

SD-10

Пайдаланушы нұсқаулығы

Авторлық құқықтар мен сауда белгілері

Авторлық құқық

Осы жарияланымның ешбір бөлігін Seiko Epson корпорациясының алдын-ала жазбаша рұқсатынсыз көбейтуге, ақпаратты алу жүйесінде сақтауға немесе қандай да бір пішінде немесе қандай да бір жолмен, электронды, механикалық, фотокошірме ретінде, жазуға немесе басқаша таратуға болмайды. Осы құжаттағы ақпаратты пайдалануға қатысты патенттік заңнаманы бұзу болып табылмайды. Осы құжаттағы ақпаратты пайдалану салдарынан болған зақымдарға жауапты болмайды. Мұнда қамтылған ақпарат осы Epson өнімімен пайдалануға ғана арналған. Epson компаниясы осы ақпараттың басқа өнімдерге қолданылуына жауапты емес.

Seiko Epson Corporation компаниясы немесе оның филиалдары, тіпті Seiko Epson Corporation компаниясына мұндай зақымдардың орын алуы туралы хабарланған немесе осы өнім сіздің қажеттіліктеріңіз бен талаптарыңызға сәйкес келген жағдайда да, Seiko Epson Corporation компаниясымен техникалық қызмет көрсетілмеуі және нұсқаулары мұқият орындалмауы барысында (АҚШ елінен басқасы) жазатайым оқиға, өнімді қате немесе теріс пайдалану, рұқсат етілмеген өзгерістер, жөндеулер нәтижесінде сатып алушы немесе үшінші тараптың кесірінен пайда болған зақым, залал келтірілген өнімдер немесе шығындар үшін жауап бермейді.

Seiko Epson Corporation компаниясы және оның бөлімшелері Epson компаниясының түпнұсқа өнімдері немесе Seiko Epson Corporation компаниясы мақұлдаған Epson өнімдері болып табылмайтын кез келген функцияларды немесе шығыс материалдарын пайдалану салдарынан болатын кез келген зақымдарға немесе ақауларға жауап болмайды.

Seiko Epson Corporation компаниясы Epson компаниясымен бекітілген өнімдер деп тағайындалмаған кез келген басқа қосылым кабельдерін пайдалану барысындағы электромагниттік әсер етудің нәтижесінде пайда болған кез келген зақым келтірілген өнім үшін жауап бермейді.

© 2021 Seiko Epson Corporation

Осы нұсқаулықтың мазмұны және өнімнің сипаттамалары алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Сауда белгілері

- EPSON, EPSON EXCEED YOUR VISION, EXCEED YOUR VISION, and their logos are registered trademarks or trademarks of Seiko Epson Corporation.
- Microsoft®, Windows®, Windows Server®, and Windows Vista® are registered trademarks of Microsoft Corporation.
- Apple, Mac, macOS, OS X, and App Store are trademarks of Apple Inc., registered in the U.S. and other countries.
- IOS is a trademark or registered trademark of Cisco Systems, Inc. in the U.S. and other countries and is used under license.
- Google Play and Android are trademarks of Google LLC.

Авторлық құқықтар мен сауда белгілері

- ❑ Adobe and Reader are either registered trademarks or trademarks of Adobe in the United States and/or other countries.
- ❑ The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc. and any use of such marks by Seiko Epson Corporation is under license.
- ❑ Жалпы ескертпе: осы құжатта пайдаланылған басқа өнім атаулары тек анықтауға арналған және өздерінің сәйкес иелерінің сауда белгілері болуы мүмкін. Epson компаниясы сол таңбалардағы қандай да бір және барлық құқықтардан бас тартады.

Мазмұны

Авторлық құқықтар мен сауда белгілері

Авторлық құқық.	2
Сауда белгілері.	2

Осы нұсқаулық туралы

Таңбалардың мағынасы.	6
Осы нұсқаулықта пайдаланылған сипаттамалар.	6
PDF нұсқаулықтарды көру.	7

Маңызды нұсқаулар

Қауіпсіздік нұсқаулары.	9
Батареяға арналған қауіпсіздік нұсқаулары.	10
Өнім бойынша кеңестер мен ескертулер.	10
Өнімді баптау/пайдалану бойынша кеңестер мен ескертулер.	11
Өнімді сымсыз байланыс арқылы пайдалануға арналған кеңестер мен ескертулер.	11
СКД экранын пайдалану бойынша кеңестер мен ескертулер.	11
Еуропалық спектрофотометр модельдерін утилизациялау.	11

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Бөлшек атаулары.	13
Түс деңгейін өлшеу күйін шам және гудок арқылы түсіну.	14
Measurement Mode.	15
Measurement Mode және бастапқы экран.	16
Spot режимі.	17
Comparison (Spot) режимі/Comparison (Scan) режимі.	17
Мәзір экраны.	17
Журнал деректерін өңдеу.	18
Мәзір мәліметтері.	20

Spot режимі

Comparison (Spot) режимі

Comparison (Scan) режимі

Түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесін дайындау.	30
Түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесі.	31

Қызмет көрсету

Сыртын тазалау.	39
Сенсорды тазалау.	39
Ақ түсті калибрлеу тақтасын тазалау.	40
Спектрофотометрді көтеру.	42
Микробағдарламаны жаңарту.	43

Мәселелерді шешу

Хабар көрсетілген кезде.	44
Спектрофотометрдің ақаулары.	45
Құрылғы қосылмайды.	45
Құрылғы өшірілмейді.	45
Құрылғы пайдалану кезінде өшеді.	45
Батареяны зарядтау мүмкін емес.	45
Спектрофотометрді смарт құрылғыға жалғау мүмкін емес.	46
Түс деңгейін өлшеудегі мәселелер.	46
Түс деңгейін өлшеу Comparison (Scan) режимінде сәтсіз аяқталады.	46
Түс деңгейін өлшеу нәтижелері дұрыс емес.	47
Бірдей үлгі өлшенген жағдайда да, түс деңгейін өлшеу нәтижелері әртүрлі болуы мүмкін.	47

Сипаттамалары

Негізгі сипаттамалар.	48
Сыртқы өлшемдерінің сипаттамалары.	49
Электр техникалық сипаттамалары.	49
Спектрофотометрдің электрлік сипаттамалары.	49
Батарея сипаттамалары.	49
Қоршаған ортаға қатысты сипаттамалар.	50
Қолдау көрсетілген операциялық жүйелер.	50

Стандарттар және мақұлдаулар




АҚШ және Канададағы пайдаланушылар үшін.	52
Мексикадағы пайдаланушылар үшін.	53
Парагвайдағы пайдаланушылар үшін.	53
Беларусьтегі пайдаланушылар үшін.	53
Нигериядағы пайдаланушылар үшін.	53
Сингапурдағы пайдаланушылар үшін.	54
Малайзиядағы пайдаланушылар үшін.	54
Еуропадағы пайдаланушылар үшін.	54
Украинадағы пайдаланушылар үшін.	54
ZICTA түрі Замбиядағы пайдаланушылар үшін мақұлдау	55

Анықтама алу көздері

Техникалық қолдау қызметінің веб сайты. .	56
Erson қолдау көрсету қызметіне хабарласу.	56
Erson компаниясына хабарласудан бұрын.	56
Солтүстік Америкадағы пайдаланушыларға арналған анықтама. .	56
Латын Америкадағы пайдаланушыларға арналған анықтама. .	57
Еуропадағы тұтынушыларға арналған анықтама.	58
Тайваньдағы тұтынушыларға арналған анықтама.	58
Австралиядағы/Жаңа Зеландиядағы тұтынушыларға арналған анықтама.	59
Сингапурдағы тұтынушыларға арналған анықтама.	59
Тайландтағы тұтынушыларға арналған анықтама.	60
Вьетнамдағы тұтынушыларға арналған анықтама.	60
Индонезиядағы тұтынушыларға арналған анықтама.	60
Гонконгтағы пайдаланушыларға арналған анықтама.	61
Малайзиядағы пайдаланушыларға арналған анықтама.	61
Үндістандағы пайдаланушыларға арналған анықтама.	62
Филиппиндегі пайдаланушыларға арналған анықтама.	62

Осы нұсқаулық туралы

Осы нұсқаулық туралы**Таңбалардың мағынасы**

 Абайлаңыз:	Дене жарақатының алдын алу үшін сақтық шараларын орындау керек.
 Маңызды:	Осы өнімге зақым келмеуі үшін маңызды нұсқауларды орындау керек.
Ескертпе:	Ескертпелерде осы өнімнің жұмысына пайдалы немесе қосымша ақпарат берілген.
	Қатысты анықтамалық мәтінді көрсетеді.

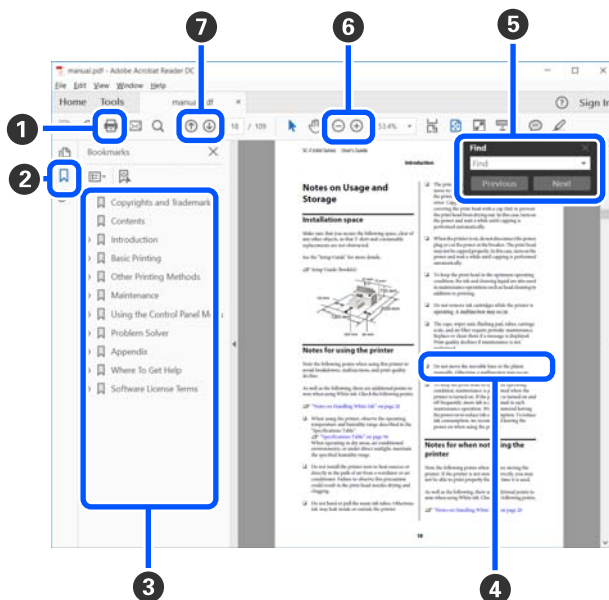
Осы нұсқаулықта пайдаланылған сипаттамалар

- Бұл нұсқаулықта пайдаланылатын спектрофотометр суреттері тек мысал ретінде көрсетілген. Үлгісіне байланысты аздаған өзгешеліктер болуы мүмкін болса да, арнайы көрсетілмесе, басқару әдісі негізінен бірдей болады.
- СҚД экранының скриншоттары ескертусіз өзгертілуі мүмкін. Мазмұны жағдайға байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

Осы нұсқаулық туралы

PDF нұсқаулықтарды көру

Бұл бөлімде Adobe Acrobat Reader DC бағдарламасы PDF нұсқаулықты Adobe Reader бағдарламасында көрудің негізгі әрекеттерін түсіндіру мысалы ретінде қолданылған.



1 PDF нұсқаулығын басып шығару үшін басыңыз.

2 Оны әр басқан кезде бетбелгілер жасырылады немесе көрсетіледі.

3 Қатысты бетті ашу үшін тақырыпты басыңыз.

Иерархияда төменгі тақырыптарды ашу үшін [+] түймесін басыңыз.

4 Егер анықтама көк мәтінде болса, қатысты бетті ашу үшін көк мәтінді басыңыз.

Бастапқы бетке оралу үшін келесі әрекетті орындаңыз.

Windows үшін

[Alt] пернесін басып тұрып, [←] пернесін басыңыз.

Mac үшін

[command] пернесін басып тұрып, [←] пернесін басыңыз.

5 Растау қажет элементтердің атаулары сияқты кілтсөздерді енгізуге және іздеуге болады.

Windows үшін

Іздеу құралдар тақтасын ашу үшін PDF нұсқаулығындағы бетті басып, мәзірдегі **Find (Табу)** параметрін таңдаңыз.

Mac үшін

Edit (Өңдеу) мәзіріндегі **Find (Табу)** пәрменін таңдап, іздеу құралдар тақтасын ашыңыз.

Осы нұсқаулық туралы

- ⑥ Дисплейдегі дұрыс көрінбейтін кішкентай мәтінді ұлғайту үшін ⊕ түймесін басыңыз. Өлшемді кішірейту үшін ⊖ түймесін басыңыз. Ұлғайту мақсатында суреттің немесе скриншоттың бөлшегін көрсету үшін келесі әрекетті орындаңыз.

Windows үшін

PDF нұсқаулығындағы бетті тінтуірдің оң жағымен басып, көрсетілетін мәзірдегі **Marquee Zoom (Белгіленгенді үлкейту)** параметрін таңдаңыз. Көрсеткі ұлғайтқыш әйнекке өзгереді, оны ұлғайту қажет орынның ауқымын көрсету үшін пайдалана аласыз.

Mac үшін

Көрсеткіні ұлғайтқыш әйнекке өзгерту үшін **View (Көру)** мәзірін — **Zoom (Үлкейту)** — **Marquee Zoom (Белгіленгенді үлкейту)** мәзірін осы ретпен басыңыз. Ұлғайту керек орынның ауқымын көрсету үшін көрсеткішті ұлғайтқыш шыны ретінде пайдаланыңыз.

- ⑦ Алдыңғы бетті немесе келесі бетті ашады.

Маңызды нұсқаулар

Қауіпсіздік нұсқаулары

Бұл өнім қауіпсіз пайдалану үшін, осы нұсқауларды оқыңыз және орындаңыз. Бұл нұсқаулықты болашақта пайдалану үшін сақтап қойыңыз. Сонымен қатар, өнімде таңбаланған барлық ескертулерді және нұсқауларды орындауды ұмытпаңыз

- ❑ Құрылғыны сыртта, қатты кір немесе шаң жерге, судың, ыстық көздер бар жерге немесе соққы, діріл, жоғары температура немесе ылғал, тікелей күн сәулесі, қатты жарық көздері немесе температурасы не ылғалдылығы жылдам ауысатын жерлерге орналастырмаңыз.
- ❑ Өнімге сұйықтық төгіп алмауға және өнімді ылғал қолмен ұстамауға тырысыңыз.
- ❑ Өнімнің жапсырмасында көрсетілген қуат көзі түрін ғана пайдаланыңыз.
- ❑ USB сымын үйкелмейтін, кесілмейтін, тозбайтын, майыспайтын және ширатылмайтын жерге орналастырыңыз. Сым үстіне зат қоюға, сондай-ақ сымды басып жүруге немесе сым бойымен жүгіруге болмайды. Ақырында сымды тік сақтауға аса мұқият болыңыз.
- ❑ Тек өніммен бірге берілген USB кабелін пайдаланыңыз. Қандай да бір басқа USB кабелін пайдалану өртке, электр тогының соғуына немесе жарақатқа әкелуі мүмкін.
- ❑ USB кабелі тек берілген өніммен пайдалану үшін арналған. Егер көрсетілмеген болса, оны басқа электрондық құрылғылармен пайдалануға болмайды.
- ❑ Өнімнің нұсқаулығында нақты сипатталған жерлерден басқа айнымалы ток адаптерін, қуат сымын, өнімді немесе опцияларында өз бетіңізбен бөлшектеуге, өзгертуге немесе жөндеуге әрекеттенбеңіз. Бұл жарақатқа, электр тогының соғуына немесе өртке себеп болуы мүмкін.
- ❑ Өнімнің нұсқаулығында нақты сипатталған жерлерден басқа өнімді немесе өнім бөліктерін өз бетіңізбен бөлшектеуге, өзгертуге немесе жөндеуге әрекеттенбеңіз.
- ❑ Өнімнің тесіктеріне заттар салмаңыз, олар қауіпті кернеу нүктелеріне тиіп кетуі немесе бөлшектерінің қысқа тұйықтауына себеп болады. Электр тогының соғу қаупінен сақ болыңыз.
- ❑ Келесі жағдайларда өнім мен USB кабелін ажыратып, білікті қызмет көрсетуші мамандарға жүгініңіз: өнім ішіне су түскен; өнім биіктен құлаған немесе қорап зақымдалған; өнім қалыпты жұмыс жасамайды яки жұмысында өзгерістер байқалады. (Пайдалану нұсқауларында қамтылмаған реттеулерді орындамаңыз.)
- ❑ Егер өнімді ұзақ уақыт бойы пайдаланбайтын болсаңыз, USB кабелін электр розеткасынан ажыратып қойыңыз.
- ❑ Өнімді кардиостимулятордан кемінде 22 см (8,7 дюйм) қашықтықта ұстаңыз. Өнімнен таралатын радиотолқындар кардиостимулятор жұмысына кері әсер етуі мүмкін.
- ❑ Ұшақ немесе ауруханалар сияқты электрондық құрылғыларды пайдалану шектелген орындарда өнімді пайдаланатын болсаңыз, сол орындардағы нұсқауларды орындаңыз.

Маңызды нұсқаулар

- ❑ Егер СКД экраны зақымдалса, дилерге хабарласыңыз. Егер сұйық кристалдық ерітінді қолдарыңызға тисе, оларды сабынмен және сумен мұқият жуыңыз. Егер сұйық кристалдық ерітінді көздеріңізге кірсе, оларды бірден сумен шайыңыз. Мұқият шаюдан кейін ыңғайсыздық немесе көру мәселелері қалса, дәрігерге бірден көрініңіз.

