

CP 550



РЪКОВОДСТВО НА ПОТРЕБИТЕЛЯ


СЪДЪРЖАНИЕ

I. ВЪВЕДЕНИЕ	4
II. ОКОМПЛЕКТОВКА НА ДОСТАВКАТА	6
1. Разопаковане и съхранение	7
2. Списък на аксесоарите	7
a. Стандартни аксесоари	7
b. Допълнителни аксесоари	7
III. ОБЩО ОПИСАНИЕ	8
1. Предназначение за употреба	9
a. Целево предназначение	9
b. Условия на употреба	9
c. Очаквана клинична полза	9
d. Целево население	9
e. Целеви потребители	9
2. Описание на устройството	9
a. Изглед отпред	9
b. Изглед отзад	9
c. Дистанционно управление	10
IV. МОНТАЖ / СВЪРЗВАНЕ	11
1. Инсталиране на устройството	12
a. Инсталиране на проектора	12
b. Електрическо захранване	12
c. Дистанционно управление	12
d. Настройка на екрана	12
e. Фокусиране на прожекцията	12
f. Настройка на яркостта	13
2. Включване/изключване	13
3. Връзка с други инструменти	13
V. ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО	14
1. Общи употреби	15
2. Списък на тестовете	15
3. Програмен режим	16
a. Записване на програма	16
b. Специални манипулации	17
c. Работа в режим [Program]	17
VI. СЪОБЩЕНИЕ ЗА ГРЕШКА	18
VII. СЪОБРАЖЕНИЯ ЗА СИГУРНОСТ	20
1. Означения	21
a. В документа	21
b. Върху устройството и опаковката	21
2. Предпазни мерки при употреба	22
3. Противопоказания	22
4. Странични ефекти	22
5. Клауза за изключване на отговорност	22
6. Източник на захранване	22
7. Предпазни мерки по отношение на информационната мрежа	23


8. Електромагнитна съвместимост	23
a. Магнитен и електромагнитен имунитет	23
b. Радиочестотни безжични комуникации	24
VIII. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ	26
IX. ПОДДРЪЖКА	28
1. Състояние на съхранение и обработка	29
2. Почистване	29
3. Периодични проверки и поддръжка	29
4. Разглобяване на продукта и транспортиране	29
a. Смяна на предпазител	29
b. Смяна на батериите на дистанционното управление	29
5. Изхвърляне	30
X. СПЕЦИФИКАЦИИ	31
1. Технически данни	32
a. Проектор	32
b. Дистанционно управление	32
2. Свързване с други устройства	32
3. Изисквания към него	32
XI. QR КОД	33

I. ВЪВЕДЕНИЕ



 Най-новата версия на това ръководство за потребителя е достъпна в уеб пространството.
За да получите достъп до други налични езици, моля, сканирайте QR кода, който се намира в края на това ръководство на потребителя > Глава QR код. (р.33)

За по-безопасна и ефективна употреба спазвайте инструкциите, описани в това ръководство.

 Моля, обърнете внимание, че терминът CP550 се използва за обозначаване на CP550EA и CP550EB.

Copyright © 2023 Essilor - Оригинално ръководство - Всички права запазени.

Всяко възпроизвеждане на съдържанието на този документ, независимо дали като част или като цяло, с цел публикуването или разпространението му по какъвто и да е начин и в какъвто и да е формат, дори и безплатно, е строго забранено без предварителното писмено съгласие на Essilor.

II. ОКОМПЛЕКТОВКА НА ДОСТАВКАТА



1. Разопаковане и съхранение

Този раздел не е приложим.

2. Списък на аксесоарите

При разопаковането проверете дали са включени следните стандартни аксесоари.

а. Стандартни аксесоари

- Проектор (x1)
- Екран (x1)
- Захранващ кабел (x1)
- Лист за калибриране (x1)
- Тестова карта (x1)
- Защитен капак (x1)
- Предпазител (250V, 2AT) (x2)
- Дистанционно управление (x1)
- Алкална батерия LR03 (x4)
- Ключ с шестостенна глава (5 mm) (x1)
- Стойка

б. Допълнителни аксесоари

- Монтаж на стена
- Рамо на проектора (без завъртане)
- Рамо на проектора (с въртене)
- Поляризиран филтър
- Червено-зелено огледало

III. **Общо описание**



1. Предназначение за употреба

Този раздел не е приложен.

a. Целево предназначение

Този раздел не е приложен.

b. Условия на употреба

Този раздел не е приложен.

c. Очаквана клинична полза

Този раздел не е приложен.

d. Целево население

Този раздел не е приложен.

e. Целеви потребители

Това устройство е предназначено само за употреба от специалисти по очни болести.

2. Описание на устройството

a. Изглед отпред



b. Изглед отзад



с. Дистанционно управление



IV. МОНТАЖ / СВЪРЗВАНЕ



1. Инсталиране на устройството



- Когато проекторът не се използва, защитете го с покривалото, предоставено от производителя.
- Винаги предотвратявайте образуването на конденз.
- Когато използвате или съхранявате устройството, поставете го на безопасно и стабилно място. Избягвайте места, които са изложени на прах, газ, сол или сяра.
- Не поставяйте CP550 в близост до взривоопасни или запалими вещества.
- Защитете устройството от всякакви вибрации и удари.
- Когато премествате проектора, не забравяйте да го предпазите от удари, като използвате оригиналната опаковка.
- Никога не поставяйте запалими предмети върху CP550, тъй като може да възникне пожар.
- Преди да изхвърлите опаковката на продукта, сортирайте различните материали и действайте в съответствие с националното или местното законодателство.
- Не докосвайте нито една от оптичните части поради риск от необратимо влошаване на точността на калибриране.
- Поставете щепсела на захранването плътно в контакта и в устройството. Проекторът трябва задължително да бъде свързан към електрическа мрежа със заземяване.
- Когато премествате CP550, първо изключете ключа на захранването, след което изключете електрическия кабел.
- Когато включвате лампата на проектора, никога не гледайте през обектива на проектора.

a. Инсталиране на проектора

Закрепете конектора на проектора към сферичната връзка на стойката, както е посочено, след което затегнете страничния винт (12) с помощта на шестостенния ключ. Ако конекторът не е закрепен по подходящ начин, проекторът може внезапно да се завърти и да причини нараняване.

b. Електрическо захранване

Свържете захранващия кабел към електрическия контакт (8) и след това към стенния контакт (AC).

c. Дистанционно управление

Свалете капачката от отделението за батерии на дистанционното управление. Заредете две батерии SUM4, като спазвате обозначенията [+] и [-].

d. Настройка на екрана

Поставете кабела, доставен с устройството, в двата порта, разположени в горната част на екрана, след което завържете двата края.

