.

**Figyelem**

- Húzza át a RadiCS ablakot egy olyan monitorra, amelyen nem látható a mérési ablak.

3. Válassza a „Measurement Pattern” lehetőséget itt: „Pattern Indication”.
Megjelenik egy elem a kézi méréshez szükséges mérési ablak beállításához.
4. Állítsa be a következőket: „Measurement Window Color” és „Background Color”.
Kattintson a „Display” gombra a beállított képernyő megtekintéséhez.
5. Válassza a „Display Position” lehetőséget a legördülő menüből.
6. Kattintson a „Display” gombra.
Megjelenik a mérési ablak.
7. Kattintson a „Measure” gombra.
Ha több mérőeszköz van csatlakoztatva, válassza ki a mérőeszközt a „Sensor” legördülő menüből.
Miután befejeződött a mérés, megjelennek a mérési eredmények.

Figyelem

- Integrált elülső érzékelő vagy manuális bemeneti érzékelő nem használható a méréshez.

5.3 Minta megjelenítése/kimenete

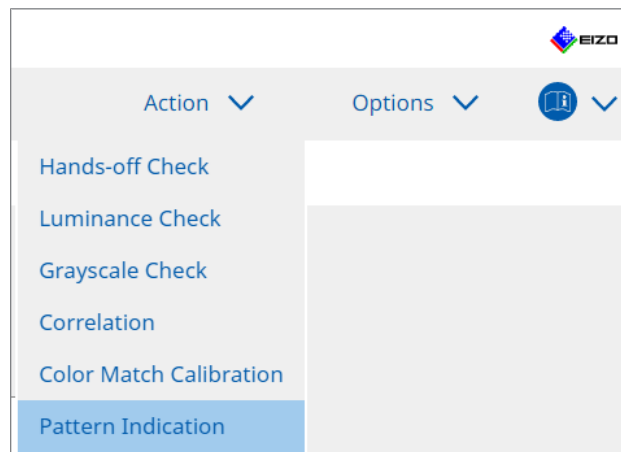
Figyelem

- A RadiCS LE ezt nem tudja végrehajtani.

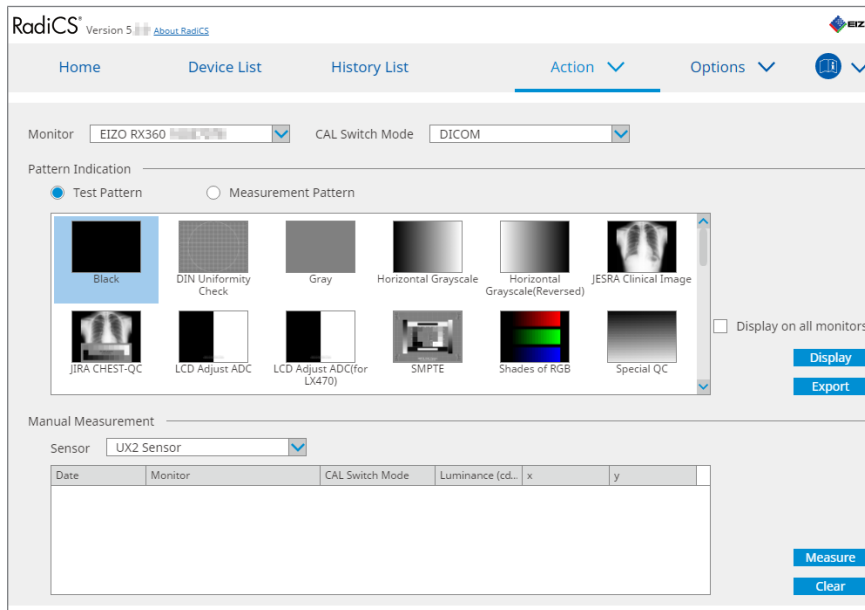
5.3.1 Mintajelzés

Lehetővé teszi mintakép megjelenítését egy monitor vagy az összes csatlakoztatott monitor képernyőjén. Ez a funkció csak a kiválasztott mintát jeleníti meg, és nem rendelkezik beállítási vagy mintaellenőrző lehetőséggel.

1. Válassza a „Pattern Indication” lehetőséget itt: „Action”.



2. A legördülő menüből válassza a „Monitor” és „CAL Switch Mode” lehetőséget a minta megjelenítéséhez.



3. Válassza a „Test Pattern” lehetőséget itt: „Pattern Indication”.
4. Válassza ki a megjeleníteni kívánt mintaképet, majd kattintson a „Display” gombra.
A kiválasztott minta képe megjelenik a teljes képernyőn.
A „Display on all monitors” jelölőnégyzetek bejelölése lehetővé teszi a mintakép megjelenítését minden monitoron.

Figyelem

- Válasszon ki egy megjeleníteni kívánt mintát. Nem jeleníthet meg mintát, ha több mintát választott ki.

5. Az előző ablakhoz való visszatéréshez kattintson bal egérgombbal a megjelenített mintaképre.

5.3.2 Pattern Output

A mintakimenet egy olyan funkció, amely a mintaképeket a RadiCS felületéről DICOM vagy Bitmap formátumban adja ki.

1. Válassza a „Pattern Indication” lehetőséget itt: „Action”.
2. Válassza a „Monitor” és „CAL Switch Mode” lehetőséget a legördülő menüből.
3. Válassza a „Test Pattern” lehetőséget itt: „Pattern Indication”.
4. Válasszon ki a kimenetként generálni kívánt mintaképet, majd kattintson a „Export” gombra.
Megjelenik a Test Pattern Export Settings ablak.

Megjegyzés

- Több mintaképet a következő módszerekkel választhat ki:
 - Kattintson több képre, miközben lenyomva tartja a Ctrl billentyűt. Az összes kép, amelyre rákattintott, ki lesz jelölve.
 - Kattintson két képre, miközben lenyomva tartja a Shift billentyűt. A képek, melyekre rákattintott, valamint a közöttük lévő képek mind ki lesznek jelölve.

5. Válassza ki a mintaképek felbontását és képformátumát, majd kattintson a „Save” gombra.

Több felbontást is kiválaszthat.

Test Pattern Export Settings

Resolution

☒ 1280x1024 ☐ 1024x1280 ☐ 1600x1200 ☐ 1200x1600
☐ 1920x1080 ☐ 1920x1200 ☐ 1536x2048 ☐ 2560x1440
☒ 2560x1600 ☐ 2048x2560 ☐ 3280x2048 ☐ 4096x2160
☐ 3840x2160 ☐ 4200x2800 ☐ 5120x2880
☐ Custom x Register

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)

Cancel Save

- Resolution

Válassza ki a kimenetként generálni kívánt mintaképek felbontását. A „Custom” elem kiválasztása lehetővé teszi az 1 és 5120 közötti felbontás megadását.

- Image Format

Válassza ki a képformátumot.

- DICOM^{*1}
- Bitmap

^{*1} Ha kiválasztja a „DICOM” lehetőséget, a következő elemek szerkeszthetők:

- Patient ID (0010,0020)
- Patient Name (0010,0010)
- Study Description (0008,1030)

6. Adja meg a mentési helyet és a fájl nevét, majd kattintson a „Save” gombra.
Ekkor létrejön egy mintaképfájl.

5.4 Színek kalibrálása a monitorok között (színegyeztetés kalibrálása)

A színeket két monitor között a monitor színeinek a referenciamonitor színeihez való vizuális beállításával és a kalibrálásnak a beállított állapot alapján történő elvégzésével lehet összehangolni.

Figyelem

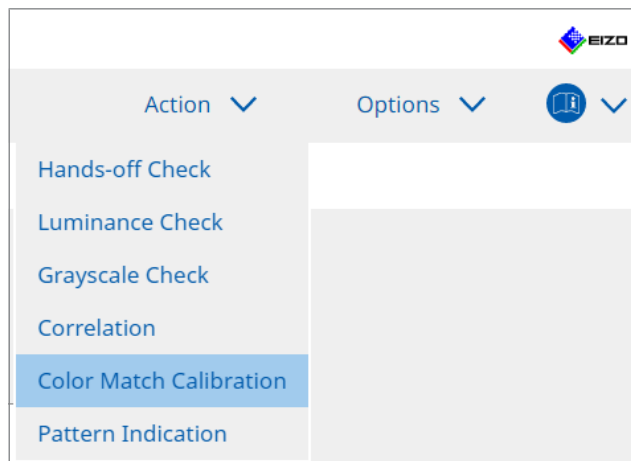
- A művelet nem hajtható végre monokróm monitorral.
- A kalibrálás nem végezhető el Macen vagy a RadiCS LE használatával.
- A következő monitorokkal nem hajtható végre:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Előzetesen végezze el a kalibrálást mind a referenciamonitoron, mind a beállítandó monitoron ugyanazzal a kalibrálási céllal.

1. Csatlakoztassa a mérőeszközöket.

Megjegyzés

- A használható érzékelők a következők:
 - UX2 érzékelő
 - Konica Minolta CA-210
 - Konica Minolta CA-310
 - Konica Minolta CA-410

2. Válassza a „Action” lehetőséget itt: „Color Match Calibration”.



Megjelenik a Monitor Selection ablak.

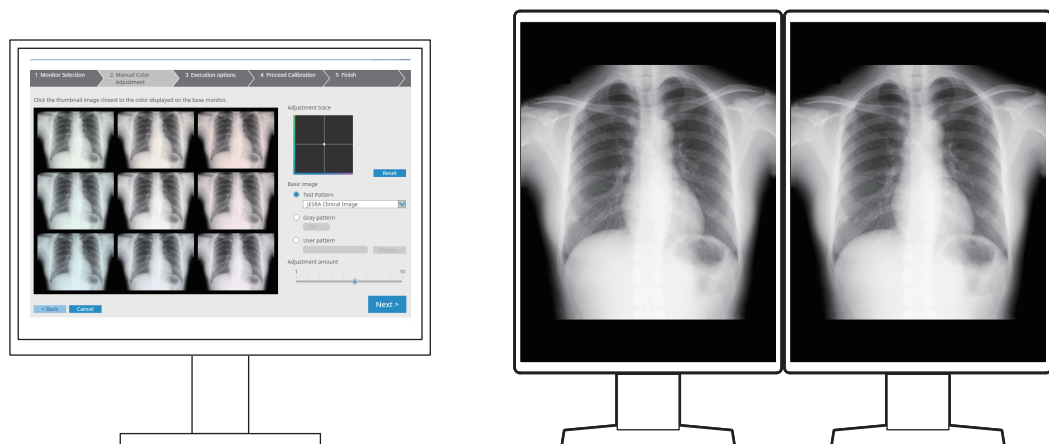
3. Válassza ki a színillesztéshez kiválasztott monitorot és a CAL Switch Mode-ot.
 - Base monitor
A legördülő menüből válassza ki a színegyeztetéshez használt referenciamonitort és a CAL Switch Mode-ot. Válassza a „Other monitor” lehetőséget, hogy egy másik számítógéphez csatlakoztatott monitorot használjon alapmonitorként.
 - Target monitor
A legördülő menüből válassza ki a színegyeztetéshez használt monitorot és a CAL Switch Mode-ot. Csak RadiCS-kompatibilis színes monitor választható ki.
4. Kattintson a „Next” gombra.
Ugyanez a kép jelenik meg a 3. lépésben kiválasztott monitoron, és megjelenik a Manual Color Adjustment ablak.

Figyelem

- Ha a 3. lépésben a „Base monitor” lehetőséget választja a „Other monitor” beállításnál, kézzel jelenítse meg a képet.
- Csak a felügyeleti célpontnak minősülő CAL Switch Mode-ok választhatók ki.

5. Végezze el a színillesztést.


Erősítse meg a „Base monitor” és „Target monitor” feliratú képeket, majd a kilenc miniatűr közül válassza ki azt a miniatűrt, amelynek színe a legközelebb áll az alapmonitoron megjelenő színhez.



Megjegyzés

- Javasoljuk, hogy a miniatűröket az alapmonitoron és a célmonitoron kívüli más monitorokon jelenítse meg. A műveletek akkor is lehetségesek, ha a miniatűrképek az alapmonitoron vagy a célmonitoron jelennek meg, de a miniatűrképek színe pontatlan lehet, és zavarhatja a színegyeztetést.
- A „Target monitor” megjelenített képének színe a kiválasztott miniatűr kép színévé változik. Állítsa be a szint az ellenőrzés közben.
- A miniatűr kép színvariációjának mértékét a „Adjustment amount” jelző eltolásával változtathatja meg.
- A beállítási nyom a „Adjustment trace” menüben jelenik meg. Kattintson a „Reset” gombra a beállítás tartalmának visszaállításához.
- A „JESRA Clinical Image” jelenik meg alapértelmezés szerint referenciaképként a képernyőn. A kép módosításához válasszon ki egy képet a legördülő menüből.
- Ha bármilyen szürkeárnyalatú mintát szeretne használni a színillesztéshez, válassza a „Gray pattern” lehetőséget, és adja meg a szürkeárnyalatos értéket.
- Ha a RadiCS felületén nem található tesztmintát szeretne használni a színillesztéshez, válassza a „User pattern” lehetőséget, majd válassza a „Change...” lehetőséget. Válassza ki a megjeleníteni kívánt fájlt.


6. Kattintson a „Next” gombra.
Megjelenik a kalibrálás végrehajtási ablaka.

7. Válassza a „Tester” lehetőséget.
A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.

Figyelem

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatakor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) [▶ 164](#)).

8. Válasszon ki egy mérőeszközt a „Select sensor” legördülő menüből.

Megjegyzés

- Ha CA-210, CA-310 vagy CA-410 van csatlakoztatva, válassza a „Manual Measurement” lehetőséget.

9. Adja meg a színegyeztetéshez legmegfelelőbb szürkeárnyalatos értéket.
Adja meg a szürkeárnyalatos értéket.
10. Kattintson a „Proceed” gombra.
A monitor képernyőjén kalibrációs üzenet és mérési ablak jelenik meg. Csatlakoztassa a mérőeszközt a mérőablakhoz, majd kattintson a „Proceed” gombra. A mérés elvégzéséhez kövesse a monitor képernyőjén megjelenő utasításokat.
11. Ekkor megjelenik a megerősítő ablak.
Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.
Ha szeretné újra elvégezni a színegyeztetés kalibrálását, jelölje be a célmonitor jelölőnégyzetét, majd kattintson a „Retry” gombra.

The screenshot shows a software window titled "Color Match Calibration Result". At the top, there is a progress bar with five steps: 1 Monitor Selection, 2 Manual Color Adjustment, 3 Execution options, 4 Proceed Calibration (current step), and 5 Finish. Below the progress bar is a table with the following data:

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

Below the table, there is a text instruction: "To retry the operation, select the monitor, and then click 'Retry'." To the right of this text is a blue "Retry" button. At the bottom left, there are two buttons: "< Back" and "Cancel". At the bottom right, there is a blue "Finish" button.

5.5 Háttérvilágítás mérőjének/háttérvilágítás állapotának ellenőrzése

A következő két funkcióval a rendszer felügyeli a monitor állapotát, és megjeleníti az eredményeket:

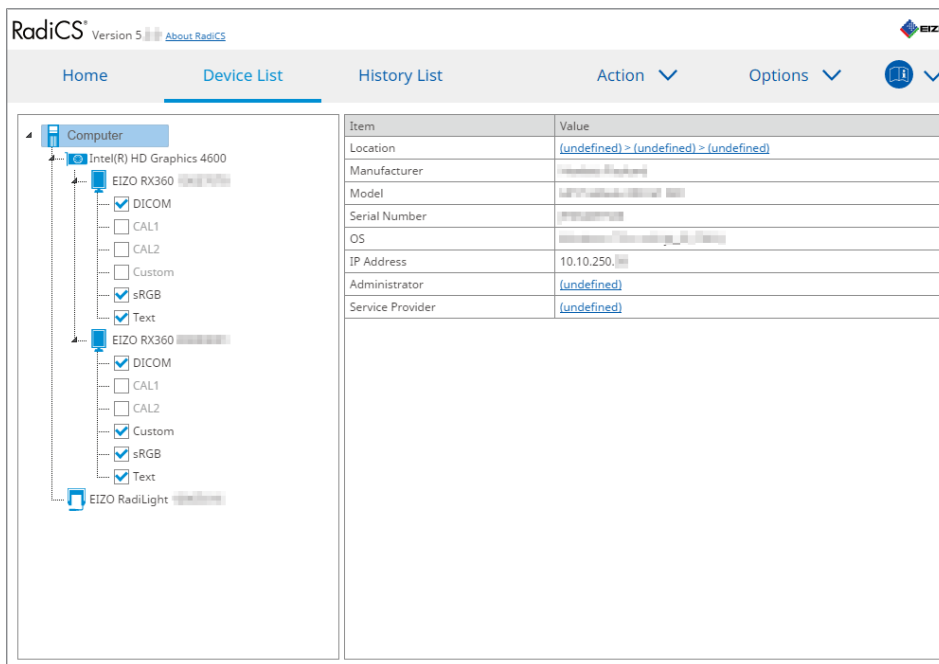
Figyelem

- A következő monitorokkal nem hajtható végre:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

5.5.1 A háttérvilágítás élettartamának ellenőrzése

Megbecsüli a monitor élettartamát (a hátralévő időt, amíg az ajánlott fényerő megtartható), és megjeleníti a háttérvilágítás állapotát.

1. Kattintson a „Device List” gombra.



2. Válassza ki a CAL Switch módot a célzott monitorhoz.
Válasszon ki egy CAL Switch módot, amelyben a teszt elvégezhető. A CAL Switch mód adatai a jobb oldali ablaktáblán jelennek meg.
3. Ellenőrizze a háttérvilágítás élettartamát a „Backlight Meter” szerint.
Ha a becsült élettartam öt év vagy annál kevesebb, akkor a hátralévő napok becsült száma jelenik meg.

Figyelem

- A becsült élettartam nem jeleníthető meg, ha az üzemidő 500 óra vagy annál kevesebb, vagy ha az üzemidő a visszaállítás után (kattintson a „Reset” gombra a „Backlight Meter” képernyőn, vagy módosítsa a kalibrációs célérték Lmax értékét) 500 óra vagy annál kevesebb.

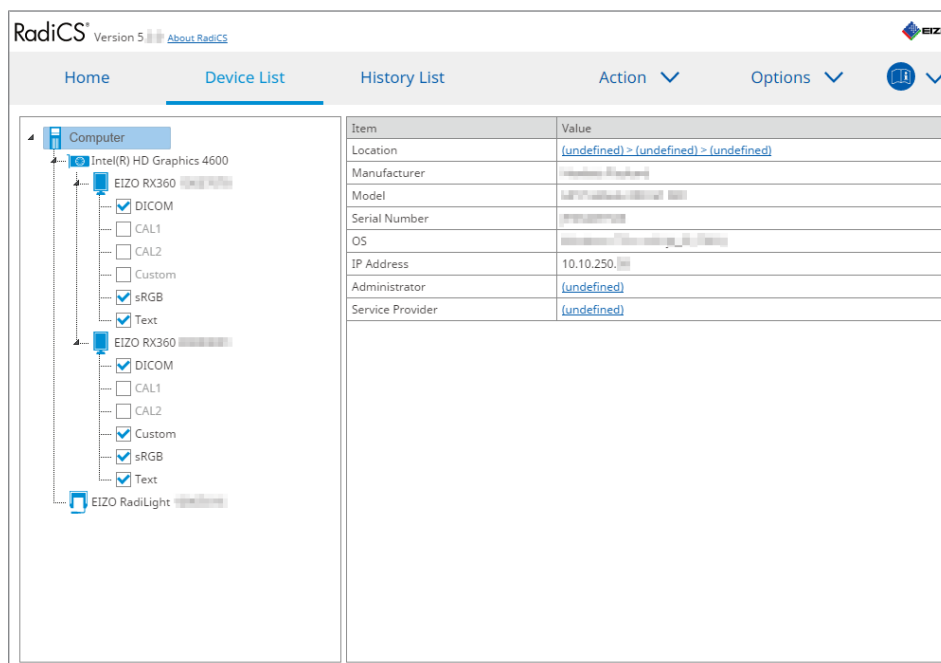
Megjegyzés

- Kattintson a linkre a becsült hátralévő élettartam részleteinek megjelenítéséhez. A grafikon piros háttérterülete azt jelzi, hogy a háttérvilágítás értéke alacsonyabb a küszöbértéknél.

**5.5.2 A háttérvilágítás állapotának ellenőrzése**

Lekéri a monitor fénysűrűségi adatait, és megjeleníti a kalibrálás utáni eddigi fénysűrűségi állapotot.

- Kattintson a „Device List” gombra.



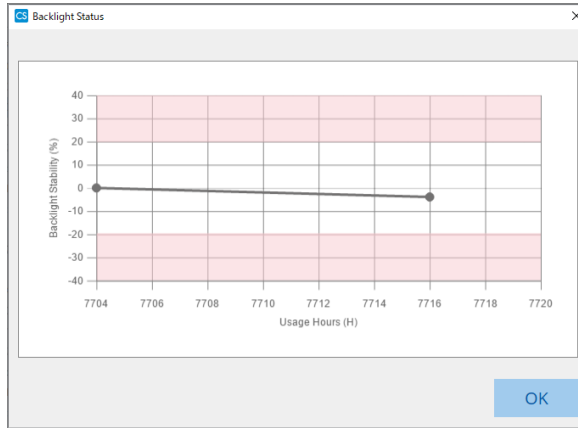
- Válassza ki a CAL Switch módot a célzott monitorhoz.
Válasszon ki egy CAL Switch módot, amelyben a teszt elvégezhető. A CAL Switch mód adatai a jobb oldali ablaktáblán jelennek meg.
- Ellenőrizze a háttérvilágítás állapotát a „Backlight Status” pont segítségével.
A háttérvilágítás állapota megjelenik a kalibrálás végrehajtása után.

Figyelem

- A kalibrálás végrehajtásakor a „Backlight Status” diagram alaphelyzetbe áll.

Megjegyzés

- Kattintson a linkre a háttérvilágítás állapotának diagramon történő megjelenítéséhez. A grafikonon a piros háttérvilágítású terület a kalibrálás utáni fénysűrűségi állapothoz képest nagymértékű változást jelez. Ilyenkor ajánlott a kalibrálás végrehajtása.



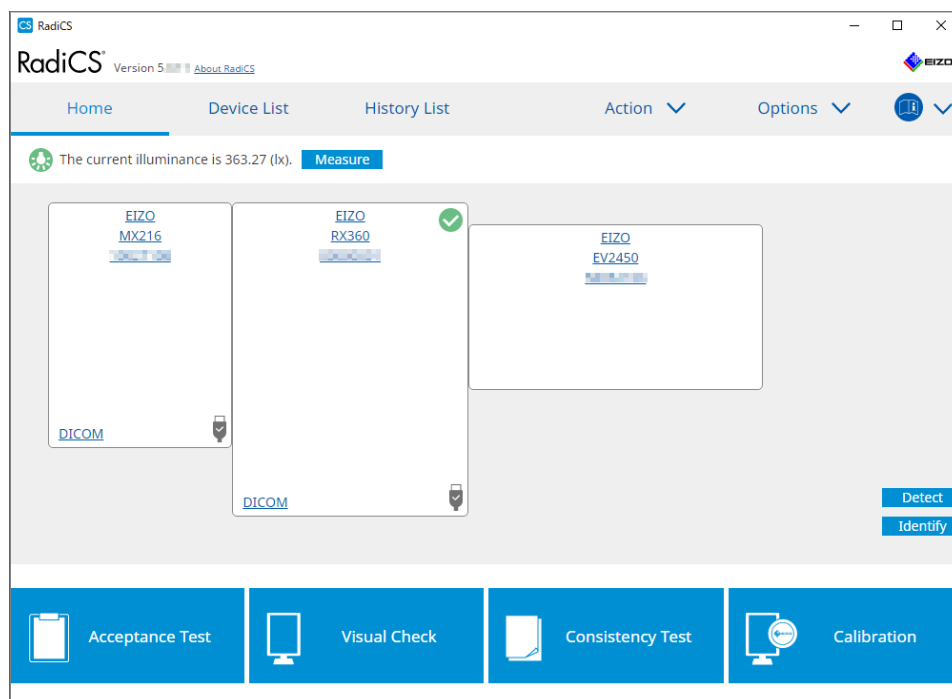
5.6 A fényerő figyelése

5.6.1 A fényerő mérése

Figyelem

- Csak akkor engedélyezhető, ha a „Display illuminance” jelölőnégyzet be van jelölve a „Configuration” vagy „Options” pontnál. Részletekért lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás \[▶ 164\]](#).
- A fényerő csak olyan monitoron mérhető, amelybe fényerő-érzékelőt építettek be (kivéve az MX270W / MX215 esetén).
- A fényerő befolyásolhatja az érzékelő mérési pontosságát. A mérés közbeni környezet fenntartása érdekében ügyeljen a következőkre:
 - Használjon függönyt vagy hasonlót az ablakok eltakarására, hogy a természetes (külső) fény ne jusson be a helyiségbe.
 - Ügyeljen rá, hogy a helyiség megvilágítása ne változzon a mérés során.
 - Mérés közben ne helyezze az arcát vagy egy tárgyat a monitor közelébe, és ne nézzon bele az érzékelőbe.

1. Kattintson a „Home” gombra.
2. Kattintson a „Measure” gombra.



A rendszer megméri az aktuális fényerőt, és megjelenik a mérési eredmény.

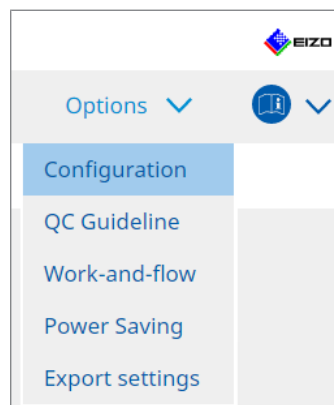
5.6.2 A fényerő figyelése

Ha a Ambient Light Watchdog engedélyezve van, a fényerőt meghatározott időközönként méri a rendszer. Ha a megengedett tartományon kívül eső fényerőértékek száma meghaladja a beállított számot, szükség szerint figyelmeztetés jeleníthető meg.

Megjegyzés

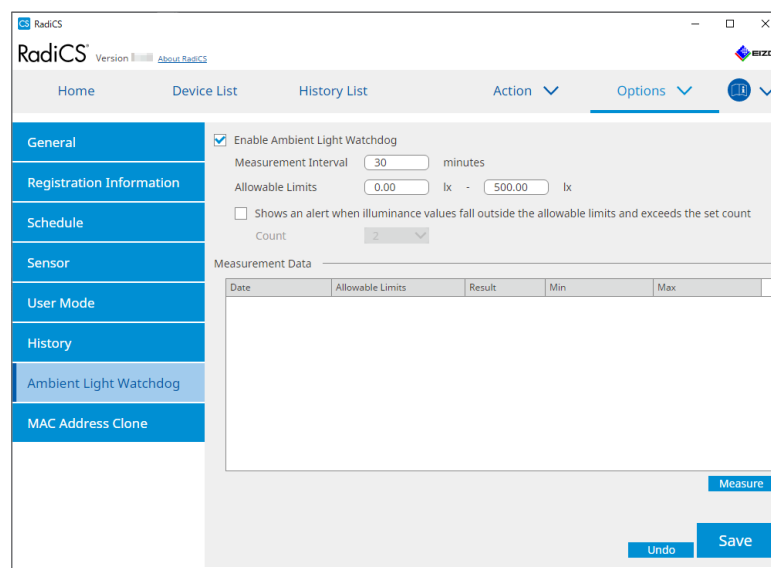
- A fényerő csak olyan monitoron mérhető, amelybe fényerő-érzékelőt építettek be (kivéve az MX270W / MX215 esetén).
- Ha a következő teszteket és méréseket olyan monitoron végzi el, amelyre fényerő-érzékelőt szereltek, ez a funkció a feladatok végrehajtása előtt és után figyeli a fényerő változását. Ha a feladat végrehajtása előtt és után a fényerő értéke jelentősen megváltozik, riasztás jelenik meg. Ha a riasztás megjelenik, ellenőrizze a környezeti feltételeket, például a környezeti fényt, és használja a fényerőt a megfelelő környezetben.
 - Minta ellenőrzése
 - Luminance Check
 - Szürkeárnyaltos ellenőrzés
 - Kalibrálás
 - Korreláció
 - Homogenitás ellenőrzése

1. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Configuration ablak.