Батареяға арналған қауіпсіздік нұсқаулары

- ❑ Егер батарея көрсетілген уақытта толық зарядталмаса, зарядтауды тоқтатыңыз. Не болмаса, батарея ысып, түтін шығарып, жарылып немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Өнімді қысқа толқынды пешке немесе қысымы жоғары контейнерге қоймаңыз. Не болмаса, батарея ысып, түтін шығарып, жарылып немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Егер өнімнен сұйықтық төгілсе немесе өнім жағымсыз иіс шығарса, онда өнімді дереу өртенетін заттардан алыс алыңыз. Егер оны алмасаңыз, батареядан ағатын электр тақталары ысуы, түтін шығаруы, жарылуы немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Егер батареяның қышқылы көзге тисе, көзді уқаламай дереу таза сумен шайып, шұғыл түрде дәрігерге қаралыңыз. Не болмаса, ол көзді өте қатты зақымдауы мүмкін.
- ❑ Егер батареяның қышқылы теріге тисе, тиген жерді сумен шайып, шұғыл түрде дәрігерге қаралыңыз.
- ❑ Өнімді тастамаңыз немесе лақтырмаңыз не қатты соққы жасамаңыз. Не болмаса, батарея ағуы немесе батареяның тізбегі зақымдалуы мүмкін. Нәтижесінде батарея ысып, түтін шығарып, жарылып немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Өртке жақын немесе күн сәулесі тікелей түсетін жоғары температуралы (40°C [104°F] градустан жоғары) орындарда өнімді пайдаланбаңыз немесе зарядтамаңыз. Сонымен қатар өнімді температурасы 60°C (140°F) градустан жоғары орындарда қалдырмаңыз. Не болмаса, пластикалық бөлгіші еріп, жеке ұяшықтар қысқа тұйықталуы мүмкін. Нәтижесінде батарея ысып, түтін шығарып, жарылып немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Егер өнім қандай да бір жолмен ағып кетсе немесе зақымдалса, оны пайдаланбаңыз. Не болмаса, батарея ысып, түтін шығарып, жарылып немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Өнімді көлікте қалдырмаңыз. Не болмаса, батарея қызып кетуі мүмкін.
- ❑ Өнімді ашық жалынның қасында немесе қатты ыстық орындарда зарядтамаңыз. Батареядағы қорғаныс схемасы белсендірілгенде, батареяны зарядтай алмайсыз. Қорғаныс схемасы зақымдалған болса, батарея қызуы, одан түтін шығу, жарылуы немесе өртенуі мүмкін.
- ❑ Батареяны (D181A) жергілікті заңдарға сәйкес утилизациялаңыз.

Өнім бойынша кеңестер мен ескертулер

Өнімге немесе мүлікке зақым келуінің алдын алу үшін, осы нұсқауларды оқып шығыңыз және орындаңыз. Осы нұсқаулықты алдағы уақытта қарау мақсатында сақтап қойғаныңыз жөн.

Маңызды нұсқаулар

Өнімді баптау/пайдалану бойынша кеңестер мен ескертулер

- ❑ Өнімнің ішінде немесе айналасында тұтанғыш газдары бар аэрозольды өнімдерді пайдаланбаңыз. Бұл өртке себеп болуы мүмкін.

Өнімді сымсыз байланыс арқылы пайдалануға арналған кеңестер мен ескертулер

- ❑ Өнімнен таралатын радиотолқындар медициналық электрондық жабдықтардың жұмысына кері әсер етіп, олардың ақаулығына себеп болуы мүмкін. Бұл өнімді медициналық мекемелерде немесе медициналық жабдықтың жанында пайдалану кезінде, медициналық мекеме өкілетті өкілінің нұсқауларын орындаңыз және медициналық жабдықтағы барлық ескертулер мен нұсқауларды орындаңыз.
- ❑ Бұл өнімнен таралатын радиотолқындар автоматты есіктер немесе өрт хабарлағыштары сияқты автоматты басқарылатын құрылғылардың жұмысына кері әсерін тигізіп, ақаулық себебінен апаттық жағдайларға себеп болуы мүмкін. Бұл өнімді автоматты басқарылатын құрылғылардың жанында пайдалану кезінде, осы құрылғыларда көрсетілген барлық ескертулер мен нұсқауларды орындаңыз.
- ❑ Бұл құрылғыны ұшақта қолдану үшін, әуе компаниясы тарапынан берілген нұсқауларды орындаңыз. Ұшу барысындағы хабарламаларға сәйкес ұшып кету және қону кезінде өнімді өшіріп қойыңыз.

СКД экранын пайдалану бойынша кеңестер мен ескертулер

- ❑ СКД экранында бірнеше кішкене жарқын немесе күңгірт нүктелер болуы мүмкін, оның мүмкіндіктері себебінен экран жарығында әркелкілік болуы мүмкін. Бұл қалыпты жағдай болып, оның зақымдалғанын білдірмейді.
- ❑ СКД экранына қатты соққы тисе, оның сыртқы қабаты жарылуы мүмкін. Экранның бетінде сынықтар немесе жарықтар болса, дилерге хабарласыңыз және сынған бөліктерге тимеңіз немесе оларды алып тастауға әрекеттенбеңіз.

Еуропалық спектрофотометр модельдерін утилизациялау

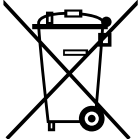
Спектрофотометрде батарея бар.

Өнімдегі себеттің сызылған жапсырмасы осы өнімді және құрамына кірген батареяларын қалыпты тұрмыстық қоқыстармен утилизациялауға болмайтынын білдіреді. Қоршаған ортаға немесе адам денсаулығына тиетін ықтимал зақымды болдырмау үшін осы өнімді және оның батареяларын табиғи қауіпсіз әдіспен өңделу үшін басқа қоқыстардан бөлу қажет. Қолжетімді қоқыс жинау станциялары туралы қосымша мәліметтер алу үшін жергілікті билік кеңсесіне немесе осы өнімді сатып алған бөлшек сауда дүкеніне хабарласыңыз. Pb, Cd немесе Hg химиялық таңбалар осы металдар батареяда пайдаланылғанын білдіреді.

Маңызды нұсқаулар

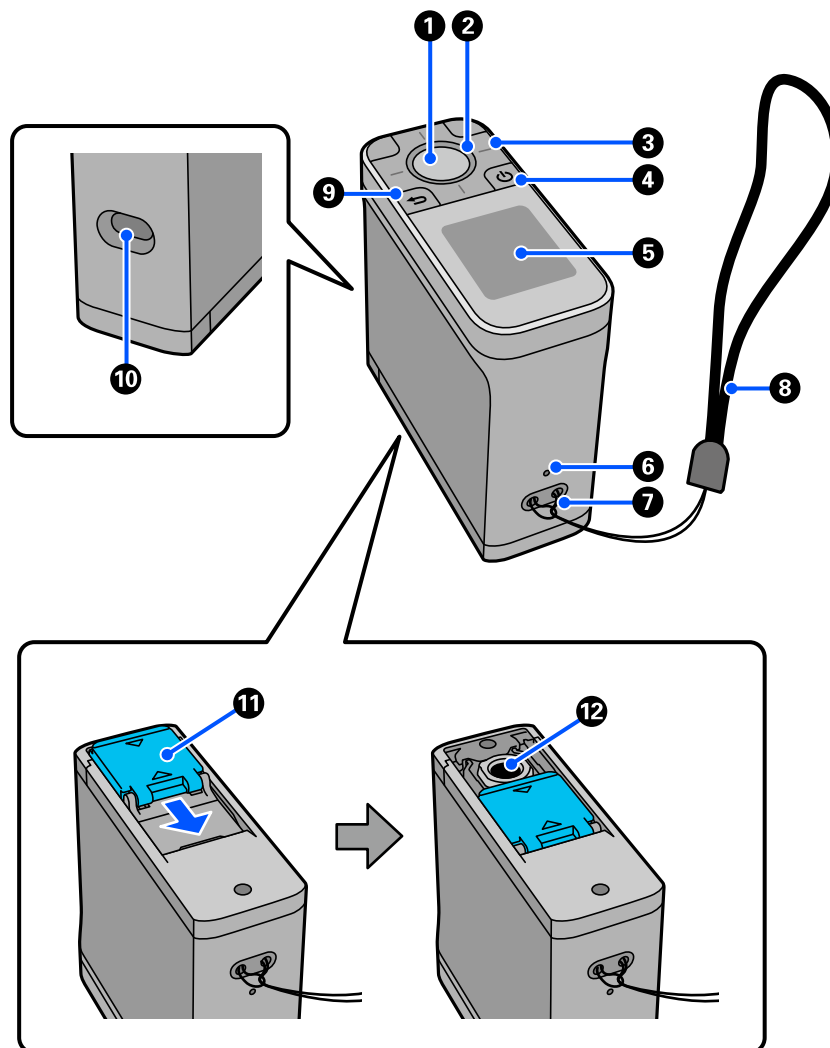
Бұл ақпарат батарея мен аккумуляторлар мен тасталған батареялар мен аккумуляторлар туралы 2006 жылдың 6 қыркүйегінде берілген ЕУРОПАЛЫҚ ПАРЛАМЕНТТИҢ ЖӘНЕ КЕҢЕСТІҢ 2006/66 Директивасына және бас тартылатын 91/157/ЕЕС Директивасына және әртүрлі құқықтық жүйелерге заңды түрде тасымалдау және өңдеуге сәйкес Еуропалық Одақтың тұтынушыларына ғана және осыған ұқсас ережелерді орындайтын Еуропа, Таяу Шығыс және Африка (ЕМЕА) тұтынушыларына қатысты.

Басқа елдер үшін өнімді қайта өңдеу ықтималдылығы туралы ақпарат алу мақсатында жергілікті билікке хабарласыңыз.




Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Бөлшек атаулары



①	Енгізу түймесі	Түс деңгейін өлшеу үшін осы түймені басыңыз. Мәзір таңдалғанда, бұл таңдалған элементті растайды.
②	Ашық	Шам күйі (қосу, өшірулі және түсі) спектрометрдің күйін көрсетеді. 📖 "Түс деңгейін өлшеу күйін шам және гудок арқылы түсіну" бетте 14
③	Шарлау түймесі	Экран дисплейін ауыстыру немесе элементті таңдау үшін, осы түймелерді басыңыз. Навигация түймелерінің функциялары экранның айналуына байланысты.
④	Қуат түймесі	Қуатты қосады өшіреді.

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

5	Экран	Түс деңгейін өлшеу нәтижелерін, мәзір элементтерін, қате туралы хабарларды және нұсқауларды көрсетеді.
6	Қайта орнату түймесі	Спектрометрді өшіреді және оны қалпына келтіреді. Құрылғы қалыпты жұмыс істеуді тоқтатқанда, осы түймені басыңыз.
7	Бау саңылаулары	Құрылғының құлауына жол бермеу үшін, белдікті осы жерге бекітіңіз.
8	Белдік	Құрылғының құлауына жол бермейтін белдік.
9	Артқа түймесі	Мәзір экранын көрсетеді немесе сізді алдыңғы экранға қайтарады.
10	USB порты	Құрылғыны қуат көзіне жалғау немесе зарядтау, түс деңгейін өлшеу нәтижелерін компьютер қолданбасына жіберу немесе микробағдарламаны жаңарту үшін, берілген USB кабелін осы портқа жалғаңыз.
11	Сенсор қақпағы	Түс деңгейін өлшеуді бастаудан бұрын осы қақпақты ашыңыз. Датчик қақпағының ішкі жағы калибрлеуге арналған ақ түсті плиткамен қапталған. Бұл сенсорды қорғау үшін, оны пайдаланбайтын кезде қақпақты жауып қойыңыз. Шаң немесе басқа материалдарды алып тастау үшін, датчикті мерзімді түрде тазалап отырыңыз.  "Сенсорды тазалау" бетте 39
12	Сенсор	Бұл бетті өлшенетін элементтің ортасына қойыңыз.

Түс деңгейін өлшеу күйін шам және гудок арқылы түсіну

Сонымен қатар экранда көрсетілетін хабарларды қараңыз.

Ашық күйі		Гудок дыбысы	Күйі
Түс	Жарықта ндыру күйі		
Ақ түсте	Қосулы	-	Зарядталуда. (Құрылғы өшірулі кезінде)
	Жыпылықтау	-	Құрылғының температурасы тым жоғары немесе тым төмен болғандықтан, зарядтау тоқтатылды.
Қызғылт сары	Қосулы	Екі дыбыстық сигнал	Калибрлеу сәтсіз аяқталды.
		Бірнеше дыбыстық сигнал	Қате орын алды. Экрандағы хабарды қараңыз.

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Ашық күйі		Гудок дыбысы	Күйі
Түс	Жарықта ндыру күйі		
Көк	Қосулы	-	Түс деңгейін өлшеуге дайын.
		Бір қысқа дыбыстық сигнал	Түс деңгейін өлшеу басталады. (Comparison (Scan) режимі) Түс деңгейін өлшеу аяқталды. (Spot режим/Comparison (Spot) режимі)
		Екі қысқа дыбыстық сигнал	Түс деңгейін өлшеу аяқталды. (Comparison (Scan) режимі)
		Екі дыбыстық сигнал	Түс айырмашылығы рұқсат етілген ауқымнан тыс.
Көк немесе ақ	Жарықтан дыру/ күңгірттеу	-	Құрылғы ұйқы (қуат үнемдеу) режимінде. Көк түсте: зарядталмай тұр. Ақ түсте: зарядталуда.




Measurement Mode

Келесі режимдерді таңдауға болады.

Мәзір экранындағы параметрлер мәзірінен осы режимдерді таңдауға болады.

 ["Мәзір мәліметтері" бетте 20](#)

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Measurement Mode	Түсіндірмесі	Түсіндірмесі
Spot	<p>Мақсатты элементтің түс мәнін өлшеу үшін, енгізу түймесін басыңыз.</p> <p>Бұл соңғы түс деңгейін өлшеудегі түс айырмашылығын көрсетіп, сәтті түс өлшемдерін салыстыру мүмкіндігін береді.</p> <p> "Spot режимі" бетте 22</p>	<p>Спектрофотометрді тікелей өзінен немесе Epson Spectrometer смартфон қолданбасы арқылы басқаруыңызға болады.</p> <p>Спектрофотометрді тікелей өзінен басқару мен Epson Spectrometer қолданбасына байланыстыру арқылы басқару арасында орындауға болатын функциядың айырмашылығы бар.</p>
Comparison (Spot)	<p>Екі топқа арналған түстерді кезектестіріп салыстыру мүмкіндігін береді.</p> <p>Құрылғымен салыстырғыңыз келетін түстер тобын (анықтамалық деректерді) алдын ала тіркеуге және содан кейін түс деңгейін өлшеуді бастаудан бұрын оларды таңдауға болады.</p> <p>Топтар арасындағы сәйкес түстердің айырмашылығын және сәйкес түстерге арналған түс айырмасының орташа мәні рұқсат етілген ауқымда екенін анықтауыңызға болады.</p> <p> "Comparison (Spot) режимі" бетте 25</p>	
Comparison (Scan)	<p>Элементтердің екі тобына арналған түстерді өлшеу және салыстыру үшін, бір түсті өлшеу әрекетін орындауыңыз керек.</p> <p>Құрылғымен салыстырғыңыз келетін түстер тобын (анықтамалық деректерді) алдын ала тіркеуге және содан кейін түс деңгейін өлшеуді бастаудан бұрын оларды таңдауға болады.</p> <p>Топтар арасындағы сәйкес түстердің айырмашылығын және сәйкес түстерге арналған түс айырмасының орташа мәні рұқсат етілген ауқымда екенін анықтауыңызға болады.</p> <p>Түс деңгейін өлшеу үшін, осы құрылғымен үйлесімді түстер палитрасы қажет.</p> <p> "Comparison (Scan) режимі" бетте 30</p>	

Ескертпе:

Құрылғыны компьютерге USB немесе Bluetooth арқылы жалғау арқылы түс деңгейін өлшеу нәтижелерін компьютер қолданбасына жіберуіңізге болады.

Дегенмен, қолданба осы құрылғымен үйлесімді болуы керек. Сонымен қатар түс деңгейін өлшеу барысында қолжетімді Measurement Mode қолданбаға байланысты. Мәліметтерді қолданбаға арналған құжаттамадан қараңыз.

Measurement Mode және бастапқы экран

Бұл бөлім тек осы құрылғыны пайдалану арқылы түс деңгейін өлшеу кезінде көрсетілетін бастапқы экранды түсіндіреді. Келесілер көрсетілетін әдепкі экрандар болып табылады. Көрсетілген мазмұн жағдайға байланысты әртүрлі болуы мүмкін.

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Spot режимі

Түс деңгейін өлшеу экраны көрсетіледі. Құрылғы түс деңгейін өлшеуге дайын.



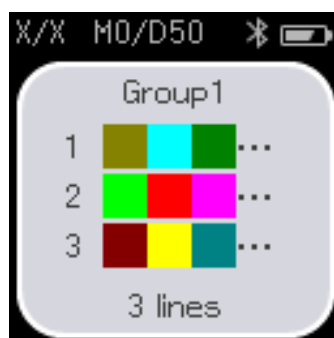
[🔗 "Spot режимі" бетте 22](#)

Comparison (Spot) режимі/Comparison (Scan) режимі

Деректер тобын таңдау экраны көрсетіледі. Салыстыру көзі (анықтама) ретінде пайдаланылатын деректер тобын таңдау үшін, шарлау түймесі пайдаланыңыз және содан кейін енгізу түймесі басып растаңыз. Мәзір экраны көрсетілгенде, түс деңгейін өлшеу экранын ашу үшін, енгізу түймесін басыңыз.



Comparison (Spot) режимі



Comparison (Scan) режимі

[🔗 "Comparison \(Spot\) режимі" бетте 25](#)

[🔗 "Comparison \(Scan\) режимі" бетте 30](#)

Мәзір экраны





артқа түймесі бір немесе бірнеше рет басу арқылы мәзір экранын көрсетуге болады.

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Құрылғыны Comparison (Spot) немесе Comparison (Scan) режимінде іске қосқаннан кейін, деректер тобын таңдау экранынан осы экранды көрсету үшін, енгізу түймесін басыңызға болады.



Келесі белгішені таңдау үшін, шарлау түймесі пайдаланыңыз және содан кейін енгізу түймесі басып растаңыз.