Закрепете кука в стената на височината на точката на наблюдение на пациента, след което закачете екрана хоризонтално.

Разстоянието на презентацията трябва да е между 2 и 7 метра.



- Ако не използвате стандартния екран, включен в комплекта на проектора, няма да можете да постигнете същата производителност, както с оригиналното диагностично оборудване.
- Проекцията трябва да бъде направена откъм гладката и лъскава страна.

e. Фокусиране на прожекцията




Проекторът и пациентът трябва да са разположени на едно и също разстояние от екрана.

При промяна на разстоянието за прожектиране размерът на тестовите типове за зрение (или оптопти) се променя автоматично, за да се осигури постоянно съответствие със стандартите за представяне на оптопти.

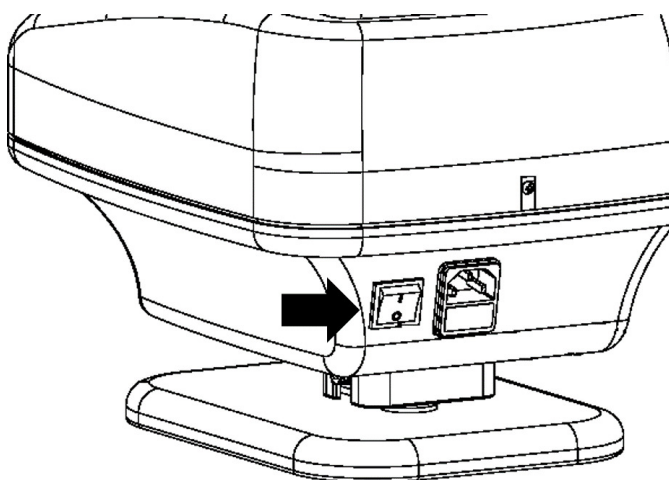
- 1 Включете главния превключвател (7).
- 2 Натиснете бутона за тест 0,1 (Ландолт или Снелен) на дистанционното управление.
- 3 Разхлабете страничния винт (12) по време на калибрирането и след това регулирайте ъгъла на проектора така, че тестът да бъде разположен в средата на екрана.
- 4 Завъртете пръстена за фокусиране (2), за да завършите фокусирането на теста 0,1, като използвате листа за калибриране, предоставен с проектора. Преместете CP550 напред или назад, така че размерът на теста да е идентичен с размера на листа за калибриране.

f. Настройка на яркостта

- 1 Включете главния превключвател (7).
- 2 Поставете тясна отвертка (с дължина 6 см или повече) в отвора за настройка на яркостта (11), за да натиснете бутона.
 - > След това се чува 3 пъти звуков сигнал.
 - > Оранжевият диод светва и се показва тестът 0,05 на Ландолт.
- 3 Натиснете бутона [Back] или [Next] на дистанционното управление, за да регулирате яркостта.
 - 
 - Първоначална настройка: 200 ~ 250 Cd/m² (5 м).
 - Възможна настройка според стандарта ISO: 80 ~ 320 Cd/m².
- 4 Натиснете бутона Лампа (13).
 - > Сигналят отново прозвучава три пъти.
 - > Настройката на яркостта вече е запомнена от машината.

2. Включване/изключване

- 1 Натиснете превключвателя за включване/изключване (главния превключвател в задната част на устройството).



3. Връзка с други инструменти

Този раздел не е приложим.

V. ИЗПОЛЗВАНЕ НА УСТРОЙСТВОТО





- Ако използвате устройството продължително, обективът и проекторът могат да се нагреят, което увеличава вероятността от изгаряне.
- Ако устройството бъде подложено на удар или вибрации по време на работа, маската и тестът могат да се разместят и да не бъдат прожектирани точно. В този случай изключете и отново включете превключвателя. Маската и тестът отново се прожектират нормално.
- Дистанционното управление използва инфрачервени лъчи. Ако по същото време работи друго устройство с други инфрачервени лъчи, CP550 може да не работи нормално. Ако в една и съща стая за очни прегледи се използват няколко тестови проектора, моля, свържете се с вашия търговец на дребно.
- Ако дистанционното управление остане в покой в продължение на 5 минути, лампата се изключва автоматично. За да го включите отново, просто натиснете бутона LAMP на дистанционното управление.

1. Общи употреби

- 1 Поставете превключвателя (7) в положение [I], за да включите проектора.
- 2 Изберете тест, за да активирате запалването на лампата.



37-те теста могат да бъдат избрани чрез натискане на клавишите (16).

> Нивата на острота на зрението се показват с точност до десети от двете страни на маската.

- 3 С помощта на клавиша (18) можете да наложите червен/зелен филтър върху нивата на морфоскопска острота.