2. Kattintson a „Ambient Light Watchdog” gombra.



A jobb oldali ablaktáblán megjelenik az Ambient Light Watchdog ablak.

3. Jelölje be a „Enable Ambient Light Watchdog” jelölőnégyzetet, és állítsa be a következő elemeket:

- Measurement Interval
Beállíthatja a fényerő mérésének intervallumát.
- Allowable Limits
Beállíthatja a megengedett fényerő felső és alsó határát.
- Shows an alert when illuminance values fall outside the allowable limits and exceeds the set count
Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, figyelmeztetés jelenik meg, ha a megengedett tartományt a beállított számnál többször lépik túl.
- Count
Állítsa be a túllépés esetén való riasztásmegjelenítés minimális számát.

Megjegyzés

- Kattintson a „Measure” gombra a fényerő azonnali méréséhez, függetlenül a „Measurement Interval ” beállításnál megadott időktől.

5.7 Korreláció végrehajtása az integrált első érzékelőnél

Ha az integrált első érzékelőt használja a vizsgálathoz, rendszeresen el kell végeznie a korrelációt a mérőeszközzel. A korreláció lehetővé teszi, hogy az integrált első érzékelő mérési részéből kiszámítsa a monitor megfelelő állapotát a központi részen.

Figyelem

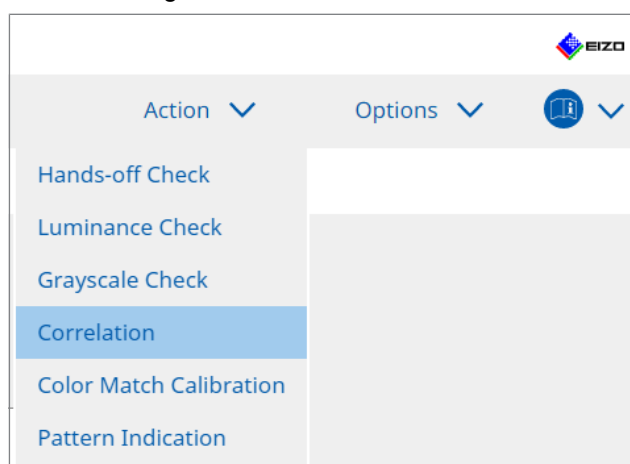
- Csak beépített első érzékelővel ellátott monitoron hajtható végre.
- A következő monitorokkal nem hajtható végre:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

1. Csatlakoztassa a mérőeszközöket.

Megjegyzés


- A használható érzékelők a következők:
 - UX2 érzékelő
 - CA-210
 - CA-310
 - CA-410
 - SSM (csak monokróm monitorokkal használható)

2. Válassza a „Action” lehetőséget itt: „Correlation”.



Megjelenik a korreláció végrehajtási ablaka.

3. Válasszon tesztelőt.


A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.

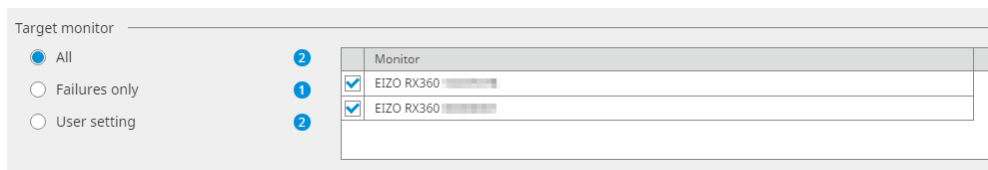


Figyelem

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatkor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) [▶ 164](#)).

4. Válassza ki a korreláció célját.

Figyelem

- A korreláció csak akkor hajtható végre, ha ellenőrző célként megadják a CAL Switch Mode-ot, amelyben a tesztek és a mérések elvégezhetők.

- All
A korreláció minden olyan, jelenleg csatlakoztatott monitoron végbemegy, amely integrált előlő érzékelővel rendelkezik.
- Failures only
A korrelációt azoknál a monitoroknál hajtja végre a rendszer, amelyek valamilyen tesztben sikertelenek voltak.
- A monitorok listájából történő kiválasztás
Az összes jelenleg csatlakoztatott monitor, amely integrált előlő érzékelővel rendelkezik, megjelenik a monitorok listájában. Jelölje be a tesztelni kívánt monitor jelölőnégyzetét.

Megjegyzés

- Amikor a korrelációs célt a monitorlistájából választja ki, a „User setting” beállítás kerül kiválasztásra a beállítások tartalmától függetlenül.

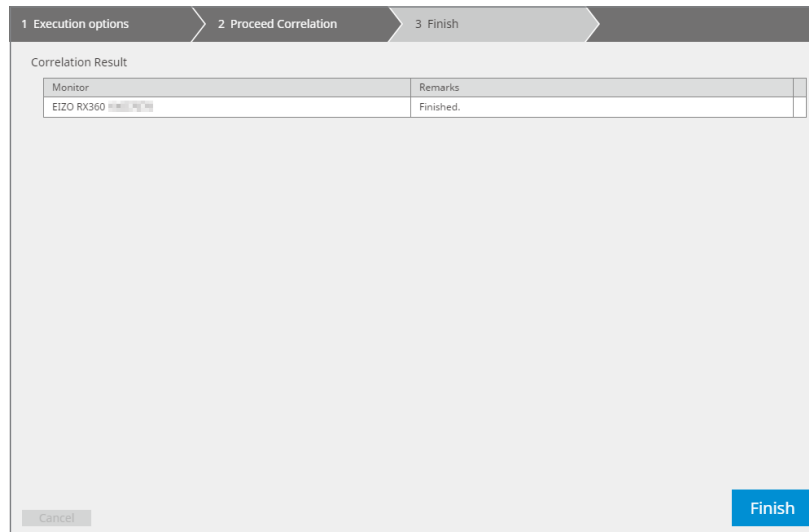
- Válasszon ki egy mérőeszközt a legördülő menüből.
- Kattintson a „Proceed” gombra.
A monitor képernyőjén korrelációs üzenet és mérési ablak jelenik meg.
- Telepítse a mérőeszközt úgy, hogy a mérőablak közepére állítja be, majd kattintson a „Proceed” gombra.
Megkezdődik a korreláció.

Figyelem

- Az SSM-érzékelővel való korreláció csak monokróm monitor használata esetén hajtható végre.

8. Kattintson a „OK” gombra.

Megjelenik az eredményablak. Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.



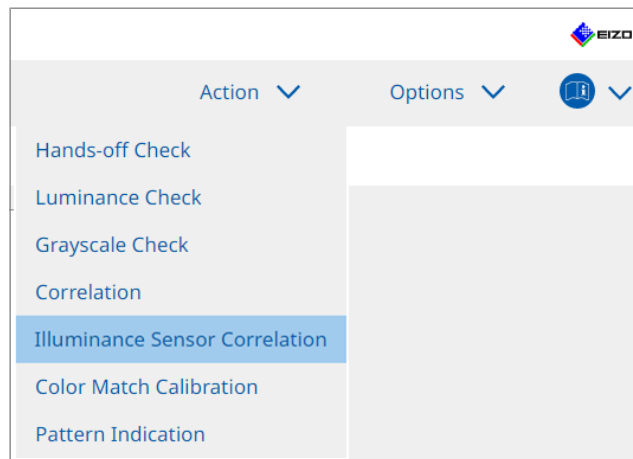
5.8 A fényerő-érzékelő korrelációjának végrehajtása

Korreláció végrehajtása a monitor fényerő-érzékelője és a fénymérő között. A korreláció elvégzésével korrigálhatja a hibákat a fénymérővel.

Figyelem


- Csak fényerő-érzékelővel felszerelt monitorokon hajtható végre.

1. Válassza a „Illuminance Sensor Correlation” lehetőséget itt: „Action”.



Megjelenik az Illuminance Sensor Correlation végrehajtási ablak.


2. Válasszon tesztelőt.

A tesztelő regisztrálásához kattintson a  ikonra, és regisztrálja a tesztelőt.

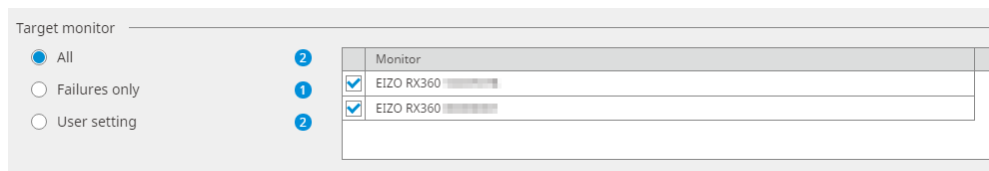
**Figyelem**

- A megadott tesztelőnév legfeljebb 31 karakter hosszú lehet.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítások szerint az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználó van regisztrálva tesztelőként (Mac használatakor a tesztelő neve „RadiCS” formában jelenik meg). A tesztelő nevének megváltoztatásához regisztrálja a tesztelőt új névvel, majd törölje az eredetileg regisztrált tesztelőt. Válassza ki a törölni kívánt tesztelő ikonját, majd kattintson a  ikonra a törléshez.
- Legfeljebb 10 tesztelő regisztrálható. Ha új tesztelőt szeretne regisztrálni, amikor már 10 regisztrált tesztelő van, töröljön egy ritkábban használt tesztelőt, majd regisztrálja az újat.
- Ha a „Register task tester” le van tiltva az alapbeállítások ablakában Administrator módban, a regisztrált tesztelőt nem menti a rendszer. Ilyen esetben a tesztelő csak az operációs rendszerbe bejelentkezett felhasználót fogja látni. Ha a regisztrált tesztelőt szeretné használni a következő tesztnél, engedélyezze a „Register task tester” opciót (lásd: [8.4 RadiCS-alapbeállítás](#) [▶ 164]).

3. Válassza ki a korreláció célját.

**Figyelem**

- A korreláció csak akkor hajtható végre, ha ellenőrző célként megadják a CAL Switch Mode-ot, amelyben a tesztek és a mérések elvégezhetők.

- All
A korreláció minden olyan, aktuálisan csatlakoztatott monitoron végbemegy, amely fényerő-érzékelővel rendelkezik.
- Failures only
A korrelációt azoknál a monitoroknál hajtja végre a rendszer, amelyek valamilyen tesztben sikertelenek voltak.
- A monitorok listájából történő kiválasztás
Az összes aktuálisan csatlakoztatott monitor, amely fényerő-érzékelővel rendelkezik, megjelenik a monitorok listájában. Jelölje be a tesztelni kívánt monitor jelölőnégyzetét.

Megjegyzés

- Amikor a korrelációs célt a monitorlistájából választja ki, a „User setting” beállítás kerül kiválasztásra a beállítások tartalmától függetlenül.

4. Kattintson a „Proceed” gombra.

A monitor képernyőjén korrelációs üzenet jelenik meg. Ekkor a teljes képernyő fekete lesz a korreláció pontosságának javítása érdekében.

5. Mérje meg a monitor kijelzőjének fényerejét a fénymérő segítségével, és adja meg az értéket. Alternatív megoldásként a fényerő-érzékelőnek a korrekció előtti állapotba történő visszaállításához jelölje be a „Reset illuminance sensor correlation” jelölőnégyzetet.

6. Kattintson a „Proceed” gombra.

Megkezdődik a korreláció.

7. Kattintson a „OK” gombra.

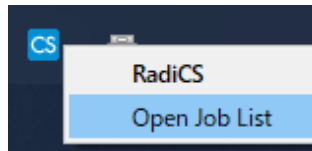
Megjelenik az eredményablak. Kattintson a „Finish” gombra a „Home” képernyő megjelenítéséhez.

Monitor	Remarks
EIZO RX350-AR	Finished.

5.9 Feladatok ellenőrzése

Ellenőrizheti a végrehajtás alatt álló és a tervezett feladatokat egy listában.

1. Kattintson a jobb gombbal (Mac-verzió esetén a bal gombbal) a RadiCS ikonra az értesítési területen, majd kattintson a „Open Job List” gombra.



Megjelenik a feladatlista képernyője.

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

Megjegyzés

- Válasszon ki egy feladatot, kattintson rá jobb gombbal, és válassza a „Cancel” lehetőséget a feladat törléséhez. (A végrehajtott feladatok már nem törölhetők.)
- Ha egy ütemezett feladat törlésre kerül, a következő végrehajtási időponttal rendelkező feladat kerül regisztrálásra az ütemezésben. Egy ütemezett feladat törléséhez tiltsa le az ütemezési funkciót a RadiCS-ben, vagy állítsa a RadiNET Pro házirendjét „Not Applicable” értékre.
- Ha olyan monitort használ, amelynél a RadiLight csatlakoztatva van, illetve be van építve, akkor a RadiCS ikonra jobb gombbal kattintva megjelenő menüben módosíthatja a RadiLight beállításait.

6 Energiatakarékos funkció használata

Figyelem

- Az ebben a szakaszban leírt funkciók nem használhatók Mac típusú számítógép vagy a következő monitorok használatakor:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W
- Az ebben a fejezetben említett funkciókat a RadiCS lezárása után lehet használni. Zárja be a RadiCS alkalmazást, miután a beállításokat érvénybe léptette. A funkciók nem használhatók a RadiCS futtatása közben.

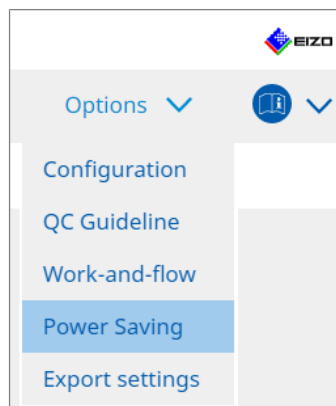
6.1 Energiatakarékos funkció használata (Backlight Saver)

A RadiForce sorozatú monitorok vagy a FlexScan EV sorozatú monitorok némelyike lehetővé teszi a Backlight Saver funkció engedélyezését a monitor élettartamának meghosszabbítása érdekében. A Backlight Saver funkcióval a monitor automatikusan energiatakarékos üzemmódba kerül a megadott időzítéssel.

A Power Save üzemmód állapota eltér a RadiForce sorozatú monitorok és a FlexScan EV sorozatú monitorok között.

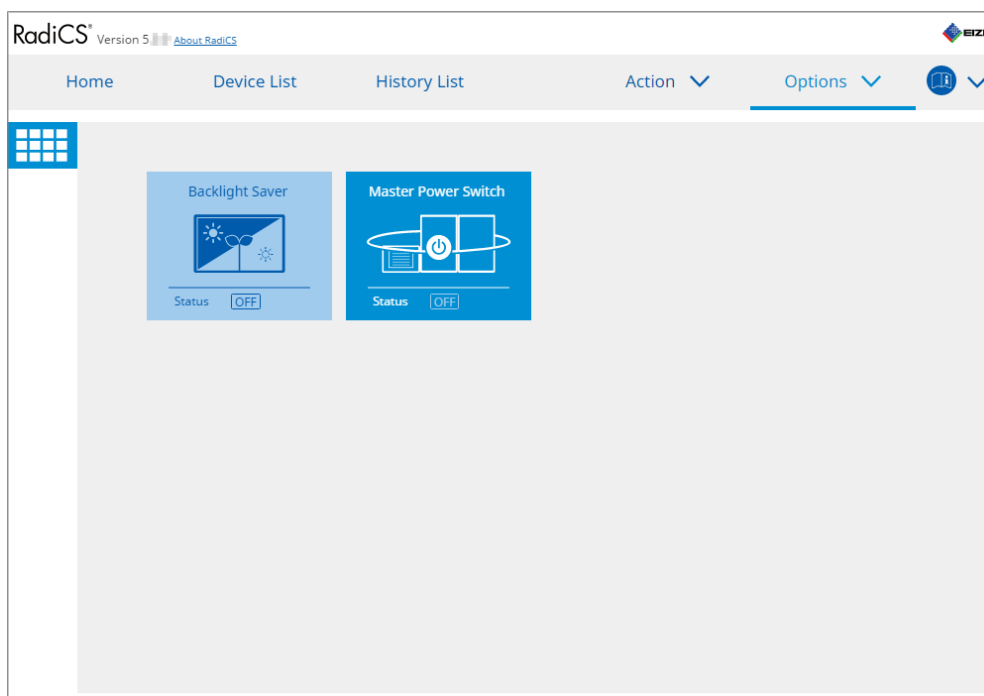
- RadiForce sorozatú monitorok: kikapcsolva
- FlexScan EV sorozatú monitorok: alacsony fényssűrűség

1. Válassza a „Power Saving” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Power Saving ablak.

2. Kattintson a „Backlight Saver” gombra.

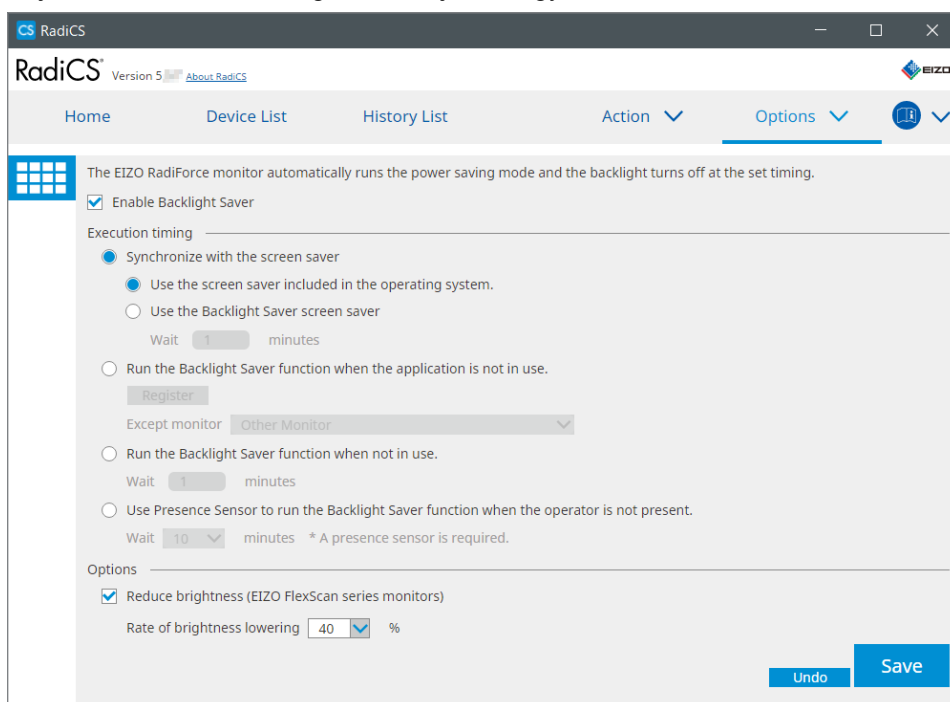


Megjelenik a Backlight Saver ablak.

Megjegyzés

- Az aktuális beállítás megjelenik a mozaikon.

3. Jelölje be az „Enable Backlight Saver” jelölőnégyzetet.



4. Válassza ki, hogy a monitor mikor kerüljön Power Save üzemmódba.

Synchronize with the screen saver

A képernyővédő aktiválásakor a monitor Power Save üzemmódba kerül. A monitor visszatér a Power Save üzemmódból, amikor az egeret vagy a billentyűzetet kezeli.

- Válassza a „Synchronize with the screen saver” lehetőséget.
- Állítsa be a képernyővédő aktiválásakor az időzítést.
 - Use the screen saver included in the operating system.
A monitor Power Save módba kerül, és a Wait funkció az operációs rendszer képernyővédőjére lesz beállítva.
 - Use the Backlight Saver screen saver
Állítsa be a Wait beállítást a képernyővédő aktiválása előtt.

Megjegyzés

- Ha a „Use the Backlight Saver screen saver” beállítás van kiválasztva, akkor az ezen a képernyőn beállított Wait-beállítás az operációs rendszer képernyővédőjének „Wait” pontján jelenik meg.
Ezenkívül automatikusan be van állítva az EIZO Backlight Saver képernyővédőjére. Beállíthatja a viselkedési beállításokat is (pozíció, sebesség, szöveg).

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

Ha az összes regisztrált alkalmazás befejeződött, a monitor Power Save üzemmódba lép. Ha a regisztrált alkalmazások bármelyike elindul, a monitor visszatér a Power Save módból.

Figyelem

- Ha a célmonitor áramellátása ki van kapcsolva, az egérmutató arra a monitorra ugrik, amelyen a feladatsáv megjelenik.

- Válassza a „Run the Backlight Saver function when the application is not in use.” lehetőséget.

- Kattintson a „Register” gombra.

Megjelenik a „Application Registration” ablak.

- Válassza ki az alkalmazást a „Register applications” menüből, majd kattintson a „Add” gombra.

Megjegyzés

- Ha regisztrálta az „IEXPLOER”-t vagy a „MICROSOFTEDGE”-et, akkor a következő eljárással bármely URL-t megadhatja:
 - Válassza az „IEXPLOER” vagy a „MICROSOFTEDGE” lehetőséget a „Applications already registered” menüből.
 - Jelölje be a „Register URL” jelölőnégyzetet, majd kattintson a „Register” gombra.
 - Írja be az URL-t a „Text box” mezőbe az „URL Registration” ablakban, majd kattintson a „Add” gombra.
 - Kattintson a „OK” gombra.
Az URL-t regisztrálja a rendszer.
- Több alkalmazás és URL is regisztrálható.

- Kattintson a „OK” gombra.

- A Power Save üzemmódba nem helyezett monitort az alkalmazással együtt szükség szerint állítsa be.

Válassza ki a megfelelő monitort a „Except monitor” legördülő menüből.

Run the Backlight Saver function when not in use.

Ha az egeret és a billentyűzetet a megadott ideig nem használják, a monitor Power Save üzemmódba kerül. A monitor visszatér a Power Save üzemmódból, amikor az egeret vagy a billentyűzetet kezeli.

A használt számítógéptől függően előfordulhat, hogy a Power Save mód nem működik együtt az operációs rendszer képernyővédőjével. Ebben az esetben a Backlight Saver funkciót használhatja ennek a konfigurációnak az alkalmazásával.

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

b. Adja meg a Wait lehetőséget, amíg a monitor Power Save módba kerül.

Írja be a Wait értékét a szöveges mezőbe.

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

Amikor a jelenlétérzékelő azt észleli, hogy a felhasználó a monitortól távol van, a monitor energiatakarékos módba lép. Amikor a felhasználó visszajön, a monitor visszatér az energiatakarékos módból.

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

b. Adja meg a Wait lehetőséget, amíg a monitor Power Save módba kerül.

Válassza a Wait lehetőséget a legördülő menüből.

Figyelem

- Ez csak akkor választható ki, ha a jelenlétérzékelő telepítve van, és a beállítás ON értékre van állítva. Állítsa a jelenlétérzékelőt ON értékre a monitor „Device List” információjával. ([Monitorinformációk \[▶ 153\]](#))
- A Backlight Saver funkció végrehajtása során indított RadiCS SelfQC törléséhez nyomja meg a monitor elején található gombot. A billentyűzet vagy az egér kezelésével nem törölheti a funkciót.
- Ha egynél több jelenlétérzékelő van telepítve egy többmonitoros konfigurációban, a monitor csak akkor kapcsol Power Save üzemmódba, ha az összes jelenlétérzékelő érzékeli, hogy a felhasználó távol van a monitortól.

Megjegyzés

- Ha az érzékelő nem működik megfelelően, növelje a várakozási időt a „Wait” beállításnál (ajánlott várakozási idő: 10 perc vagy több).
- Ha még mindig nem működik megfelelően, ellenőrizze a következőket:
 - Az érzékelő előtt nincs olyan tárgy, amely visszaveri a fényt, például tükör vagy üveg.
 - A monitor ne legyen közvetlen napfénynek kitett helyen.
 - Nincs-e a monitor közelében infravörös fényt/hőt kibocsátó eszköz.
 - Nincs-e az érzékelő előtt akadály.
 - Nem piszkos-e az érzékelő. Ha piszkos az érzékelő, tisztítsa meg puha ruhával.
 - Ön a monitor előtt ül, és a monitor a megfelelő szögben van megdöntve, hogy az érzékelő érzékelje a felhasználót.

5. A FlexScan EV sorozatú monitor esetében jelölje be a „Reduce brightness (EIZO FlexScan series monitors)” jelölőnégyzetet, és állítsa be a monitor fényerőcsökkentési sebességét.

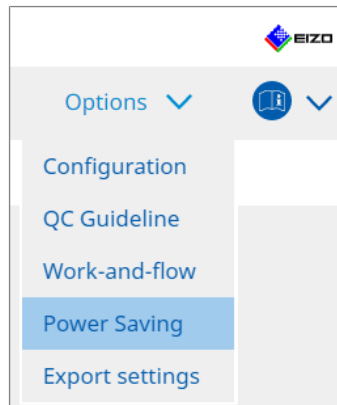
6. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítások alkalmazásra kerülnek.

6.2 Az együttműködő monitor bekapcsolása/kikapcsolása

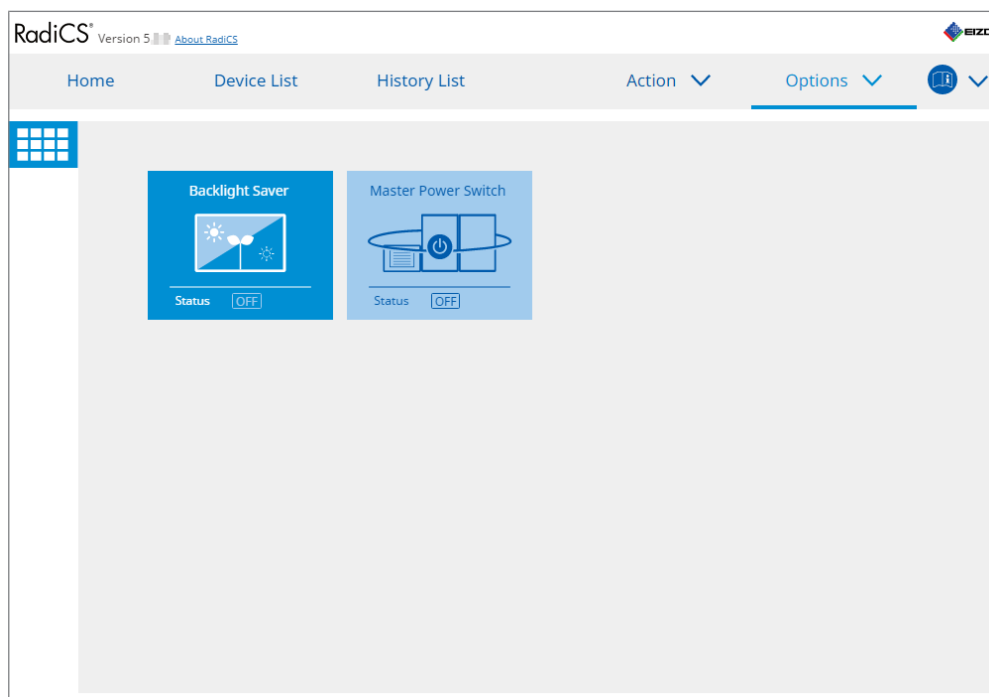
Az összes csatlakoztatott EIZO-monitor be-/kikapcsolása az egyik monitor be-/kikapcsolásával együtt történik.