	Түс деңгейін өлшеу экранын көрсетеді. Түс деңгейін өлшеуді орындай аласыз.
	<p>Журнал экранын көрсетеді. Түс деңгейін өлшеу деректері мен салыстыру нәтижелерін тексеру мүмкіндігін береді.</p> <p>Түс деңгейін өлшеу деректерін немесе салыстыру нәтижелерін таңдаулылар тізіміне тіркеуіңізге болады немесе олар таңдаулы ретінде тіркелмеген болса, бір-бірден не топтамасымен жоюыңызға болады.</p> <p>Құрылғыны компьютерге немесе Epson Spectrometer қолданбасына қосу арқылы алынған түс деңгейін өлшеу нәтижелері құрылғыда сақталмауы мүмкін.</p> <p>🔗 "Журнал деректерін өңдеу" бетте 18</p>
	Құрылғыға тіркелген салыстыру көзі (анықтамалық) ретінде пайдаланылатын деректер тобын көрсетеді. Бұл жеке деректер топтарына арналған толық деректерді тексеру мүмкіндігін береді.
	<p>Параметрлер мәзірін көрсетеді. Осы құрылғыға арналған ақпаратты көрсетуге және әртүрлі элементтерді орнатуға болады.</p> <p>🔗 "Мәзір мәліметтері" бетте 20</p>

Журнал деректерін өңдеу

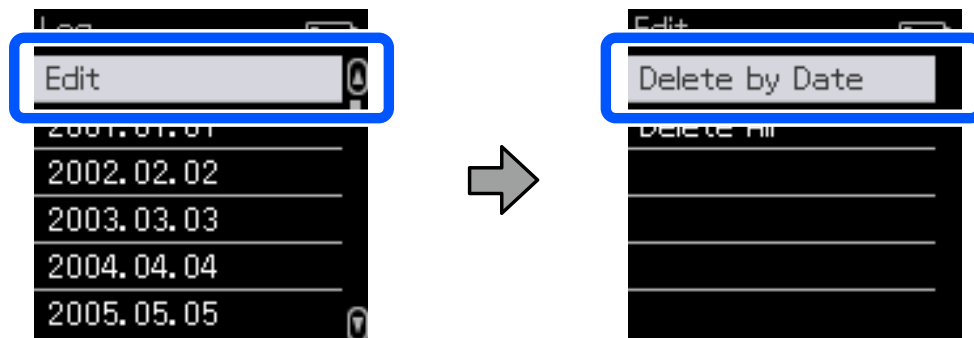
Журнал экранында осы құрылғыға арналған түс деңгейін өлшеу деректерін немесе салыстыру нәтижелерін жоюға немесе таңдаулылар тізіміне қосқыңыз келетін деректерді тіркеуге болады.

Таңдаулылар тізімінде сақтағыңыз келетін деректерді тіркегеннен кейін, Spot режимінде **Edit - Delete by Date** немесе **Delete All** опцияларын, не болмаса журнал экранындағы Comparison (Spot) режимінде немесе Comparison (Scan) режимінде **Edit - Delete the Data** не **Delete All** опцияларын таңдау арқылы тіркелмеген деректерді жоюыңызға болады.

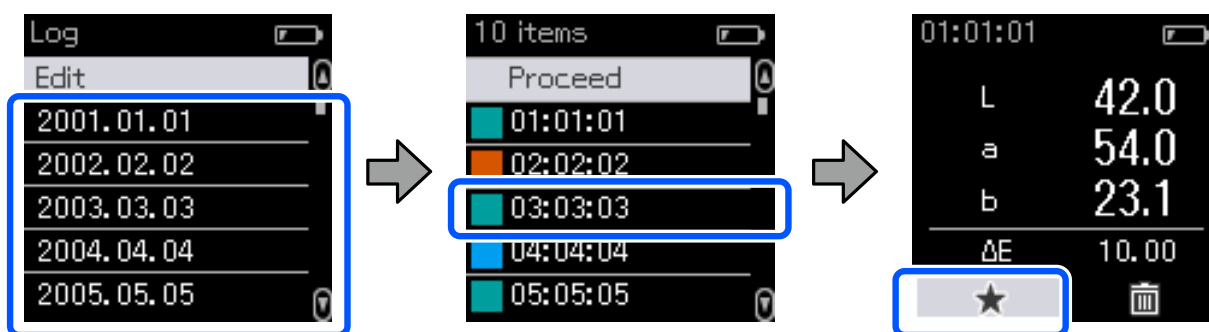
Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Spot режимі

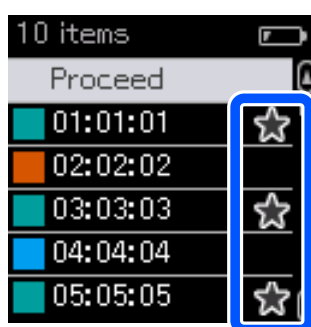
Журнал экранында **Edit** опциясын таңдаңыз, жеке деректер тобын жойғыңыз келсе, **Delete by Date** опциясын таңдаңыз, жойғыңыз келетін деректер тобын таңдап, жойыңыз. Барлық деректер топтарын жою үшін, **Delete All** опциясын таңдаңыз.



Сақтағыңыз келетін түс деңгейін өлшеу деректерін анықтау үшін, журнал тарихынан деректер тобын таңдап, сол топтағы түс деңгейін өлшеу деректері тізімінен таңдаңыз және содан кейін толық деректер экранынан ☆ таңдаңыз. Сонымен қатар жою үшін ☒ таңдауыңызға болады.



Түс деңгейін өлшеу деректерінің тізімі экранына оралып, сақтағыңыз келетін деректер үшін ☆ көрсетілгенін тексеріп, **Proceed** түймесін басыңыз және содан кейін енгізу түймесін басыңыз.

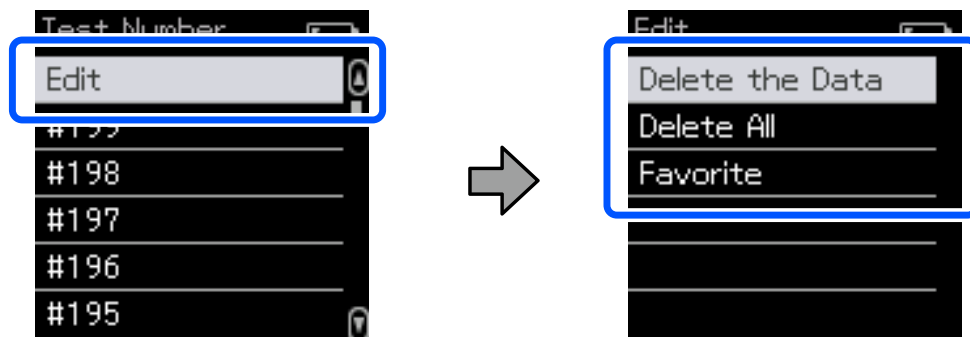


Журнал экранына оралу және **Edit - Delete by Date** немесе **Delete All** опцияларын таңдау арқылы таңдаулылар тізіміне тіркелмеген деректерді жоюыңызға болады.

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Comparison (Spot) режимі/Comparison (Scan) режимі

Журнал экранында **Edit** опциясын, содан кейін **Delete the Data**, **Delete All** немесе **Favorite** опциясын таңдаңыз.



Деректерді салыстыру нәтижелерін бір-бірден жою үшін, **Delete the Data** опциясын таңдап, жойғыңыз келетін салыстыру нәтижелері тобын таңдаңыз және содан кейін енгізу түймесін басыңыз.

Деректерді салыстыру нәтижелерін таңдаулылар тізіміне тіркеу үшін, **Favorite** опциясын таңдап, тіркегіңіз келетін салыстыру нәтижелері тобын таңдаңыз және содан кейін енгізу түймесін басыңыз.

Таңдаулыларға тіркелмеген деректерді салыстыру нәтижелерінің барлығын бір уақытта жойғыңыз келсе, **Delete All** опциясын таңдап, енгізу түймесін басыңыз.

Мәзір мәліметтері

Элемент	Параметр түсініктемесі	
Device Information	Құрылғы атауын, Оңтүстік Африка тәуелсіз байланыстар басқармасының (ICASA) мақұлдау нөмірін, сериялық нөмірді, микробағдарлама нұсқасын және батарея күйін тексеруіңізге болады.	
Measurement Settings	Measurement Mode	Spot, Comparison (Spot) немесе Comparison (Scan) режимдері арасынан таңдау мүмкіндігін береді.
	Illuminant* ¹	Бақылауға арналған жарықтандырғыш түрін таңдау мүмкіндігін береді.
	M Factor* ¹	УК жарықтандыру шарттарын таңдау мүмкіндігін береді.
	Observer* ¹	Көру бұрышы шарттарын таңдау мүмкіндігін береді.
	ΔE Method* ¹	Қолданғыңыз келетін түс айырмасы формуласын таңдау мүмкіндігін береді.
	Auto Delete Data	On
Off		Құрылғыда сақталған түс деңгейін өлшеу деректері жазбаларының саны максималды шекке жеткенде, журнал деректерін таңдауыңызға және жоюыңызға болады.

Спектрофотометрге қатысты негізгі ақпарат

Элемент	Параметр түсініктемесі		
General Settings	Bluetooth	On	Bluetooth қосылымдарын іске қосады.
		Off	Bluetooth қосылымдарын өшіреді.
	Volume	Сигнал деңгейін реттейді.	
	Date/Time	Күн мен уақытты орнату мүмкіндігін береді.	
	Power Off Timer ^{*2}	Ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, құрылғыны өшіру мүмкіндігін береді. Құрылғыны өшіруден алдыңғы күту уақытын таңдаңыз.	
	Language	Экрандық тілді таңдау мүмкіндігін береді.	
	Device Attitude	Экранның көрсету бағытын таңдау мүмкіндігін береді.	
	Initialize Settings	Құрылғыны қалпына келтіреді.	

*1: Бұл параметр тек Spot режимінде қолжетімді.

*2: Қуат басқаруы қолданылудан алдыңғы уақытты реттеу мүмкіндігін береді. Кез келген ұлғайтулар өнім қуатының тиімділігіне әсер етеді. Қандай да бір өзгертулер жасаудан бұрын қоршаған ортаны есте сақтаңыз.

Spot режимі

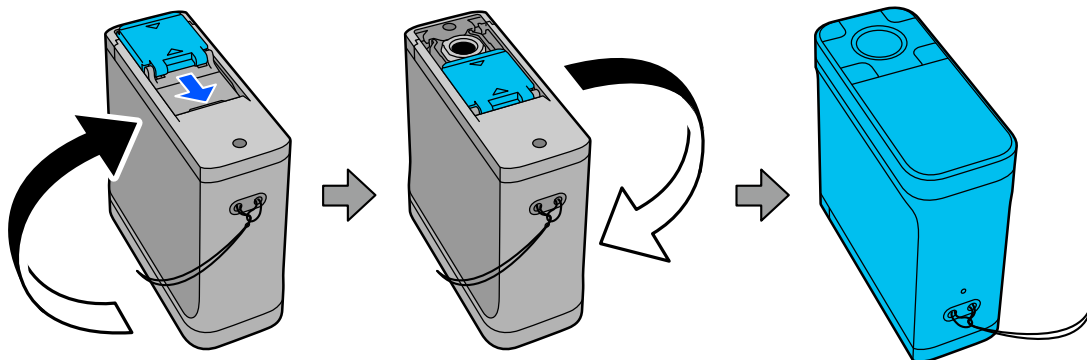
Spot режимі

Мақсатты түсті өлшейді және оның L*a*b* мәндерін көрсетеді. Бұл соңғы түс деңгейін өлшеудегі түс айырмашылығын (ΔE^*) көрсетеді, сондықтан екі түсті салыстыруыңызға болады.

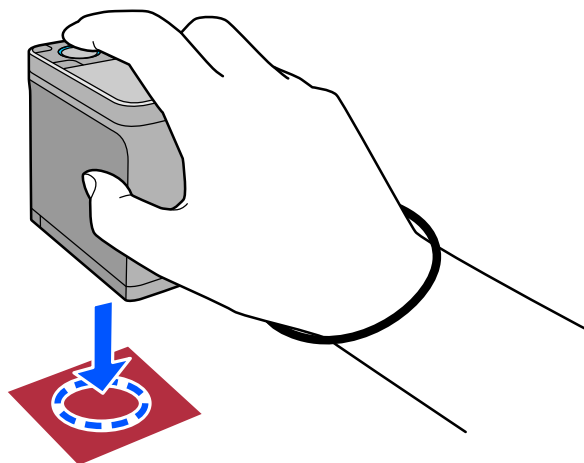
- 1 Құрылғыны қосыңыз.
- 2 Калибрлеу нұсқаулары көрсетілгенде, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Калибрлеу аяқталғанда, түс деңгейін өлшеу экраны көрсетіледі.



- 3 Негіздегі сенсор қақпағын ашыңыз.



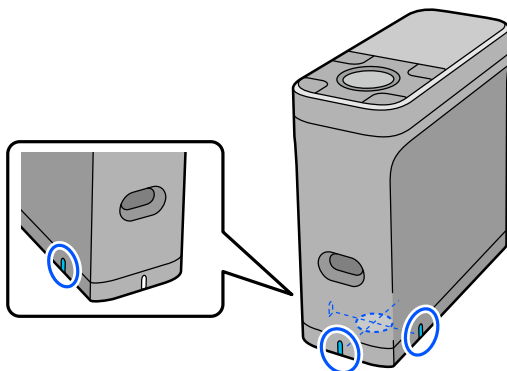
- 4 Сенсорды өлшенетін элементке қойыңыз.



Spot режимі

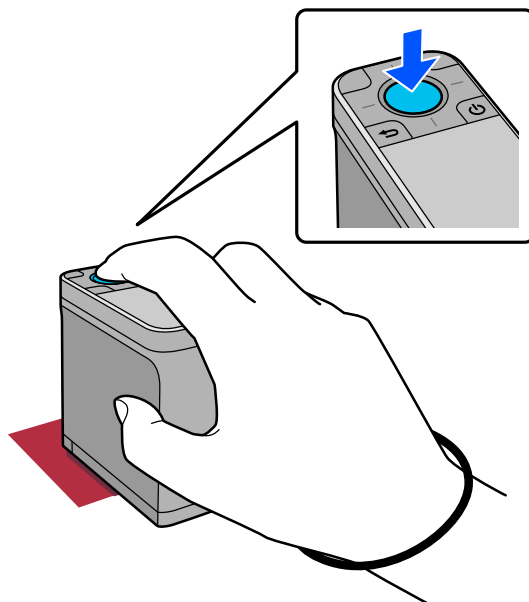
Ескертпе:

Құрылғыны өлшеленетін элементтің ортасымен туралау үшін бағыттауыштар ретінде сенсордың бүйірлеріндегі туралау белгілерін пайдаланыңыз.



5

Енгізу түймесін басыңыз.



6

Түс деңгейін өлшеу нәтижелері көрсетіледі.



①

Түс деңгейін өлшеу орындалған уақытты, қосылым күйін және батарея деңгейін көрсетеді.

②

Түс деңгейін өлшеу нәтижелерін L * a * b * мәндері ретінде көрсетеді.

Spot режимі

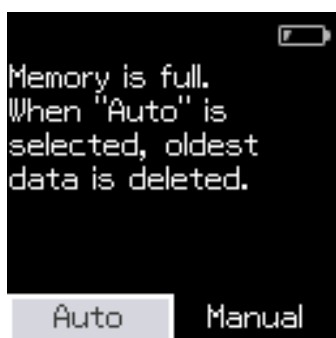
3	Келесі элементті өлшеуді жалғастыру кезінде, ағымдағы түс пен соңғы түс арасындағы түс айырмасын (ΔE^*) көрсетеді.
4	Өлшенетін түс экран жиектерінің айналасында көрсетіледі.

7 Түс деңгейін өлшеу аяқталғанда, сенсор қақпағы жауып, құрылғыны өшіріңіз.

Ескертпе:

Бұл режимде құрылғыға түс деңгейін өлшеу деректерінің 100 үлгісіне дейін автоматты түрде сақтай аласыз. Бұл 100 элементке жеткенде, журнал деректерінен алдымен ең ескі деректерді автоматты жою опциясын немесе керексіз деректерді қолмен жою опциясын таңдауыңыз керек.

Келесі экран көрсетілгенде, **Auto** немесе **Manual** күйін таңдаңыз.



- ❑ **Auto** опциясын таңдау кезінде
Түс деңгейін өлшеу деректері жазбаларының саны 100-ден асып кеткенде, ең ескі деректер автоматты түрде жойылады.
Auto күйін таңдағанда, Параметрлер мәзірінде **Auto Delete Data** параметрі **On** күйіне орнатылады және параметрді өзгерткенге дейін деректерді автоматты жою функциясы іске қосылады.
- ❑ **Manual** опциясын таңдау кезінде
Журнал экраны көрсетіледі. Сақтағыңыз келетін деректерді таңдаулылар тізіміне қосып, деректерді тобы бойынша жою немесе барлық деректер топтарын жою үшін, **Edit** опциясын, содан кейін **Delete by Date** немесе **Delete All** опцияларын таңдаңыз.
Түс деңгейін өлшеу деректерін таңдаулылар тізіміне тіркеу үшін, журнал экранындағы деректер тобын таңдаңыз және содан кейін жеке түс деңгейін өлшеу деректері жазбасын көрсетіңіз және тіркеңіз. Мәліметтер алу үшін келесіні қараңыз.
[🔗 "Журнал деректерін өңдеу" бетте 18](#)

Сонымен қатар  - **Measurement Settings - Auto Delete Data** бөлімінде деректерді автоматты жою параметрін орнатуға болады.