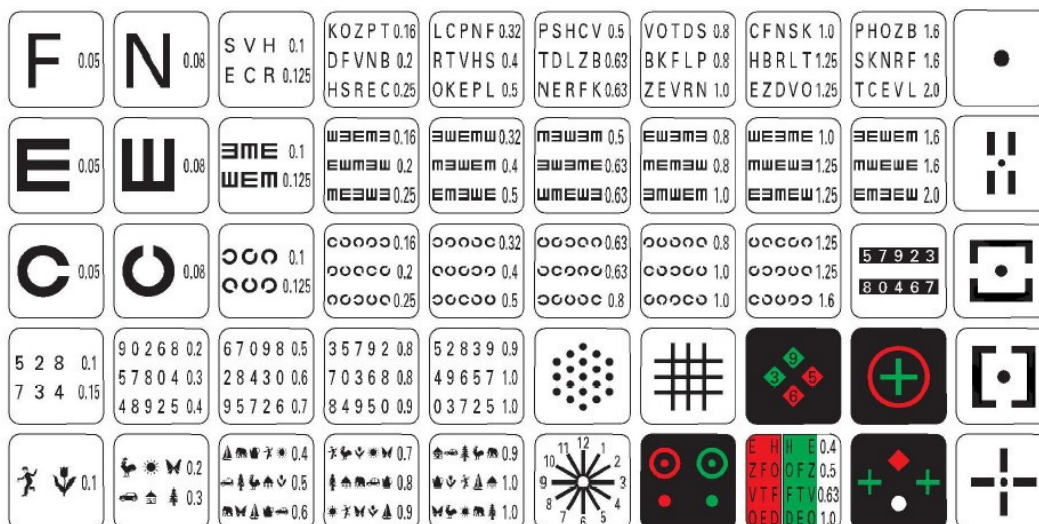
С помощта на клавишите (17) може да се изолира цял ред или конкретен опототип. Активирането на бутоните [Back] и [Next] позволява преместването на тази маска върху проектирания тест.



При всяко прилагане на маска към първия или последния елемент на даден тест, устройството извършва преход към предишния или следващия тест и след това прилага маската към първия или последния елемент на този нов тест.

2. Списък на тестовете

- Общ брой тестове: 50 различни вида
- Зрителна острота между 1/20 и 20/10
 - Букви, пръстени на Ландолт и диаграма "E" на Снелен: логаритмични скали
 - Цифри и морфоскопични опототипи: десетични скали
- Специфични тестове:
 - Поляризирани тестове за бинокулярно зрение: стереоскопия, хетерофория, анисеикония, бинокулярно и биокулярно равновесие (дуохром, двоен ред цифри)
 - Тестове за астигматизъм: Набиране на родител
 - Други: точков източник на светлина, тест Worth
- Филтри:
 - Дуохром
- Маска:
 - Вертикални и хоризонтални линии
 - Изолиран опототип



Всички инструменти от гамата CP550 могат да бъдат свързани към APH550.


- CP550EA: Европейски опотип
- CP550EB: Опотип на САЩ


3. Програмен режим

- 1 Задръжте бутона [Program 1] или [Program 2] (15) натиснат за поне 5 секунди.
 - > Сигнал се чува три пъти и устройството прожектира първата записана двойка тест и маска. Тестът се прожектира, ако преди това не е бил регистриран тест.

а. Записване на програма




- 1 Задръжте бутона [Program 1] или [Program 2] (15) натиснат за поне 5 секунди.
 - > Сигнал се чува три пъти и устройството прожектира първата записана двойка тест и маска.
 - > Тестът се прожектира, ако преди това не е бил регистриран тест.

 Ако е активирана функцията [Automatic stop], започнете с натискане на бутона [Lamp], за да се появи тест, след което задръжте бутона [Program] натиснат за поне 5 секунди.
- 2 Използвайте дистанционното управление, за да прожектирате теста или маската, които искате да запазите в паметта.
- 3 Натиснете бутона [Lamp], за да запазите показания тест или маска.
 - > Звуковият сигнал прозвучава още веднъж и на дисплея се показва тестът или запазеният тест.
- 4 Повторете стъпки 2 и 3.

 Можете да запишете до 48 различни теста. При надхвърляне на този брой ще прозвучи двукратен сигнал и проекторът ще покаже, че не може да бъдат въведени повече записи.
- 5 За да запазите последователността на програмиране, натиснете бутона [Program 1] или [Program 2] (15), в зависимост от това какво сте избрали в стъпка 1.
 - > Три пъти се чува звуков сигнал.
 - > Записът е завършен.
 - > Запомнената програма се запазвява, дори ако устройството е изключено.

b. Специални манипулации

За:

- да се върнете на **първи** тест: натиснете  (20), след това бутона [Next] (19)
- да се върнете на **последния** тест: натиснете  (20), след това бутона [Back] (19)
- изтриване на всички записани тестове: натиснете  (20), след това [Lamp] бутона (13), задържан за 5 секунди.
 > Сигналят А ще се чуе три пъти.

c. Работа в режим [Program]

1 Натиснете бутона [Program 1] или [Program 2] (15).

> Устройството прожектира първата записана двойка тест и маска.



Ако е активирана функцията [Automatic stop], започнете с натискане на бутона [Lamp].

2 Натиснете бутона [Next] (22), за да прожектирате следващия записан тест или маска, или натиснете бутона [Back] (21), за да прожектирате предишния тест или маска.



Ако тестът или маската се окажат първите, ще прозвучи двоен сигнал и устройството ще покаже невъзможността за преместване назад.



Ако натиснете бутона [Test/Mask], режимът [Program] ще спре и устройството ще се върне в нормален режим. Той ще спре и ако бъде натиснат бутонът [Lamp].



След автоматично спиране устройството се връща в нормален режим.

VI. СЪОБЩЕНИЕ ЗА ГРЕШКА



Този раздел не е приложим.

VII. СЪОБРАЖЕНИЯ ЗА СИГУРНОСТ








Потребителят трябва да уведоми производителя и компетентните власти в държавата-членка, където е установен, за всеки сериозен инцидент възникнал във връзка с устройството.

CP 550 е медицинско изделие от клас I (Регламент (ЕС) 2017/745).