1. Válassza a „Power Saving” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Power Saving ablak.

2. Kattintson a „Master Power Switch” gombra.

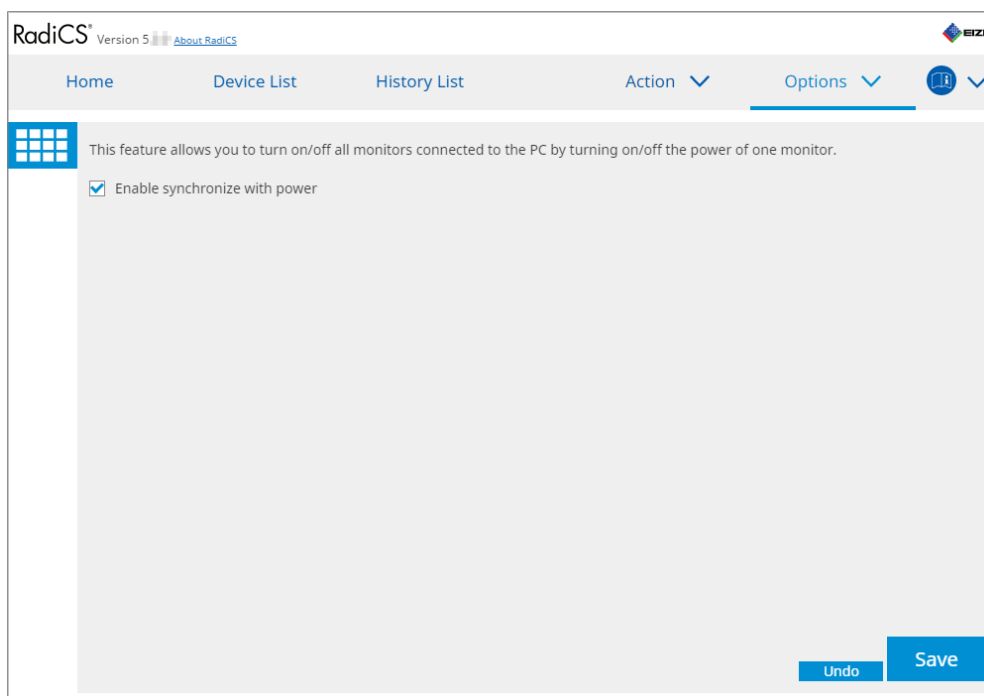


Megjelenik a Master Power Switch ablak.

Megjegyzés

- Az aktuális beállítás megjelenik a mozaikon.

3. Jelölje be a „Enable synchronize with power” jelölőnégyzetet.



4. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

7 A működés optimalizálása

Figyelem

- Az ebben a szakaszban leírt funkciók nem használhatók Mac típusú számítógép használatakor.
- Az ebben a fejezetben említett funkciókat a RadiCS lezárása után lehet használni. Zárja be a RadiCS alkalmazást, miután a beállításokat érvénybe léptette. A funkciók nem használhatók a RadiCS futtatása közben.
- A rendelkezésre álló funkciók a használt monitortól függően eltérhetnek. Az egyes funkciók és monitorok kompatibilitására vonatkozó információk elérhetők a webhelyünkön. Lépjen a www.eizoglobal.com webhelyre, és írja be a „Work-and-flow” kifejezést a webhely keresőmezőjébe.
- A Mouse Pointer Utility funkcióitól eltérő funkciók nem érhetők el a következő monitorokon:
 - LL580W
 - LX1910
 - LX550W

7.1 Váltás a PinP alablak megjelenítése/elrejtése között (Hide-and-Seek)

Ha a monitor képes megjeleníteni a PinP alablakot, az egér vagy a gyorsbillentyű segítségével megjelenítheti és elrejtetheti a PinP alablakot.

Egérrel történő váltás

Ha az egérmutatót a PinP alablak váltási pozíciójába helyezi, megjeleníti/elrejtí az alablakot.

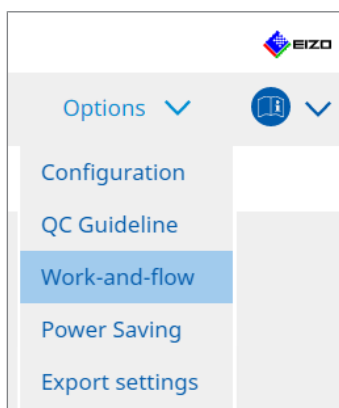
Gyorsbillentyűvel történő váltás

A megadott gomb lenyomása megjeleníti/elrejtí az alablakot.

Figyelem

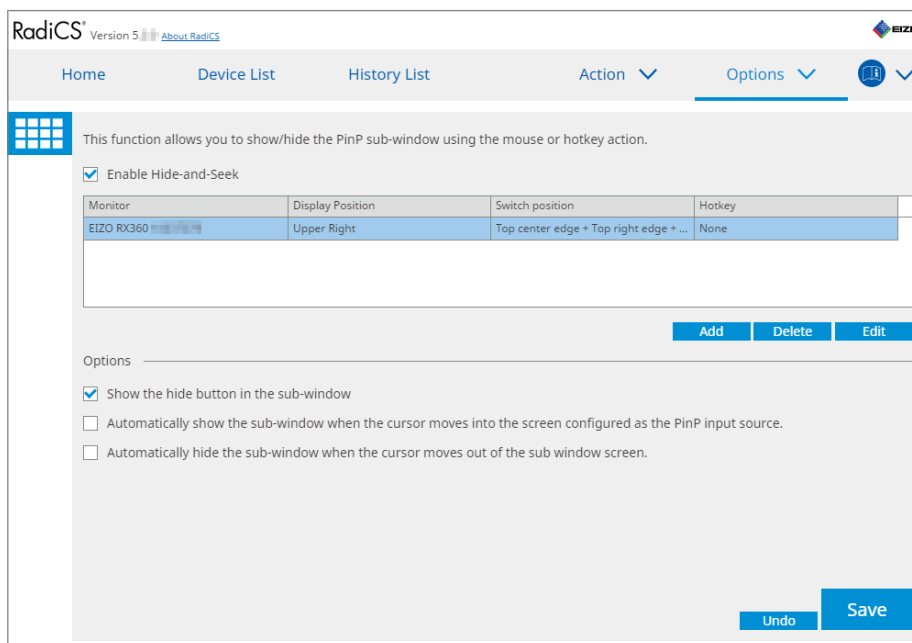
- Ne válasszon olyan billentyűsört, amely már használatban van a következő funkciók gyorsbillentyűjeként:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- Az RX440 készüléken a PinP alablak nem jeleníthető meg vagy rejtethető el az egérrel.
- Ez a funkció nem használható, ha a Mouse Pointer Utility funkció engedélyezve van.

1. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Hide-and-Seek” gombra.



Megjelenik a Hide-and-Seek ablak.

3. Jelölje be az „Enable Hide-and-Seek” jelölőnégyzetet.

Megjelenik a Hide-and-Seek Settings ablak.

Megjegyzés

- Ha a „Enable Hide-and-Seek” jelölőnégyzet már be van jelölve, hajtsa végre az alábbi lépések egyikét a Hide-and-Seek Settings ablak megjelenítéséhez:
 - Kattintson a „Add” gombra.
 - Válasszon ki egy konfigurált monitort a listából, majd kattintson a „Edit” gombra.
- Amikor megjelenik a Hide-and-Seek Settings ablak, az alablak jelenik meg a képernyőn.

4. Adja meg az alablak megjelenítési beállításait.

Egérrel történő váltás

- a. Válasszon ki egy monitort, amelyen meg szeretné jeleníteni a PinP alablakot. Válasszon ki egy monitort a legördülő menüből.

- b. Válassza ki a PinP alablak megjelenítési pozícióját.

– Ablak megjelenítési helyzete

A legördülő menüből válasszon ki egy pozíciót az alablak megjelenítéséhez a monitoron.

– Offset

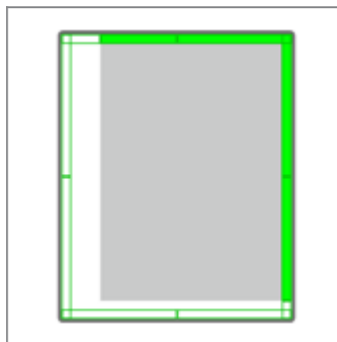
Adja meg a képernyő széleitől az alablakig terjedő távolságot. Írja be az értéket a szöveges mezőbe. A PinP alablakot úgy jelenítheti meg, hogy megkerüli a Windows-tálcát vagy a képernyő szélén megjelenő egyéb elemeket.

- c. Válassza ki a váltási módszert.

Jelölje be a „Mouse operation” jelölőnégyzetet.

- d. Válassza ki a kijelölt monitoron észlelni kívánt pozíciót.

Kattintson az ábra észlelési területére az észlelési pozíció megadásához.



- e. Állítsa be a késleltetést.

Adja meg az alablak megjelenítésének időtartamát, miután az egérmutatót a szövegmező észlelési pozíciójába helyezte.

Gyorsbillentyűvel történő váltás

a. Válasszon ki egy monitort, amelyen meg szeretné jeleníteni a PinP ablakot. Válasszon ki egy monitort a legördülő menüből.

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. Válassza ki a PinP ablak megjelenítési pozícióját.

– Ablak megjelenítési helyzete

A legördülő menüből válasszon ki egy pozíciót a PinP ablak megjelenítéséhez a monitoron.

– Offset

Kattintson a „Change...” lehetőségre, és adja meg a képernyő széleitől az ablakig terjedő távolságot. Írja be az értéket a szöveges mezőbe. A PinP ablakot úgy jelenítheti meg, hogy megkerüli a Windows-tálcát vagy a képernyő szélén megjelenő egyéb elemeket.

c. Válassza ki a váltási módszert.

Jelölje be a „Hotkey” jelölőnégyzetet.

d. Kattintson a „Change...” gombra.

Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka.

e. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Hotkey” elem ki van jelölve a „Hide-and-Seek” menüben.

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

Megjegyzés

- A Hide-and-Seek funkción kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).


f. Kattintson a „OK” gombra.

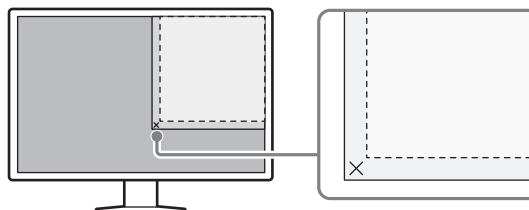
5. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítás részletei a Hide-and-Seek ablak listáján jelennek meg.

6. Szükség szerint állítsa be az „Options” értékeit.

- Show the hide button in the sub-window

Ha egyszer rákattint, megjelenik az alablak elrejtéséhez szükséges  gomb.



- Automatically show the sub-window when the cursor moves into the screen configured as the PinP input source.
Az alablak akkor jelenik meg, amikor az egérmutató a képernyőn az alablak pozíciójába kerül.
- Automatically hide the sub-window when the cursor moves out of the sub window screen.
Az alablak akkor rejthető el, ha az egérmutató a PinP alablakból kívülre mozog.

7. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítások alkalmazásra kerülnek.

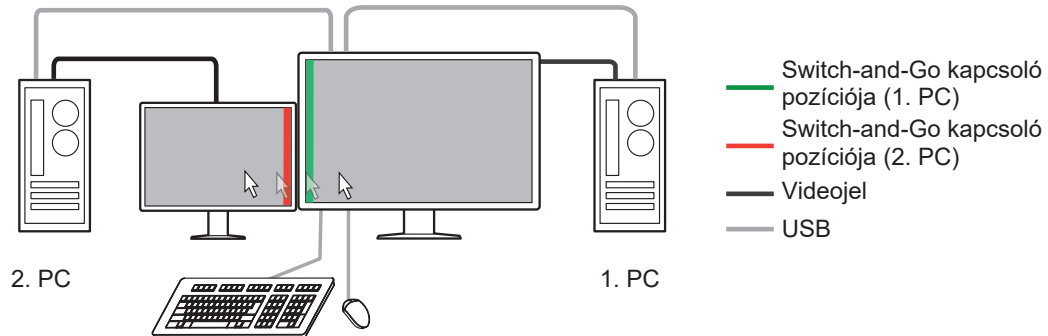
7.2 A számítógép üzembe helyezése (Switch-and-Go)

Két vagy több USB-porttal rendelkező monitor használatával az USB-portokat egérrel vagy gyorsbillentyűvel válthatja, és két számítógépet működtethet ugyanazzal a billentyűzettel és egérrel.

Ha a Switch-and-Go és a Signal Switch együttesen működik, akkor egyszerre válthat a bemeneti jelek között (lásd: [7.6 Bemeneti jel váltása \(Signal Switch\)](#) [▶ 139]).

Egérrel történő váltás

Az egérmutató USB-váltás helyzetébe történő mozgatásával válthat a használandó számítógépek között.



Gyorsbillentyűvel történő váltás

A megadott gomb megnyomásával válthat a használandó számítógépek között.

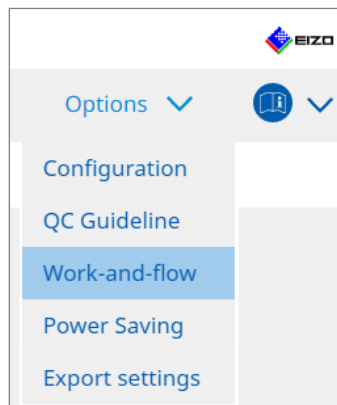
Figyelem

- A funkció használata előtt telepítse a RadiCS alkalmazást a két számítógépre. Csatlakoztassa a minőség-ellenőrzéshez használt fő számítógépet (1. PC) a monitor „USB 1” vagy „USB-C” portjához. További részletekért olvassa el a monitor használati útmutatóját.
- Ha meg szeretné változtatni az USB-eszközöket működtető számítógépet, előzetesen válassza le a monitorról a tárolóeszközöket, például az USB-memóriaeszközöket. Ellenkező esetben a rajtuk lévő adatok elveszhetnek vagy megsérülhetnek.
- Ne válasszon olyan billentyűsört, amely már használatban van a következő funkciók gyorsbillentyűjeként:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster
- A három vagy több USB-porttal ellátott monitorok esetében előzetesen ki kell választani a két port kombinációját a Switch-and-Go kapcsoláshoz. Győződjön meg arról, hogy a kívánt portkombináció (például: USB 1 – USB 2) van kijelölve a monitor beállítási menüjében, és hogy az USB-kábelek csatlakoztatva vannak ezekhez a portokhoz.

Megjegyzés

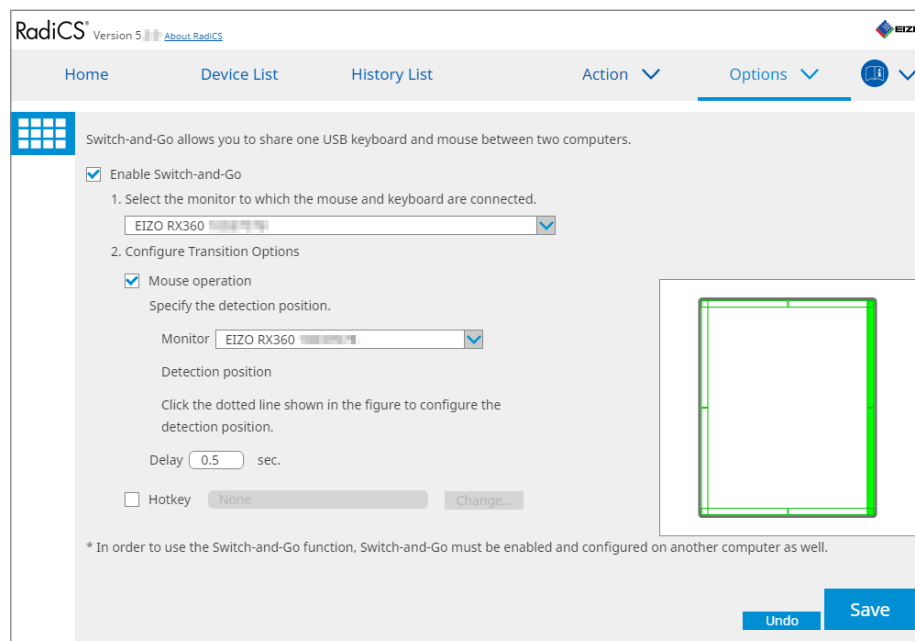
- A működési célszámítógépet a két vagy több USB-porttal rendelkező monitor OSD-menüjében lehet átkapcsolni.

1. Konfigurálja a beállításokat az 1. számítógépen. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget az „Options” menüből.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Switch-and-Go” gombra.



Ekkor megjelenik a Switch-and-Go ablak.

3. Jelölje be az „Enable Switch-and-Go” jelölőnégyzetet.
4. Állítsa be a számítógépváltás módszerét.

Egérrel történő váltás

a. Válassza ki azt a monitort, amelyhez csatlakozik az egér és a billentyűzet.

b. Válassza ki a számítógépváltás módszerét.

Jelölje be a „Mouse operation” jelölőnégyzetet.

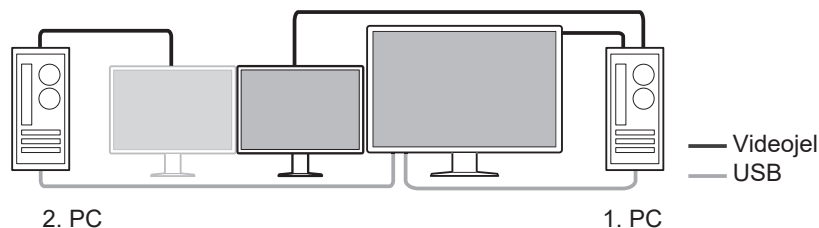
c. Adja meg az egér észlelési pozícióját.

– Monitor

A legördülő menüből válasszon ki egy monitort, amelyhez meg szeretné adni a váltás pozícióját.

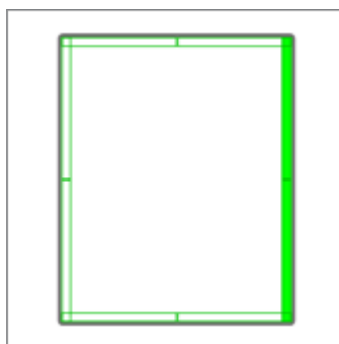
Megjegyzés

- Ha több monitoron szeretné megjeleníteni az 1. számítógépről származó jeleket, helyezze el a monitort úgy, hogy az a 2. számítógép monitorja mellett legyen.



– Detection position

Válassza ki a kijelölt monitoron észlelni kívánt pozíciót. Kattintson az ábra észlelési területére az észlelési pozíció megadásához.

**Megjegyzés**

- Ha a Hide-and-Seek funkció engedélyezve van, a PinP alablak és a főképernyő közötti határvonal megadható a váltás pozíciójaként.

d. Állítsa be a Delay értékét.

Adja meg a számítógépek váltásáig eltelt időtartamot, miután az egérmutatót a szövegmező észlelési pozíciójába helyezte.

Gyorsbillentyűvel történő váltás

a. Válassza ki azt a monitort, amelyhez csatlakozik az egér és a billentyűzet.

b. Válassza ki a számítógépváltás módszerét.

Jelölje be a „Hotkey” jelölőnégyzetet.

c. Kattintson a „Change...” gombra.

Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka.

d. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Hotkey” elem ki van jelölve a „Switch-and-Go” menüben.

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

Megjegyzés

- A Switch-and-Go funkción kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).

- e. Kattintson a „OK” gombra.
5. Kattintson a „Save” gombra.
6. Konfigurálja a beállításokat a 2. számítógépen.
Jelenítse meg a 2. számítógép képernyőjét a monitoron, és indítsa el a RadiCS alkalmazást.
7. Jelenítse meg a Switch-and-Go ablakot az 1. és 2. lépés után.
8. Jelölje be az „Enable Switch-and-Go” jelölőnégyzetet.
9. Állítsa be a számítógépváltás módszerét.

Egérrel történő váltás

- a. Válassza a „Another Switch-and-Go Compatible Monitor” lehetőséget.
- b. Válassza ki a számítógépváltás módszerét.
Jelölje be a „Mouse operation” jelölőnégyzetet.
- c. Adja meg az észlelési pozíciót és az időzítést ugyanazzal az eljárással, mint az 1. számítógép esetében.

Gyorsbillentyűvel történő váltás

- a. Válassza a „Another Switch-and-Go Compatible Monitor” lehetőséget.
- b. Válassza ki a számítógépváltás módszerét.
Jelölje be a „Hotkey” jelölőnégyzetet.
- c. Adja meg a gyorsbillentyűt ugyanazzal az eljárással, mint az 1. számítógép esetében.

Figyelem

- Állítsa be ugyanazt a gyorsbillentyűt, mint az 1. számítógép esetében.

10. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

7.3 A képernyő megjelenítendő részére való fókuszálás (Point-and-Focus)

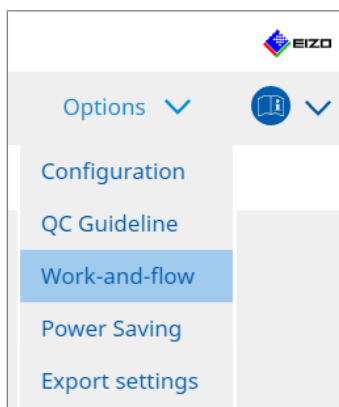
Egy tetszőleges CAL Switch Mode hozzárendelése az egérmutató környező területéhez lehetővé teszi a megjelenítendő területre való fókuszálást (kiemelt terület). Ezenkívül a kiemelésen kívüli területek tetszőleges, sötétebb CAL Switch Mode beállítással történő megjelenítése lehetővé teszi, hogy a kiemelt terület jobban látható legyen.

A kiemelt terület rögzíthető, és annak alakja és mérete is megváltoztatható.

Figyelem

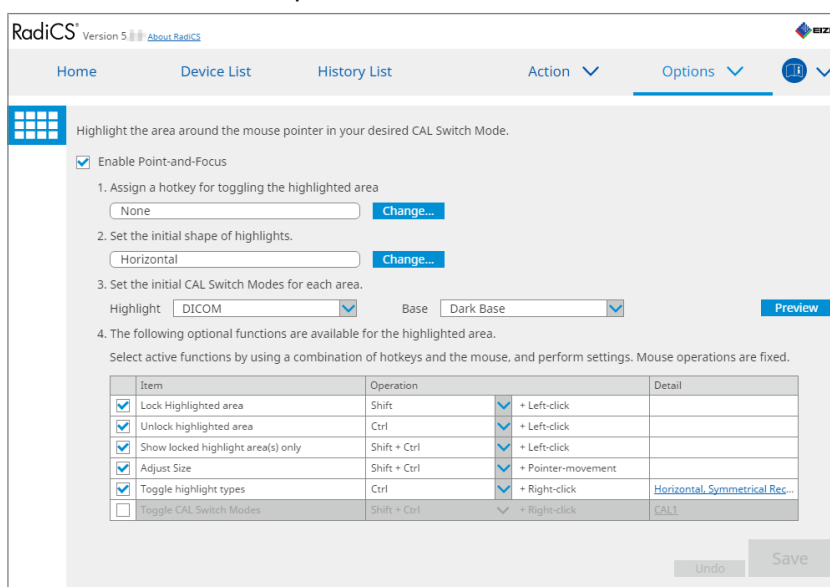
- Ne válasszon olyan billentyűsört, amely már használatban van a Point-and-Focus funkció gyorsbillentyűjeként.
- Ez a funkció nem használható abban az esetben, ha az Instant Backlight Booster funkció engedélyezve van.

1. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Point-and-Focus” pontra.



Ekkor megjelenik a Point-and-Focus ablak.

3. Jelölje be a „Enable Point-and-Focus” jelölőnégyzetet.

4. Kattintson a következőre: „Change...”, itt: „1. Assign a hotkey for toggling the highlighted area”.

Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka.

5. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Hotkey” elem ki van jelölve a „Point-and-Focus” menüben.

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

Megjegyzés


- A Point-and-Focus funkción kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).

6. Kattintson a „OK” gombra.

7. Kattintson a következőre: „Change...”, itt: „2. Set the initial shape of highlights.”.

Megjelenik a Highlight Shape Settings ablak.

8. Adja meg a kezdeti alakot és méretet, majd kattintson a „OK” gombra.

Shape 

Size px

Preview Cancel OK

- Shape

Válassza ki a kijelölt terület kezdeti alakját az alábbi három alakzat közül.

Horizontal

Symmetrical Rectangle

Rectangle



- Size

Adja meg a kijelölt terület méretét. (Beállítási tartomány: 20–1000 képpont)

- PbyP Mode

Adja meg a kijelölni kívánt területet PbyP módban.

Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a kijelölt terület csak azon a képernyőn jelenik meg, amelyen az egérmutató áll. Ha a jelölőnégyzet nincs bejelölve, a kijelölt terület a két képernyőre kiterjesztve jelenik meg.

Megjegyzés

- A „Preview” gombra kattintva ellenőrizheti a jelenlegi beállítási állapotot a képernyőn.

9. Állítsa be a kezdeti CAL Switch Mode-ot a Point-and-Focus megjelenítésre.

- Highlight

A legördülő menüből válassza ki azt a CAL Switch Mode-ot, amelyet hozzá szeretne rendelni a kijelölt területhez.

- Base

A legördülő menüből válassza ki azt a CAL Switch Mode-ot, amelyet a kijelölt területtől eltérő területekre alkalmazni szeretne, miközben a kiemelés megjelenik.

Megjegyzés

- A monitor modelljétől függően a „Dark Base” is kiválasztható – ez egy olyan mód, amely tovább hangsúlyozza a kijelölt területet.
- A „Preview” gombra kattintva ellenőrizheti a jelenlegi beállítási állapotot a képernyőn.

10. Jelölje be a használni kívánt elem melletti jelölőnégyzetet.

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

- Lock Highlighted area

A kijelölt terület az egérmutató jelenlegi pozíciójában van rögzítve.

A kijelölt terület rögzítése után az egérmutatót követve új kijelölt területek jelennek meg.

A rögzíthető kijelölt területek száma korlátozott. A maximális szám a monitortól függ.

- Unlock highlighted area

A rögzített kijelölt területek törlődnek. Válassza ki törölni kívánt kijelölt területeket az egérmutatóval.

- Show locked highlight area(s) only

Csak a rögzített kijelölt területek jelennek meg. Még ha az egérmutató el is mozdul, a kijelölt területek nem követik.

- Adjust Size

Az egérmutatót követő kijelölt terület méretének növelése/csökkentése. Az egérmutató mozgatása a 2. lépésben beállított módosító gomb megnyomása közben megváltoztatja a méretet.