Comparison (Spot) режимі

Comparison (Spot) режимі

Екі топқа арналған түстерді тәртібімен салыстыру мүмкіндігін береді. Құрылғымен салыстырғыңыз келетін түстер тобын (анықтамалық деректерді) алдын ала тіркеуге және содан кейін түс деңгейін өлшеуді бастаудан бұрын оларды таңдауға болады. Топтар арасындағы сәйкес түстердің айырмашылығын және орташа мәннің орнатылған ауқымнан төмен немесе асатындығын анықтауға болады.

Ескертпе:

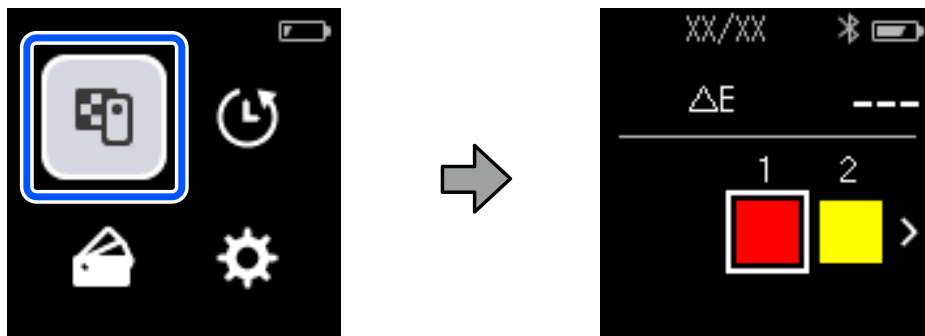
Тіркеуге болатын деректер топтарының саны мен әр деректер тобындағы түстер саны Comparison (Scan) режимі үшін бірдей; 3 топқа дейін және әр топта 80 түске дейін.

- 1 Салыстыру көзінің түсіне (анықтамалық деректер) арналған топты және Passing Value мәнін Epson Spectrometer қолданбасы немесе құрылғымен үйлесімді қолданба арқылы құрылғыға тіркеңіз.
Мәліметтерді қолданбаға арналған анықтамадан немесе құжаттамадан қараңыз.
- 2 Салыстырғыңыз келетін түс деңгейін өлшеу элементтерінің тізбегін дайындаңыз.
- 3 Құрылғыны қосыңыз.
- 4 Калибрлеу нұсқаулары көрсетілгенде, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.
- 5 Деректер тобын таңдау экранында салыстыру көзі ретінде пайдаланылатын деректер тобын таңдау үшін, шарлау түймесі пайдаланыңыз және содан кейін енгізу түймесін басып растаңыз.

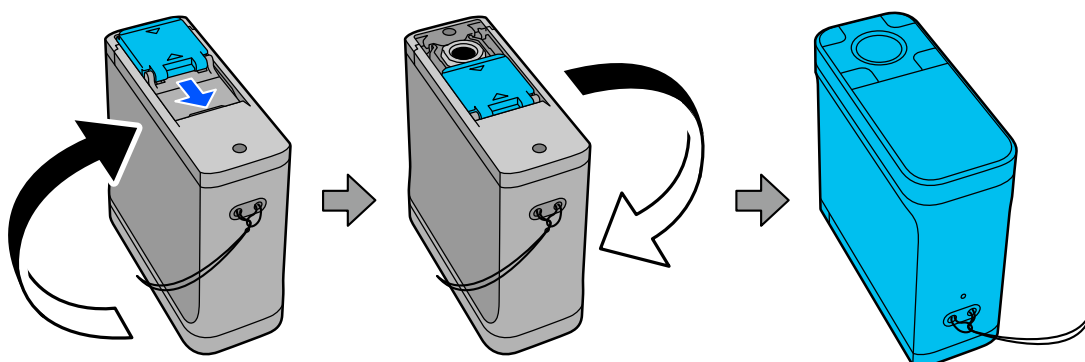


Comparison (Spot) режимі

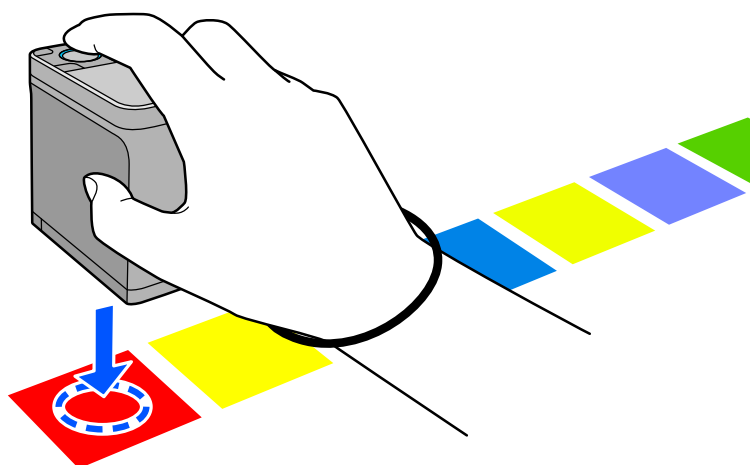
- 6 Түс деңгейін өлшеу экранын көрсету үшін, мәзір экранындағы түс деңгейін өлшеу белгішесін таңдаңыз.



- 7 Негіздегі сенсор қақпағы ашыңыз.



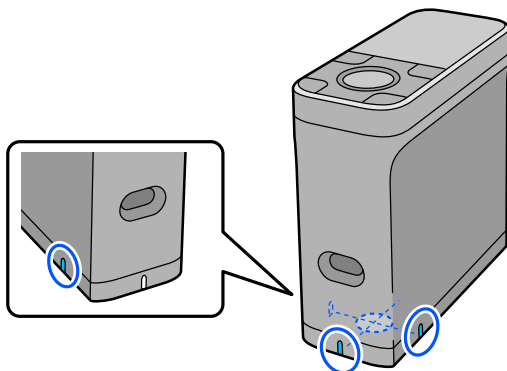
- 8 Сенсорды өлшенетін элементке қойыңыз.



Comparison (Spot) режимі

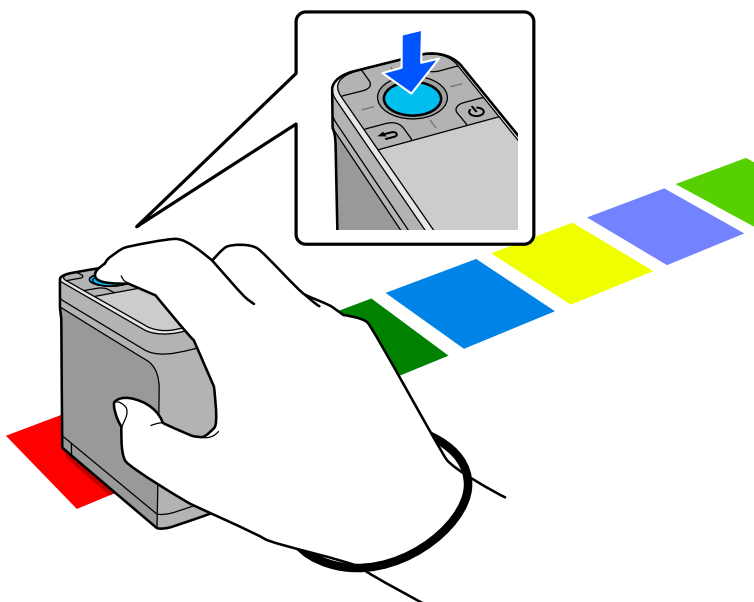
Ескертпе:

Құрылғыны өлшеленетін элементтің ортасымен туралау үшін бағыттауыштар ретінде сенсордың бүйірлеріндегі туралау белгілерін пайдаланыңыз.



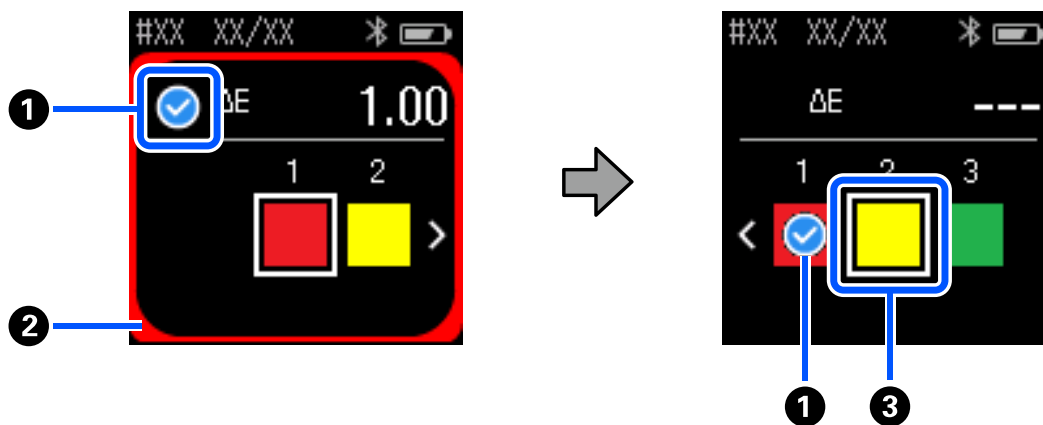
9

Енгізу түймесін басыңыз.







10

Салыстыру көзінің (анықтамалық) түсі мен өлшенген түс арасындағы салыстыру нәтижелері көрсетіледі. Содан кейін келесі түс деңгейін өлшеу экраны көрсетіледі.




Comparison (Spot) режимі

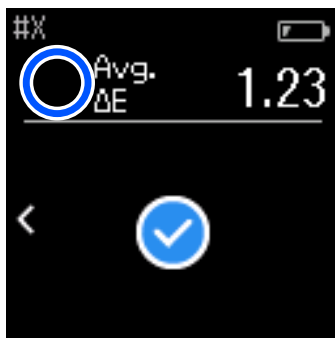
①	Салыстырылған түс деңгейін өлшеу мәні Passing Value кіші немесе тең болғанда,  көрсетеді. Бұл мән Passing Value үлкен болса,  көрсетеді.
②	Өлшенетін түс жиектердің айналасында көрсетіледі.
③	Шаршының ішіндегі түс өлшенетін түске өзгереді және келесі түспен салыстырылады.

Түс деңгейін өлшеу нәтижесі  немесе  болса, көз деректері келесі ретті түске автоматты түрде ауысады. Құрылғыны өлшенетін келесі элементке қойып, енгізу түймесі басыңыз. Түсті қайта өлшеу қажет болса, фокусты алдыңғы анықтамалық түске жылжыту үшін шарлау түймесі пайдаланыңыз және содан кейін түсті қайта өлшеңіз.

11

Түс деңгейін өлшеу аяқталғанда, нәтижелерді тексеру үшін, енгізу түймесі басыңыз.

Топтар арасындағы сәйкес түстердің орташа түсі Passing Value үлкен болса,  экранның жоғарғы жағындағы орташа түс айырмашылығының жанында көрсетіледі. Түс айырмашылығы өту деңгейінен кем болса, ол көрсетілмейді.

**12**

Сенсор қақпағы жауып, құрылғыны өшіріңіз.

Comparison (Spot) режимі

Ескертпе:

- ❑ Жеке түстердің түс деңгейін өлшеу мәндерін мәзір экранына оралу арқылы журнал экранынан тексеруге болады.
- ❑ Бұл режимде құрылғыға түс деңгейін өлшеу деректерінің (Comparison (Scan) режимінде өлшенген деректерді қоса) 500 үлгісіне дейін автоматты түрде сақтай аласыз. Бұл 500 элементке жеткенде, журнал деректерінен алдымен ең ескі деректерді автоматты жою опциясын немесе керексіз деректерді қолмен жою опциясын таңдауыңыз керек. Келесі экран көрсетілгенде, **Auto** немесе **Manual** күйін таңдаңыз.



- ❑ **Auto** опциясын таңдау кезінде
Түс деңгейін өлшеу деректері жазбаларының саны 500-ден (500 түстен) асып кеткенде, ең ескі деректер автоматты түрде жойылады.
Auto күйін таңдағанда, Параметрлер мәзірінде **Auto Delete Data** параметрі **On** күйіне орнатылады және параметрді өзгерткенге дейін деректерді автоматты жою функциясы іске қосылады.
- ❑ **Manual** опциясын таңдау кезінде
Түстер тобына (анықтамалық деректер) арналған таңдау экраны көрсетіледі. Журнал деректерін жоюыңыз келетін және түс деңгейін өлшеу журналы көрсетілетін топты таңдаңыз. **Edit** опциясын, содан кейін **Delete the Data**, **Delete All** немесе **Favorite** опциясын таңдаңыз.
Favorite тізіміне сақтау қажет болған деректерді тіркеу кезінде, деректер **Delete All** опциясын таңдаған жағдайда да жойылмайды. Мәліметтер алу үшін келесіні қараңыз.
[🔗 "Журнал деректерін өңдеу" бетте 18](#)

Сонымен қатар ⚙ - **Measurement Settings - Auto Delete Data** бөлімінде деректерді автоматты жою параметрін орнатуға болады.

Comparison (Scan) режимі

Элементтердің екі тобына арналған түстерді салыстыру үшін, бір түсті өлшеу әрекетін орындауыңыз керек. Құрылғымен салыстырғыңыз келетін түстер тобын алдын ала тіркеуге және содан кейін түс деңгейін өлшеуді бастаудан бұрын оларды таңдауға болады. Топтар арасындағы сәйкес түстердің айырмашылығын және орташа мәндің орнатылған ауқымнан төмен немесе асатындығын анықтауға болады.

Ескертпе:

- ❑ Тіркеуге болатын деректер топтарының саны мен әр деректер тобындағы түстер саны Comparison (Spot) режимі үшін бірдей; 3 топқа дейін және әр топта 80 түске дейін.
- ❑ Түс деңгейін өлшеу үлгісін басып шығару үшін түрлі-түсті тасымалдағышты немесе сияны нашар сіңіретін тасымалдағышты пайдаланатын болсаңыз, түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесі дұрыс орындалмайды.
- ❑ Сонымен қатар түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесін орындау әдісін онлайн бейне нұсқаулығынан көруіңізге болады. Бейнеге келесі URL сілтемесі арқылы қол жеткізуге болады.
➔ <https://www.epson-biz.com/?prd=sd-10&inf=playlist>

Түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесін дайындау

- 1 Салыстыру көзінің түсіне (анықтамалық деректер) арналған топты және Passing Value мәнін Epson Spectrometer қолданбасы немесе құрылғымен үйлесімді қолданба арқылы құрылғыға тіркеңіз.

Мәліметтерді қолданбаға арналған анықтамадан немесе құжаттамадан қараңыз.

- 2 Салыстырғыңыз келетін түс деңгейін өлшеу үлгісін дайындаңыз.

Бұл режимді компьютердегі қолданбамен байланыстырмай пайдалану үшін, келесі шарттарға сәйкес келетін үлгіні жасауыңыз керек.

Түс қиындысының өлшемі

Түс деңгейін өлшеу бағытының ұзындығы	Шамамен 30 ± 2 мм (1,18 ± 0,08 дюйм)
Ені	15 мм (0,59 дюйм) немесе ұзынырақ (ұсынылған: 30 мм [1,18 дюйм])

Қиындының алдындағы шекара (үстіңгі жағындағы қиындыдан бөлек)

Ені	5 мм (0,20 дюйм)	
Түс	Қиындының L мәні < 70	Ақ түсте
	Қиындының L мәні ≥ 70	Black

Comparison (Scan) режимі**Басқа шарттар**

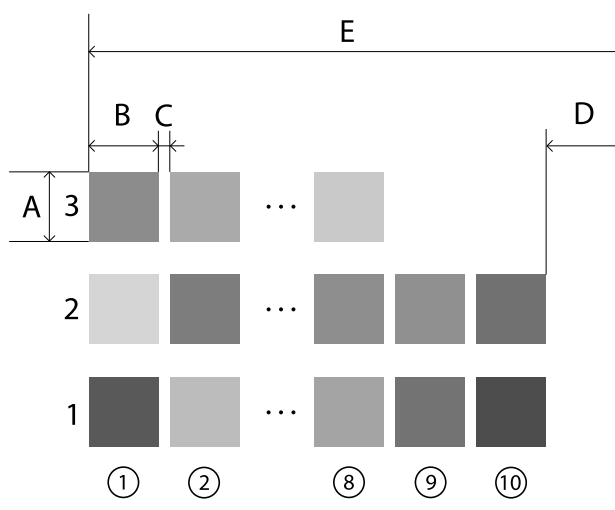
- ❑ Қиынды қатарының соңында бір қиындының ақ түсті жиегі (30 мм [1,18 дюйм]) бар екенін тексеріңіз.
- ❑ Әр қатардағы қиындылар саны 10-нан аспауы керек және әр қатар соңғы шекарасын қоса 400 мм-ден (15,7 дюйм) аспауы керек.
- ❑ Қиынды бірнеше қатарды қамтитын болса, оны төменгі сол жақтан орналастырыңыз.

Ескертпе:

Жалпы 28 қиынды болатын мысал

1 және 2 қатардағы қиындылар саны = 10, 3-қатардағы қиындылар саны = 8

Түс деңгейін өлшеу тәртібі – 1-қатар, 2-қатар және содан кейін 3-қатар



A: 15 мм (0,59 дюйм) немесе ұзынырақ (ұсынылған: 30 мм [1,18 дюйм])

B: 30 ± 2 мм (1,18 ± 0,08 дюйм)

C: 5 мм (0,20 дюйм)

D: 30 мм (1,18 дюйм)

E: 400 мм (15,7 дюйм) немесе одан қысқа

Түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесі**1**

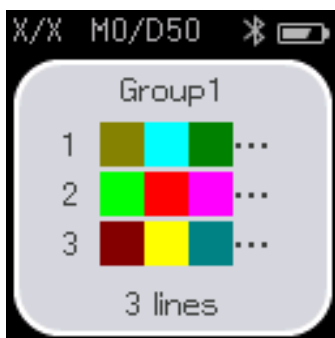
Құрылғыны қосыңыз.