Основен UDI на изделието: 361502CHART-PTB

1. Означения

а. В документа

ОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	Предупреждение: опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до леки или средни наранявания.
	Предупреждение: опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, може да доведе до смърт или сериозно нараняване.
	Опасност: опасна ситуация, която, ако не бъде избегната, ще доведе до смърт или сериозно нараняване.
	Важна и/или полезна допълнителна информация, която да научите относно текста в това ръководство.
	Съвети: практически съвети.

б. Върху устройството и опаковката

ОЗНАЧЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
	Задължение за консултиране с ръководството за експлоатация
	Прилагани части тип В.
	Производител
	Дата на производство (година)
	СЕ маркировка (Европейски регламент относно медицинските изделия)
	Медицинско изделие
	Консултирайте се с инструкциите за употреба или с електронните инструкции за употреба.
	Електрически предпазител
	ON = Включен (захранването е свързано към мрежата)
	OFF = Изключен (захранването е изключено от мрежата)

2. Предпазни мерки при употреба



- Ако забележите нещо необичайно (шум или дим), незабавно изключете захранващия кабел и се свържете с вашия търговец. Ако продължите да използвате устройството при такива условия, рискувате да предизвикате пожар или да причините физически повреди.
- В случай на неизправност никога не се опитвайте да извършвате ремонтни дейности самостоятелно. Свържете се с вашия търговец на дребно.
- Не обръщайте полярността (+/-) на батериите.
- Никога не хвърляйте батерия в огън и не се опитвайте да я зареждате или нагривате.
- Не комбинирайте нови и употребявани батерии или батерии от различни марки, за да избегнете риска от изтичане на батерията, прегряване или експлозия.
- Когато изхвърляте батерия, винаги спазвайте разпоредбите, действащи в страната, в която живеете.
- Уверете се, че захранващият кабел е винаги чист, без прах или мазнини и с малко или никакво износване. Замърсена или износена кабелна връзка може да доведе до лоши работни характеристики или дори до пожар.
- Никога не докосвайте щепсела с мокри ръце, тъй като това може да доведе до електрически разряд или телесно нараняване.
- Никога не потапяйте захранващия кабел и не го заливайте с вода.

3. Противопоказания

Не са известни противопоказания.

4. Странични ефекти

Няма нежелани странични ефекти.

5. Клауза за изключване на отговорност



- Резултатите и/или техническите данни, получени в резултат на боравенето или използването на инструментите, трябва да бъдат анализирани от специалисти с опит в различните области на приложение на инструмента, за да се избегне всякакъв риск от неправилно разчитане или неправилен анализ на данните.
- Диагностика се извършва на отговорност на потребителя и Essilor не носи никаква отговорност за резултатите от тази диагностика.
- Всеки инструмент, конструиран, продаван и/или пуснат на пазара пряко и/или непряко от Essilor, е проектиран в съответствие с действащите разпоредби и наредби. То съдържа необходимата информация, за да се гарантира предвидената употреба и да се позволи идентифицирането на производителя, като се вземат предвид обучението, опитът и знанията на предвидения потребител.
- Тази информация, включително съдържащата се в придружаващите наръчници за продукта и предоставените технически съвети, независимо дали са устни, писмени или предоставени по време на демонстрация, се предоставя въз основа на най-добрите познания. Въпреки това тя трябва да се разглежда като информация без обвързващо действие, включително правата на индустриална собственост на трети страни. Това не освобождава клиента от задължението да проверява актуалните версии, да съобщава съвети и предложения, по-специално информационните листове за техническа безопасност, инструкциите и техническата информация, както и да оценява способността на инструментите да осигуряват предвидената употреба по време на доставката.
- Прилагането, употребата и боравенето с тези инструменти, както и продуктите, разработени от клиента на базата на технически консултации и/или дейности по поддръжка, не са под контрола на Essilor. Затова отговорността за тях е изцяло на клиента. Essilor отхвърля всякаква отговорност по въпроса, както е посочено по-долу.
- Продажбата на продукти се урежда от общите условия за продажба и доставка, както са изменени.

6. Източник на захранване

Този раздел не е приложим.

7. Предпазни мерки по отношение на информационната мрежа

Този раздел не е приложим.

8. Електромагнитна съвместимост

Устройството отговаря на изискванията на стандарта EMC (електромагнитна съвместимост).

1. Този продукт изисква специални мерки за безопасност по отношение на EMC и трябва да бъде инсталиран и пуснат в действие съгласно информацията за EMC, включена в това указание за употреба.
2. Преносимо и мобилно оборудване за RF комуникация може да наруши правилното функциониране на медицинското електрическо оборудване.
3. Използване на принадлежности, преобразуватели и кабели, различни от посочените, с изключение на преобразуватели и кабели, предлагани от производителя за това оборудване или система, като резервни части за вътрешни компоненти, може да се изрази в повишена радиация или намалена устойчивост на оборудването или системата.
4. Оборудването или системата не трябва да се използва в близост до или да е свързана с друго оборудване. Ако е необходима съседна или подредена употреба, трябва да се наблюдава оборудването или системата, за да се провери нормалната работа в конфигурацията, в която ще се използва.
5. Използването на други аксесоари, преобразуватели и кабели с оборудването или системата освен посочените, може да доведе до повишени емисии или намален имунитет на оборудването или системата.

ФЕНОМЕН	ДОМАШНА ЗДРАВНА СРЕДА	СЪОТВЕТСТВИЕ
Проведени и излъчени радиочестотни емисии	CISPR 11	Клас Б, група 1
Хармонично изкривяване	IEC 61000-3-2	N/A
Колебания на напрежението и трептене	IEC 61000-3-3	Съответства

Не е предназначен да се използва в самолети и превозни средства.

Емисионната характеристика на CP550 е за използване в промишлени зони и болници (CISPR11 клас А). В случай на използване на това устройство във вътрешна среда (в този случай се изисква CISPR11 клас В), това устройство може да не е в състояние да осигури достатъчна защита на радиочестотната комуникационна услуга.