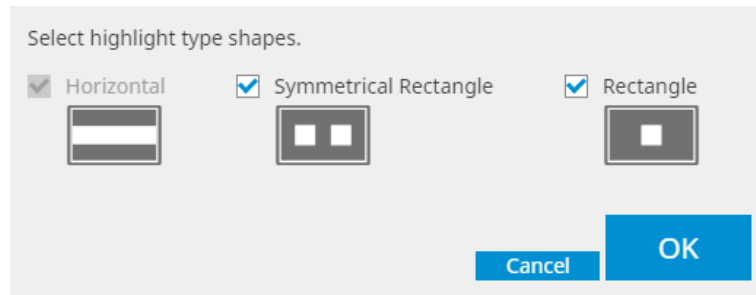
Figyelem

- A rögzített kijelölt terület mérete nem változtatható meg.

- Toggle highlight types

Az egérmutatót követő kijelölt terület alakzatának váltása. A váltás sorrendje a következő:

a. Kattintson a „Detail” linkre.



Megjelenik a „Highlight Type Toggle Settings” ablak.

b. Jelölje be a váltással beállítandó alakzat jelölőnégyzetét.
Több alakzat is kiválasztható.

c. Kattintson a „OK” gombra.

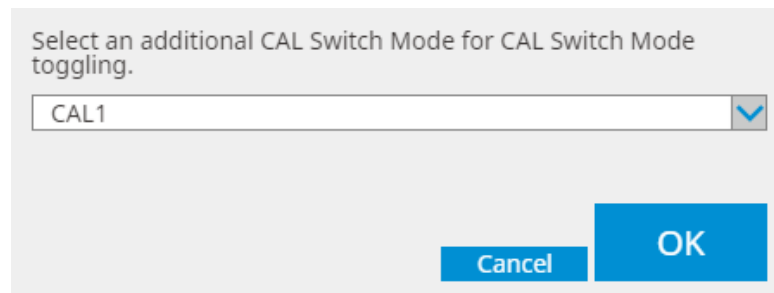
Figyelem

- A rögzített kijelölt terület alakzata nem változtatható meg.

CAL Switch Mode-ok váltása

Az egérmutatót követő kijelölt terület CAL Switch Mode-jának váltása. A CAL Switch Mode beállítási módja váltás után a következő:

a. Kattintson a „Detail” linkre.



Megjelenik a „Toggling CAL Switch Modes” ablak.

b. A legördülő menüből válassza ki a váltás műveletével beállítandó CAL Switch Mode-ot.

c. Kattintson a „OK” gombra.

Figyelem

- A rögzített kijelölt terület CAL Switch Mode-ja nem változtatható meg.

Megjegyzés

- A „Defaults” gombra kattintva visszaállíthatja a beállítást a kezdeti állapotba.

- Válassza ki a billentyűzet módosító gombját az „Operation” legördülő menüből.
A módosító billentyű beállítása határozza meg a módosító billentyű és az egér működtetésének kombinációját, amikor vált a funkciók be- és kikapcsolása között. Az egér működése minden funkció esetében meghatározott, és nem változtatható meg.
- Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

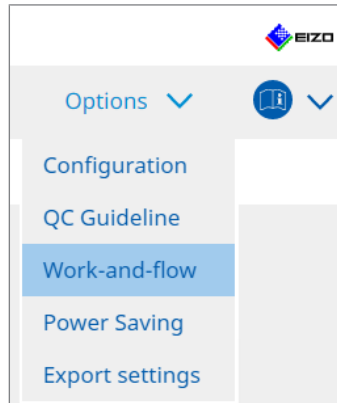
7.4 CAL Switch Mode automatikus váltása (Auto Mode Switch)

A CAL Switch Mode adott alkalmazásban történő regisztrálásával a CAL Switch Mode automatikusan váltható az alkalmazással.

Figyelem

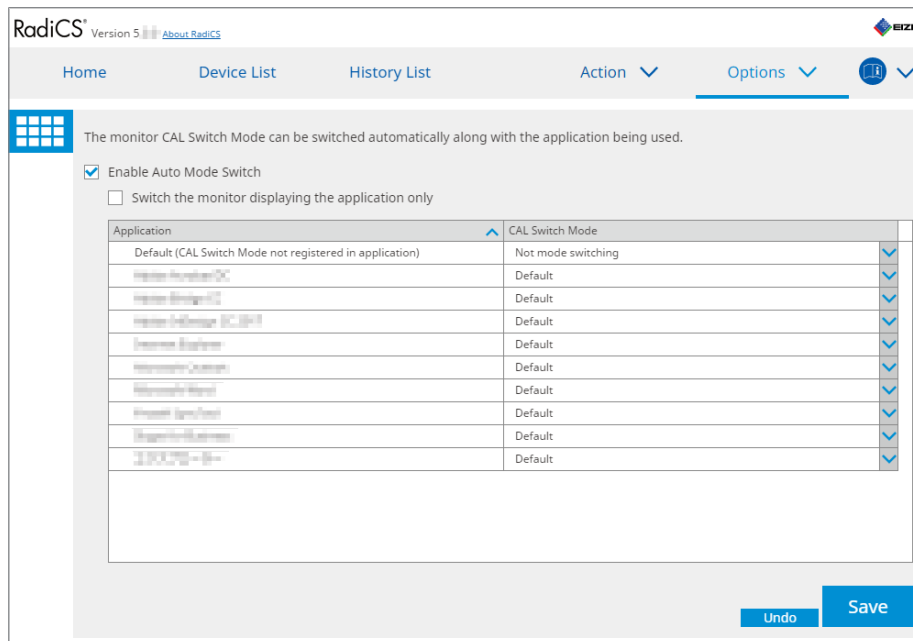
- Azok a monitorok, amelyek nem támogatják a többmonitoros módot, nem használhatják az Auto Mode Switch funkciót.

- Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow beállítási ablaka.

- Kattintson a „Auto Mode Switch” gombra.



Megjelenik az Auto Mode Switch ablak.

- Jelölje be az „Enable Auto Mode Switch” jelölőnégyzetet.

Megjegyzés

- Többmonitoros konfiguráció esetén a „Switch the monitor displaying the application only” jelölőnégyzet bejelölése csak annak a monitornak a CAL Switch Mode-jára lesz hatással, amelyiken az alkalmazás fut. Ha az alkalmazás több monitor képernyőjén jelenik meg, a CAL Switch Mode azon a monitoron vált át, ahol az alkalmazás a legnagyobb méretben jelenik meg.

4. Társítsa a CAL Switch Mode-ot az alkalmazáshoz.
Válassza ki a társítandó CAL Switch Mode-ot a „CAL Switch Mode” legördülő menüből.
 - Application
Megjelenik az épp futó alkalmazás. Ha alkalmazást szeretne felvenni a listára, indítsa el az alkalmazást.
 - CAL Switch mode
A legördülő menüben található a csatlakoztatott monitorok CAL Switch Mode-jának a listája.
5. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

7.5 CAL Switch Mode átkapcsolása a képernyőn (Manual Mode Switch)

A monitorok CAL Switch Mode-ja váltható a képernyőn.

Figyelem

- A Mode Switch ablak nem jelenik meg, ha nincsenek csatlakoztatva kompatibilis monitorok.
- Ha a RadiCS vagy a RadiCS LE fut, a Mode Switch ablak nem jelenik meg.
- Ne válasszon olyan billentyűsort, amely már használatban van a Mode Switch ablakot megjelenítő gyorsbillentyűként.

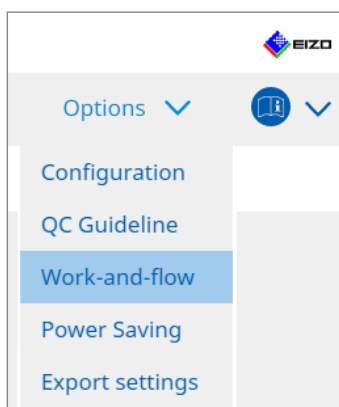
Megjegyzés

RX440

- A „PbyP” beállításakor a főablak és az alablak külön-külön CAL Switch Mode-ra vált.
- Hybrid Gamma vagy ALT mód használata esetén a Main ablaknál és a Sub ablaknál nem váltható külön-külön a CAL Switch Mode.
- „PbyP” érték esetén a „Apply to identical models simultaneously” a kiválasztás a Main ablakot és a Sub ablakot egyaránt ugyanarra a CAL Switch Mode-ra állítja.
- „PinP” érték esetén a Sub ablak CAL Switch módja nem váltható.

7.5.1 A Manual CAL Switch ablak beállításainak konfigurálása

1. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Manual Mode Switch” gombra.

RadiCS® Version 5.0 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

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

☒ Enable Manual Mode Switch

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

Display setting

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

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

[Undo](#) [Save](#)

Megjelenik a Manual Mode Switch ablak.

3. Jelölje be az „Enable Manual Mode Switch” jelölőnégyzetet.

Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka. Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, kattintson a „Change...” gombra.

4. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Hotkey” elem ki van jelölve a „Manual Mode Switch” menüben.

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](#)

Megjegyzés

- A Manual Mode Switch funkción kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).

5. Kattintson a „OK” gombra.

6. Állítsa be az egyes modellekhez a Mode Switch ablakban megjelenő CAL Switch Mode-ot. Kattintson a beállított modell „CAL Switch Mode” linkjére.

Megjelenik a Manual Mode Switch Display Settings ablak.

7. Jelölje be a Mode Switch ablakban megjelenítendő CAL Switch Mode jelölőnégyzetét.

Megjegyzés

- A Mode Switch ablakban megjelenő CAL Switch Mode modellek egységeiben van beállítva, ezért nem állítható be minden monitorhoz.
- A lista megjeleníti az összes CAL Switch Mode-ot, beleértve azokat is, amelyek nem RadiCS vezérlési célok, és azokat is, amelyek a monitornál kihagyásra vannak állítva.

8. Kattintson a „OK” gombra.
9. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

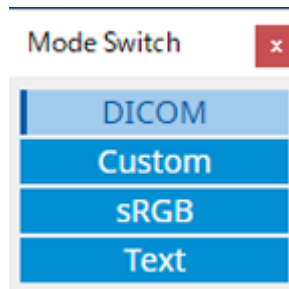
7.5.2 CAL Switch Mode váltása

1. Lépjen ki a RadiCS alkalmazásból.

Figyelem

- A Mode Switch ablak megjelenítése előtt ki kell lépnie a RadiCS alkalmazásból.

2. Adja meg a Mode Switch ablak megjelenítéséhez hozzárendelt gyorsbillentyűt.
Megjelenik a Mode Switch ablak.



3. Vigye a Mode Switch ablakot annak a monitornak a képernyőjére, amelynek a CAL Switch Mode módját meg kívánja változtatni.
4. Kattintson arra a CAL Switch Mode-ra, amelyre módosítani szeretné.
Ekkor megtörténik a CAL Switch Mode váltása.

Megjegyzés

- A helyi menüt úgy jelenítheti meg, hogy jobb egérgombbal rákattint a címsorra a Mode Switch ablakban. A helyi menüben a következőket hajthatja végre:
 - Alkalmazás ugyanarra a modellre
Ha az „Apply to identical models simultaneously” lehetőséget választja többmonitoros konfigurációban, akkor az összes olyan monitor CAL Switch Mode-ját egyszerre lehet váltani, amelynek modellje megegyezik a Mode Switch ablakot megjelenítő monitoréval.
 - Kijelzés csökkentett méretben
A „Display at reduced size” lehetőség kiválasztása lehetővé teszi a Mode Switch ablak méretének módosítását. Ha az ablak csökkentett méretben jelenik meg, az egérmutatót egy gomb fölé mozgathatja, hogy megtekinthesse a gomb CAL Switch Mode-nevét.

7.6 Bemeneti jel váltása (Signal Switch)

A monitor bemeneti jele a billentyűzettel (gyorsbillentyű) vagy a Switch-and-Go alkalmazással váltható.

- A Switch-and-Go alkalmazással a következő monitorok működnek együtt: GX560, MX317W, RX270, RX360, RX370, RX570, RX670 és RX1270.

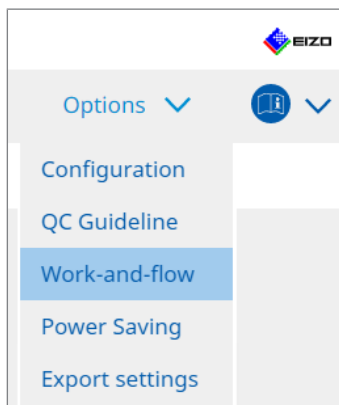
Figyelem

- A gyorsbillentyűk a következő esetekben nem működnek:
 - Fut a kalibrálás
 - Fut a SelfCalibration
 - Fut a RadiCS
- Ne válasszon olyan billentyűsört, amely már használatban van a következő funkciók gyorsbillentyűjeként:
 - Point-and-Focus
 - Manual Mode Switch
 - Mouse Pointer Utility
 - Instant Backlight Booster

Megjegyzés

- Ha egy többmonitoros konfigurációban ugyanaz a gyorsbillentyű van beállítva az összes monitoron, a gyorsbillentyű megnyomásával a regisztrált beállítás egyidejűleg aktiválódik a monitorok mindegyikén.
- A gyorsbillentyűk nem állíthatók be az egyes monitorokhoz.

1. Válassza a „Options” lehetőséget itt: „Work-and-flow”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Signal Switch” gombra.

RadiCS Version 5.1.1 About RadiCS

Home Device List History List Action Options

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

☒ Enable Signal Switch

1. Select monitors and sets of input signals.

Select an input signal available on the monitor.

Monitor	Input Signal 1	Input Signal 2
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO RX360	DP1	DSUB1
<input type="checkbox"/> EIZO RX360	DP1	DSUB1

2. Select a timing to switch the Input Signal.

☒ Hotkey
 [Change...](#)

☐ Interlock with Switch-and-Go

[Undo](#) [Save](#)

Megjelenik a Signal Switch ablak.

3. Jelölje be az „Enable Signal Switch” jelölőnégyzetet.
4. Válassza ki a monitort. Jelölje be a jelölőnégyzetet.
5. Válassza ki a bemeneti jelet a legördülő menüből.

Figyelem

- A legördülő menü olyan jelet is tartalmaz, amelyet a monitor nem támogat. Ha a monitoron nem létező jel van kiválasztva, akkor jelhiba léphet fel a monitornál.
- A jel váltásához a Switch-and-Go funkcióval együtt válassza ki a fő számítógép jelét az „Input Signal 1” értékeként.

Megjegyzés

- Az alapértelmezett beállítás esetén a képernyőn jelenleg megjelenő jel jelenik meg az „Input Signal 1” értékeként.
- A PbyP által támogatott monitorok esetében a legördülő menüben a PbyP módban megjeleníthető jelek kombinációi is megjelennek.

6. Válassza ki a váltási módszert.

Gyorsbillentyű

a. Válassza a Hotkey lehetőséget, majd kattintson a „Change...” gombra.

Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka.

b. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Signal Switch” elem ki van jelölve a „Hotkey” menüben.

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

Megjegyzés

- A Signal Switch funkción kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).

c. Kattintson a „OK” gombra.

Interlock with Switch-and-Go

Figyelem

- Ezt a beállítást a Switch-and-Go fő számítógépére (PC 1) vonatkozóan lehet elvégezni a Switch-and-Go beállítása után.

a. Válassza a „Interlock with Switch-and-Go” lehetőséget.

7. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítások alkalmazásra kerülnek.

7.7 Az egér működésének optimalizálása (Mouse Pointer Utility)

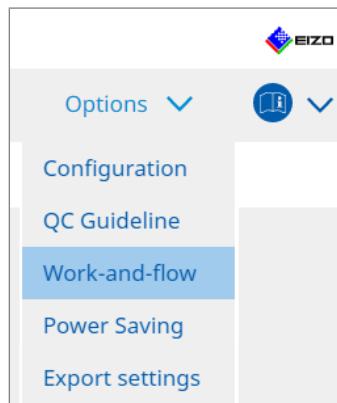
Az egérmutató automatikusan mozgatható, és az egérműveletek terhelése többmonitoros konfigurációban csökkenthető.

- Move the mouse pointer between Multi-monitor easily
Az egérmutató zökkenőmentesen mozgatható a különböző felbontású monitorok között.
- Move the mouse pointer from the left or right edge of the desktop to the opposite edge
Amikor az egérmutató eléri az asztal jobb vagy bal szélét, az asztal másik szélére ugrik.
- Move the mouse pointer to the center of the main monitor
A hozzárendelt gyorsbillentyű megadásakor az egérmutató a fő monitor (az értesítési területet megjelenítő monitor) középpontjának közelébe kerül.
- Display position of mouse pointer
Egy gyorsbillentyű van hozzárendelve, és az egérmutató pozíciója animációval jelenik meg, amikor a hozzárendelt gyorsbillentyűt lenyomják.

Figyelem

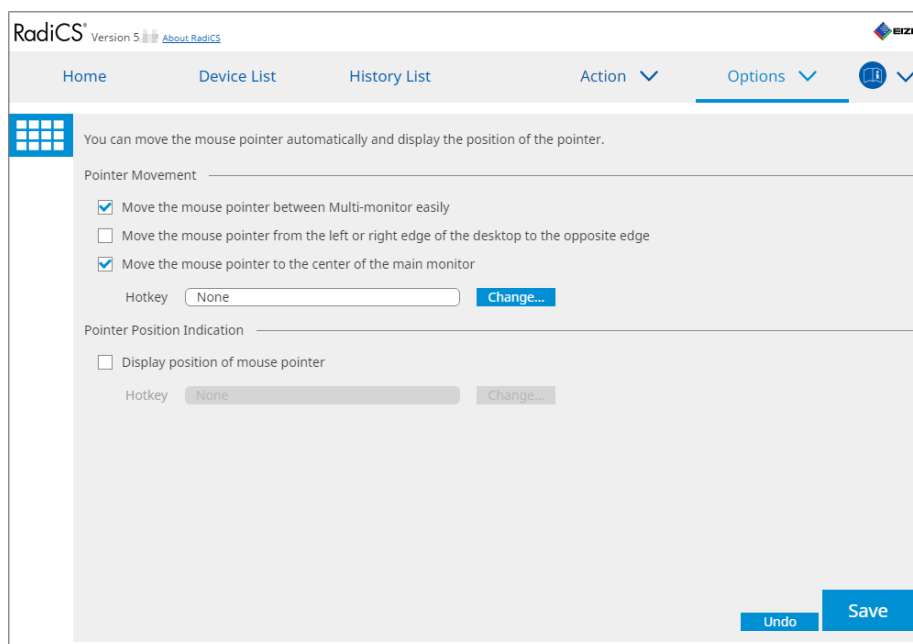
- A több monitor közötti zökkenőmentes váltáshoz rendezze el a Windowson a kijelző eloszlását a felső vagy az alsó rész mentén.
- Ne válasszon olyan billentyűsort, amely már használatban van más funkció gyorsbillentyűjeként.
- Ez a funkció nem érhető el, ha a Hide-and-Seek funkció engedélyezve van.

1. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Mouse Pointer Utility” gombra.



Megjelenik a Mouse Pointer Utility ablak.

3. Jelölje be a jelölőnégyzetet a funkció bekapcsolásához.

Állítsa be a gyorsbillentyűt, amikor a „Move the mouse pointer to the center of the main monitor” vagy a „Display position of mouse pointer” lehetőség van kijelölve.

4. Kattintson a „Change...” gombra.

Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka.

5. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Hotkey” elem ki van jelölve a „Move the mouse pointer to the center of the main monitor” vagy „Display position of mouse pointer” menüben.

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

Megjegyzés

- A Mouse Pointer Utility funkción kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).

6. Kattintson a „OK” gombra.

7. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítások alkalmazásra kerülnek.

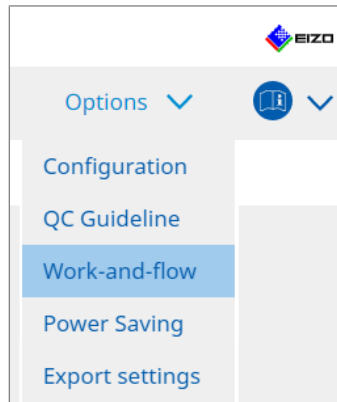
7.8 A kijelző irányának elforgatása a telepítési irány szerint (Image Rotation Plus)

A telepítés tájolásának változásait a rendszer a képernyő megjelenítési tájolásának elforgatásával érzékeli.

Figyelem

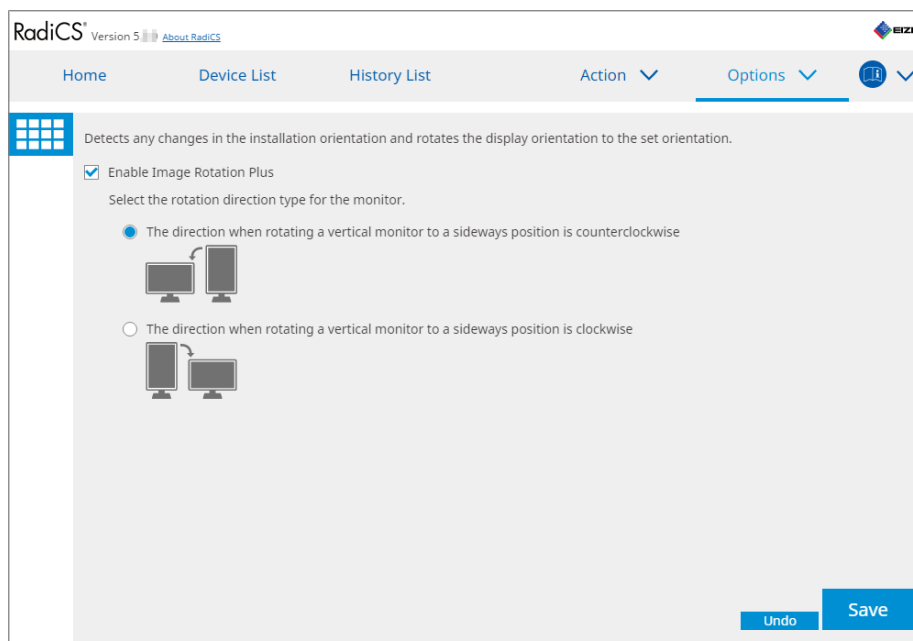
- Az Image Rotation Plus funkció csak akkor érhető el, ha gravitációs érzékelővel ellátott monitor van csatlakoztatva (képforgatás/telepítési irányhoz).
- Az Image Rotation Plus funkció használatához konfigurálja a monitor beállításait az alábbiak szerint:
 - Képernyőelrendezés: Egyképernyős kijelző (nem használja a PbyP-t vagy a PinP-t)
 - „Orientation”: „Landscape”
GX340 vagy GX240 használata esetén válassza a „Landscape” vagy „Portrait (SW)” elemet.

- Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

- Kattintson a „Image Rotation Plus” gombra.



Megjelenik az Image Rotation Plus ablak.

- Jelölje be az „Enable Image Rotation Plus” jelölőnégyzetet.

4. Válassza ki a monitor forgásirányának típusát.
5. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

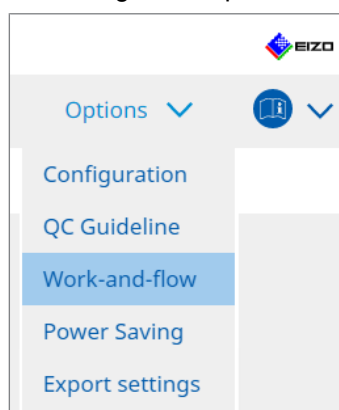
7.9 A monitor fényerejének átállítása az egér pozíciója szerint (Auto Brightness Switch)

A rendszer érzékeli, hogy az egérmutató pozíciója a monitor képernyőjének belső vagy külső részén van-e, és a rendszer automatikusan módosítja a fényerőt.

Figyelem

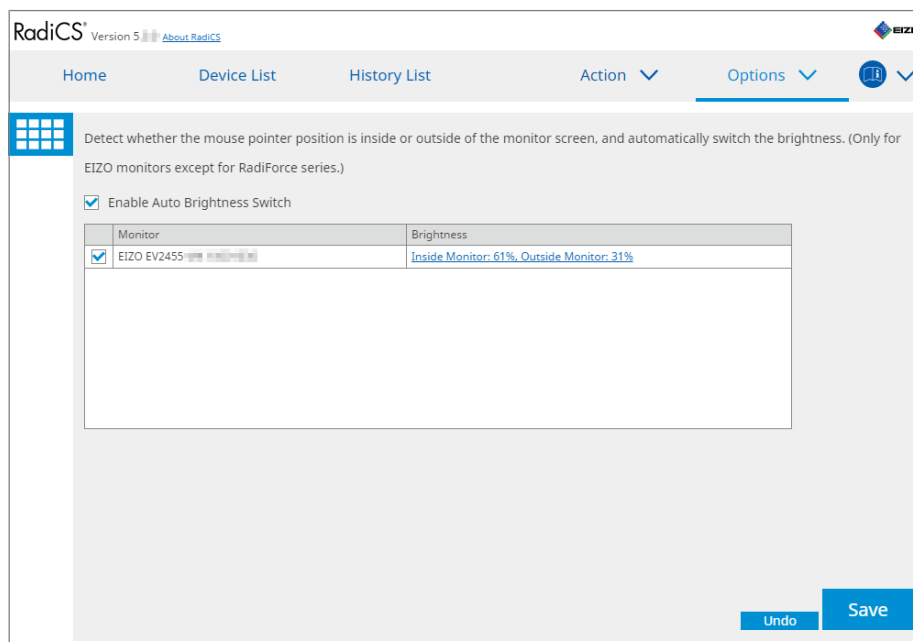
- Ez a funkció csak a FlexScan EV sorozatú monitoroknál van bekapcsolva.

1. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

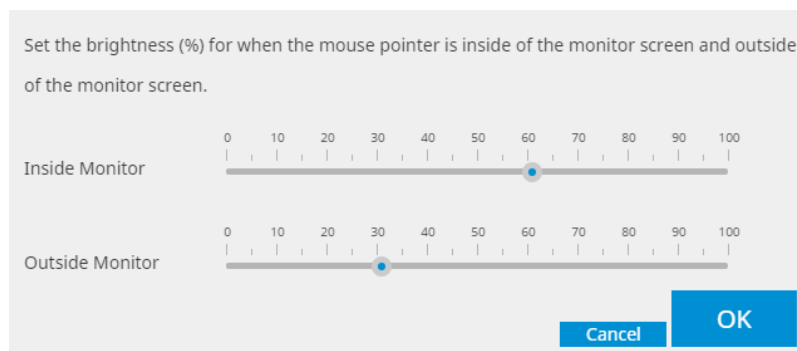
2. Kattintson a „Auto Brightness Switch” gombra.



Megjelenik az Auto Brightness Switch ablak.

3. Jelölje be az „Enable Auto Brightness Switch” jelölőnégyzetet.
4. Jelölje be a célmonitorok jelölőnégyzetét.

5. Kattintson a „Brightness” linkre.
Megjelenik a Brightness Settings ablak.
6. Válassza ki a fényerőt.



- Inside Monitor
A fényerő (%) akkor állítható be, ha az egérmutató a célmonitor képernyőjén található.
 - Outside Monitor
A fényerő (%) akkor állítható be, ha az egérmutató a célmonitor képernyőjén kívül van.
7. Kattintson a „OK” gombra.
 8. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

7.10 Ideiglenes fényerőnövelés (Instant Backlight Booster)

A gyorsbillentyűvel ideiglenesen megnövelheti a monitor fényerejét. Ez akkor hatékony, ha javítani szeretné a megjelenített kép láthatóságát.