2

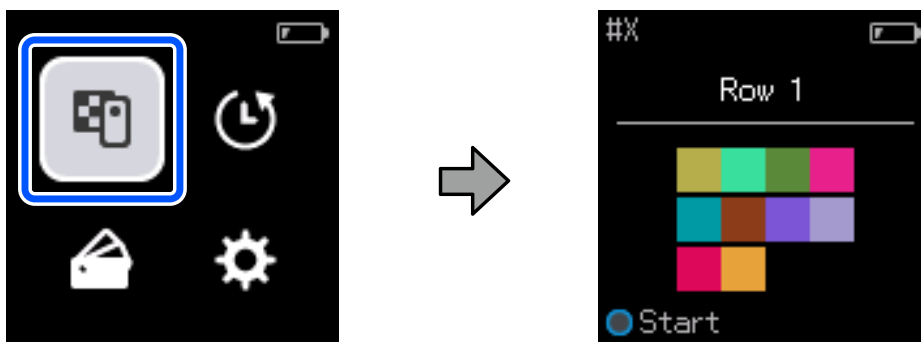
Калибрлеу нұсқаулары көрсетілгенде, экрандағы нұсқауларды орындаңыз.

Comparison (Scan) режимі

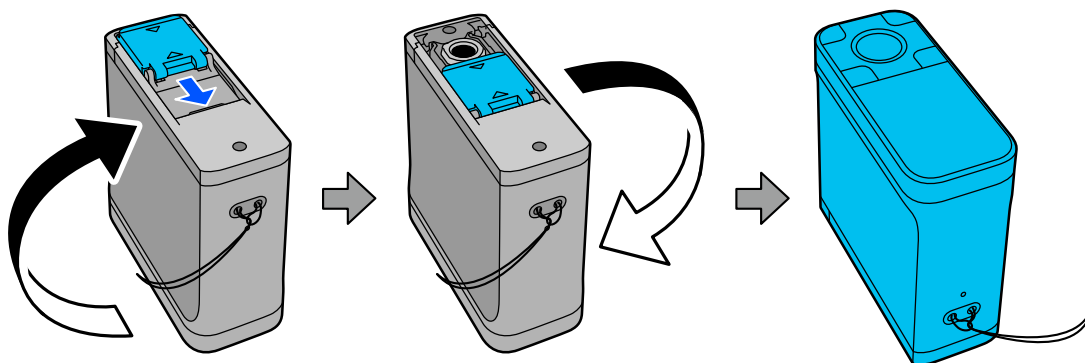
- 3 Деректер тобын таңдау экранында салыстыру көзі ретінде пайдаланылатын деректер тобын таңдау үшін, шарлау түймесі пайдаланыңыз және содан кейін енгізу түймесін басып растаңыз.



- 4 Мәзір экранын көрсету үшін енгізу түймесін басыңыз және содан кейін түс деңгейін өлшеу экранын көрсету үшін түс деңгейін өлшеу белгішесін таңдаңыз.

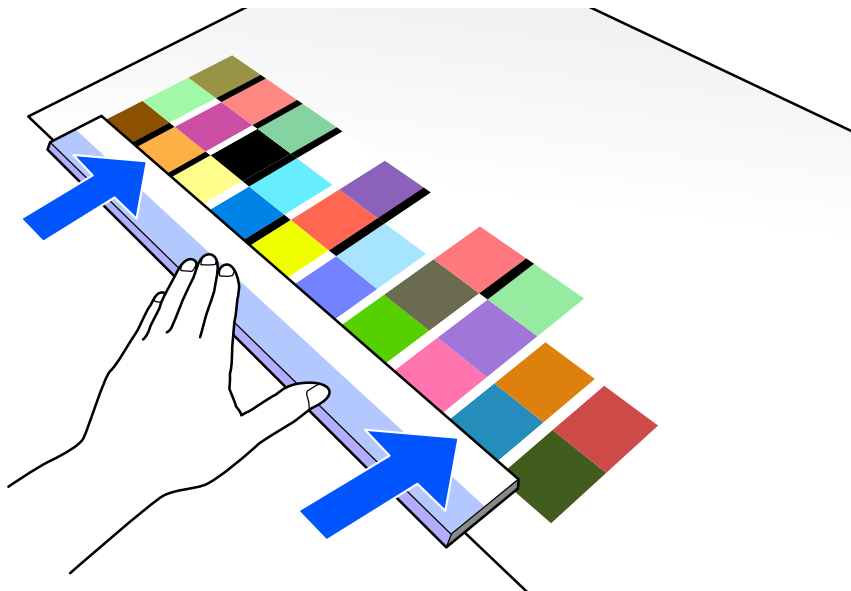


- 5 Негіздегі сенсор қақпағы ашыңыз.

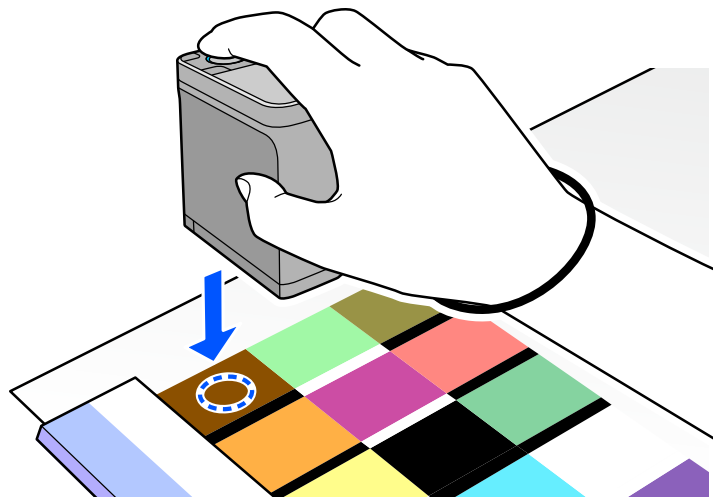


Comparison (Scan) режимі

- 6** Түс деңгейін өлшеу қиындысының үлгісін тегіс бетке қойып, ол қозғалмауы үшін үстіне сызғышты қойыңыз.



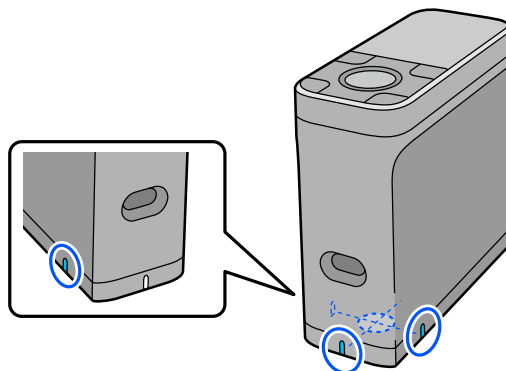
- 7** Сенсорды бірінші қатардың үстіндегі қиындыға қойыңыз.



Comparison (Scan) режимі

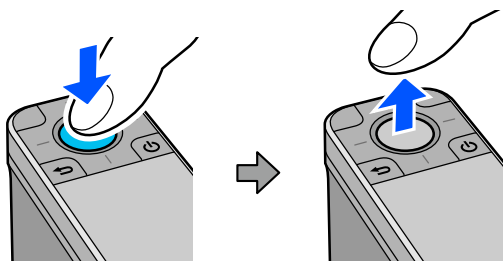
Ескертпе:

Құрылғыны өлшеленетін элементтің ортасымен туралау үшін бағыттауыштар ретінде сенсордың бүйірлеріндегі туралау белгілерін пайдаланыңыз.



8

Енгізу түймесін басып жіберіңіз.



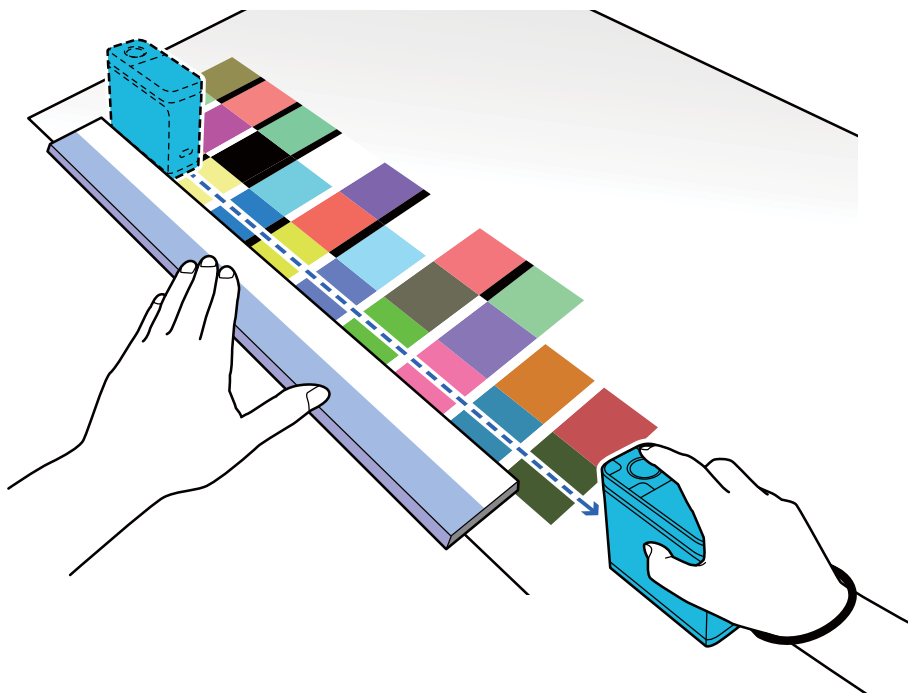
Comparison (Scan) режимі

9 Құрылғыны сызғыш бойлап басқа ұшындағы шекараға қарай сырғытыңыз. Құрылғыны шамамен 5 см (2 дюйм)/секунд жылдамдықпен жылжытыңыз. Бір қатарда 10 қиынды бар болса, түстердің бір қатарын өлшеу үшін шамамен 8 секунд жұмсауға тырысыңыз.

Құрылғы басқа ұшындағы шекараға жеткенде, бірінші қатардың түс деңгейін өлшеу автоматты түрде аяқталады.

Ескертпе:

Қатардың түс деңгейін өлшеудің автоматты түрде аяқталуын күтей аяқтау үшін, енгізу түймесін басыңызға болады.

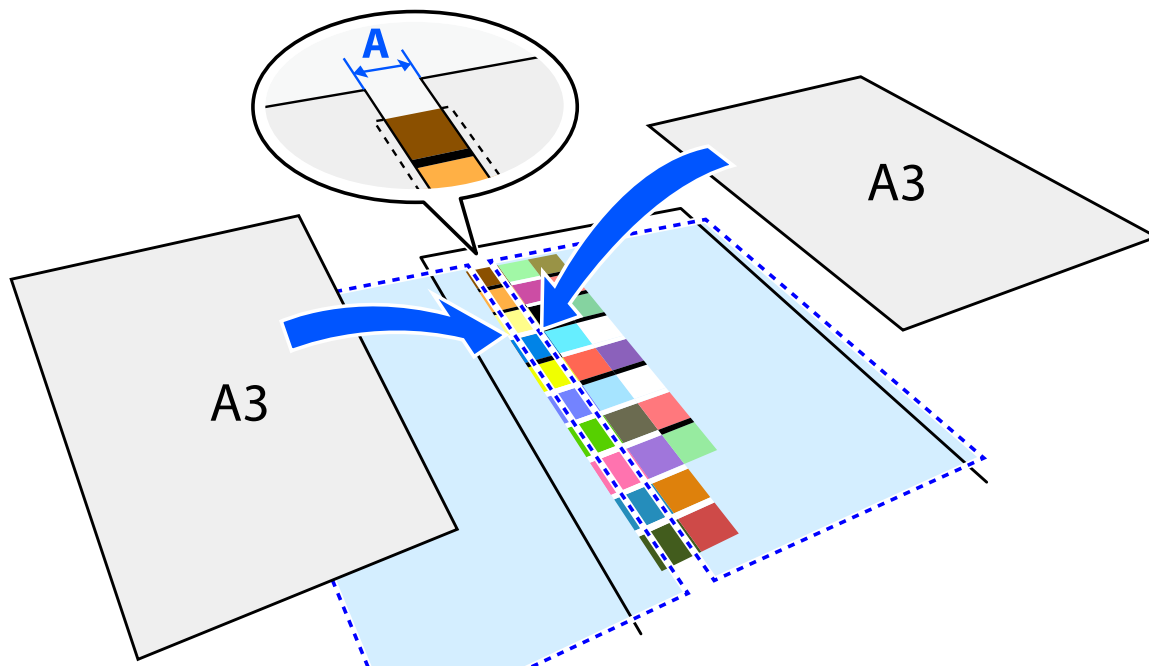


Comparison (Scan) режимі

Ескертпе:**Жылтыр қағаз сияқты сырғымайтын бетке ие қағазды өлшеу кезінде**

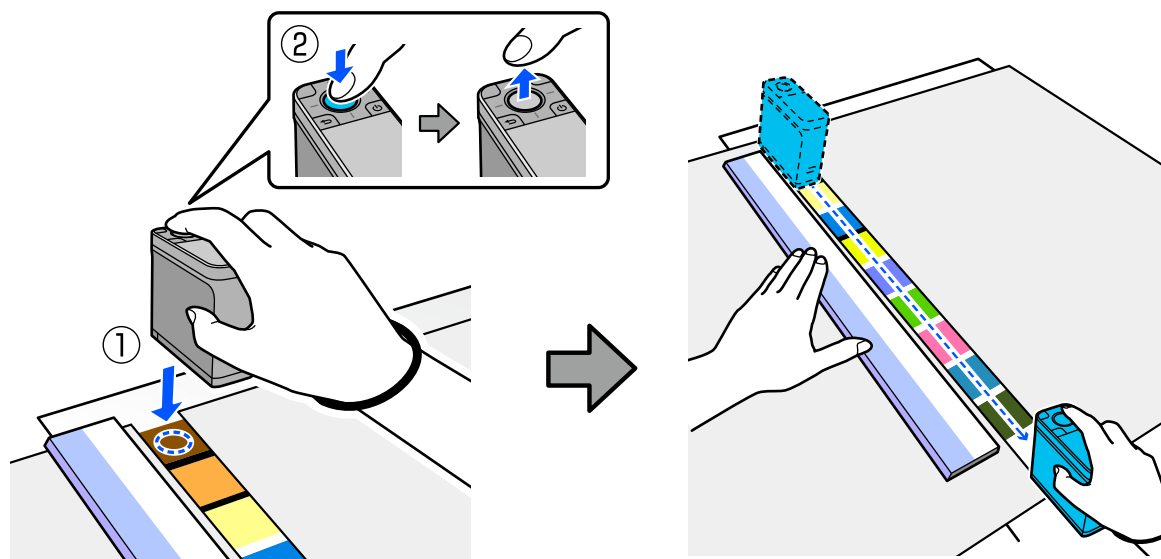
Түсті өлшеу қатар үлгісі басып шығарылатын қағаз түріне байланысты, түсті өлшеу құрылғының сырғу барысындағы үйкелу себебінен орын алатын діріл нәтижесінде сәтсіз аяқталуы мүмкін. Бұл жағдайда қарапайым А3 өлшемді қағаздың екі парағын дайындаңыз.

Бұл парақтарды өлшенетін жолдың екі тарапына бір-біріне қатар және аралығында шамамен 2 см (0,8 дюйм) қашықтық болатындай етіп орналастырыңыз. Өлшенетін қатар үлгісін қағаздар арасындағы бос орынның ортасына орналастырыңыз.



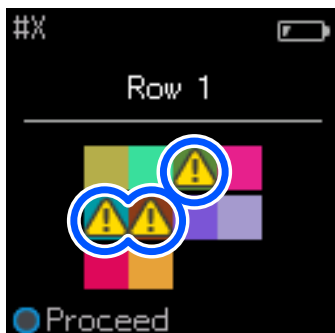
A: 2 см (0,8 дюйм)

Бағыттауыш ретінде сызғышты пайдаланып, сенсордың ортасын қатар үлгісінің ортасынан ауытқымайтындай етіп жылжыту арқылы түсті өлшеңіз.



Comparison (Scan) режимі

- 10** Бір қатарды өлшеуді аяқтағанда, қатар көрсетілетін әр түстің салыстыру нәтижелері көрсетіледі.



Салыстырылатын қатарлардағы түстердің түс деңгейін өлшеу мәндері Passing Value асатын болса, ⚠️ көрсетіледі.

Салыстыру көзінің деректерін келесі қатарға жылжыту үшін, енгізу түймесін басыңыз.

- 11** Құрылғыны келесі қатардың басына жылжытып, қатарлардың барлығын өлшеу үшін 6-қадамнан бастап қайталаңыз.

- 12** Соңғы қатардың түс деңгейін өлшеу аяқталғанда, нәтижелерді тексеру үшін, енгізу түймесін басыңыз.

Топтар арасындағы сәйкес түстердің орташа түсі Passing Value үлкен болса, ⚠️ экранның жоғарғы жағындағы орташа түс айырмашылығының жанында көрсетіледі. Түс айырмашылығы өту деңгейінен кем болса, ол көрсетілмейді.