Възможно е потребителят да трябва да предприеме контрамерки, като пренареждане или преориентация на устройството.

а. Магнитен и електромагнитен имунитет



Продуктът е предназначен за използване в електромагнитната среда, посочена по-долу. Клиентът или потребителят трябва да провери дали инструментът се използва в тази среда.

ИЗПИТВАНЕ ЗА ИМУНИТЕТ	НИВО НА ИЗПИТВАНЕ	РАВНИЩЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ
Електростатичен разряд (ESD) (IEC61000-4-2)	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух	± 8 kV контакт ± 15 kV въздух
Излъчени радиочестотни EM полета (IEC 61000-4-3)	10 V/m ^a от 80 MHz до 2,7 GHz 80% AM на 1 kHz	10 V/m
Полета в близост до радиочестотно безжично комуникационно оборудване (IEC 61000-4-3)	Вижте таблицата по-долу.	
Магнитни полета с номинална мощност IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz или 60 Hz	30 A/m



^a Преди да се приложи модулация.

б. Радиочестотни безжични комуникации

ТЕСТ ЧЕСТОТА (MHz)	ЛЕНТА ^A (MHz)	ЧЕСТОТНИ КАНАЛИ ^A	МОДУЛАЦИЯ ^B	МАКС МОЩНОСТ (W)	РАЗСТОЯНИЕ (m)	УСТОЙЧИВОСТ НА СМУЩЕНИЯ НИВО НА ИЗПИТВАНЕ (V/m)	СЪОТВЕТСТВИЕ СЪОТВЕТСТВИЕ
385	380 - 390	TETRA400	Пулс модулация ^b 18Hz	1.8	0.3	27	27
450	430 - 470	GMRS460, FRS460	FM ±5kHz отклонение 1kHz синус	2	0.3	28	28
710	704 - 787	LTE Лента 13, 17	Пулс модулация ^b 217Hz	0.2	0.3	9	9
745							
780							
810	800 - 960	GSM800/900, TETRA800, iDEN820, CDMA850, LTE Band 5	Пулс модулация ^b 18Hz	2	0.3	28	28
870							
930							
1720	1700 - 1990	GSM1800 ; CDMA1900 ; GSM1900 ; DECT ; LTE Лента 1, 3, 4, 25 ; UMTS	Пулс модулация ^b 217Hz	2	0.3	28	28
1845							
1790							
2450	2400 - 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE Band 7	Пулс модулация ^b 217Hz	2	0.3	28	28
5240	5100 - 5800	WLAN 802.11a/n	Пулс модулация ^b 217Hz	0.2	0.3	9	9
5500							
5785							



^a За някои честотни канали, са включени само честотите в горния регистър.

^b Носителят трябва да се модулира, като се използва 50% сигнал за квадратна вълна на работния цикъл.

ФЕНОМЕН & ОСНОВЕН EMC СТАНДАРТ	НИВА НА ТЕСТ ЗА ИМУНИТЕТ ДОМАШНА ЗДРАВНА СРЕДА	РАВНИЩЕ НА СЪОТВЕТСТВИЕ
Електрически бързи преходни процеси/изблици (IEC 61000-4-4)	Входен променливотоков порт $\pm 2\text{kV}$ 100 kHz честота на повторение	$\pm 2\text{kV}$
	Порт за вход / изход на сигнал $\pm 1\text{kV}$ 100 kHz честота на повторение	$\pm 1\text{kV}$
Ударни вълни Линия към линия (IEC 61000-4-5)	$\pm 1\text{kV}$	
Ударни вълни Линия-заземяване (IEC 61000-4-5)	$\pm 2\text{kV}$	
Проводими смущения, предизвикани от радиочестотни полета (IEC 61000-4-6)	3 Vrms 0.15 MHz - 80 MHz 6 Vrms в ISM диапазони между 0.15 MHz и 80 MHz 80% AM на 1 kHz	3 Vrms
Спадане на напрежението (IEC 61000-4-11)	0% U_T ; 0.5 цикъл 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° и 315°	0% U_T ; 0.5 цикъл
	0% U_T за 1 цикъл и 70% U_T ; 25 цикъл Монофаза: 0 °	0% U_T за 1 цикъл 70% U_T ; 25 цикъл
Прекъсвания на напрежението (IEC 61000-4-11)	0% U_T ; 250 цикъл	0% U_T ; 250 цикъл



U_T е променливотоковото напрежение преди прилагане на нивото на проверка.

VIII. ОТСТРАНЯВАНЕ НА ПРОБЛЕМИ



Ако бъде открит проблем, направете справка с таблицата по-долу, за да предприемете съответните мерки.

Симптоми	Причини и измервания
Лампата не светва, когато главният ключ е включен.	<ul style="list-style-type: none"> • Лошо свързване на захранващия кабел. Поставете превключвателя на позиция "0" и след това включете плътно захранващия кабел. • Предпазителят е изгорял. Сменете предпазителите.
Небалансирана яркост в зрителното поле.	<ul style="list-style-type: none"> • Оптичната част или тестът са замърсени. Почистете оптичната част или теста. • Неправилно положение на светодиода. Регулирайте позицията на светодиода с помощта на отвертка.
Проекторът не реагира при натискане на бутоните на дистанционното управление.	<ul style="list-style-type: none"> • Изтощени батерии. Сменете батериите.

Ако проблемът не е отстранен след предприемане на горепосочените мерки, незабавно се свържете с местния си дистрибутор.

Вашият дилър е обучен от Essilor.

IX. Поддръжка



1. Състояние на съхранение и обработка



Спазвайте условията за работа, съхранение и транспортиране, посочени по-долу.

Избягвайте условия на кондензация.