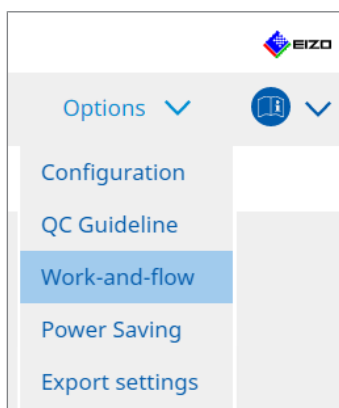
Figyelem

- Ezzel a funkcióval az ideiglenes fényerőváltozás kiválasztható a maximális fénysűrűség és a CAL Switch Mode között. A funkció helyes használatához vegye figyelembe a következőket.
 - Maximális fénysűrűség: Nincs cél a monitor minőség-ellenőrzésénél. Célja, hogy segítsen a radiográfiai kép kiértékelésében. Kérjük, a végső diagnózist olyan CAL Switch móddal végezze el, amely támogatja a minőség-ellenőrzést.
 - CAL Switch Mode: Javasoljuk, hogy olyan CAL Switch Mode módot válasszon, amely támogatja a monitor minőség-ellenőrzését. A minőség-ellenőrzést nem támogató CAL Switch Mode kiválasztásakor ugyanazokat a pontokat kell betartani, mint a maximális fénysűrűség kiválasztásakor.
- Ennek a funkciónak a túlzott használata a monitor háttérvilágításának korai romlásához vezethet. Csak szükség esetén használja.
- A funkció automatikusan kikapcsol, miután egy percre bekapcsolva marad.
- A megjelenített CAL Switch Mode nem fog futni, ha a kalibrálás által nem támogatott üzemmódban van.
- Ne válasszon olyan billentyűsört, amely már használatban van más funkció gyorsbillentyűjeként.
- Ez a funkció nem érhető el, ha a Point-and-Focus funkció engedélyezve van.

Megjegyzés

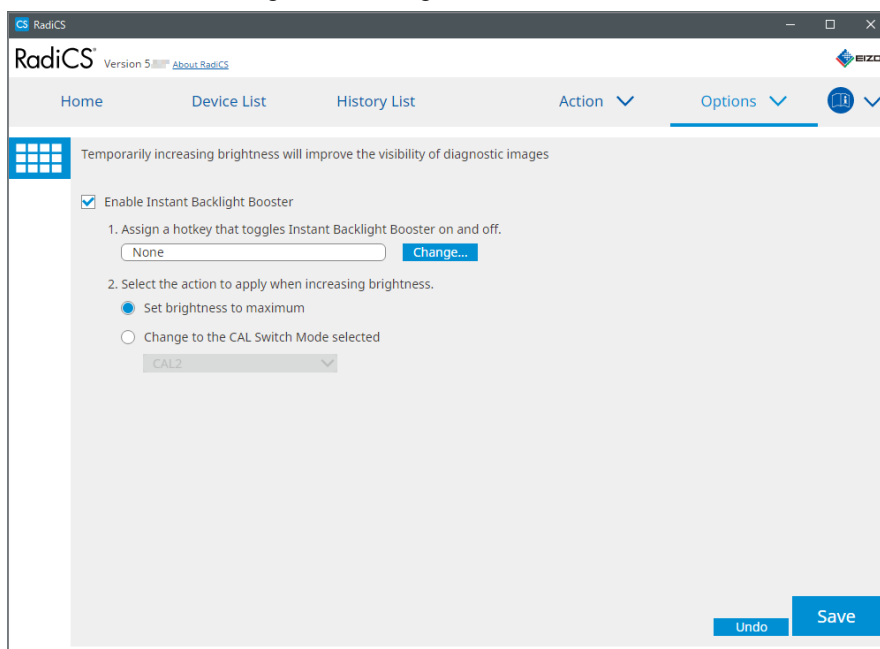
- Amikor a funkció fut, egy erre utaló mező jelenik meg a célképernyőn.

1. Válassza a „Options” lehetőséget itt: „Work-and-flow”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Instant Backlight Booster” gombra.

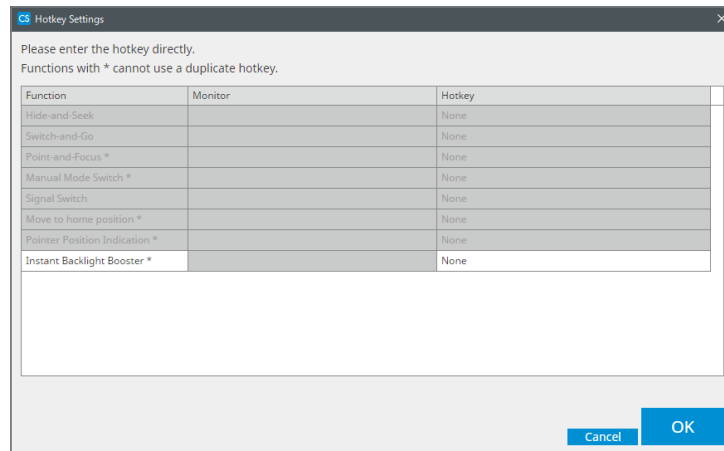


Ekkor megjelenik az Instant Backlight Booster ablak.

3. Jelölje be az „Enable Instant Backlight Booster” jelölőnégyzetet.
4. Állítsa be a gyorsbillentyűt az Instant Backlight Booster be- és kikapcsolásához. Kattintson a „Change...” gombra.
Megjelenik a gyorsbillentyű-beállítások ablaka.

5. Adja meg a gyorsbillentyűt.

Adja meg közvetlenül a használni kívánt gyorsbillentyűt, miközben a „Instant Backlight Booster” elem ki van jelölve a „Hotkey” menüben.

**Megjegyzés**

- Az Instant Backlight Booster funkció kívüli gyorsbillentyűk is módosíthatók egyidejűleg (csak akkor, ha a célfunkció engedélyezve van).

6. Kattintson a „OK” gombra.

7. Válassza ki a műveletet a fényerő növelésekor.

- Set brightness to maximum
A monitor maximális fényerővel jelenik meg.

Figyelem

- Célja, hogy segítsen a radiográfiai kép kiértékelésében. Nem a diagnózisban való felhasználásra szolgál.

- Change to the CAL Switch Mode selected

A legördülő menüben kiválasztott CAL Switch Mode-ra vált. A legördülő menü a csatlakoztatott monitorok kalibrálható CAL Switch Mode-jait jeleníti meg. Válasszon ki egy, a megfelelő célhoz kalibrált módot.

8. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítások alkalmazásra kerülnek.

7.11 A monitor fényerejének beállítása a környezeti megvilágításnak megfelelően (Auto Brightness Control)

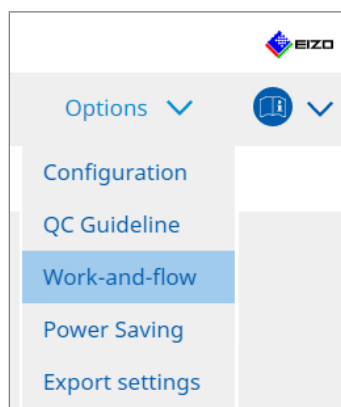
Az automatikus fényerőszabályzó automatikusan beállítja a szöveges módba állított monitor fényerejét a használt környezetnek megfelelően.

A fényerő megfelelő szintre állítása csökkenti a szemterhelést és a fáradtságot.

Figyelem

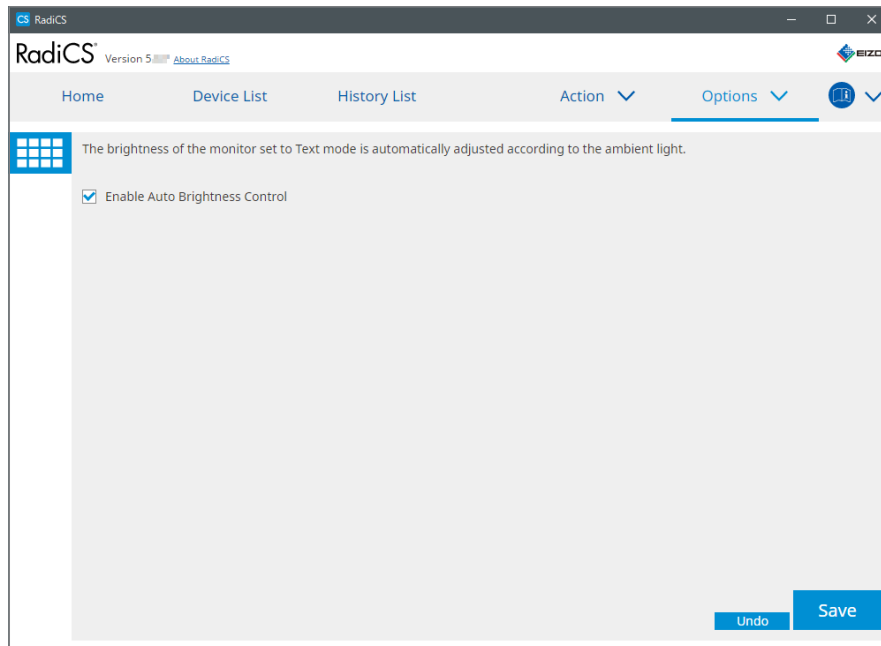
- Csak a RadiCS-kompatibilis monitorokhoz érhető el, Text módba állítva.
- Ez a funkció automatikusan beállítja a Text módba állított monitorok fényerejét a környezeti fény és a képpolvasó monitorok fényereje alapján. Ez azt jelenti, hogy még ha a környezeti fény azonos is, a beállítás utáni fényerő eltér a képpolvasó monitor beállításaitól és attól függően, hogy a képpolvasó monitor ugyanahhoz a számítógéphez van-e csatlakoztatva.
- Nem használható, ha nincsenek csatlakoztatott fényerő-érzékelőkkel ellátott monitorok.
- Ez a funkció nem használható a következő helyzetekben:
 - RX440: Ha a PinP funkció engedélyezett.
 - Az RX440 kivételével: Ha a PinP funkció engedélyezve van, és megjelenik az alablak.

1. Válassza a „Work-and-flow” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Work-and-Flow ablak.

2. Kattintson a „Auto Brightness Control” gombra.



Megjelenik az Auto Brightness Control ablak.

3. Jelölje be az „Enable Auto Brightness Control” jelölőnégyzetet.
4. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

8 RadiCS-beállítások kezelése

8.1 Számítógép-/monitorinformációk kezelése

A „Device List” lehetővé teszi a csatlakoztatott PC, a grafikus kártya, a monitor (CAL Switch Mode) és a RadiLight információinak kezelését és szerkesztését.

Megjegyzés

- Windows 11 vagy Windows 10 rendszeren a szoftver „Felbontás” értéke eltérhet a Windows vezérlőpultján megjelenő „Screen Resolution” értéktől. Ha igen, hajtsa végre a következő műveletet:
 - Windows 11 esetén:
Adja meg a megfelelő értéket a „Setting” – „System” – „Display” – „Scale” – „Custom scaling” pontnál.
 - Windows 10 esetén:
Adjon meg egy tetszőleges értéket a „Custom scaling” részben az „Advanced scaling settings” alatt a „Setting” – „System” – „Display” menüpontban.
- Kattintson a „Identify” gombra a konfigurált monitorinformációk (gyártó, modell neve és sorozatszám) megjelenítéséhez a monitor képernyőjén.

8.1.1 Számítógép-információk

Kattintson a számítógép nevére a következő számítógép-információk megjelenítéséhez.

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

Megjegyzés

- Csatlakozzon a RadiNET Pro-hoz a telepítési hely adatainak automatikus regisztrálásához.

Location

Megmutatja a számítógép telepítési helyét (hely, részleg és helyiség). Kattintson a linkre a regisztrációs információs ablak megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi a telepítési hely adatainak szerkesztését.

Manufacturer

Megmutatja a számítógép gyártójának nevét.

Model

Megmutatja a számítógép modellnevét.

Serial Number

Megmutatja a számítógép sorozatszámát.

OS

Megmutatja a számítógépre telepített operációs rendszer adatait.

IP Address

Megmutatja a számítógép IP-címét.

Administrator

Kattintson a linkre a számítógép rendszergazdája nevének megadásához.

Service Provider

Kattintson a linkre a számítógép Service Provider-nevének megadásához.

8.1.2 Videókártyával kapcsolatos információk

Kattintson a videókártya nevére a következő videókártya-információk megjelenítéséhez.

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

Megjegyzés

- A RadiCS automatikusan megkaphatja egyes videókártyák sorozatszámát. Ez azt jelenti, hogy Ön ilyenkor nem adhatja meg manuálisan a sorozatszámot.

Manufacturer

Megmutatja a videókártya gyártójának nevét.

Serial Number

Kattintson a linkre a videokártya sorozatszámának megadásához.

Driver

Megmutatja a videokártya illesztőprogramját.

Driver Version

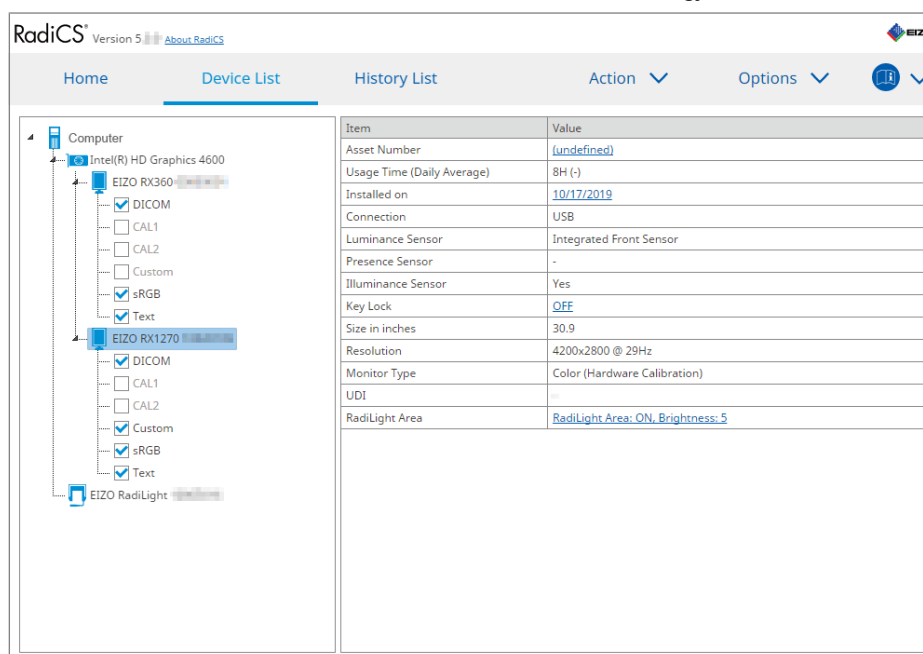
Megmutatja a videokártya illesztőprogram-verzióját.

Installed on

Alapértelmezés szerint a RadiCS telepítésének dátumát mutatja. Kattintson a linkre a tartalom szerkesztéséhez.

8.1.3 Monitorinformációk

Kattintson a monitor nevére a következő monitorinformációk megjelenítéséhez.



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

Kattintson a linkre a monitor eszközszámának megadásához.

Usage Hours (H)

Megmutatja a monitor használati idejét.

Installed on

Alapértelmezés szerint a RadiCS telepítésének dátumát mutatja. Amikor a RadiCS telepítése után új monitor csatlakozik, megjelenik az adott monitor első észlelésének dátuma. Kattintson a linkre a tartalom szerkesztéséhez.

Megjegyzés

- A RadiNET Pro használatkor a monitor telepítésének dátuma még akkor sem változik, ha a módosul a RadiCS alkalmazást használó számítógép. A telepítés dátumának módosításához használja a RadiCS alkalmazást.

Connection

Megmutatja a monitor kapcsolatát.

Luminance Sensor

Megjeleníti a fénysűrűség-érzékelő nevét, ha van beépítve érzékelő a monitorba.

Presence Sensor

Megmutatja a jelenlétérzékelő beállítását. Kattintson a linkre a Presence Sensor beállítási ablakának megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi a beállítás módosítását.

Illuminance Sensor

Megmutatja, hogy van-e beépítve a monitorba fényerő-érzékelő.

Key Lock

Megmutatja a billentyűzár funkció beállítását. Kattintson a linkre a Key Lock beállítási ablakának megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi a beállítás módosítását.

Size in inches

A monitor méretét hüvelykben mutatja meg.

Resolution

Megmutatja a monitor kijelzőfelbontását.

Monitor Type

Megjeleníti a monitor típusát (színes vagy monokróm) és a kalibrálási típust (hardver-, illetve szoftverkalibrálás).

Megjegyzés

- Ha a monitor támogatja a RadiCS rendszerét, a monitor végzi a hardver kalibrálását, kalibrálva a fénysűrűséget és a kijelzőfunkciót. Ha a monitor nem támogatja a RadiCS alkalmazást, akkor a grafikus kártya jelszintjének kalibrálására szolgáló szoftverkalibrálás történik.

UDI

Megjeleníti a monitor UDI-ját (azonosítóját). Csak akkor jeleníti meg az UDI-t, ha a monitor le tudja kérni az UDI-információkat.

RadiLight Area

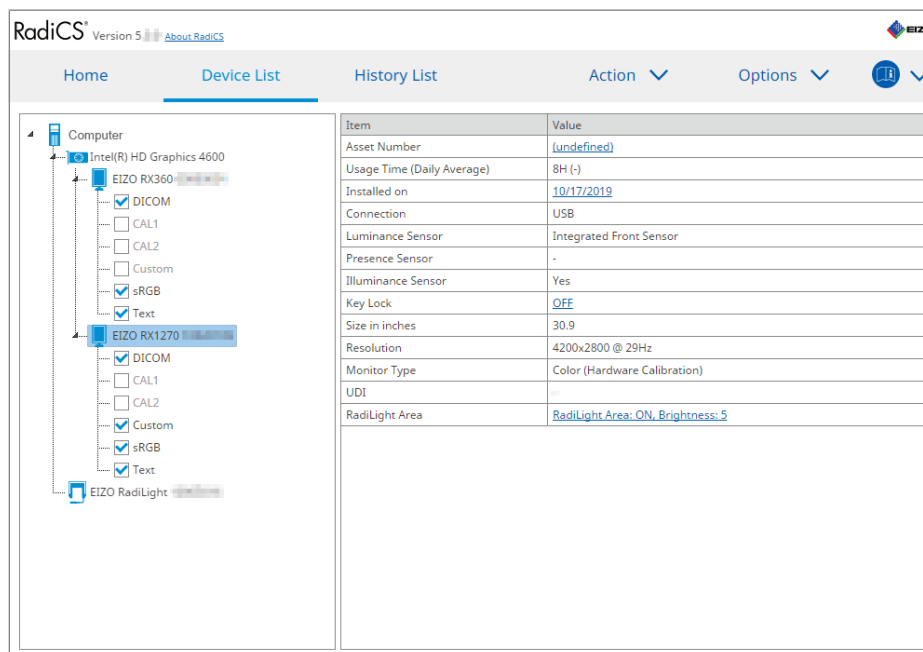
Megmutatja a RadiLight beállításait, ha be van építve a monitorba. A beépített RadiLight Area Settings képernyő jelenik meg, amikor rákattint a linkre, és Ön megváltoztathatja a beállításokat.

8.1.3.1 A monitor billentyűzár-beállításának módosítása

Figyelem

- A módosítás csak akkor áll rendelkezésre, ha a RadiCS által támogatott monitor rendelkezik a Key Lock funkcióval.

- Kattintson a monitor nevére a „Device List” mezőben.



A monitor adatai a jobb oldalon jelennek meg.

- Kattintson a „Key Lock” linkre.
Megjelenik a Key Lock beállítási ablak.
- Válassza ki a billentyűzár állapotát a legördülő menüből.

Tétel	Zárható kapcsolók
OFF	Nincs (minden kapcsoló engedélyezve van)
Menu Lock	Enter gomb
All Locks	Minden gomb, a bekapcsológomb kivételével
All Locks (including the power button)	Minden gomb, beleértve a bekapcsológombot is

Figyelem

- A monitortól függően előfordulhat, hogy nem minden tétel jelenik meg.
- Ha egy olyan monitor kalibrálását végzi, ahol a billentyűzár beállítása OFF, akkor a billentyűzár beállítása „Menu Lock” vagy „All Locks (including the power button)”. A monitoron történő módosításhoz cserélje ki a billentyűzárát „OFF” értékre.

Megjegyzés

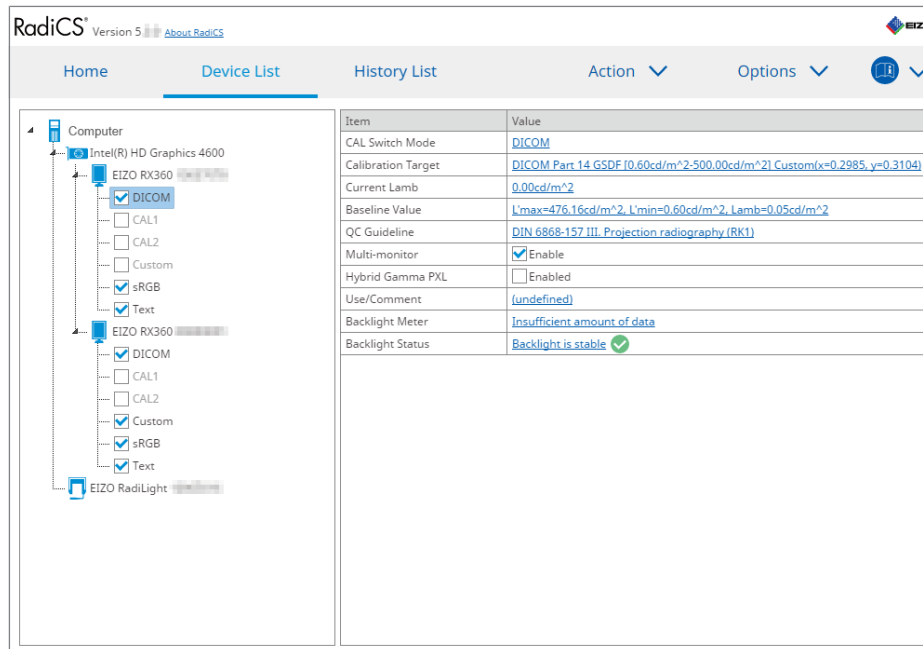
- Egyes monitoroknál a monitor „Information” része még „Menu Lock” állapotban is megerősíthető.

- Kattintson a „OK” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

8.1.4 CAL Switch Mode információk

Kattintson a CAL Switch Mode nevére a CAL Switch Mode adatainak megjelenítéséhez. Ezenkívül a jelölőnégyzet bejelölésével a tesztet és a mérést RadiCS által kezelt objektumként is elvégezheti.

Részletekért lásd: [4.1 A CAL Switch mód vezérlési céljainak beállítása](#) [► 78].



Figyelem

- A kijelzett elem a monitortól függően változhat.
- Ha a CAL Switch Mode nem támogatja a kalibrálást, a CAL Switch Mode adatai nem jelennek meg.

CAL Switch Mode

Megjeleníti a CAL Switch Mode nevét. Kattintson a linkre a CAL Switch Mode nevének megváltoztatásához.

Calibration Target

Megmutatja a kalibráció célértékét. Kattintson a hivatkozásra a kalibráció célértékének módosításához. Részletekért lásd: [4.3 Kalibrálási célok beállítása](#) [► 88].

Current Lamb

Megjeleníti a környezeti fénysűrűség értékét.

Baseline Value

Megmutatja az alapértéket. Kattintson a linkre a Baseline Value beállítási ablak megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi az alapérték, a mérési dátum, valamint a használt érzékelő nevének és sorozatszámának módosítását.

Figyelem

- Az alapértéket jellemzően nem kell megváltoztatni. Vigyázzon, mert az alapérték változása nagymértékben befolyásolhatja a vizsgálat vagy mérés eredményét.

QC Guideline

Megmutatja az átvételi vagy konzisztenciateszt során használt minőség-ellenőrzési irányelveket. Kattintson a linkre a minőség-ellenőrzési beállítások ablakának megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi a minőség-ellenőrzési módosítását. Részletekért lásd: [4.2 A minőség-ellenőrzési irányelvek módosítása](#) [► 78].

Multi-monitor

A jelölőnégyzet bejelölése lehetővé teszi a többmonitoros értékelést.

Figyelem
<ul style="list-style-type: none"> A minőség-ellenőrzési irányelvvel nem engedélyezhető.

Hybrid Gamma PXL

A jelölőnégyzet bejelölése engedélyezi a monitor Hybrid Gamma PXL funkcióját.

Use/Comment

Kattintson a linkre a tartalom szerkesztéséhez.

Figyelem
<ul style="list-style-type: none"> A beírt szöveg legfeljebb 20 karakter hosszúságú lehet.

Backlight Meter

Megjeleníti a monitor háttérvilágításának becsült élettartamát. Kattintson a linkre a részlet diagramon történő megerősítéséhez. Részletekért lásd: [A háttérvilágítás élettartamának ellenőrzése](#) [► 104].

Backlight Status

Megjeleníti a monitor háttérvilágítási állapotát a kalibrálás elvégzése után. Kattintson a linkre a részlet diagramon történő megerősítéséhez. Részletekért lásd: [5.5 Háttérvilágítás mérőjének/háttérvilágítás állapotának ellenőrzése](#) [► 104].

8.1.5 RadiLight-információ

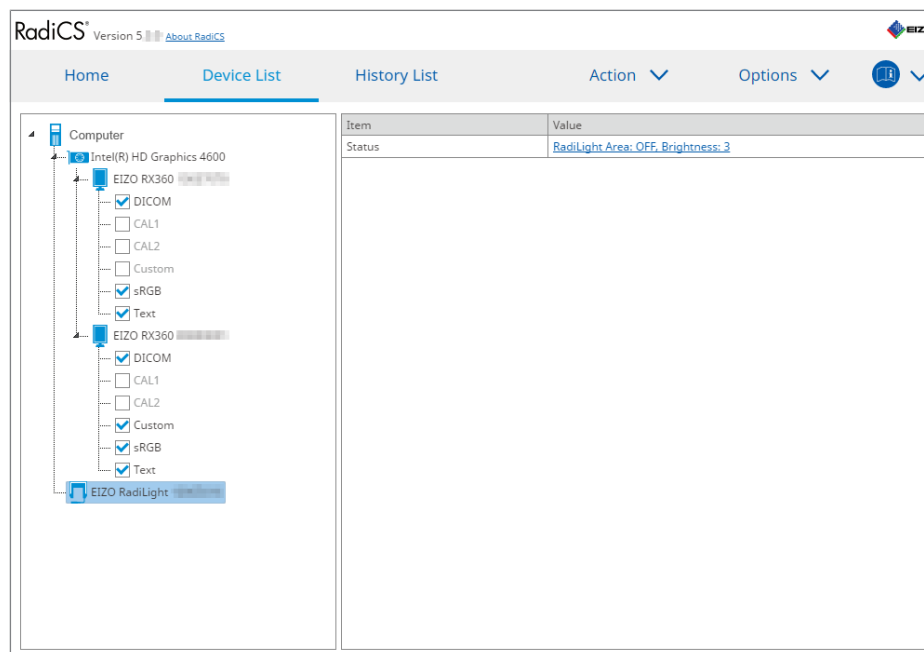
Amikor a RadiLight csatlakozik, az információk megjelennek a Device List elemei között. Kattintson a RadiLight névre a RadiLight Area (világító rész hátul) állapotának megjelenítéséhez. Kattintson a linkre a RadiLight Area állapotának módosításához.