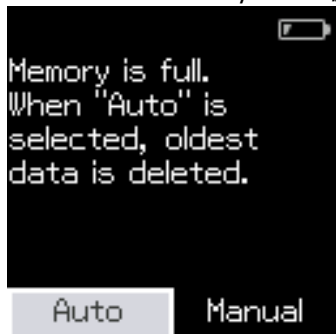


- 13** Сенсор қақпағы жауып, құрылғыны өшіріңіз.

Comparison (Scan) режимі

Ескертпе:

- ❑ Жеке түстердің түс деңгейін өлшеу мәндерін мәзір экранына оралу арқылы журнал экранынан тексеруге болады.
- ❑ Бұл режимде құрылғыға түс деңгейін өлшеу деректерінің (Comparison (Spot) режимінде өлшенген деректерді қоса) 500 үлгісіне дейін автоматты түрде сақтай аласыз. Бұл 500 элементке жеткенде, журнал деректерінен алдымен ең ескі деректерді автоматты жою опциясын немесе керексіз деректерді қолмен жою опциясын таңдауыңыз керек. Келесі экран көрсетілгенде, **Auto** немесе **Manual** күйін таңдаңыз.



- ❑ **Auto** опциясын таңдау кезінде
Түс деңгейін өлшеу деректері жазбаларының саны 500-ден (500 түстен) асып кеткенде, ең ескі деректер автоматты түрде жойылады.
Auto күйін таңдағанда, Параметрлер мәзірінде **Auto Delete Data** параметрі **On** күйіне орнатылады және параметрді өзгерткенге дейін деректерді автоматты жою функциясы іске қосылады.
- ❑ **Manual** опциясын таңдау кезінде
Түстер тобына (анықтамалық деректер) арналған таңдау экраны көрсетіледі. Журнал деректерін жоюыңыз келетін және түс деңгейін өлшеу журналы көрсетілетін топты таңдаңыз. **Edit** опциясын, содан кейін **Delete the Data**, **Delete All** немесе **Favorite** опциясын таңдаңыз.
Favorite тізіміне сақтау қажет болған деректерді тіркеу кезінде, деректер **Delete All** опциясын таңдаған жағдайда да жойылмайды. Мәліметтер алу үшін келесіні қараңыз.
[🔗 "Журнал деректерін өңдеу" бетте 18](#)

Сонымен қатар  - **Measurement Settings - Auto Delete Data** бөлімінде деректерді автоматты жою параметрін орнатуға болады.

- ❑ Түс диаграммасын принтер түсін сәйкестендіру немесе осы құрылғыны қолдайтын қолданбадан ICC профилін жасау үшін басып шығару кезінде, қиындылар арасында шекарасы жоқ түс диаграммасы басып шығарылады.
Қиындылар арасында шекарасы жоқ түс диаграммасының түс деңгейін өлшеу процедурасы жоғарыдағы 6-9 қадамдарымен бірдей.
Қолданбадан түс диаграммасын басып шығару және түс деңгейін өлшеуді орындау туралы мәліметтерді қолданбаға арналған құжаттамадан қараңыз.

Қызмет көрсету

Қызмет көрсету

! **Маңызды:**

Төменде сипатталған жағдайлардан бөлек техникалық қызмет көрсету немесе бөлшектеу жұмыстарын орындамаңыз. Әйтпесе құрылғы дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.

Сыртын тазалау

Құрылғының сырты кірлесе, оны құрғақ шүберекпен немесе суға батырылып, тиісті түрде сығылған шүберекпен сүртіңіз.

! **Маңызды:**

- Спирт не сұйылтқыш, не болмаса бейтарап жуу құралы сияқты химикаттарды пайдаланбаңыз. Бұл хаттар құрылғының өнімділігіне әсер етуі мүмкін.*
- Құрылғының ішіне су кіруін болдырмаңыз. Әйтпесе құрылғы дұрыс жұмыс істемеуі мүмкін.*
- Құрылғының ішіне майлағыштарды немесе басқа да заттарды бүркімеңіз. Әйтпесе құрылғы немесе оның схемасын зақымдалып, оның қате жұмыс істеуіне себеп болуы мүмкін.*

1

Құрылғының өшірілгенін тексеріңіз.

Жалғанған болса, USB кабелін ажыратыңыз.

2

Құрылғының сыртындағы кірді құрғақ шүберекпен немесе суға батырылып, тиісті түрде сығылған шүберекпен сүртіңіз.

Сенсорды тазалау

Түс деңгейін өлшеуді қайталау сенсор аумағына шаң немесе басқа материалдардың кіруіне әкеліп, түс деңгейін өлшеу дәлдігін және жұмысын нашарлануы мүмкін. Сенсор аумағын мерзімді түрде тексеріп отырыңыз. Шаңды немесе басқа материалдарды көрсеңіз, не болмаса техникалық қызмет көрсету хабары көрсетілсе, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

! **Маңызды:**

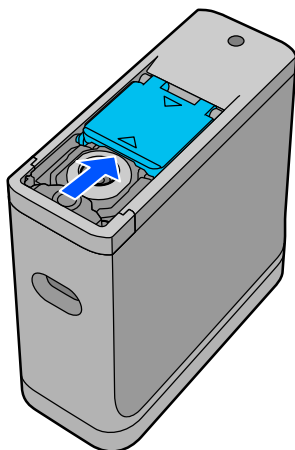
Спирт, сұйылтқыш немесе бейтарап жуу құралы сияқты химикаттарды, не болмаса су сияқты сұйықтықты пайдаланбаңыз. Бұл хаттар құрылғының өнімділігіне әсер етуі мүмкін.

Ескертпе:

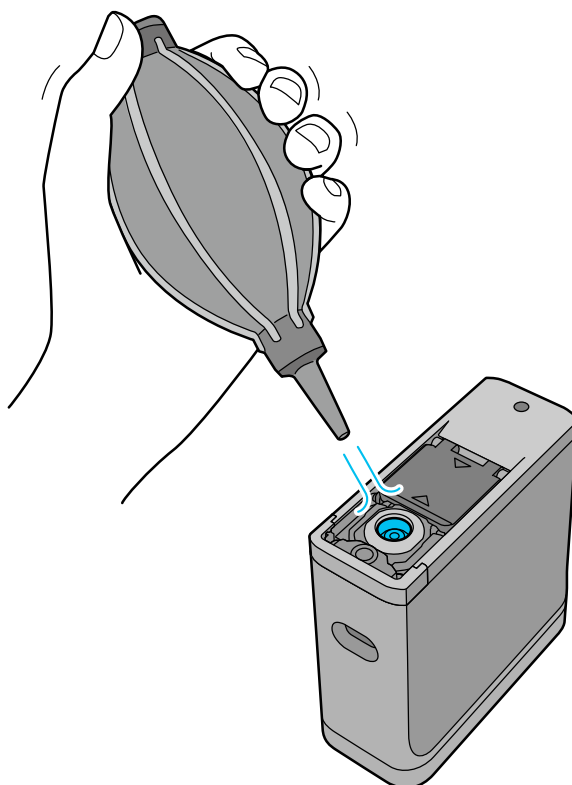
Түс деңгейін өлшеуден кейін сенсорға шаң немесе басқа материалдардың кіруін болдырмау үшін, құрылғының негізіндегі сенсор қақпағын жабыңыз.

Қызмет көрсету

- 1 Құрылғының өшірілгенін тексеріңіз.
Жалғанған болса, USB кабелін ажыратыңыз.
- 2 Сенсор қақпағын ашыңыз.



- 3 Камераларға арналған сатып алуға болатын ауа үрлегішті пайдалану арқылы сенсордың ішіндегі және айналасындағы шаңды үрлеңіз.



Ақ түсті калибрлеу тақтасын тазалау

Құрылғыны әртүрлі ортада пайдалану кезінде, сенсор қақпағының ішіндегі ақ түсті калибрлеу тақтасына шаң немесе басқа материалдар кіріп қалуы мүмкін, бұл түс деңгейін өлшеу дәлдігін және жұмысын нашарлатуы мүмкін. Калибрлеу тақтасын тазалауды сұрайтын хабар көрсетілгенде, сенсор қақпағының ішіндегі калибрлеу тақтасын тазалау үшін, төмендегі қадамдарды орындаңыз.

Қызмет көрсету

! **Маңызды:**

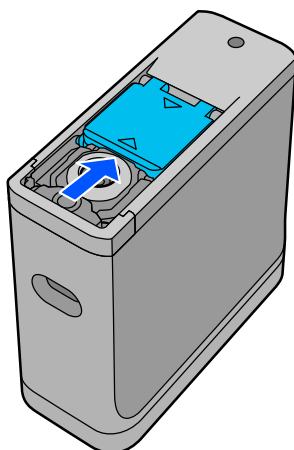
- ❑ Сенсор қақпағының ішіндегі ақ түсті калибрлеу тақтасына қолмен тимеңіз. Бұл әрекет түс деңгейін өлшеу дәлдігіне әсер етуі мүмкін.
- ❑ Спирт, сұйылтқыш немесе бейтарап жуу құралы сияқты химикаттарды, не болмаса су сияқты сұйықтықты пайдаланбаңыз. Бұл хаттар құрылғының өнімділігіне әсер етуі мүмкін.
- ❑ Құрылғыны төменде көрсетілгеннен басқа процедурамен бөлшектемеңіз.

Ескертпе:

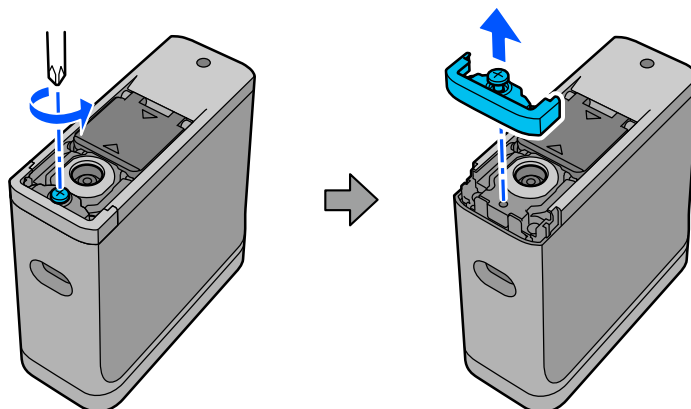
Түс деңгейін өлшеуден кейін сенсорға шаң және т.б. заттардың кіруін болдырмау үшін, құрылғының негізіндегі сенсор қақпағын жабыңыз.

- 1 Құрылғының өшірілгенін тексеріңіз.
Жалғанған болса, USB кабелін ажыратыңыз.

- 2 Сенсор қақпағын ашыңыз.

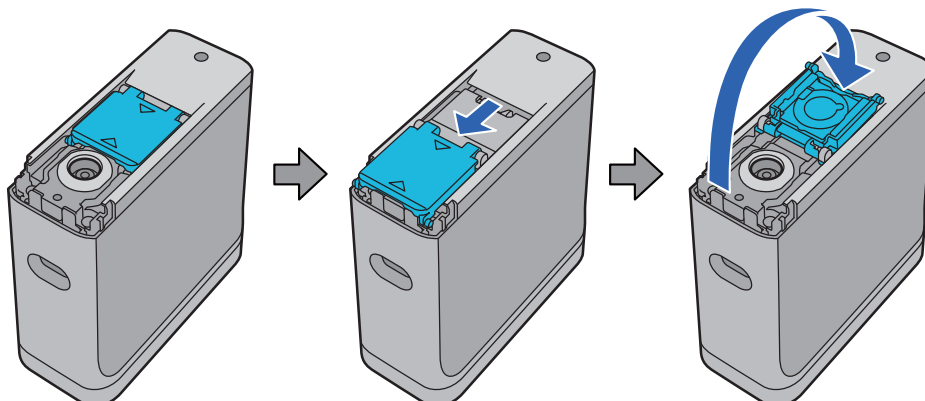


- 3 Бұранданы босатып, содан кейін пластикалық бөлшекті алып тастаңыз.
Бұранда басындағы көлденең ойық өлшеміне сәйкес келетін дәл бұрағышты пайдаланыңыз.

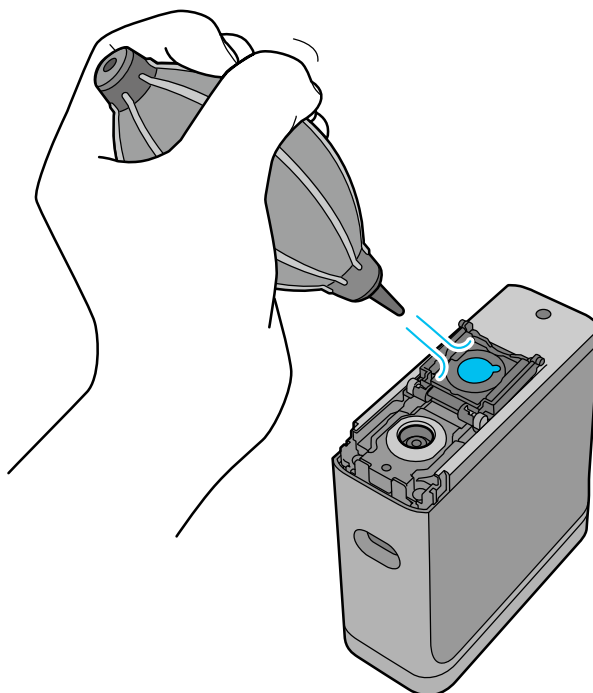


Қызмет көрсету

- 4** Сенсор қақпағын шығарып алып, көтеріңіз және содан кейін оны басқа жағынан төмен қарай бүгіңіз.



- 5** Сенсор қақпағының ішіндегі калибрлеуге арналған ақ түсті тақтаға кіріп қалған шаңды үрлеп шығару үшін, камераларға арналған, бөлек сатылатын ауа үрлегішті пайдаланыңыз.



- 6** Сенсор қақпағын кері тәртіпте жабыңыз және содан кейін алып тасталған пластикалық бөлшекті бұрап бекітіңіз.

Спектрофотометрді көтеру

Спектрофотометрді көтеру немесе оны көшіру не жөндеу мақсатында тасымалдау кезінде, оны қорапқа салу үшін төмендегі қадамдарды орындаңыз.

Қызмет көрсету

Абайлаңыз:

- ❑ Құрылғыға қатты соққы тисе, ол зақымдалуы мүмкін.
- ❑ Құрылғыны тікелей күн сәулесі түсетін орындар, жылытқыштардың қасы немесе көліктің іші сияқты ұсынылған сақтау температурасынан жоғары температурадағы орындарда қалдырмаңыз. Бұл құрылғының деформациялануына себеп болуы немесе өлшеу дәлдігіне әсер етуі мүмкін.
- ❑ Бұл өнімді ұшақта тасымалдау кезінде қол жүгі ретінде тасымалдауды ұсынамыз. Оны қол жүгі ретінде алып жүруге болатынын білу үшін, әуе компаниясына алдын ала хабарласыңыз. Жүк әуежайда қалай реттелетініне байланысты құрылғыға қатты соққы тисе, ол зақымдалуы мүмкін.

- 1 Құрылғының өшірілгенін тексеріңіз.
- 2 Негіздегі сенсор қақпағын жабық екенін растаңыз.
- 3 Жалғанған болса, USB кабелін ажыратыңыз.
- 4 Құрылғыны берілген тасымалдау қорабына салып, алып жүріңіз. Өнімді басқа жерге көшіру немесе жөндеу мақсатында тасымалдау кезінде, оны тасымалдау қабына және түпнұсқалық қорабына немесе бекем қорапқа салыңыз.

Микробағдарламаны жаңарту

Микробағдарламаны жаңарту орын алған мәселелерді шешеді және функцияларды жақсартады немесе қосады.

Микробағдарламаның ең соңғы нұсқасын пайдаланыңыз.

Микробағдарламаны жаңарту үшін, бұл құрылғыны компьютерге USB арқылы жалғаңыз. Компьютерге микробағдарламаның ең соңғы нұсқасын жүктеп алыңыз және микробағдарламаны жаңартыңыз.

Жергілікті Epson бастапқы бетіне өтіп, микробағдарламаның ең соңғы нұсқасын жүктеп алыңыз.

➔ <https://www.epson.com>




Маңызды:

Микробағдарламаны жаңарту кезінде, құрылғыны өшірмеңіз. Әйтпесе микробағдарлама дұрыс жаңартылмауы мүмкін.

Мәселелерді шешу

Хабар көрсетілген кезде

Экранда ескерту хабары көрсетілгенде, экрандағы нұсқауларды орындаңыз. Келесі қате туралы хабарлардың кез келгені көрсетілсе, нұсқауларды қарап шығыңыз және қажетті әрекеттерді орындаңыз.