	Температура	Влажност	Атмосферно налягане
Употреба	[+10°C; +35°C]	[30 %; 90%]	[800 hPA; 1060 hPA]
Съхранение	[-10°C; + 55°C]	[10 %; 95%]	[700 hPA; 1060 hPA]
Транспорт	[-40°C; + 70°C]	[10 %; 95%]	[500 hPA; 1060 hPA]



- Когато проекторът не се използва, защитете го с покривалото, предоставено от производителя.
- Не докосвайте с пръсти нито една от оптичните части и не излагайте частите на прах. Прахът, натрупан върху всяка оптична част на устройството, се отстранява с помощта на четка или духало. Ако забележите следи от пръст или мазнина върху оптична част, нанесете почистващ препарат на алкохолна основа и избършете с кърпа или марля за лещи.
- Ако повърхностите на проектора са замърсени, почистете ги със суха кърпа. За трудни за отстраняване следи препоръчваме да използвате влажна кърпа или неутрален почистващ препарат.
- Избягвайте използването на органични разтворители, тъй като те биха повредили покритието на устройството с боя.
- Ако проекторът остане неактивен за известно време, изключете захранващия кабел.
- Също така, ако проекторът остане неактивен за известно време, извадете батериите от дистанционното управление.

2. Почистване

Този раздел не е приложим.

3. Периодични проверки и поддръжка

Този раздел не е приложим.

4. Разглобяване на продукта и транспортиране

а. Смяна на предпазител

- 1 Изключете захранващия кабел (8), за да избегнете риск от електрически разряд.
- 2 Извадете държача на предпазител (9), след което сменете предпазителя.



- Ако не използвате подходящия предпазител, устройството може лесно да се повреди или да предизвика инцидент. Използвайте само предписания предпазител (250 V, 2 AT).
 - Държачът на предпазител съдържа два предпазителя. Тъй като не можете да идентифицирате визуално дефектния предпазител, извадете и двата и ги тествайте поотделно.
 - Предвидете други източници на проблеми, ако устройството продължи да функционира неправилно след подмяната на предпазителя.
- Незабавно изключете захранващия кабел и се свържете с най-близкия търговец на продукти.

б. Смяна на батериите на дистанционното управление

- 1 Издърпайте капака на отделението за батерии
- 2 Извадете използваните батерии и ги заменете с нови.
- 3 Поставете новите батерии, както е указано на стикера в долната част на отделението за батерии



Използвайте две неагресивни батерии, за да избегнете течове (x 2 алкални батерии LR03).

5. Изхвърляне



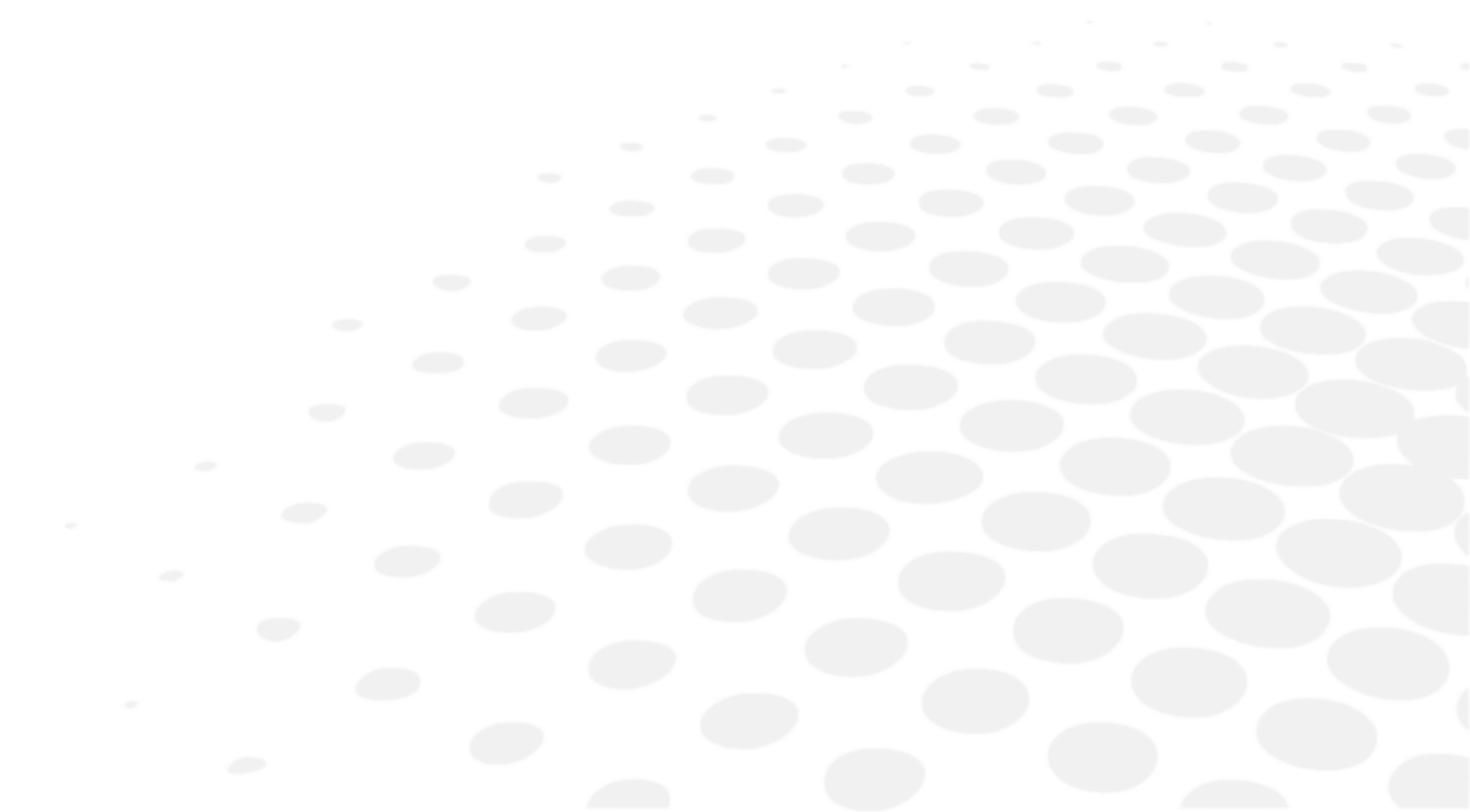
Инструкции за изхвърляне на инструмента в съответствие с Директиви 2012/19 / ЕС и 2011/65 / ЕС относно ограничаването на опасни вещества в електрическото и електронното оборудване и изхвърлянето на електрически и електронни отпадъци.