Figyelem

- A RadiLight-információk nem jelennek meg Mac használatakor.

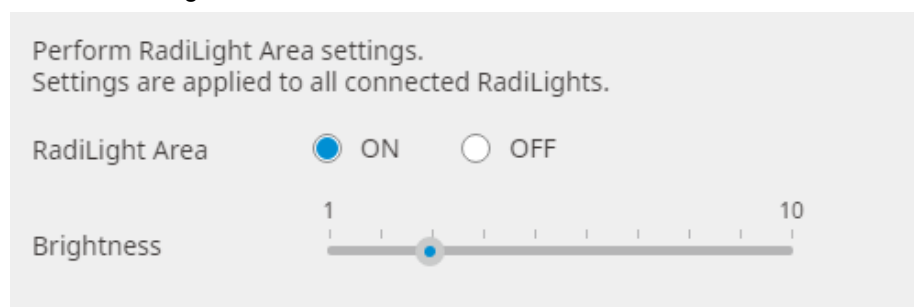
8.1.5.1 A RadiLight-terület állapotának módosítása

- Kattintson a RadiLight névre a Device List elemei között.



A RadiLight-információ a jobb oldali ablaktáblán jelenik meg.

- Kattintson a „Status” linkre.
Megjelenik a RadiLight Area Settings ablak.
Ez az ablak az értesítési területről is elérhető.
- Állítsa be a RadiLight-területet.



- RadiLight Area
Állítsa ON vagy OFF értékre a RadiLight Area értékét.
- Brightness
Állítsa be a RadiLight Area fényességét a jelző elcsúsztatásával.

Megjegyzés

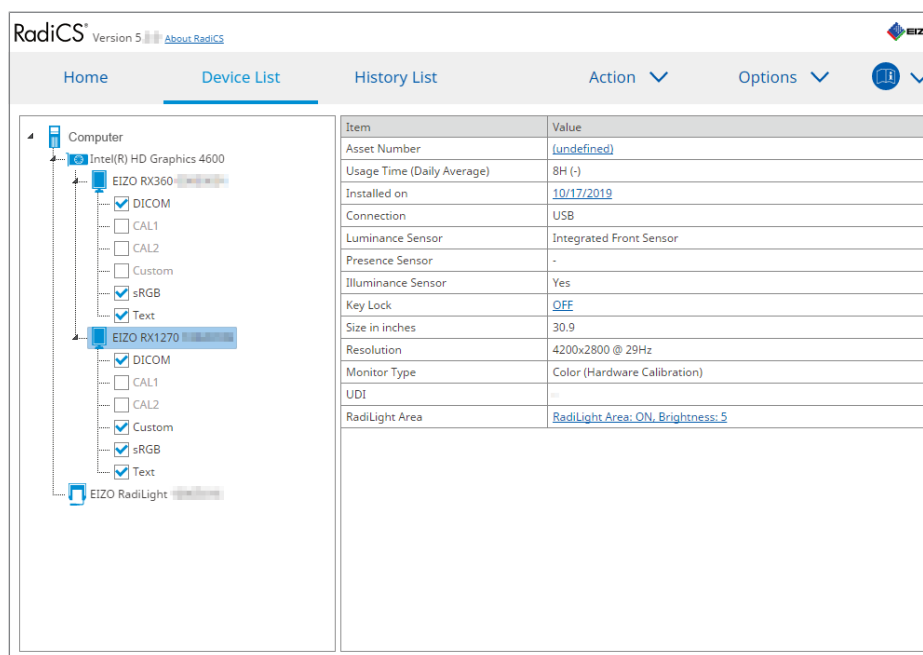
- A RadiLight Area fényereje megváltozik a jelző értékével való zárolásban.

4. Kattintson a  elemre a RadiLight Area Settings ablak jobb felső sarkában.

8.1.5.2 A beépített RadiLight-terület beállításainak módosítása

Ha RadiLight-integrált monitort használ, kövesse az alábbi lépéseket a beállítások módosításához.

1. A Device List elemei között kattintson a beépített RadiLight-monitor nevére.

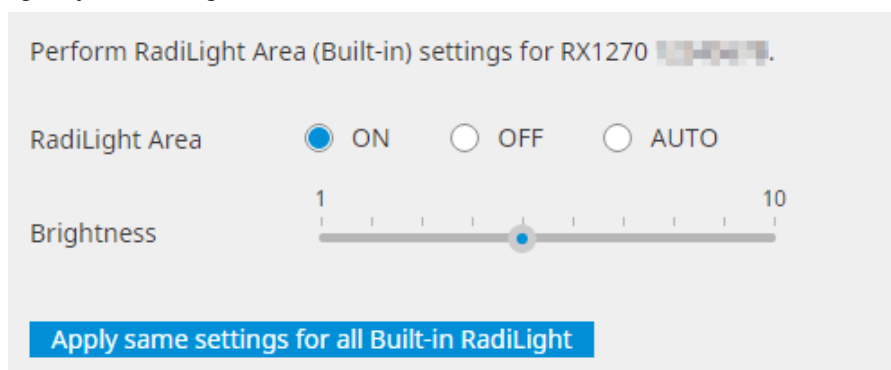


A monitor adatai a jobb oldalon jelennek meg.

2. Kattintson a „RadiLight Area” linkre.

Megjelenik egy ablak a RadiLight Area beállításainak megváltoztatására. Ez az ablak az értesítési területről is elérhető.

3. Konfigurálja a RadiLight Area beállításait.



- RadiLight Area
Be- vagy kikapcsolja a RadiLight Area beállítást, vagy automatikus üzemmódba is állíthatja. Automatikus üzemmódba állítva a RadiLight Area a monitor háttérvilágításával ennek megfelelően be- vagy kikapcsol.
- Brightness
Állítsa be a RadiLight Area fényességét a jelző elcsúsztatásával.

- Apply same settings for all Built-in RadiLight
Ez akkor jelenik meg, ha több beépített RadiLight van. Ide kattintva szabványosíthatja az összes RadiLight-terület beállításait.

Megjegyzés

- A RadiLight Area fényereje megváltozik a jelző értékével való zárolásban.

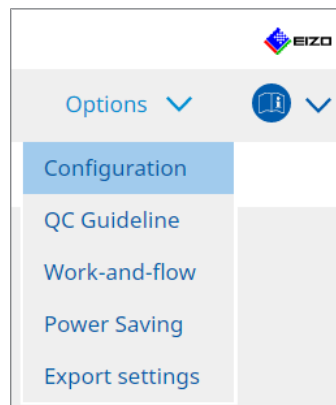
8.2 Regisztrációs információk beállítása

Állítsa be azon szervezet adatait, ahol a RadiCS telepítve van a RadiCS regisztrációs információjaként. A beírt adatokat az előzményfunkció felhasználja a jelentéskészítés során.

Megjegyzés

- Csatlakozzon a RadiNET Pro-hoz a RadiNET Pro-ban konfigurált információk automatikus regisztrálásához.

1. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a Configuration ablak.

2. Kattintson a „Registration Information” gombra.

RadiCS (Administrator mód)

A Registration Information a jobb oldali ablaktáblán jelenik meg.

3. A következő elemek beállítása:

Megjegyzés

- Mindegyik érték legfeljebb 128 karakter hosszúságú lehet.
- Az elem neve szabadon beírható az üres elemmezőbe. A mező neve legfeljebb 50 karakter hosszúságú lehet.
- A szoftverben meglévő mezőnevek nem módosíthatók.
- Az Active Directory használatkor a következő elemeket automatikusan beírja a rendszer:
 - Organization
 - Address
 - Location

- Organization
Írja be a kórház nevét vagy hasonló intézménynevet.
 - Address
Adja meg a címet.
 - Phone Number
Adja meg a telefonszámot.
 - Location
Adja meg a monitor helyét.
 - Department
Adja meg a részleg nevét a monitor segítségével.
 - Room
Adja meg annak a helyiségnek a nevét, ahol a monitort használja.
 - Administrator
Adja meg a monitor rendszergazdájának a nevét.
 - Service Provider
Adja meg az információkat arról a szolgáltatóról, amellyel kapcsolatban van.
4. Kattintson a „Save” gombra.
Az információt regisztrálja a rendszer.

8.3 Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz

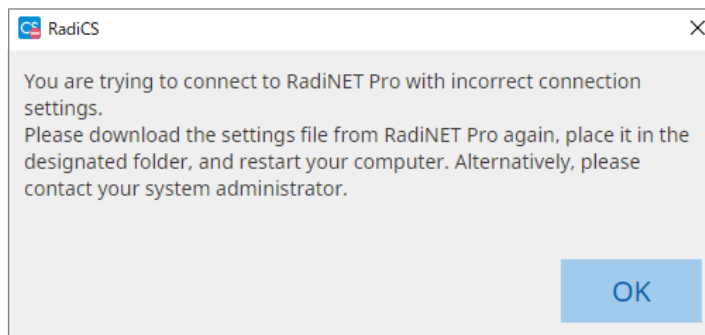
A RadiNET Pro-hoz való csatlakozás folyamata a csatlakoztatott RadiNET Pro típusától függően változhat.

Itt a RadiCS eljárásait ismertetjük a RadiNET Pro-hoz való csatlakozáskor.

A RadiNET Pro előbeállítására vonatkozó eljárásokkal kapcsolatos információkat a RadiNET Pro leírásában találhat.

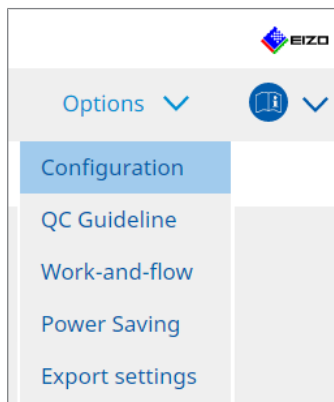
Figyelem

- A RadiNET Pro Enterprise/RadiNET Pro Web Hosting rendszerhez való csatlakozás esetén a beállítási eljárások eltérőek lehetnek. Részletekért lásd a rendszerleírást.
- A RadiNET Pro-hoz csatlakoztatott monitorok csoportos házirendjei a RadiNET Pro segítségével konfigurálhatók. További információért olvassa el a RadiNET Pro felhasználói kézikönyvét.
- Ha helytelen csatlakozási beállításokkal próbál csatlakozni a RadiNET Pro-hoz, akkor a következő üzenet jelenik meg. Kövesse az üzenet utasításait, és próbálja újra.



- Ha a RadiNET Pro-hoz való csatlakozás megghiúsul, az ablak tetején megjelenik az Offline/ Archived üzenet. Az ebben az időszakban elvégzett kalibrálások és tesztek előzményeit feltölti a rendszer, miután a monitor csatlakozik a RadiNET Pro-hoz.

1. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a beállítási ablak.

2. Kattintson a „General” gombra.
Megjelenik az alapbeállítások ablaka.
3. Jelölje be az „Enable remote management” jelölőnégyzetet.

Figyelem

- Ha az „Enable remote management” jelölőnégyzet nem jelölhető be, akkor a RadiNET Pro alkalmazásból letöltött előre konfigurált telepítővel kell felülnia a RadiCS telepítését. Részletekért lásd a RadiNET Pro rendszerútmutatót.

Megjegyzés

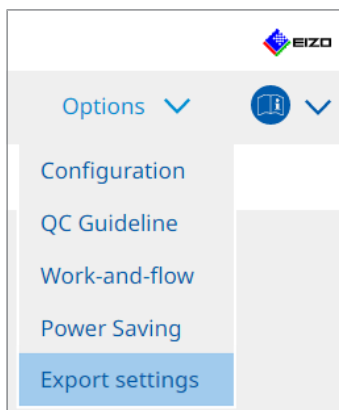
- A RadiNET Pro-ban előre beállított értékek „Primary Server address” és „Primary port” állapotba kerülnek. Ne változtassa meg ezt az értéket, mert a megváltoztatása megakadályozhatja a RadiNET Pro-hoz való csatlakozást.

4. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

8.3.1 A RadiNET Pro-ba importálandó beállításfájl exportálása

A szoftverbeállítás (RadiCS5 kötegbeállítási fájl) exportálható.

1. Válassza a „Export settings” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik az Export Settings ablak.

2. Jelölje be a megfelelő jelölőnégyzetet az exportáláshoz és a tartalom szerkesztéséhez.

Monitor	CAL Switch Mode	Value
<input checked="" type="checkbox"/> EIZO MX216	DICOM	DICOM Part 14 GSDF [0.35cd/m^2-270.00cd/m^2] 7500K

EIZO Monitor Settings

☒ Indicator ON OFF

☐ Hybrid Gamma PXL ON OFF

☒ Key Lock (for supported monitor) Menu Lock

☐ Key Lock (for unsupported monitor) Menu Lock

Monitor Independent Settings

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

Add Export

Calibration Target

A jelenleg a RadiCS által kezelt monitor kalibrálási célját jeleníti meg.

Megjegyzés

- Kattintson a „Value” linkre a Calibration Target beállítási ablak megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi a célérték módosítását. Részletekért lásd: [4.3 Kalibrálási célok beállítása](#) [▶ 88].


EIZO Monitor Settings

Az EIZO monitor beállításának szerkesztése és megjelenítése.

Válassza az Indicator, a Hybrid Gamma PXL vagy a Key Lock állapotát.

Kattintson a „Add” az egyes monitorok EIZO monitorbeállítási ablakának megjelenítéséhez, amely lehetővé teszi a részletek beállítását. Jelölje be a megfelelő jelölőnégyzetet az exportáláshoz és a tartalom beállításához.

Megjegyzés

- Az egyes monitorok beállításainak újbóli szerkesztéséhez kattintson a „Value” gombra az EIZO monitor settings ablak megjelenítéséhez.
- Kattintson a  ikonra a beállítás törléséhez.

- CAL Switch Mode
Válassza ki a legördülő menüből azt a CAL Switch Mode-ot, melyet kezelt objektumként kíván beállítani.
 - Presence Sensor
Válassza ki a jelenlétérzékelő beállítását a legördülő menüből. Ha a beállítás ON értékű, állítsa be a „Time ” és „Sensitivity ” értékét.
 - LEA
Válassza ki a legördülő menüből az időpontot, amikor szeretné lekérni a becsült élettartam-adatokat.
 - Power Save
A Power Save funkciónál válassza az ON vagy OFF lehetőséget.
 - Auto Input Detection
Az automatikus jelbemenet észlelési funkcióhoz válassza az ON vagy OFF lehetőséget.
 - Mode Preset
Válassza az ON vagy OFF lehetőséget a Mode Preset funkcióhoz. Ha az ON van bejelölve, akkor a kalibrálás által nem támogatott CAL Switch Mode kiválasztható a monitoron.
3. Kattintson a „OK” gombra.
 4. Kattintson a „Export” gombra.
Adja meg a RadiCS5 kötegbeállítási fájl mentési helyét és fájlnevét (*.radics5setting), majd kattintson a „Save” gombra.

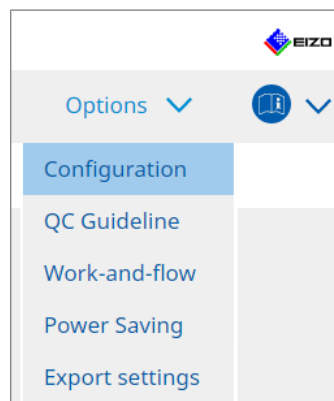
Megjegyzés

- Az exportált fájl csoportos házirendként történő RadiNET Pro-ba történő importálására vonatkozó további információkért olvassa el a RadiNET Pro felhasználói kézikönyvét.

8.4 RadiCS-alapbeállítás

A RadiCS Basic beállítás konfigurálása.

1. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a beállítási ablak.

- Kattintson a „General” gombra.
Az alapbeállítások ablaka megjelenik a jobb oldali ablaktáblán.

- Állítsa be az egyes elemeket.

Password

Kattintson a „Change...” gombra a jelszó megváltoztatásához. Részletekért lásd: [8.5 A jelszó megváltoztatása](#) [▶ 165].

Illuminance

Jelölje be a jelölőnégyzetet a fényerőérték kezdőablakban való megjelenítéséhez.

SelfQC History

Az összes csatlakoztatott monitor közül csak a kezelt monitorok előzményeit szerzi be, és azokat a következő listában jeleníti meg: „History List”.

Tester

Jelölje be ezt a jelölőnégyzetet, ha a feladat végrehajtásakor regisztrált tesztelőt szeretné menteni, és szeretné használni a későbbi tesztekhez. Ha a jelölőnégyzet nincs bejelölve, az utoljára regisztrált tesztelő nem jelenik meg, és az operációs rendszerbe jelenleg bejelentkezett felhasználó jelenik meg tesztelőként.

Monitor Detection

- Automatically detect at RadiCS startup and when monitor configuration changes are made
Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, az automatikus felismerés indításkor vagy a monitorkonfiguráció-változás észlelésekor történik.
- Detect CuratOR monitors
Jelölje be előre a jelölőnégyzetet, ha CuratOR monitorokat észlel.

Language

Válassza ki a RadiCS megjelenítendő nyelvét a legördülő menüből.

Loglevel

Válassza ki a naplósintet a legördülő menüből.

Remote Setting

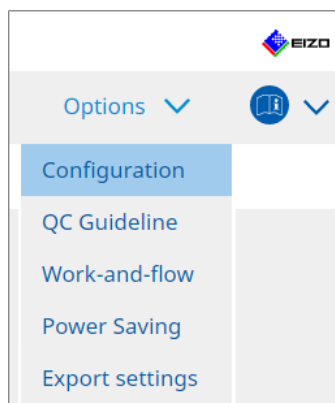
Állítsa be a kapcsolatot a RadiNET Pro-hoz. Részletekért lásd: [8.3 Csatlakozás a RadiNET Pro-hoz](#) [▶ 161].

- Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

8.5 A jelszó megváltoztatása

A jelszó megváltozik, amely a RadiCS rendszergazdai módjának indításakor szükséges.

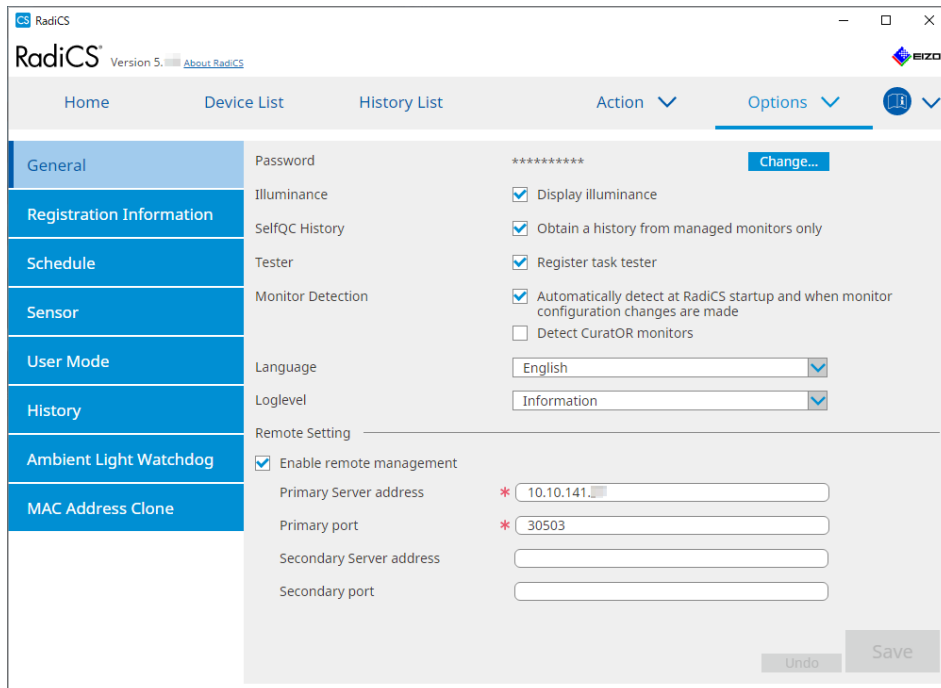
- Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



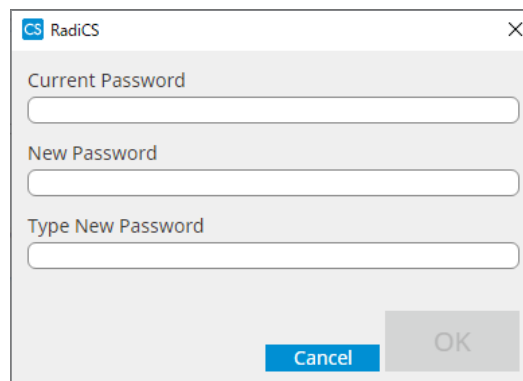
Megjelenik a beállítási ablak.

- Kattintson a „General” gombra.
A Change Password ablak megjelenik jobbra.

3. Kattintson a következőre: „Change...”, itt: „Password”.



Megjelenik a Set Password window ablak.



4. Adja meg a következő elemeket:

- Current Password
Adja meg az aktuális jelszót.
- New Password
Adjon meg egy új jelszót.
- Type New Password
Írja be újra az új jelszót.

Figyelem

- Állítsa be a jelszót, melynek hossza 6 és 15 alfanumerikus karakter közötti kell, hogy legyen.

5. Kattintson a „OK” gombra.

6. Kattintson a „Save” gombra.

Ekkor a rendszer alkalmazza a megváltoztatott jelszót.

Figyelem

- Ha elfelejtette a jelszót, a szoftvert újra kell telepíteni. A szoftver eltávolítása, majd ugyanabba a mappába történő újratelepítése alaphelyzetbe állítja a jelszót.

8.5.1 A jelszó megváltoztatása a telepítés során

A rendszergazdai üzemmód jelszavát a telepítés során a RadiNET Pro vagy a RadiCS DVD-ROM-ról letöltött fájl segítségével módosíthatja.

Figyelem

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • A RadiCS LE nem biztosítja ezeket a funkciókat. • Nem támogatott a Mac-verzión. |
|--|

1. Ha letöltötte a RadiNET Pro-ról, csomagolja ki a fájlt (EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip or xxxxx_EIZO_RadiCS_v5.x.x.x.zip).
2. Nyissa meg a „RadiCSInstallParam.xml” fájlt egy olyan alkalmazással, mint a Notepad, és adja meg a jelszót a rendszergazdai üzemmódban történő indításhoz.
Adja meg a jelszót a <RadiCSPassword> és a </RadiCSPassword> címke között.

Figyelem

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Állítsa be a jelszót, melynek hossza 6 és 15 alfanumerikus karakter közötti kell, hogy legyen. |
|--|

3. Mentse a „RadiCSInstallParam.xml” fájlt.

Megjegyzés

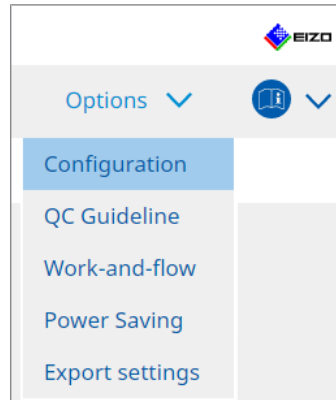
- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Kérjük, mentse a telepítőfájlt biztonsági mentés céljából egy megosztott mappába vagy szükség szerint más helyre. |
|---|

4. Kövesse a [Telepítés a letöltött fájlból](#) [► 18] lépéseit a telepítéshez.

8.6 A User Mode megjelenítési beállításának konfigurálása

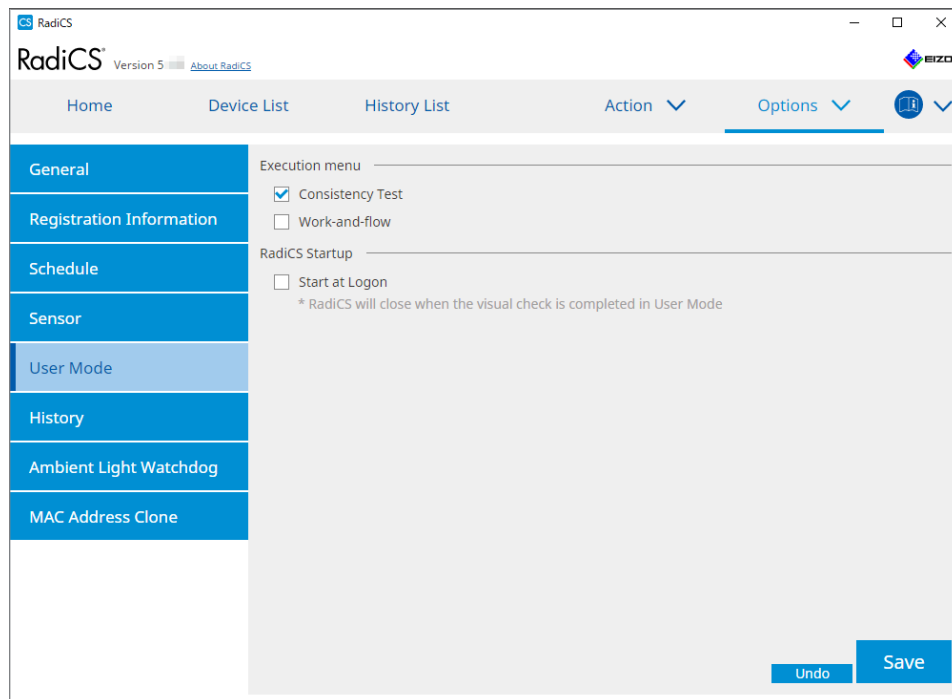
Állítsa be a User Mode-ban megjelenítendő további elemeket.

1. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a beállítási ablak.

2. Kattintson a „User Mode” gombra.



Jobb oldalon megjelenik a User Mode beállításainak ablaka.

3. Jelölje be a „Consistency Test” és „Work-and-flow” jelölőnégyzeteket, amelyek megjelennek User Mode-ban.

Megjegyzés

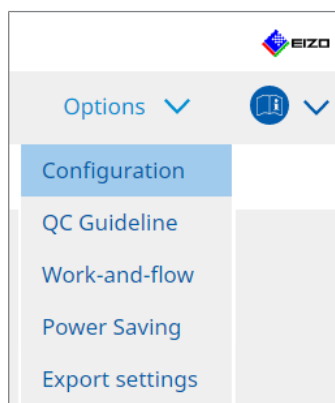
- A kiválasztott elem a User Mode „Action” pontjában jelenik meg.