Хабар мазмұны	Орындалатын әрекеттер
Cannot operate because internal temp. is too high.	<p>Құрылғының іші қатты ыстық. Қуат автоматты түрде өшуі мүмкін. Оны бөлме температурасында біраз уақытқа қалдырып, температурасының төмендеуін күтіңіз.</p> <p>Құрылғыны іске қосқанда бірдей хабар қайта көрсетілсе, дилеріңізге немесе Epson қолдау орталығына хабарласыңыз.</p> <p> "Epson қолдау көрсету қызметіне хабарласу" бетте 56</p> <p>Экранның жоғарғы сол жақ бұрышында қате коды көрсетілсе, Epson орталығына хабарласу кезінде сол код нөмірін беріңіз.</p>
Cannot operate because internal temp. is too low.	<p>Құрылғының іші тым салқын. Қуат автоматты түрде өшуі мүмкін. Оны бөлме температурасында біраз уақытқа қалдырып, температурасының көтерілуін күтіңіз.</p> <p>Құрылғыны іске қосқанда бірдей хабар қайта көрсетілсе, дилеріңізге немесе Epson қолдау орталығына хабарласыңыз.</p> <p> "Epson қолдау көрсету қызметіне хабарласу" бетте 56</p> <p>Экранның жоғарғы сол жақ бұрышында қате коды көрсетілсе, Epson орталығына хабарласу кезінде сол код нөмірін беріңіз.</p>
Cannot charge battery. Internal temp. is too high.	<p>Құрылғының іші қатты ыстық. Оны бөлме температурасында біраз уақытқа қалдырып, температурасының төмендеуін күтіңіз.</p>
Cannot charge battery. Internal temp. is too low.	<p>Құрылғының іші тым салқын. Оны бөлме температурасында біраз уақытқа қалдырып, температурасының көтерілуін күтіңіз.</p>
The battery cannot operate because the internal temperature is too high.	<p>Батарея ыстық. Оны өшіріп, біраз уақытқа қалдырып, температурасының төмендеуін күтіңіз.</p> <p>Құрылғы USB кабелі жалғанғанда және қуат берілгенде жұмыс істейді.</p>
The battery cannot operate because the internal temperature is too low.	<p>Батарея салқын. Оны өшіріп, біраз уақытқа қалдырып, температурасының көтерілуін күтіңіз.</p> <p>Құрылғы USB кабелі жалғанғанда және қуат берілгенде жұмыс істейді.</p>
Device cannot operate as hardware error has occurred.	<p>Ішкі құрамдас бөлшектерде ақау болуы мүмкін. Құрылғыны өшіріп қосқаннан кейін немесе қайта орнату түймесі басқаннан кейін де сол хабар қайталап көрсетілсе, дилеріңізге немесе Epson қолдау орталығына хабарласыңыз.</p> <p> "Epson қолдау көрсету қызметіне хабарласу" бетте 56</p> <p>Экранның жоғарғы сол жақ бұрышында қате коды көрсетілсе, Epson орталығына хабарласу кезінде сол код нөмірін беріңіз.</p>

Мәселелерді шешу

Хабар мазмұны	Орындалатын әрекеттер
See your documentation to perform maintenance.	Шаң немесе басқа материалдар Сенсор қақпағының ішіндегі ақ түсті калибрлеу тақтасына кіріп қалуы мүмкін. Тақтаны тазалаңыз. 🔗 "Ақ түсті калибрлеу тақтасын тазалау" бетте 40 Тазалаудан кейін де сол хабар көрсетілсе, дилерге немесе Epson жөндеу орталығына хабарласыңыз.
Measurement failed. Measure again.	Қайта өлшеңіз. Түс өлшеуді Comparison (Scan) режимінде орындайтын болсаңыз, келесілерді қараңыз. 🔗 "Түс деңгейін өлшеу Comparison (Scan) режимінде сәтсіз аяқталады" бетте 46

Спектрофотометрдің ақаулары

Құрылғы қосылмайды

- Қуат түймесі сәл ұзағырақ басып тұрыңыз.
- Батареямен жұмыс істеу кезінде құрылғы іске қосылмаса, батарея зарядты тым төмен болуы мүмкін. Құрылғыға қуат жеткізу үшін, USB кабелін жалған көріңіз немесе батареяны зарядтап, содан кейін іске қосыңыз.
- Спектрофотометрді тым салқын немесе тым ыстық орталарда батареямен пайдалануға болмайды. Құрылғыны ұсынылған жұмыс температурасы ауқымында пайдаланыңыз.
- Құрылғыны қалпына келтіру үшін, қайта орнату түймесі басыңыз.

Құрылғы өшірілмейді

- Қуат түймесі сәл ұзағырақ басып тұрыңыз.
- Құрылғыны қалпына келтіру үшін, қайта орнату түймесі басыңыз.

Құрылғы пайдалану кезінде өшеді

- Ұзақ уақыт бойы операциялар орындалмаған жағдайда, құрылғы қуатты үнемдеу мақсатында өшеді. Құрылғыны қайта қосыңыз.
- Қалған батарея қуатын тексеріңіз. Қуат деңгейі төмен болғанда, қуат көзіне жалғау немесе батареяны зарядтау үшін, USB кабелін жалғаңыз.
- Құрылғыны ұсынылған жұмыс температурасы ауқымында пайдаланыңыз. Спектрофотометр тым салқын немесе тым ыстық орталарда өшіп қалуы мүмкін.


Батареяны зарядтау мүмкін емес

- Батареяны USB хабын пайдалану арқылы зарядтау мүмкін емес. Құрылғыны USB хабынсыз тікелей жалғаңыз.

Мәселелерді шешу


- ❑ Құрылғыны ұсынылған жұмыс температурасы ауқымында пайдаланыңыз.

Спектрофотометрді смарт құрылғыға жалғау мүмкін емес

- ❑ General Settings бөлімінде Bluetooth **OFF** күйіне орнатылады. Мәзір экранындағы  - **General Settings** тармағын таңдаңыз және содан кейін **Bluetooth** параметрін **ON** күйіне орнатыңыз.
- ❑ Сіз пайдаланатын құрылғы Epson Spectrometer қолданбасында таңдалмаған. Epson Spectrometer қолданбасында құрылғыны таңдаңыз.
- ❑ Құрылғы компьютерге USB арқылы жалғанса, USB қосылымын ажыратыңыз.

Түс деңгейін өлшеудегі мәселелер

Түс деңгейін өлшеу Comparison (Scan) режимінде сәтсіз аяқталады

- ❑ Құрылғы тиісті жылдамдықта жылжымай жатыр. Оны шамамен 5 см (2 дюйм)/секунд жылдамдықпен жылжытыңыз.
- ❑ Түстер қатары үлгісі басып шығарылатын қағаз түріне байланысты құрылғы қағазбен үйкелу нәтижесінде дірілдейтін болса, түс өлшеуді сканерлеңіз. Түс өлшеу құрылғысы біртегіс сырғымайтын болса немесе оның дірілдегені естілсе, келесілерді қараңыз.
 ["Түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесі" бетте 31](#)
- ❑ Өлшенетін түс қиындысының үлгісі осы құрылғының Comparison (Scan) режимінде түсті өлшеу сипаттамаларын сәйкес келмейді. Оның келесі үлгі талаптарына сәйкес келетінін тексеріңіз.
 - ❑ Қиындының өлшемі түс деңгейін өлшеу бағытында кемінде 28 мм (1,10 дюйм) ұзындықта, ал ені 15 мм (0,59 дюйм) болуы керек (30 мм [1,18 дюйм] ұсынылған).
 - ❑ Өлшенетін қиынды L мәні 70 не одан артық ашық түсте болса, оның алдыңғы жағына 5 мм (0,20 дюйм) қара түсті шекара қойыңыз.
 - ❑ Өлшенетін қиынды L мәні 70 не одан төмен күңгірт түсте болса, оның алдыңғы жағына 5 мм (0,20 дюйм) ақ түсті шекара қойыңыз.
 - ❑ Өлшенетін қиындылар қатарының соңындағы сканерлеу бағытында шамамен 30 мм (1,18 дюйм) ақ түсті жиек қосыңыз.
 - ❑ Жоғарыдағы жиектерді қоса жалпы ұзындығы 400 мм-ден (15,7 дюйм) аспауы керек.
 - ❑ Қиындылардың максималды саны әр қатар үшін 10*.
 - ❑ Қиындылар 10* данадан, өлшенетін тәртіпте астыңғы сол жағынан бастап қатар қойылады.

*: Түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесі үшін компьютерді немесе смарт құрылғыны жалғау кезінде 18 данаға дейін.

Мәселелерді шешу

- ❑ Өлшенетін түс қиындыларының саны салыстыру көзінің деректерінен (анықтамалық деректер) кіші болуы мүмкін. Салыстыру көзі деректерін және өлшенетін түс қиындысын тексеріңіз.
- ❑ Түс деңгейін өлшеу үлгісін басып шығару үшін түрлі-түсті тасымалдағышты немесе сияны нашар сіңіретін тасымалдағышты пайдаланатын болсаңыз, Comparison (Scan) түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесі дұрыс орындалмайды. Comparison (Spot) режимінде әрекетті қайталаңыз.

Ескертпе:

Түс қиындыларының өлшемі мен орналасуы туралы қосымша ақпаратты, сондай-ақ түс деңгейін өлшеудің сканерлеу процесін төменнен қараңыз.

🔗 ["Comparison \(Scan\) режимі" бетте 30](#)

Түс деңгейін өлшеу нәтижелері дұрыс емес

- ❑ Шаң немесе басқа материалдар Сенсор қақпағының ішіндегі ақ түсті калибрлеу тақтасына кіріп қалуы мүмкін. Тақтаны тазалаңыз.
🔗 ["Ақ түсті калибрлеу тақтасын тазалау" бетте 40](#)
- ❑ Тазалаудан кейін ақау жойылмаса, дилерге немесе Epson жөндеу орталығына хабарласыңыз.

Бірдей үлгі өлшенген жағдайда да, түс деңгейін өлшеу нәтижелері әртүрлі болуы мүмкін

- ❑ Тегіс емес беттегі немесе бетінде үлгілері бар материалды өлшеу айтарлықтай өзгеше нәтижелерге себеп болуы мүмкін. Бұл жағдайда бұл қате немесе ақаулық емес.

Сипаттамалары

Сипаттамалары

Ескертпе:

Бұл сипаттамалар ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Негізгі сипаттамалар

Түрі	Ыңғайлы автономды спектрофотометр		
Спектроскопиялық қозғалтқыш	Спектроскопиялық талдау	EPSON тарапынан жасалған спектроскопиялық құрылғы	
	Спектр ауқымы	400-700 нм	
Оптика	Оптикалық геометриялық талаптар	Айналма жарықтандыру (45°с : 0°)	
	Өлшеу апертурасы	7,6 мм (0,3 дюйм)	
	Illuminant	Жарық диод шамы (УК сәулені қоса)	
Шағылысуын өлшеу	Өлшеу талаптары	M0	УК жарық құрамдасын қоса, ISO 13655:2017 M0 өлшеу шарты
		M1e	УК жарық құрамдачын қосу, ISO 13655:2017 M1 өлшеу шартына баламалы өлшеу шарттары (400 нм-ден 700 нм-ге дейінгі барлық толқын ұзындықтарындағы сәулелендіру қуатымен және қуат қатынасы D50 сәйкес келетін 300-400 нм және 400-500 нм аумақтарда орындалатын өлшеу шарттары)
		M2	УК жарығын қоспағанда, ISO 13655:2017 M2 өлшеу шарты
	Калибрлеу	Сенсор қақпағының ішіне бекітілген калибрлеуге арналған ақ түсті тақтаны пайдалану арқыл автоматты түрде орындалады	
Түс мәнін көрсету	CIE L*a*b*		

Сипаттамалары

Түс деңгейін өлшеу дәлдігі	Құралдар арасындағы келісім	0,4 немесе одан кем Δ E00 орташа 1,0 немесе одан кем Δ E00 ең көбі <input type="checkbox"/> 12 BCRA тақта түстеріне (D50, 2°) арналған SD-10 өндірістік стандарттан ауытқуы <input type="checkbox"/> Орта температурасы 23°C (73,4°F), ылғалдылық 50%
	Қысқа уақытта қайталануы	0,1Δ E94 ақ <input type="checkbox"/> Ақ тақтадағы (D50, 2°) әр 3 секундта орташа 10 өлшем <input type="checkbox"/> Орта температурасы 23°C (73,4°F), ылғалдылық 50%
	BCRA тақта калибрлеу мәніндегі түс айырмашылығы	1,0 немесе одан кем Δ E00 орташа <input type="checkbox"/> Мемлекеттік өлшеу стандарттарына сәйкес өлшеу құралымен өлшенген 12 BCRA түс тақталарының (D50, 2°) түс өлшеу мәніндегі ауытқуы <input type="checkbox"/> Орта температурасы 23°C (73,4°F), ылғалдылық 50%
Интерфейс*1	USB 2.0 (толық жылдамдықты USB) USB Type-C қосқышы	
	Bluetooth төмен қуатты (Bluetooth 2-сыныбы)	

*1 USB және Bluetooth қосылымдарын бір уақытта пайдалануға (бір уақытта кіруге) қолдау көрсетілмейді.

Маңызды:

Құрылғыны 2000 м (6562 фут) немесе одан аз биіктікте пайдаланыңыз.

Сыртқы өлшемдерінің сипаттамалары

Сыртқы өлшемдері	Ені: 35 мм (1,4 дюйм) Тереңдігі: 80 мм (3,1 дюйм) Биіктігі: 77,6 мм (3,1 дюйм) (сенсор қақпағын ашық), 80 мм (3,1 дюйм) (сенсор қақпағын жабық)
Массасы	Шамамен 190 г (0,42 фунт)

Электр техникалық сипаттамалары

Спектрофотометрдің электрлік сипаттамалары

ТТ кіріс кернеуі	5 В
ТТ кіріс тогы	0,9 А

Батарея сипаттамалары

Түрі	Литий-ионды
------	-------------

Сипаттамалары

Номиналды кернеу	3,6 В
Ағымдағы сыйымдылығы	1860 мА/сағ
Зарядтау уақыты (құрылғы өшірулі кезінде)*1	USB порты (5 В/0,5 А): шамамен 5 сағ (компьютерге жалғанғанда) USB порты (3 В/0,8 А): шамамен 5 сағ (USB АТ адаптеріне жалғанғанда)

*1: Жаңа батарея үшін

Ескертпе:*Бұл құрылғыны бағалау үшін, келесі USB АТ адаптері пайдаланылған.**Apple A1385 (номиналды кірісі: АТ 100-240 В / 50-60 Гц / 0,15 А; номиналды шығыс: ТТ 5 В 1 А)***Қоршаған ортаға қатысты сипаттамалар**

Температура	Пайдалану кезінде	Нүктелі түс өлшемі: 0-40°C (32-104°F) Сканерлеу түс өлшемі: 0-35°C (32-95°F)
	Сақтау	Қорабынан шығарудан бұрын: -20-60°C (-4-140°F)*1 Қорабынан шығарғаннан кейін: -20-40°C (-4-104°F)*2 Батареяны зарядтау: 10-35°C (50-95°F)
Ылғалдылық	Пайдалану кезінде	5-85% (конденсациясыз)
	Сақтау	5-85% (конденсациясыз)
Ластану деңгейі	PD 2	
ІР қорғаныс сыныбы	IPX0	

*1 40°C (104°F) температурасында бір ай, не болмаса 60°C (140°F) температурасында 120 сағатқа дейін сақтауға болады

*2 40°C (104°F) температурасында бір ай сақтауға болады

Қолдау көрсетілген операциялық жүйелер

- Windows
Windows 7 (SP1, 64-bit), Windows 8/8.1 (64-bit), Windows 10 немесе кейінгі нұсқа (64 биттік)
(Bluetooth LE қосылымы Windows 10 (Build 1809) немесе кейінгі нұсқа үшін)
- Mac OS
OS X 10.9 Mavericks немесе кейінгі нұсқа, macOS 10.12 Sierra немесе кейінгі нұсқа
(Bluetooth LE қосылымы macOS 10.13 High Sierra немесе кейінгі нұсқа үшін)
- Android
Android 5.0 немесе кейінгі нұсқа

Сипаттамалары

- ❑ iOS
iOS 12.0 немесе кейінгі нұсқа

Стандарттар және мақұлдаулар

АҚШ және Канададағы пайдаланушылар үшін

FCC CAUTION

Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This transmitter must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter.

This device complies with part 15 of FCC Rules and Industry Canada's licence-exempt RSSs. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) this device may not cause harmful interference, and
- (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Le présent appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC et aux normes des CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'appareil doit accepter tout brouillage subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Стандарттар және мақұлдаулар

This equipment complies with FCC/IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meets the FCC radio frequency (RF) Exposure Guidelines and RSS-102 of the IC radio frequency (RF) Exposure rules. This equipment has very low levels of RF energy that are deemed to comply without testing of specific absorption rate (SAR).

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements énoncées pour un environnement non contrôlé et respecte les règles les radioélectriques (RF) de la FCC lignes directrices d'exposition et d'exposition aux fréquences radioélectriques (RF) CNR-102 de l'IC. Cet équipement émet une énergie RF très faible qui est considérée conforme sans évaluation du débit d'absorption spécifique (DAS).

This equipment has been tested using the following external power source in accordance with 10 CFR Section 430 Appendix Y.
Apple 5 W USB Power Adapter
Type : A1385

Мексикадағы пайдаланушылар үшін

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones: (1) es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y (2) este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Este equipo contiene el módulo inalámbrico siguiente:
Modelo (Módulo): RN4678

Парагвайдағы пайдаланушылар үшін

Импорттаушы аты және мекенжайы :

Fastrax S,A, Av. Perú esq. Río de Janeiro, Barrios Las Mercedes.

Sol Control S.R.L. Av. Gral. Bernardino Caballero 810 esq. Celsa Speratti.

Беларусьтегі пайдаланушылар үшін

версия установленного программного обеспечения: 1.13

Нигериядағы пайдаланушылар үшін

Connection and use of this communications equipment is permitted by the Nigerian Communications Commission

Сингапурдағы пайдаланушылар үшін



Малайзиядағы пайдаланушылар үшін

Frequency Band : 2400-2483 MHz

Еуропадағы пайдаланушылар үшін

Радио жабдық туралы ақпарат:

Бұл өнім төменде сипатталған радио толқындарын таратады.