Когато достигне края на живота си, инструментът не трябва да се изхвърля заедно с битовите отпадъци. Той може да бъде предаден в център за събиране на отпадъци, управляван от общината, или търговците на дребно, които предлагат тази услуга.

Разделното изхвърляне на електрическо устройство помага за избягване на вредите над околната среда или здравето, които могат да възникнат от неправилно изхвърляне, а също така позволява рециклирането на материалите, от които е съставено, за да се спестят енергия и ресурси.

Пиктограмата на колесния контейнер се вижда на етикета на инструмента. Той означава задължително разделно събиране и унищожаване на излязло от употреба електрическо и електронно оборудване.

X. СПЕЦИФИКАЦИИ



1. Технически данни

Очакваният живот на устройството и неговите компоненти е xx години.

а. Проектор

- Разстояние на прожектиране: 2,0 ~ 7,0 m
- Увеличаване на прожекцията: x 30 (за разстояние на прожектиране 5 м)
- Проекционно поле: 335 x 222 мм (за разстояние на прожектиране 5 м)
- Яркост: 80 ~ 320Cd/m² (200Cd/m² за разстояние на прожектиране 5 м)
- Скорост на избор на тест/маска: 0.3 секунди
- Програма: 2 вида (48 теста или маски)
- Ъгъл на наклона: ± 10°
- Размери 248 мм (дължина) x 336 мм (ширина) x 234 мм (височина)
- Тегло: 4.5 кг
- Режим на автоматично спиране: 5 минути
- Електрическо захранване: 100 ~ 240V
- Електрическа консумация: 60VA

б. Дистанционно управление

- Тип управление: безжично
- Размери 62 мм (дължина) x 193 мм (ширина) x 26 мм (височина)
- Тегло: 100 гр

2. Свързване с други устройства

Този раздел не е приложим.

3. Изисквания към него

Този раздел не е приложим.

XI. QR код



Най-новата версия на ръководството за потребителя на съответния език е налична в уеб пространството. При поискване може да се предостави безплатно хартиен вариант.

en The complete user manual is available on a web space in PDF format. To access it, please scan the QR code below using a dedicated tool or application. Please make sure that your device is suitable and has an appropriate software to display the electronic Instructions for use.

fr Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web au format PDF. Pour y accéder, veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'un outil ou d'une application dédié(e). Veuillez vous assurer que votre appareil est compatible et dispose d'un logiciel approprié pour afficher le manuel électronique.

ar لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام أداة أو تطبيق PDF دليل المستخدم الكامل متوفر من خلال موقع الويب بصيغة مخصص لذلك. يُرجى التأكد من أن جهازك مناسب ويحتوي على برنامج مناسب لعرض التعليمات الإلكترونية الخاصة بالاستخدام.

be Поўная інструкцыя карыстальніка даступна ў інтэрнэт-прасторы у фармаце PDF. Каб атрымаць да яе доступ, адсканіруйце QR-код ніжэй пры дапамозе спецыяльнага сродку або праграмы. Калі ласка, упэўніцеся, што ваша прылада прыдатная для паказу электроннай Інструкцыі па карыстанню і што на ёй усталявана адпаведнае праграмае забеспячэнне.

bg Пълното ръководство за потребителя е достъпно в уеб пространството. За да получите достъп до него, моля, сканирайте QR кода по-долу, като използвате специален инструмент или приложение. Моля, уверете се, че вашето устройство е подходящо и разполага с подходящ софтуер за преглед на електронните Инструкции за употреба.

cs Kompletní uživatelský návod je k dispozici na webovém prostoru ve formátu PDF. Chcete-li k němu získat přístup, naskenujte prosím níže uvedený QR kód pomocí speciálního nástroje nebo aplikace. Ujistěte se prosím, že používáte vhodné zařízení, které má vhodný software pro zobrazení elektronického uživatelského návodu.

da Den komplette brugervejledning er tilgængelig på et webområde i PDF-format. For at få adgang til den skal du scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af et dedikeret værktøj eller program. Sørg for, at din enhed er egnet og har en passende software til at vise de elektroniske brugsanvisninger.

de Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Webespace im PDF-Format verfügbar. Für den Zugriff scannen Sie bitte den untenstehenden QR-Code mit einem speziellen Tool oder einer Anwendung. Bitte vergewissern Sie sich, dass Ihr Gerät für die Anzeige der elektronischen Gebrauchsanweisungen geeignet ist und über eine entsprechende Software verfügt.

el Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης είναι διαθέσιμο σε έναν ιστοχώρο σε μορφή PDF. Για να αποκτήσετε πρόσβαση σε αυτό, σκανάρετε τον κωδικό QR παρακάτω χρησιμοποιώντας ένα ειδικό εργαλείο ή εφαρμογή. Βεβαιωθείτε ότι η συσκευή σας είναι κατάλληλη και έχει το κατάλληλο λογισμικό για την προβολή των ηλεκτρονικών οδηγιών χρήσης.

es El manual de uso completo está disponible en un espacio web. en formato PDF. Para acceder a él, escanee el código QR debajo utilizando una herramienta o aplicación dedicada. Asegúrese de que su dispositivo sea adecuado y tenga el software apropiado para mostrar las Instrucciones de uso electrónicas.

et Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis PDF-vormingus. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks vastavat tööriista või rakendust. Veenduge, et teie seade sobib ja et selles on elektroonilise kasutusjuhendi kuvamiseks sobiv tarkvara.