4. Kattintson a „Save” gombra.
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

8.7 Állítsa be a RadiCS bejelentkezésor történő indításhoz

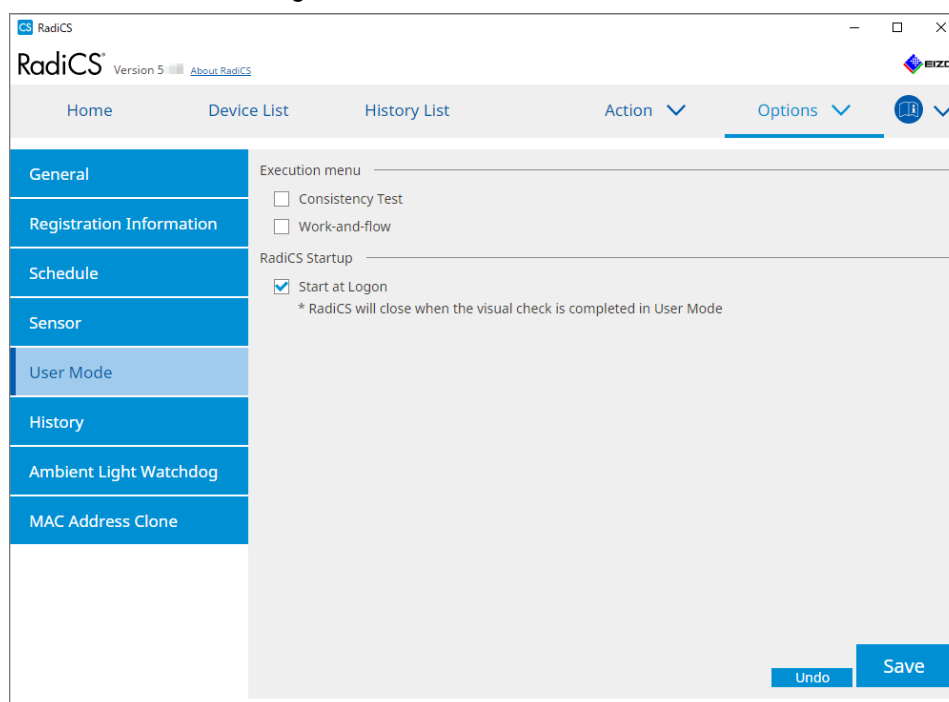
Ez a beállítás úgy konfigurálja a RadiCS alkalmazást, hogy automatikusan elinduljon, amikor bejelentkezik a számítógépre.

1. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



Megjelenik a beállítási ablak.

2. Kattintson a „User Mode” gombra.



Jobb oldalon megjelenik a User Mode beállításainak ablaka.

3. Ha bejelentkezésor szeretné elindítani a RadiCS alkalmazást, jelölje be a „Start at Logon” jelölőnégyzetet.
4. Kattintson a „Save” gombra.

A beállítás érvénybe lép, és a RadiCS a következő bejelentkezésor automatikusan elindul.

8.8 A monitor MAC-címének cseréje (MAC Address Clone)

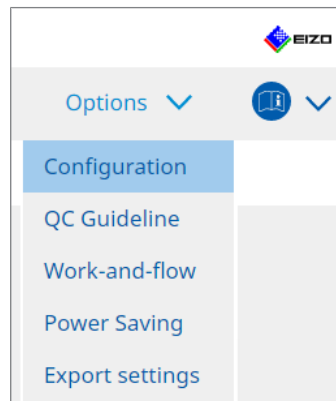
A MAC Address Clone funkció engedélyezésével ideiglenesen helyettesítheti az EIZO monitor MAC-címét a számítógép hitelesített MAC-címével, feltéve, hogy a monitor rendelkezik USB LAN adapter funkcióval.

MAC-cím-hitelesítést használó hálózati környezetben az EIZO monitorba épített LAN-adapteren keresztül vezetékes hálózati kapcsolatot létesíthet a hálózathoz egy olyan számítógépről, amelynek MAC-címét hitelesítették.

Figyelem

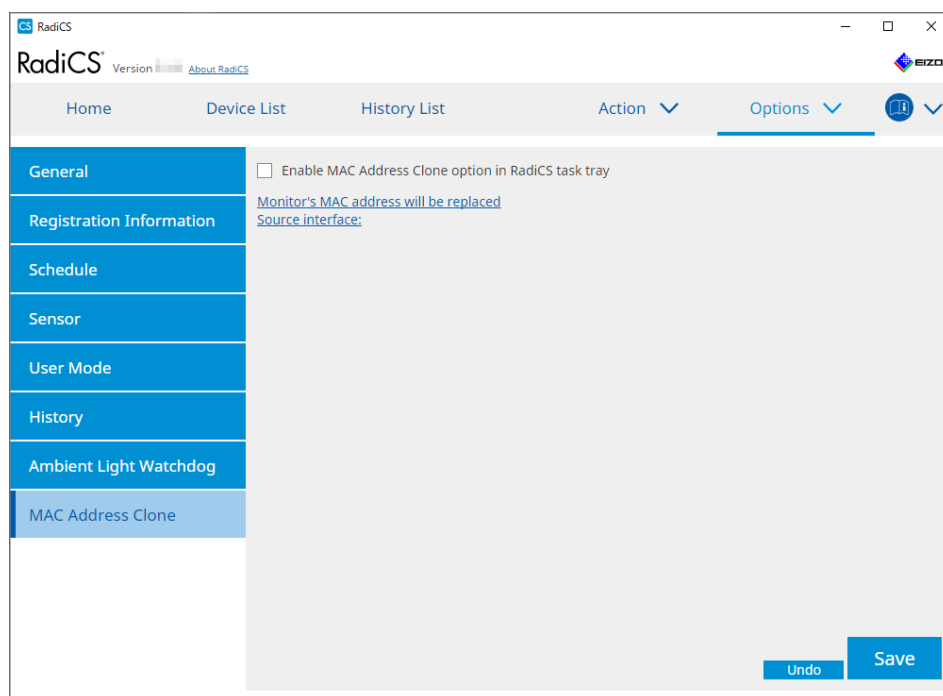
- Nem támogatott a Mac-verzióban.

1. Csatlakoztassa USB-C kábellel a monitort és a számítógépet, amelynél a MAC-címet le szeretné cserélni.
2. Válassza a „Configuration” lehetőséget itt: „Options”.



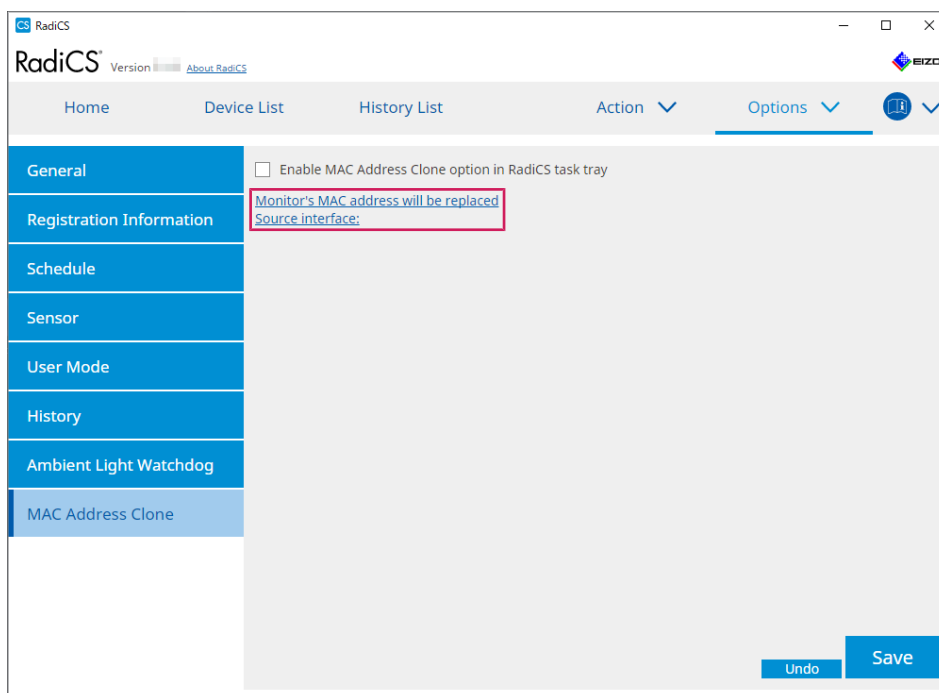
Megjelenik a beállítási ablak.

3. Kattintson a „MAC Address Clone” gombra.



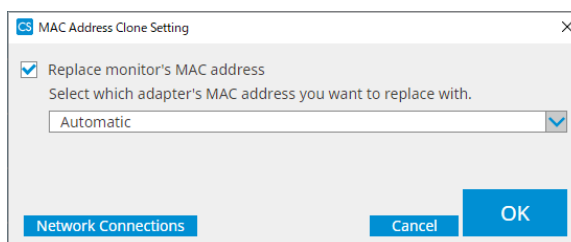
A jobb oldali képernyőn megjelennek a MAC Address Clone aktuális beállításai.

4. Kattintson a linkre.



Megjelenik a MAC Address Clone beállítási ablaka.

5. Jelölje be a „Replace monitor's MAC address” jelölőnégyzetet. Ezenkívül válassza ki a legördülő listából, hogy melyik adapter MAC-címét kívánja lecserélni.



Figyelem

- Kattintson a „Network Connections” gombra a Windows Network Connections képernyőjének megjelenítéséhez.

6. Kattintson a „OK” gombra.

7. A MAC-címklónozás beállítások képernyőjének a tálcáról történő megjelenítéséhez jelölje be az „Enable MAC Address Clone option in RadiCS task tray” jelölőnégyzetet.

8. Kattintson a „Save” gombra.

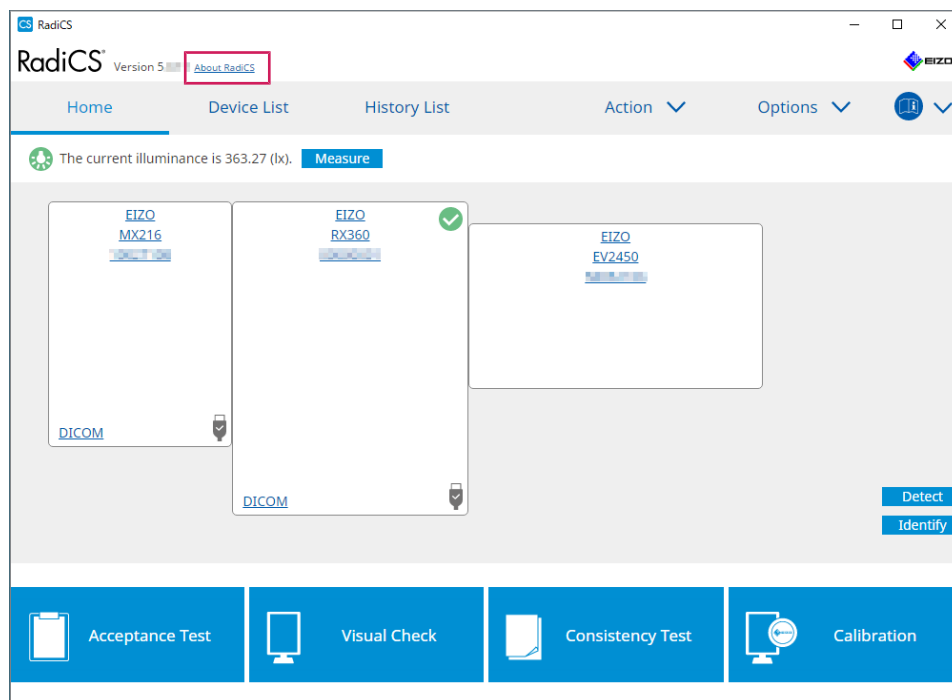
A beállítások alkalmazásra kerülnek.

8.9 RadiCS-információk megerősítése (About RadiCS)

A jelenleg használt szoftverről az alábbi információkat tekintheti meg:

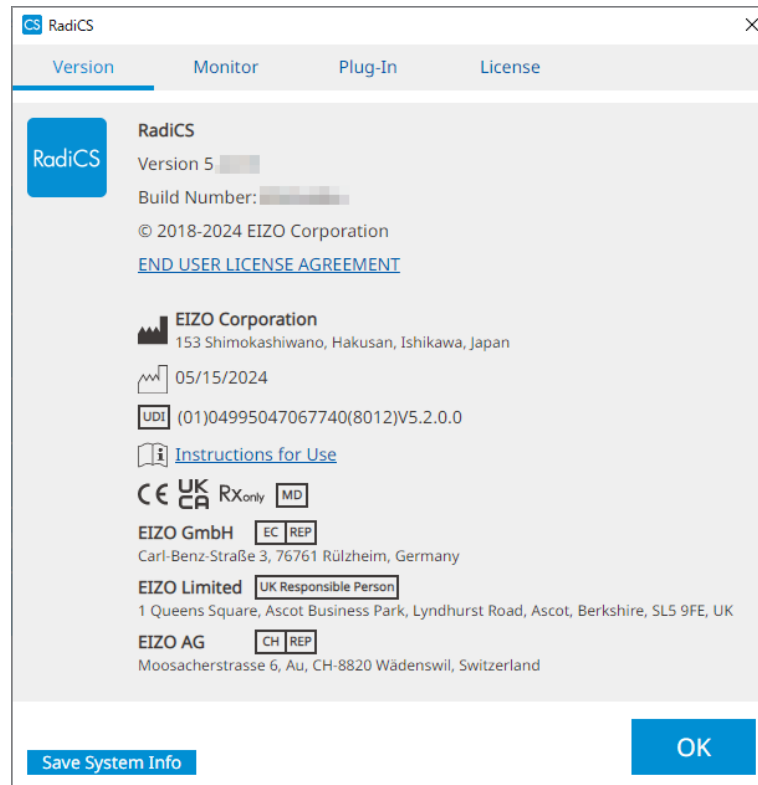
- Version
Megjeleníti a szoftververzió adatait.
- Monitor
Megmutatja a hardverkalibrálást támogató monitor modellnevét.
- Plug-In
Megjeleníti a beépülő modul adatait.
- License
Megjeleníti a licencinformációkat.

1. Kattintson az „About RadiCS” pontra.



Megjeleníti a RadiCS verzióinformációkat tartalmazó ablakát.

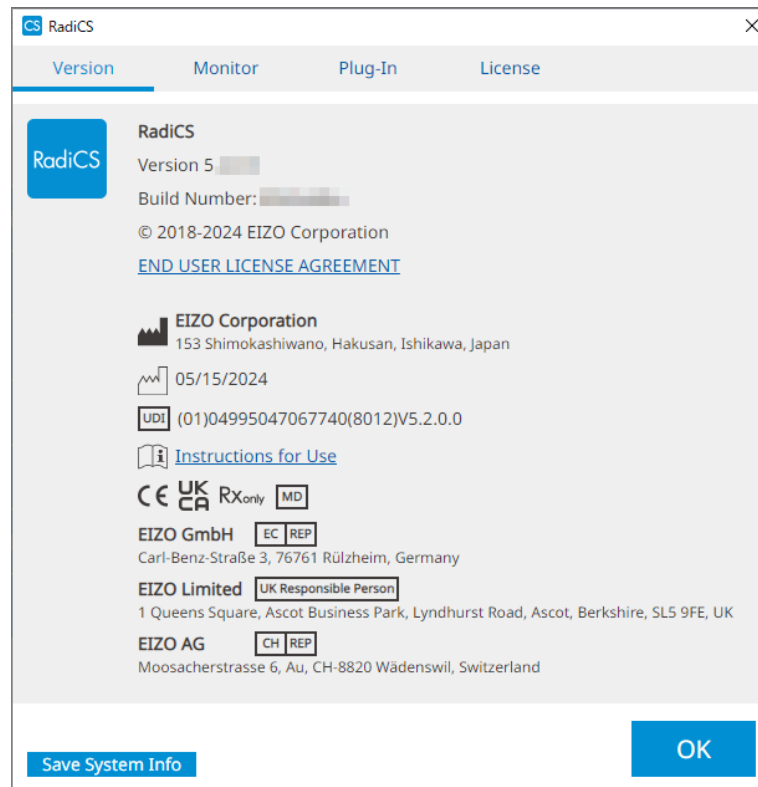
2. Válassza ki azt a lapfület, amelynek tartalmát meg szeretné tekinteni.



8.9.1 Rendszernaplók lekérése

Előfordulhat, hogy meg kell kérnünk Önt, hogy küldje el a rendszernaplókat egy probléma megoldásához.

1. Kattintson az „About RadiCS” pontra.
2. Kattintson a „Save System Info” gombra.



Megjelenik a System Information Acquisition ablak.

3. Kattintson a „OK” gombra.
4. Adja meg a mentési helyet és a fájl nevét (*.zip), majd kattintson a „Save” gombra. A naplófájl elküldéséhez küldje el a teljes fájlt a helyi EIZO-képviselőjének.

8.10 Adott monitorokra korlátozott funkciók

A RadiCS olyan funkciókat is tartalmaz, amelyek csak meghatározott monitorokkal működnek együtt.

Az adott monitorokat az alábbiakban mutatjuk be.

- LL580W
- LX1910
- LX550W

Figyelem
• Nem támogatott a Mac-verzión.

8.10.1 Kalibrációs adatok lekérése

Ha a RadiCS alkalmazásban nincsenek kalibrálási előzményadatok a célmonitorhoz, akkor hozzon létre egy RadiCS kalibrálási előzményt a gyárból való kiszállításkor a monitoron mentett kalibrálási előzményadatokból. Vagy hozza létre a Hands-off Check szabványait, és regisztrálja őket.

Ezt a funkciót a RadiCS automatikusan végrehajtja a monitor észlelésekor.

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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- 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.

Megjegyzés

- 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.

Megjegyzés

- 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.

Megjegyzés

- 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)".

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "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.

Megjegyzés

- "SMPTE" used in RadiCS means "Test patterns created in reference to SMPTE RP133 specifications".

Basic QC, Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, Basic QC Secondary for Remote, Pathology350, Pathology450

The setting specific to RadiCS used for monitor management that does not comply with standards or guidelines established in each country.

9.2 RadiCS Software**9.2.1 Prerequisite****RadiCS software**

We have long developed monitors. With those skills, knowledge and measuring data, we have developed RadiCS for users of digital imaging for medical diagnosis to manage the quality of monitors efficiently according to our interpretation of the quality control standard for each digital imaging for medical monitor.

Each digital imaging for medical monitor evaluation standard defines the change of clinical image use and monitor luminance, as well as measurement devices. Having only RadiCS

will not meet all the conditions. Read thorough the related standards and test each item according to the conditions.

A setting value for each standard can be changed and testing conditions can be set with several standards.

To maintain and manage image quality according to the standards and the situation, follow the monitor quality control standards and use RadiCS.

Monitor judgment by RadiCS is not to ensure each monitor quality control standard.

This product includes open source software.

If the open source software contains a product for which usage is granted under a GPL (GNU GENERAL PUBLIC LICENSE) license, EIZO Corporation will, in line with the GPL usage license conditions, provide the source code for corresponding GPL software via a medium, such as CD-ROM, at a cost to individuals and organizations who make contact via the following contact information for a minimum period of three years after purchase of the product.

We will also provide the source code for corresponding LGPL (GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE) software of products that include LGPL software licensed under the LGPL in the same manner as stated above.

Contact information

www.eizoglobal.com/contact/index.html

*Contact your local EIZO representative.

Except for open source software licensed under GPL, LGPL or other licenses, any transferring, copying, reverse assembly, reverse compiling or reverse engineering of any software included with this product is strictly prohibited. Further, exporting of any software included with this product in violation of applicable export laws is strictly prohibited.

9.2.2 Correlation Between RadiCS and Monitor Quality Control Standards

The RadiCS software interprets and supports each monitor quality control standard as described below. Use this information when setting up tests in RadiCS.

IEC 62563-2

RadiCS Setup

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	L'max > 450cd/m ² L'max / L'min > 350 Lamb < Lmin / 0.67	L'max > 350cd/m ² L'max / L'min > 250 Lamb < Lmin / 0.67	L'max > 150cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 150cd/m ² L'max / L'min > 100

	Acceptance Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 10 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.010$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF Grayscale chromaticity delta $u'v' < 0.015$ (5.00cd/m ² or more)	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 20 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 30 % Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	Grayscale 204 (L _{max} -L _{min}) / (L _{max} +L _{min}) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$ Grayscale 204 $\Delta u'v' < 0.015$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

	Consistency Test			
	Category I-A	Category I-B	Category II for Diagnosis	Category II for Viewing
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80	TG18-OIQ TG18-MP TG18-UN80
Luminance Check	L' _{max} > 450cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 350 Lamb / L _{min} < 0.67	L' _{max} > 350cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 250 Lamb / L _{min} < 0.67	L' _{max} > 150cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 100	L' _{max} > 150cd/m ² L' _{max} / L' _{min} > 100
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 10 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$	$\Delta L'_{max} < 20 \%$

IEC 62563-2: 2021 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

The " L_{amb}/L'_{min} (a) relationship <0.6 " equation has been changed to " $L_{amb} < L'_{min}/0.67$ " to determine the ambient luminance.

Grayscale Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

In RadiCS, "target error rate < 10 or 20 % of GSDF" indicates a contrast response test, which measures 18 points. Measured values of less than 5.00 cd/m^2 are not used to determine "Grayscale chromaticity $\Delta u'v'$ ".

Uniformity Check

The standard includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not include an equality sign.

It describes how to use the TG18-UNL80 pattern, but RadiCS displays a 10 % display area of the window at grayscale 204 in the middle and corner of the screen, and measures the center of the window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices can be used in IEC 62563-2.

Multi-monitor

The standard includes multi-monitor judgment and includes an equality sign, but RadiCS does not include an equality sign.

Cautions

Although Category II is not classified in the standard, RadiCS divides it into two categories for convenience, since the evaluation contents/judgment criteria differ between diagnostic and viewing use. Note that Category III in the standard is not implemented in RadiCS.

AAPM

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White
Luminance Check	$L'_{max} / L'_{min} > 250$ $L'_{max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{max} < 10 \%^{*1}$	$L'_{max} / L'_{min} > 100$ $L'_{max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{max} < 10 \%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2} Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors Grayscale 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White	TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC Black White
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10\%^{*1}$	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'max < 10\%^{*1}$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 ^{*2}	Grayscale: 204, 26 ^{*2}
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10\%$ between multiple monitors

*1 $Lamb < Lmin / 1.5$

*2 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30\%$

Correlation between AAPM and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in AAPM cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since AAPM (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

TG18-QC TG18-AD TG18-AFC TG18-CT	Equivalent to the pattern with the same name in the standard. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
TG18-UN80	Grayscale 204 white patterns. The same pattern of AAPM has a square frame but RadiCS does not have any because it does not need to be visible.

Luminance Check

AAPM except for $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}$ includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

The calibration setup, L_{max} value will be input in the $\Delta L'_{\text{max}}$ baseline value as an initial setup when performing a tasksetup.

$L'_{\text{max}}/L'_{\text{min}}$ means AAPM $LR' (= (L_{\text{max}} + L_{\text{amb}}) / (L_{\text{min}} + L_{\text{amb}}))$.

Grayscale Check

AAPM includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n) / 2$.

Uniformity Check

AAPM includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

AAPM uses TG18-UN80 and TG18-UN10 patterns in measurement, but these patterns cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since they use an aspect ratio of 1:1. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

Sensors

Noncontact and contact measurement devices are available in AAPM.

Multi-monitor

AAPM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. AAPM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

AAPM consistency testing has three types: tests that monitor users perform daily, tests that medical physicists perform or QC (quality control) technologists perform under their instructions monthly / quarterly, and tests that medical physicists perform annually. RadiCS is mainly intended for consistency testing of the second type, but pattern checks can be performed for all three types of testing.

AAPM has an item to measure geometrical distortion but RadiForce series monitors do not need to be measured because it meets the requested specification.

However, non-RadiForce monitors may be used. Therefore, the pattern check has patterns and checkpoints for geometrical distortion.

ACR

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC TG18-CT White	Black TG18-QC TG18-AD TG18-UN80 TG18-AFC White

	Acceptance Test	Consistency Test
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 4$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 420 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.2 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < Lmin / 4$
Grayscale Check	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF	Target error rate $< 10 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204, 26 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$ Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$
Multi-monitor	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$

Correlation between ACR and RadiCS

Pattern Check

The test patterns are not introduced specifically in ACR Mammo. The same check method as AAPM is applied to RadiCS. See the AAPM item for details of the correlation with RadiCS.

Luminance Check

For ACR Mammo, only " $L'max \geq 400 \text{ cd/m}^2$ (recommendation: 450 cd/m^2)" is displayed. For the Technical Standard, " $L'max \geq 420 \text{ cd/m}^2$ " is specified for mammography, so 420 cd/m^2 is used. In addition, other judgment standards specified by the Technical Standard are also used. The judgment conditions include an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

GSDF is recommended for ACR Mammo, but there is no judgment standard. For reference values, the values for AAPM and the Technical Standard are used. These include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10 \%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF.

The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Uniformity Check

For ACR Mammo, the uniformity of the luminance and chromaticity is not specified. The uniformity needs to be confirmed, so conditions for RadiCS include uniformity judgment for luminance and chromaticity. The content is the same as that for AAPM. For details on the correlation with RadiCS, see the AAPM section.

Sensors

ACR Mammo contains nothing in particular about sensors or measurement devices. Since this standard was compiled using AAPM as a reference, sensors are handled in the same manner as AAPM.

Multi-monitor

For ACR Mammo, there is no multi-monitor judgment. By default, RadiCS does not perform judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above.

Cautions

ACR Mammo is an educational tool to supply physicians, technicians, and physicists with extensive knowledge related to digital mammography image quality. It is not an implementation standard, a list of essential requirements, or a quality control standard. For this reason it does not cover the concepts of acceptance tests or consistency tests. However, we, who have agreed to the ACR policy, suggest support for the deficiencies in quality control with reference to the AAPM and the Technical Standard stated in ACR Mammo to achieve more practical operation.

NYS-PDM

RadiCS Setup

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

	Consistency Test [Quarterly]	
	NYS PDM – Diagnostic	NYS PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 170 L'max > 171 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

$L_{\text{amb}} < L_{\text{min}}/1.5$ is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

As the guideline does not contain any description of the acceptance test, the same settings as those for the consistency test (annually) are configured.

NYC-PDM

RadiCS Setup

	Acceptance Test / Consistency Test [Annually]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	$L_{\text{max}} / L_{\text{min}} > 250$ $L_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$	$L_{\text{max}} / L_{\text{min}} > 250$ $L_{\text{max}} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$	$L_{\text{max}} / L_{\text{min}} > 250$ $L_{\text{max}} > 420 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\text{min}} / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L_{\text{max}} - L_{\text{min}}) / (L_{\text{max}} + L_{\text{min}}) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White	Black SMPTE Shades of RGB White
Luminance Check	-	-	-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-

	Consistency Test [Bi-Weekly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Multi-monitor	-	-	-

	Consistency Test [Quarterly]		
	NYC PDM – Hospitals	NYC PDM – Clinical sites	NYC PDM – Mammography
Pattern Check (Used pattern)	-	-	-
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 250 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5	L'max / L'min > 250 L'max > 420 cd/m ² Lamb < Lmin / 1.5
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	-

Pattern Check

The Shades of RGB pattern displays 18 gradation levels for each of Red, Green, and Blue for checking. Monochrome monitors cannot run (display) this pattern even if it has been specified as a display pattern.

The Bi-Weekly setting is not available in RadiCS. Specify Weekly instead. The Visual Check settings are the same as those for Bi-Weekly.

Luminance Check

Lamb < Lmin/1.5 is added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Grayscale Check

Added in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Uniformity Check

Each judgment condition includes an equality sign, but RadiCS does not.

Sensors

All the measurement devices can be used in accordance with AAPM On-line Report No. 03.

Cautions

The judgment of the luminance check has been added to each test. In addition, the judgment of the luminance ratio has been added to consistency tests (quarterly).