(а) радиожабдықтың жұмыс істейтін жиілік жолағы; 2,4-2.4835 ГГц

(ә) радиожабдық жұмыс істейтін жиілік жолағында берілетін максималды радио-жиілік қуаты; 20 дБм (eирp қуаты)

Украинадағы пайдаланушылар үшін

Для користувачів в Україні

Інформація про радіообладнання:

Цей пристрій спеціально випромінює такі радіохвилі:

(а) у діапазоні частот, у якому працює пристрій; від 2,4 до 2,4835 ГГц

(б) з максимальною радіочастотною потужністю, переданою в діапазоні частот, у якому працює пристрій; 20 дБм (потужність EIBП)

СПРОЩЕНА ДЕКЛАРАЦІЯ про відповідність

Спрощена декларація про відповідність, зазначена в пункті 29 Технічного регламенту радіообладнання, повинна бути представлена таким чином:

справжнім "СЕЙКО ЕПСОН КОРПОРЕЙШН" заявляє, що Спектрофотометр відповідає Технічному регламенту радіообладнання;

повний текст декларації про відповідність доступний на веб-сайті за такою адресою:

<http://epson.ua/conformity>

ZICTA түрі Замбиядағы пайдаланушылар үшін мақұлдау

See the following website to check the information for ZICTA Type Approval.
<https://support.epson.net/zicta/>

Анықтама алу көздері

Техникалық қолдау қызметінің веб сайты

Epson компаниясының техникалық қолдау көрсету қызметінің веб сайты өнімнің құжатындағы ақауды жоюға қатысты мәлімет арқылы шешуге болмайтын ақауларға қатысы бар анықтаманы береді. Веб-браузер бар болса және интернетке шыға алсаңыз, келесі сайтқа кіріңіз:

<https://support.epson.net/>

Жаңа нұсқалы драйверлер, жиі қойылатын сұрақтар, нұсқаулықтар немесе өзге де жүктеп алуға болатын дүниелер қажет болса, келесі сайтқа кіріңіз:

<https://www.epson.com>

Одан кейін, жергілікті Epson веб-сайтының қолдау көрсету бөлімін таңдаңыз.

Epson қолдау көрсету қызметіне хабарласу

Epson компаниясына хабарласудан бұрын

Epson өніміңіз дұрыс жұмыс істемей тұрса және мәселені өнім құжаттамасындағы ақауларды жою ақпаратын пайдалану арқылы шешу мүмкін болмаса, көмек сұрау үшін Epson қолдау қызметіне хабарласыңыз. Төменде сіздің аумағыңызға арналған Epson қолдау көрсету қызметі көрсетілмеген болса, өнімді сатып алған дилерге хабарласыңыз.

Келесі мәліметті берсеңіз, Epson қолдау көрсету қызметі сізге анағұрлым тез көмектесе алады:

- Өнімнің сериялық нөмірі (Сериялық нөмір жапсырмасы әдетте өнімнің артқы жағында болады.)
- Өнім моделі
- Өнімдегі бағдарлама нұсқасы (**About, Version Info** немесе өнім құралындағы ұқсас түймені басыңыз.)
- Компьютердің бренді және моделі
- Компьютердің амалдық жүйесінің аты мен нұсқасы
- Әдетте өніммен бірге қолданатын бағдарлама қолданбаларының аттары мен нұсқалары

Солтүстік Америкадағы пайдаланушыларға арналған анықтама

Бағдарламалық құралды және қызметтік бағдарламаларды жүктеп алу, нұсқаулықтарды көру, ЖҚС алу және ақауларды жою туралы кеңесті алу үшін <https://www.epson.com/support> веб-сайтына (АҚШ) немесе <http://www.epson.ca/support> веб-сайтына (Канада) кіріңіз немесе Epson компаниясына хабарласыңыз.

Анықтама алу көздері

Epson компаниясы Epson ұсынылатын шектеулі кепілдік жоспары арқылы кәсіби басып шығару өнімдерін орнатуға, конфигурациялауға және пайдалануға қатысты техникалық қолдауды және ақпаратты береді. Нөмір: (888) 677-5011, 06:00–18:00, Тынық Мұхиты уақыты, дүйсенбі мен жұма аралығы. Қолдау күндері мен сағаттары ескертусіз өзгертілуі мүмкін. Қоңырау шалу алдында, принтеріңіздің сериялық нөмірі мен сатып алуды растайтын құжат бар екенін тексеріңіз.

Ескертпе:

Жүйеде кез келген басқа бағдарламалық құралды пайдалану туралы анықтаманы техникалық қолдау көрсетуге мақсатында бағдарламалық құралдың құжаттамасынан қараңыз

Латын Америкадағы пайдаланушыларға арналған анықтама

Егер Epson өніміне қатысты қосымша анықтама керек болса, Epson компаниясына хабарласыңыз.

Epson компаниясы келесі техникалық қызмет көрсету қызметтерін қамтамасыз етеді:

Интернет арқылы қолдау

Жиі кездесетін проблемалардың шешімдері туралы <http://www.latin.epson.com/support> (Кариб аралдары), <http://www.epson.com.br/suporte> (Бразилия) немесе <http://www.latin.epson.com/soporte> (басқа аймақтар) мекенжайы бойынша Epson компаниясының веб-сайтына кіріңіз. Драйверлерді және құжаттаманы жүктеуге, ЖҚС және ақаулықтарды жою туралы кеңесті алуға немесе Epson компаниясына сұрақтарды электрондық поштамен жіберуге болады.

Қолдау орталығының өкілімен сөйлесу

Epson компаниясына қолдау алу үшін қоңырау шалмай тұрып келесі ақпаратты дайындап қойыңыз:

- Өнім атауы
- Өнімнің сериялық нөмірі (өнімдегі жапсырмада орналасқан)
- Сатып алудың дәлелі (мысалы, дүкен чегі) және сатып алу күні
- Компьютердің конфигурациясы
- Мәселенің сипаттамасы

Қоңырау шалыңыз:

Ел	Телефон
Аргентина	(54 11) 5167-0300 0800-288-37766
Боливия*	800-100-116
Бразилия	0800-007-5000
Чили	(56 2) 2484-3400
Колумбия	Богота: (57 1) 592-2200 Басқа қалалар: 018000-915235
Коста-Рика	800-377-6627
Доминикан Республикасы*	1-888-760-0068
Эквадор*	1-800-000-044
Сальвадор*	800-6570
Гватемала*	1-800-835-0358
Мексика	Мехико: (52 55) 1323-2052 Басқа қалалар: 01-800-087-1080
Никарагуа*	00-1-800-226-0368
Панама*	00-800-052-1376
Парагвай	009-800-521-0019
Перу	Лима: (51 1) 418-0210 Басқа қалалар: 0800-10126
Уругвай	00040-5210067

Анықтама алу көздері

Ел	Телефон
Венесуэла	(58 212) 240-1111

* Ұялы телефоннан осы тегін телефон нөміріне қоңырау шалу үшін жергілікті байланыс желісінің компаниясына хабарласыңыз.

Егер сіз тұратын ел тізімде болмаса, жақын орналасқан елдегі сауда кеңсесіне хабарласыңыз. Баж салығы немесе алыс қашықтық тарифтері қолданылуы мүмкін.

Еуропадағы тұтынушыларға арналған анықтама

Epson қолдау көрсету қызметімен байланысу туралы ақпарат алу үшін **Жалпы еуропалық кепілдеме құжаты** бөлімін қараңыз.

Тайваньдағы тұтынушыларға арналған анықтама

Ақпарат, қолдау және қызметтер алуға қатысты байланыс мәліметтері:

World Wide Web (<https://www.epson.com.tw>)

Өнімнің техникалық сипаттарына қатысты мәліметті, жүктеуге болатын драйверлерді және өнімдерге қатысты сұрауларды табуға болады.

Epson анықтама үстелі (Телефон: +0800212873)

Анықтама үстелі телефон арқылы келесі сұрақтар бойынша көмек бере алады:

- Сату мәселесіне қатысты сұрақтар және өнім туралы ақпарат
- Өнімді пайдалануға қатысты сұрақтар немесе мәселелер
- Жөндеу қызметі және кепілдікке қатысты сұрақтар

Анықтама алу көздері

Австралиядағы/Жаңа Зеландиядағы тұтынушыларға арналған анықтама

Epson компаниясының Австралиядағы/Жаңа Зеландиядағы өкілі сізді тұтынушыларға көрсетілетін жоғарғы деңгейдегі қызметпен қамтамасыз етеді. Өнім құжаттарымен қоса, біз ақпарат алуға болатын мына мәлімет көздерін ұсынамыз:

Сатушыңыз

Сізге өнімді сатқан тұлға проблемаларды анықтауға және шешуге жиі көмектесе алады. Мәселелер болған кезде, алдымен, сатушылармен телефон арқылы кеңесіңіз; олар мәселелерді жылдам және оңай шешеді және келесі орындалатын қадам туралы кеңес береді.

Интернет URL мекенжайы

Австралия

<https://www.epson.com.au>

Жаңа Зеландия

<https://www.epson.co.nz>

Epson компаниясының Австралиядағы/Жаңа Зеландиядағы интернет парақшаларын қараңыз.

Бұл сайтта драйверлерге арналған жүктеп алу аймағын, Epson байланыс деректерін, жаңа өнім ақпараты мен техникалық қолдау көрсету (электрондық пошта) деректерін береді.

Epson анықтама үстелі

Epson анықтама үстелі клиенттеріміздің кеңес алуына мүмкіндік беру үшін берілген. Анықтама үстеліндегі операторлар Epson өнімін орнату, конфигурациялау және пайдалану кезінде көмектеседі. Біздің сату алдында кеңес беретін анықтама үстелі қызметкерлері Epson өнімдері туралы жаңа кітап бере алады және ең жақын сатушының немесе қызмет көрсету агентінің қай жерде орналасқанын айтады. Көптеген сұрақтарға осы жерде жауаптар берілген.

Анықтама үстелінің нөмірлері:

Австралия Телефон: 1300-361-054

Факс: (02)
8899-3789

Жаңа Зеландия Телефон: 0800-237-766

Қоңырау шалған кезде барлық қатысты ақпаратты қол астында дайындап отырыңыз. Қол астында неғұрлым көп ақпарат болса, біз проблеманы соғұрлым тез шешетін боламыз. Бұл ақпаратқа Epson өнімінің құжаттары, компьютер түрі, операциялық жүйе, қолданба бағдарламалар және қажет теп саналатын кез келген ақпарат жатады.

Сингапурдағы тұтынушыларға арналған анықтама

Мәліметтерді көздері, қолдау және қызметтер Сингапурдағы Epson компаниясынан қолжетімді:

Интернет

(<https://www.epson.com.sg>)

Өнімнің техникалық сипаттамаларына қатысты ақпаратты, жүктеуге болатын драйверлерді, жиі қойылатын сұрақтарды (ЖҚС), сатулар бойынша сұраныстарды және электрондық пошта арқылы техникалық қолдауды алуға болады.

Epson анықтама үстелі (Тегін қоңырау шалу желісі: 800-120-5564)

Анықтама үстелі телефон арқылы келесі сұрақтар бойынша көмек бере алады:

- Сату мәселесіне қатысты сұрақтар және өнім туралы ақпарат
- Өнімді пайдалануға қатысты сұрақтар немесе мәселелер

Анықтама алу көздері

- ❑ Жөндеу қызметі және кепілдікке қатысты сұрақтар

Тайландтағы тұтынушыларға арналған анықтама

Ақпарат, қолдау және қызметтер алуға қатысты байланыс мәліметтері:

Интернет (<https://www.epson.co.th>)

Қолжетімді өнімнің техникалық сипаттары, жүктеуге болатын драйверлер, ЖҚС және электрондық пошта туралы ақпарат.

Epson жедел желісі (Телефон: (66) 2685-9899)

Жедел желі ұжымы телефон арқылы келесі сұрақтар бойынша көмек бере алады:

- ❑ Сату мәселесіне қатысты сұрақтар және өнім туралы ақпарат
- ❑ Өнімді пайдалануға қатысты сұрақтар немесе мәселелер
- ❑ Жөндеу қызметі және кепілдікке қатысты сұрақтар

Вьетнамдағы тұтынушыларға арналған анықтама

Ақпарат, қолдау және қызметтер алуға қатысты байланыс мәліметтері:

Epson жедел желісі +84-28-3925-5545
(телефон):

Қызмет көрсету орталығы: 68 Nam Ky Khoi Nghia Street, Nguyen Thai Binh Ward, District 1, Ho Chi Minh City, Vietnam

Индонезиядағы тұтынушыларға арналған анықтама

Ақпарат, қолдау және қызметтер алуға қатысты байланыс мәліметтері:

Интернет (<https://www.epson.co.id>)

- ❑ Өнімнің техникалық сипаттары, жүктеуге болатын драйверлер туралы ақпарат
- ❑ Жиі қойылатын сұрақтар (ЖҚС), Сатылымдар туралы сұраулар, электрондық поштамен жіберілетін сұрақтар

Epson жедел желісі

- ❑ Сату мәселесіне қатысты сұрақтар және өнім туралы ақпарат
- ❑ Техникалық қолдау
Телефон: (62) 21-572-4350
Факс: (62) 21-572-4357

Epson қызмет көрсету орталығы

Jakarta Mangga Dua Mall 3rd floor No. 3A/B
Jl. Arteri Mangga Dua,
Jakarta

Телефон/факс:
(62) 21-62301104

Bandung Lippo Center 8th floor
Jl. Gatot Subroto No. 2
Bandung

Телефон/факс: (62) 22-7303766

Анықтама алу көздері

Surabaya	Hitech Mall It IIB No. 12 Jl. Kusuma Bangsa 116–118 Surabaya
	Телефон: (62) 31-5355035 Факс: (62) 31-5477837
Yogyakarta	Hotel Natour Garuda Jl. Malioboro No. 60 Yogyakarta
	Телефон: (62) 274-565478
Medan	Wisma HSBC 4th floor Jl. Diponegoro No. 11 Medan
	Телефон/факс: (62) 61-4516173
Makassar	MTC Karebosi Lt. III Kav. P7-8 Jl. Ahmad Yani No. 49 Makassar
	Телефон: (62) 411-350147/411-350148

Гонконгтағы пайдаланушыларға арналған анықтама

Техникалық қолдау қызметін және өзге де сатылымнан кейінгі қызметтерді алу үшін пайдаланушыларды Epson Hong Kong Limited компаниясымен хабарласуға шақырамыз.

Интернеттегі басты бет

Epson Hong Kong бөлімшесі пайдаланушыларға келесі ақпаратты ұсыну үшін интернетте қытай және ағылшын тіліндегі жергілікті басты бетін жасады:

- Өнім туралы ақпарат
- Жиі қойылатын сұрақтарға (ЖҚС) берілген жауаптар
- Epson өнімі драйверлерінің ең соңғы нұсқалары

Пайдаланушылар Жаһандық интернетке келесі басты бет арқылы кіре алады:

<https://www.epson.com.hk>

Техникалық қолдау көрсетуге қатысты жедел желі

Техника мамандармен келесі телефон және факс нөмірлері арқылы да хабарласуға болады:

Телефон: (852) 2827-8911

Факс: (852) 2827-4383

Малайзиядағы пайдаланушыларға арналған анықтама

Ақпарат, қолдау және қызметтер алуға қатысты байланыс мәліметтері:

Интернет (<https://www.epson.com.my>)

- Өнімнің техникалық сипаттары, жүктеуге болатын драйверлер туралы ақпарат
- Жиі қойылатын сұрақтар (ЖҚС), Сатылымдар туралы сұраулар, электрондық поштамен жіберілетін сұрақтар

Epson Trading (M) Sdn. Bhd.

Бас кеңсе.

Телефон: 603-56288288

Факс: 603-56288388/399

Epson анықтама үстелі

- Сату мәселесіне қатысты сұрақтар және өнім туралы ақпарат (Ақпараттық желі)
Телефон: 603-56288222

Анықтама алу көздері

- ❑ Жөндеу қызметтері мен кепілдікке қатысты сұрақтар, өнімді пайдалану және техникалық қолдау (Техникалық желі)
Телефон: 603-56288333

Үндістандағы пайдаланушыларға арналған анықтама

Ақпарат, қолдау және қызметтер алуға қатысты байланыс мәліметтері:

Интернет (<https://www.epson.co.in>)

Өнімнің техникалық сипаттарына қатысты мәліметті, жүктеуге болатын драйверлерді және өнімдерге қатысты сұрауларды табуға болады.

Анықтама желісі

Тегін телефон желісі:

18004250011, 186030001600, 1800123001600

Филиппиндегі пайдаланушыларға арналған анықтама

Техникалық қолдау қызметін және өзге де сатылымнан кейінгі қызметтерді алу үшін пайдаланушыларды Epson Philippines корпорациясымен төмендегі телефон және факс нөмірлері және электрондық пошта мекенжайы арқылы хабарласуға шақырамыз.

Транктік (63-2) 706-2609
радио желі:

Факс: (63-2) 706-2665

Анықтама (63-2) 706-2625
үстелінің
тікелей
желісі:

Электрондық epchelpdesk@epc.epson.com.ph
пошта:

Интернет (<https://www.epson.com.ph>)

Өнімнің техникалық сипаттамаларына қатысты ақпаратты, жүктеуге болатын драйверлерді, жиі қойылатын сұрақтарды (ЖҚС) және электрондық пошта арқылы жіберілген сұрақтарды алуға болады.

Ақысыз телефон No. 1800-1069-EPSON(37766)

Жедел желі ұжымы телефон арқылы келесі сұрақтар бойынша көмек бере алады:

- ❑ Сату мәселесіне қатысты сұрақтар және өнім туралы ақпарат
- ❑ Өнімді пайдалануға қатысты сұрақтар немесе мәселелер
- ❑ Жөндеу қызметі және кепілдікке қатысты сұрақтар