ONR 195240-20

RadiCS Setup

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10

	Acceptance Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Illuminance judgment	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	≤ 100 lx
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$

	Consistency Test			
	Category A	Category A Mammo	Category B	Category B Dentistry
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MM1 TG18-MM2	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10
Illuminance judgment	≤ 50 lx	≤ 50 lx	≤ 100 lx	-
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 100$ $\Delta Lamb < 30 \%$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120$ cd/ m^2 $Lamb < L'max / 40$ $\Delta Lamb < 30 \%$	-
Grayscale Check	-	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 25 \%$	Grayscale: 204, 26 $(L'corner - L'center) / L'center \times 100 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 20 \%$	$\Delta L'max < 10 \%$	$\Delta L'max < 20 \%$	-

ONR 195240-20: 2008 and RadiCS

Pattern Check

RadiCS prepares the patterns based on check results for respective compatible resolutions.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} in ONR 195240-20, which include ambient luminance, are equivalent to L'_{max} and L'_{min} in RadiCS. L_{amb} indicates ambient luminance, the same value as " L_s " in ONR 195240-20. The equation is transformed by changing $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in ONR 195240-20 into $L_s < L_{max}/100$ (or 40). When a contact sensor is used in the monitor equipped with the illuminance sensor capable of measuring environmental illumination (see [5 A monitor állapotának ellenőrzése \[► 95\]](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m² or less and below the baseline value.

Uniformity Check

Luminance uniformity is determined from the ratio of difference in luminance between the center of the screen and a corner, with the center as the standard. ONR 195240-20 provides a method that uses the SMPTE pattern and another method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10). RadiCS adopts the method that uses the TG18-UNL80 (or UNL10) pattern. It displays grayscale 204 and grayscale 26 windows (a square occupying 10 % of the total display area) in the center of the screen and corners, and measures the middle portion of the window.

All monitors compatible with RadiCS are LCD, therefore, LCD values (25 % and 30 %) are used as the judgment value. For this reason, CRT monitors are not supported.

RadiCS specifies $(L_{corner} - L_{center})/L_{center} \times 100 < 25\%$ (or 30 %), but this denotes $\pm 25\%$ (or $\pm 30\%$), and does not include an equals sign.

Sensors

For acceptance tests, ONR 195240-20 defines the use of measurement devices conforming to class B or higher (DIN 5032-7) and those do not block ambient light. To perform acceptance tests using RadiCS, only non-contact type measurement devices can be used. EIZO sensors can also be used for consistency tests.

Multi-monitor

ONR 195240-20 has multi-monitor judgment. If necessary, make settings as indicated in the table above. ONR 195240-20 includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo requires a minimum resolution of 2000 x 2500 for monitors used for mammography, however, RadiCS does not perform this judgment.

DIN 6868-157**RadiCS Setup**

	Acceptance Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP TG18-LPH (89,50,10) TG18-LPV (89,50,10)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10 TG18-MP			
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 250 cd/m ² L'max / L'min > 250	L'max > 150 cd/m ² L'max / L'min > 100	
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}				
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 25 %				
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 10 %	Grayscale: 26 < 20 %			
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥1024

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ^{*3}		
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80 TG18-UN10		-
Luminance Check	L'max > 200 cd/m ² L'max / L'min > 100	L'max > 300 cd/m ² L'max / L'min > 100	-
	Lamb < Lmin / 0.1 ^{*1}		-
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 204, 26 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %		-
Multi-monitor ^{*2}	Grayscale: 26 < 30 %		-

	Acceptance Test		
	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5	VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6	VIII. Viewing
	VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) ¹³		
Resolution	≥1024 x ≥768		-

*1 $L'min > 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin + Lamb > 1.1Lamb \leftrightarrow Lmin > 0.1Lamb \leftrightarrow Lamb < Lmin/0.1$

*2 $(Lhigh - Llow) / (Lhigh + Llow) \times 200$

*3 The interval of the annual measuring tests can be extended to five years on the condition that the specified requirements are satisfied.

	Consistency Test				
	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications	V. Computed tomography
Pattern Check (Used pattern)	TG18-OIQ TG18-UN80				
Luminance Check	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 200 cd/m ²	L'max > 250 cd/m ²	L'max > 150 cd/m ²	
	L'max / L'min > 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 > 300 cd/m ²	-
	L'max / L'min > 100	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 A monitor állapotának ellenőrzése \[► 95\]](#)), the conversion from illuminance to brightness is automatically performed.

Deviation from the reference value includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Therefore $L'_{min} \geq 1.1 L_{amb}$ does not include an equality sign in RadiCS.

In RadiCS, as in accordance with the standard, no judgment will be made for Delta L_{amb} if the measurement value of the consistency test is 0.15 cd/m^2 or less and below the baseline value.

Grayscale Check

GSDF checking includes an equality sign in the standard but not in RadiCS.

Uniformity Check

In DIN 6868-157, luminance uniformity is measured at five points for less than 23 inch and nine points for 23 inch or larger, which will be selected automatically.

If a contact type sensor is used, luminance of ambient light is not included.

" $(L_{max} - L_{min}) / (L_{max} + L_{min}) \times 200$ " shown in RadiCS is the same as " $200 \times (L_{highest} - L_{lowest}) / (L_{highest} + L_{lowest})$ " in the standard.

Sensors

DIN 6868-157 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light. If measuring grayscale by bringing a measurement device in contact with the monitor, use a measurement device that, in accordance with the measurement devices' User's Manual, can be brought in contact with the monitor.

EIZO sensors are available for consistency tests. DIN 6868-157 requires creation of a reference value for consistency test to include reflected luminance caused by ambient light and accepts the use of contact type sensor.

If any measurement device or measurement method different from that is used in the acceptance test is used, it is recommended to make a correlation with the measurement device used in the acceptance test before deciding the reference value.

Multi-monitor

DIN 6868-157 includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. Enter the settings as necessary (see [RadiCS Setup \[► 193\]](#)).

"(Lhigh - Llow)/(Lhigh + Llow) x 200" shown in RadiCS is the same as "200 x (Lhighest - Llowest)/(Lhighest + Llowest)" in the standard.

Resolution

The available monitor resolution is determined in the standard depending on body part / capture method. RadiCS has set restrictions in the control criteria to be selected for body parts / capture methods in accordance with the standard.

	I. Mammography	II. Mammographic stereotaxy	III. Projection radiography	IV. Fluoroscopy, all applications / V. Computed tomography	VI. Digital volume tomography (dental) etc. in RK 5/ VI. Dental X-ray equipment etc. in RK 5 (five-year interval) / VII. Intraoral X-ray diagnostics (dental) etc. in RK 6
Resolution	≥2048 x ≥2048	≥1024 x ≥1024	≥1600 x ≥1200	≥1024 x ≥1024	≥1024 x ≥768

DIN V 6868-57

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	L'max / L'min > 100 Lamb < L'max / 100	L'max / L'min > 40 Lamb < L'max / 40
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 * ¹	Grayscale: 128 * ²

	Consistency Test	
	Category A	Category B
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $Lamb < L'max / 40$
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 ^{*1}	Grayscale: 128 ^{*2}

*1 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 15 \%$

*2 $(L_{corner} - L_{center}) / L_{center} \times 100 < 20 \%$

Correlation between DIN V 6868-57 and RadiCS

Pattern Check

A test pattern given in DIN V 6868-57 cannot be applied to a monitor whose screen aspect ratio is not 1:1 without modification, since DIN V 6868-57 (or the test pattern) uses an aspect ratio of 1:1. Therefore, RadiCS checks a monitor being tested, and determines and generates an appropriate test pattern for each resolution supported by the monitor.

- Test pattern 1
Equivalent to Bild 3 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 2
Equivalent to Bild 2 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.
- Test pattern 3
Equivalent to Bild 5 pattern. The pattern is scaled in accordance with the screen resolution.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in DIN V 6868-57 include ambient luminance and are the same as $L'max$ and $L'min$ in RadiCS. $Lamb$ stands for the ambient luminance and refers to the same value as " L_s " of DIN V 6868-57. $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) have been $L_s < L_{max}/100$ (or 40).

$L'max/L'min$ stands for a contrast ratio. DIN V 6868-57 includes an equality sign like $L_{max}/L_{min} \geq 100$ (or 40) but RadiCS does not.

DIN V 6868-57 defines $L'max$ and $L'min$ by measuring the test pattern 2 square with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0). RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The Uniformity Check judges the uniformity of the ratio between the screen corner and the center of the screen as a standard. DIN V 6868-57 has no particular standard regarding measuring points. It also displays 10 % display area of the window at grayscale 128 in the middle of the screen and in the corner of the screen and measures the center of the window.

The basic judgment value (15 % or 20 %) is the same as LCD monitors since RadiForce series monitors are recommended for RadiCS.

RadiCS specifies $(L_{corner} - L_{center})/L_{center} \times 100 < 15 \%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15 \%$ (or $\pm 20 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires a luminance meter class B or higher (DIN 5032-7) for acceptance tests and measurement devices that does not block environmental light.

DIN V 6868-57 allows noncontact sensors only to measure Category B reference value for consistency tests. EIZO sensors are available for consistency tests.

DMG QC Manual

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80	Black TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $\Delta L'_{\max} < 10 \%$
Grayscale Check	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF	Target error rate $< 15 \%$ of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / (L_{\max} + L_{\min}) \times 200 < 30 \%$	-
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between DMG QC Manual and RadiCS

Pattern Check

RadiCS determines necessary test patterns based on the inspection results and generates its own patterns corresponding to the resolution of the monitor.

- TG18-QC
Equivalent to the pattern with the same name in the standard. However, RadiCS-specific scaling is performed in accordance with the monitor resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204. The pattern with the same name in the JESRA has a square frame, but RadiCS does not have it because it is not necessary for the visual inspection.

Luminance Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the L'_{\max} , for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign although every judgment condition in DMG QCM includes it.

The L_{\max} value in the calibration setup is provided as the default for the baseline value of $\Delta L'_{\max}$.

Grayscale Check

In DMG QCM, the luminance measurement does not include the ambient luminance. In RadiCS, an apostrophe (') in the L'_{\max} , for example, indicates that it includes the ambient luminance. However, entering the ambient luminance value as 0 cd/m^2 can effectively exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

The calculation method for this item is the same as the one for $\kappa\delta$. RadiCS describes the specification of the grayscale as Target Error Rate $< 15 \%$ (or 30%) of GSDF. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

This specification is provided as the judgment condition for DICOM Part 14 GSDF, so there is no meaning to use this specification for other display functions. The number of measuring points is fixed to 18 points and this value cannot be changed. (The number of data points will be 17 because the result is presented as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.)

Uniformity Check

Although DMG QCM includes an equality sign, each judgment condition in RadiCS does not.

The DMG QCM specifies that the luminance is measured using the TG18-UN80 patterns. On the other hand, RadiCS displays two windows (grayscale: 204) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Sensors

DMG QCM permits the use of both noncontact and contact type measurement devices. In RadiCS, the noncontact measurement device measures the monitor without shutting off the environment light, so use the device in a dark room or use a cylinder to shut off environment light. Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests.

Multi-monitor

DMG QCM has multi-monitor judgment. DMG QCM includes an equality sign but RadiCS does not.

EUREF

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 26 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	Grayscale: 204 $(L_{\max} - L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)	TG18-QC TG18-LPH (89, 50, 10) TG18-LPV (89, 50, 10)
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 20 % of GSDF

	Consistency Test	
	Primary	Secondary
Uniformity Check	Grayscale: 26 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$	Grayscale: 26 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 30 \%$
	Grayscale: 204 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$	Grayscale: 204 $(L_{\max}-L_{\min}) / L_{\text{center}} \times 100 < 15 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'_{\max} < 5 \%$ between multiple monitors

Correlation between EUREF and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for EUREF are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-LPH (89, 50, 10)
This is scaled to match the resolution.
- TG18-LPV (89, 50, 10)
This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Maximum luminance and luminance ratio specified in the standard correspond to L'_{\max} and L'_{\max}/L'_{\min} used in RadiCS. The patterns TG18-LN12-01 and TG18-LN12-18 are recommended for luminance measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing its grayscale level to 0 and 255. This provides a more accurate measurement. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Grayscale Check

The GSDF determination conditions correspond to those specified in EUREF. EUREF recommends using patterns TG18-LN12-01 to TG18-LN12-18 for measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing the grayscale level corresponding to the specified pattern from 0 to 255. This provides a more accurate measurement. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

EUREF recommends using the TG18-UNL10 and TG18-UNL80 patterns, but since they have an aspect ratio of 1:1 they cannot be used directly. Instead, RadiCS displays grayscale 204 and grayscale 26 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window.

In Supplements: 2013, the judgment standard for LCDs to satisfy in relation to grayscale 204 has been tightened from 30 % to 15 % (30 % for CRTs). RadiCS monitors satisfy the standard applicable to LCDs.

Sensors

EUREF recommends the use of a telescopic luminance meter. EIZO sensors may also be used to perform measurements.

Multi-monitor

EUREF includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. EUREF includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

For primary use, an illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 10 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

RadiForce series monitors are considered to sufficiently satisfy requirements regarding geometrical distortion, so this item is omitted.

IPEM

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 20 \%$	$L'max / L'min > 250$ $\Delta L'max < 20 \%$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$	Grayscale: 128 $(Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) \times 200 < 30 \%$
Multi-monitor	$\Delta L'max < 30 \%$ between multiple monitors $\Delta L'min < 30 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 30 \%$ between multiple monitors $\Delta L'min < 30 \%$ between multiple monitors

Correlation between IPEM and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for IPEM are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Maximum luminance and luminance ratio specified in IPEM correspond to $L'max$ and $L'max/L'min$ used in RadiCS. The patterns TG18-QC and SMPTE are recommended for luminance measurements, but RadiCS measures the luminance by displaying a window equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and changing its grayscale level to 0 and 255. This provides a more accurate measurement. IPEM makes $\Delta Lmin \leq 25 \%$ judgment, but RadiCS does not. Make the settings as necessary although the standard name will be "Custom". IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Uniformity Check

IPEM recommends using TG18-QC or SMPTE patterns, but these patterns are not suitable for measuring 50 % grayscale uniformity. Instead, RadiCS displays grayscale 128 windows equivalent to 10 % of the display area in the center of the screen and in the corners, and measures the center portion of each window. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Sensors

Use of a measurement device that complies with the CIE standard photopic spectral response and has a calibration traceable to an appropriate primary standard is recommended. RadiCS supports use of all compliant sensors.

Multi-monitor

IPEM includes a determination for multiple monitors, but by default RadiCS is set not to make such a determination. If necessary, make settings as indicated in the table above. IPEM includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

An illuminance meter must be used to ensure that the ambient light level is less than 15 lux. RadiCS does not make illuminance-based judgment.

JESRA

RadiCS Setup

An apostrophe (') in L'max and L'min indicates that it includes the ambient luminance. However, using a measurement method that does not include the ambient luminance or by entering the ambient luminance value as "0 cd/m²", judgment can exclude the ambient luminance from the luminance measurement.

In RadiCS, each condition does not include this symbol; however, this fact has no real influence because judgment is performed using a lower value than the fourth decimal place.

	Acceptance Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ²	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ²	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ²
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 % Grayscale: 204 $\Delta u'v' < 0.010$	Grayscale: 204 (Lmax-Lmin) / (Lmax+Lmin) x 200 < 30 %
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors Grayscale: 204 Mean value between multiple monitors $\Delta u'v' < 0.010$	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image	TG18-QC TG18-UN80 JESRA Clinical Image
Luminance Check	L'max / L'min > 250 L'max > 350 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 250 L'max > 170 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$	L'max / L'min > 100 L'max > 100 cd/m ² $\Delta L'max < 10 \%$

	Consistency Test		
	Grade 1A	Grade 1B	Grade 2
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 15 % of GSDF	Target error rate < 30 % of GSDF
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors	$\Delta L'max < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between JESRA and RadiCS

Pattern Check

The guideline introduces test patterns for conducting a test, but it does not cover all medical monitors' resolutions. RadiCS provides the appropriate test patterns, taking into account the check contents shown in the guideline.

Luminance Check

The ambient change ratio between the baseline value and the measured value is indicated by " $\Delta L'max$ ". The default baseline value is set to the Lmax value in the Calibration Settings.

Grayscale Check

The maximum error rate of contrast response, " $\kappa\delta$ ", is indicated by "target error rate < 10 % (15 %, 30 %) of GSDF".

Uniformity Check

In JESRA, measurements are performed while displaying the TG18-UN80 pattern on the full screen. In RadiCS, window patterns (same as the TG18-UN80 specifications), each of which is 10 % of the display area in 204 gradations, are sequentially displayed in the center or corner of the screen, which enables an easy-to-perform measurement. In RadiCS, the brightness uniformity is indicated by " $(Lmax-Lmin)/(Lmax+Lmin) \times 200$ ".

Sensors

JESRA provides use of both the non-contact type (telescopic) and contact type measurement devices; therefore, all the compatible sensors can be used.

The non-contact type measurement device performs measurements including the ambient luminance. When you do not want to include the ambient luminance, perform measurements in a dark room or shut down the environmental light using a circular cylinder, etc.

Multi-monitor

The differential ratio of the maximum luminance between medical monitors is indicated by " $\Delta L'max$ ".

QS-RL

RadiCS Setup

	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'max / L'min > 100$ $L'max > 200 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$	$L'max / L'min > 40$ $L'max > 120 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 40$	$L'max / L'min > 250$ $L'max > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'min > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $Lamb < L'max / 100$

	Acceptance Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	Grayscale: 128 (L _{corner} -L _{center}) / L _{center} x 100 < 15 %	Grayscale: 128 (L _{corner} -L _{center}) / L _{center} x 100 < 20 %	Grayscale: 128 (L _{corner} -L _{center}) / L _{center} x 100 < 15 %
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 10 \%$ between multiple monitors

	Consistency Test		
	Category A	Category B	Category A Mammo
Pattern Check (Used pattern)	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3	Test pattern 1 Test pattern 2 Test pattern 3
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 200 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 40$ $L'_{\max} > 120 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 250 \text{ cd/m}^2$ $L'_{\min} > 1.0 \text{ cd/m}^2$ $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 30 \%$ $\Delta L_{\text{amb}} < 30 \%$
Grayscale Check	-	-	-
Uniformity Check	-	-	-
Multi-monitor	-	-	$\Delta L'_{\max} < 10 \%$ between multiple monitors $\Delta(L'_{\max} / L'_{\min}) < 10 \%$ between multiple monitors

Correlation between QS-RL and RadiCS

Pattern Check

The test patterns used are the same as the one specified in DIN V 6868-57.

Luminance Check

L_{max} and L_{min} used in QS-RL include the ambient luminance and are the same as L'_{max} and L'_{min} used in RadiCS.

QS-RL specifies $L_{min} \geq 1.0 \text{ cd/m}^2$, but RadiCS includes no equality sign. L_{amb} stands for the ambient luminance and refers to the same value as "L_s" of DIN V 6868-57. The inequality $L_{max}/L_s > 100$ (or 40) in the standard has been transformed into $L_s > L_{max}/100$ (or 40). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta L_s| \leq 0.3 L_s$. Delta L_{amb} in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta L_s|/L_s$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

L'_{max}/L'_{min} stands for a contrast ratio. The inequality of L'_{max}/L'_{min} in QS-RL has an equality sign in it ($L'_{max}/L'_{min} \geq 100, 40$ or 250) but the inequality in RadiCS does not. ($L'_{max}/L'_{min} > 100, 40$ or 250). In QS-RL, the luminance is specified as $|\Delta K_m| \leq 0.3 K_m$. K_m corresponds to L'_{max}/L'_{min} in RadiCS, and Delta (L'_{max}/L'_{min}) in RadiCS corresponds to the calculation of $|\Delta K_m|/K_m$ in QS-RL, and is expressed as its percentage. Also note that none of inequalities used in RadiCS includes an equality sign.

In QS-RL, L'_{max} and L'_{min} are determined by measuring the luminance at square regions filled with white (grayscale: 255) and black (grayscale: 0) in the test pattern 2, respectively. RadiCS displays 10 % of a display area in the middle and measures luminance by changing the grayscale 0 to 255. By doing so, the exact contrast ratio can be acquired.

Uniformity Check

The luminance uniformity is determined by firstly measuring the luminance of the center and a corner of the screen. Then, calculate the difference of these two luminance values and evaluate a percentage by dividing the difference by the luminance of the center. However, QS-RL does not specify particular measuring points for the uniformity measurement. In QS-RL, the measuring points are indicated with the test pattern 1 or the SMPTE pattern of the aspect ratio of 1:1, but the measuring points in these patterns have a significant difference, and other patterns around the measuring points may affect the measurement results. RadiCS displays two windows (grayscale: 128) with the size of 10 % of the whole display area at the center and a corner of the screen. It then measures the luminance at the center of both windows.

Since any monitors that support the RadiCS luminance check are LCD monitors, the criteria of 15 % or 20 % should apply to the LCD monitors, not to CRT monitors.

RadiCS specifies $(L_{corner}-L_{center})/L_{center} \times 100 < 15 \%$ (or 20 %), but this denotes $\pm 15 \%$ (or $\pm 20 \%$), and does not include an equals sign.

Sensors

DIN V 6868-57 requires the use of a measurement device for the acceptance tests that provides a luminance meter compliant with Class B or higher standard (DIN 5032-7) and does not block the ambient light. This requirement is also effective for QS-RL. RadiCS only allows noncontact type measurement devices to perform both the acceptance tests and the consistency tests. Since the EIZO sensors (UX2) are contact type measurement devices, they are not applicable.

Multi-monitor

Category A Mammo includes a determination for multiple monitors. QS-RL includes an equality sign but RadiCS does not.

Cautions

Category A Mammo conforms to the PAS1054 mammography standard. This standard includes monitor resolution of 2000 x 2500 or above as a condition, but RadiCS makes no such determination.

Basic QC

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	-	-
Grayscale Check	-	-
Uniformity Check	-	-
Multi-monitor	-	-

Correlation between Basic QC and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC are the same as those used for AAPM. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	Consistency Test
Pattern Check (Used pattern) ^{*1}	TG18-QC TG18-UN80	TG18-QC TG18-UN80
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 450 \text{ cd/m}^2$ $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$
Grayscale Check	Target error rate < 10 % of GSDF	Target error rate < 10 % of GSDF

^{*1} Not included in the consistency test of Basic Mammo QC for Remote.

Correlation between Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic Mammo QC, Basic Mammo QC for Remote are the same as those used for ACR. RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC
This is scaled to match the resolution.
- TG18-UN80
A pattern solidly filled with white of grayscale 204.

Luminance Check

Except for $L_{\text{amb}} < L_{\min} / 1.5$, Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote include an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic Mammo QC and Basic Mammo QC for Remote.

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern)	-	-
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10\%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF

	Visual Check ^{*1}	
	Basic QC Primary	Basic QC Secondary
Pattern Check (Used pattern)	TG18-QC	TG18-QC

	Consistency Test	
	Basic QC Primary Basic QC Primary for Remote	Basic QC Secondary Basic QC Secondary for Remote
Pattern Check (Used pattern) ^{*1}	TG18-QC	TG18-QC
Luminance Check	$L'_{\max} / L'_{\min} > 250$ $L'_{\max} > 170 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10\%$	$L'_{\max} / L'_{\min} > 100$ $L'_{\max} > 100 \text{ cd/m}^2$ $\Lambda_{\text{mb}} < L_{\min} / 1.5$ $\Delta L'_{\max} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$ of GSDF	Target error rate $< 20\%$ of GSDF

^{*1} Not included in Basic QC Primary for Remote and Basic QC Secondary for Remote.

Correlation between Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote and RadiCS

Pattern Check

The patterns used for Basic QC Primary and Basic QC Secondary are the same as those used for AAPM.

RadiCS determines the properties to be verified and independently prepares appropriate patterns for each resolution.

- TG18-QC

This is scaled to match the resolution.

Luminance Check

Except for $L_{\text{min}} < 1.5$, Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote include an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote includes an equality sign but RadiCS does not because the target error rate is $< 10\%$ of GSDF. This is a judgment condition for DICOM Part 14 GSDF. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable. The measurement result is 17 points because it is expressed as $(JND_{n+1} - JND_n)/2$.

Sensors

Any sensors can be used to perform both the acceptance tests and the consistency tests with Basic QC Primary, Basic QC Primary for Remote, Basic QC Secondary, and Basic QC Secondary for Remote.

About Pathology350, Pathology450

RadiCS Setup

	Acceptance Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$	Target error rate $< 10\%$

	Consistency Test	
	Pathology350	Pathology450
Luminance Check	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 350 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$	$L'_{\text{max}} / L'_{\text{min}} > 250$ $L'_{\text{max}} > 450 \text{ cd/m}^2$ $\Delta L'_{\text{max}} < 10\%$
Grayscale Check	Target error rate $< 10\%$	Target error rate $< 10\%$

Correlation between Pathology350, Pathology450 and RadiCS

Luminance Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign in each judgment condition but RadiCS does not.

Grayscale Check

Pathology350, Pathology450 includes an equality sign but RadiCS doesn't because of the target error rate is $< 10\%$. The number of grayscale measuring points is fixed at 18 and is unchangeable.

Sensors

For Pathology350, Pathology450, any sensor can be used to perform both acceptance tests and consistency tests.

Függelék

Védjegy

Az USB Type-C és az USB-C az USB Implementers Forum, Inc. bejegyzett védjegyei.

A Microsoft, a Windows, az Internet Explorer, a Microsoft Edge, a .NET Framework, az SQL Server, a Windows Server és az Active Directory a Microsoft Corporation bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

Az Adobe, az Acrobat és a Reader az Adobe bejegyzett védjegyei vagy védjegyei az Egyesült Államokban és más országokban.

Az Apple, a macOS Ventura, a macOS Sonoma, a MacOS, a macOS, az OS X, a Macintosh, a Mac és a MacBook Pro az Apple Inc. védjegyei.

A Google, az Android, a Chrome és a Google Authenticator a Google LLC védjegyei, és ezt a dokumentumot (ezt a weboldalt) a Google semmilyen módon nem hagyta jóvá, illetve nem kapcsolódik hozzá.

A Java az Oracle Corporation és/vagy leányvállalatai bejegyzett védjegye.

Az Intel az Intel Corporation védjegye az Egyesült Államokban és/vagy más országokban.

A DICOM a National Electrical Manufacturers Association bejegyzett védjegye az orvosi információk digitális kommunikációjával kapcsolatos szabványkiadványokként.

A CD mon a PEHA med Geräte GmbH bejegyzett védjegye.

A RaySafe az Unfors RaySafe AB bejegyzett védjegye.

A KONICA MINOLTA a Konica Minolta, Inc. bejegyzett védjegye.

Az EIZO, az EIZO logó, a ColorEdge, a CuratOR, a DuraVision, a FlexScan, a FORIS, a RadiCS, a RadiForce, a RadiNET, a Raptor és a ScreenManager az EIZO Corporation bejegyzett védjegyei Japánban és más országokban.

A RadiLight az EIZO Corporation védjegye.

Minden más cégnév, terméknév és logó a megfelelő tulajdonosok védjegye vagy bejegyzett védjegye.

Forrás

TG18 Citation:

Samei E, Badano A, Chakraborty D, Compton K, Cornelius C, Corrigan K, Flynn MJ, Hemminger B, Hangiandreou N, Johnson J, Moxley M, Pavlicek W, Roehrig H, Rutz L, Shepard J, Uzenoff R, Wang J, and Willis C.

Assessment of Display Performance for Medical Imaging Systems, Report of the American Association of Physicists in Medicine (AAPM) Task Group 18, Medical Physics Publishing, Madison, WI, AAPM On-Line Report No. 03, 2005. április.




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