fi Täysi käyttöopas on saatavana verkosta PDF-muodossa. Saat pääsyt siihen skannaamalla alla olevan QR-koodin käyttäen siihen tarkoitettua työkalua tai sovellusta. Varmista, että laitteesi on sopiva ja sisältää asianmukaisen ohjelmiston sähköisten käyttöohjeiden esittämiseen.

hr Potpun korisnički priručnik dostupan je na mrežnom prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kod u nastavku pomoću odgovarajućeg alata ili aplikacije. Provjerite je li vaš uređaj prikladan i ima li odgovarajući softver za prikaz elektroničkih uputa za upotrebu.

hu A teljes felhasználói kézikönyv elérhető az interneten PDF formátumban. Eléréséhez olvassa be az alábbi QR-kódot egy erre szolgáló eszközzel vagy alkalmazással. Ellenőrizze, hogy eszköze képes és rendelkezik a megfelelő szoftverrel az elektronikus használati útmutató megjelenítésére.

id	<p>Panduan pengguna lengkap tersedia di ruang web dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR di bawah ini menggunakan alat atau aplikasi khusus. Pastikan peranti Anda sesuai dan memiliki perangkat lunak yang layak untuk menampilkan petunjuk penggunaan elektronik.</p>
it	<p>Il manuale utente completo è disponibile in formato PDF su uno spazio Web. Per accedervi, leggere il codice QR sottostante mediante un apposito strumento o un'applicazione dedicata. Assicursi che il dispositivo sia adatto e che disponga di un software appropriato per visualizzare le istruzioni per l'uso in formato elettronico.</p>
ja	<p>完全なユーザーマニュアルは、PDF形式でウェブスペースから入手できます。アクセスするには、専用のツールまたはアプリケーションを使用して、以下のQRコードをスキャンしてください。お使いのデバイスが適切であり、電子説明書を表示する適切なソフトウェアがインストールされていることを確認してください。</p>
ko	<p>전체 사용 설명서는 웹 공간에 PDF 형식으로 있습니다. 이 설명서에 액세스하려면, 전용 도구 또는 앱을 사용하여 아래 QR 코드를 스캔하십시오. 사용자의 기기가 적합하고 전자적인 사용 설명서를 표시할 수 있는 적절한 소프트웨어가 있는지 확인하시기 바랍니다.</p>
lt	<p>Išsamaus naudotojo vadovo PDF formatu ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialiu įrankiu arba programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą. Įsitinkite, kad jūsų įrenginys yra tinkamas ir turi tinkamą programinę įrangą elektroninems naudojimui instrukcijoms rodyti.</p>
lv	<p>Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tīmeklī PDF formātā. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo kvadrāt kodu, izmantojot tam paredzētu rīku vai lietojumprogrammu. Lūdzu, pārlicinieties, vai jūsu ierīce ir piemērota un vai tai ir atbilstoša programmatūra elektroniskās lietotāja instrukcijas attēlošanai.</p>
ms	<p>Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruang laman dalam format PDF. Untuk mengaksesnya, sila imbas kod QR di bawah menggunakan alat atau aplikasi khusus. Sila pastikan yang peranti anda adalah serasi dan mempunyai perisian yang sesuai untuk memaparkan Arahan elektronik untuk tujuan penggunaan.</p>
nl	<p>De volledige gebruikershandleiding is in PDF-formaat beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie. Uw apparaat moet geschikt zijn en over de juiste software beschikken om de elektronische gebruiksaanwijzing weer te geven.</p>
no	<p>Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webhotell i PDF-format. For å få tilgang til den, skann QR-koden nedenfor ved hjelp av et dedikert verktøy eller applikasjon. Sørg for at enheten din er egnet og har en passende programvare for å vise den elektroniske bruksanvisningen.</p>
pl	<p>Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej w formacie PDF. Aby uzyskać dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanego narzędzia lub aplikacji. Upewnij się, że urządzenie jest zgodne i wyposażone w odpowiednie oprogramowanie pozwalające wyświetlać elektroniczną instrukcję obsługi.</p>
pt	<p>O manual do utilizador completo está disponível num espaço online no formato PDF. Para aceder a este, queira digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou uma aplicação dedicada. Certifique-se de que o seu dispositivo é compatível e possui um software apropriado para exibir as instruções eletrónicas de utilização.</p>
pt (brazil)	<p>O manual do usuário completo está disponível em um espaço online no formato PDF. Para acessar a este, por favor, digitalizar o QR Code abaixo usando uma ferramenta ou um aplicativo dedicado. Seu dispositivo deve ser compatível e possuir um software apropriado para exibir as instruções eletrônicas de utilização.</p>
ro	<p>Manualul de utilizare complet este disponibil online în format PDF. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos folosind un instrument sau o aplicație dedicată. Asigurați-vă că dispozitivul dumneavoastră este potrivit și are un software adecvat pentru afișarea Instrucțiunilor de utilizare în format electronic.</p>
ru	<p>Полное руководство пользователя доступно в интернет-пространстве в формате PDF. Чтобы получить к нему доступ, отсканируйте QR-код ниже с помощью специального инструмента или приложения. Убедитесь, что ваше устройство подходит и имеет соответствующее программное обеспечение для отображения электронных инструкций по эксплуатации.</p>
sk	<p>Celý používateľský manuál je dostupný vo webovom priestore vo formáte PDF. Ak chcete získať prístup, naskenujte nižšie uvedený QR kód pomocou špeciálneho nástroja alebo aplikácie. Uistite sa, že máte vhodné zariadenie s vhodným softvérom na zobrazenie elektronickeho návodu na použitie.</p>

- sl Celoten uporabniški priročnik je na voljo kot dokument PDF na spletnem mestu. Za dostop optično preberite spodnjo kodo QR z namenskim orodjem ali aplikacijo. Prepričajte se, da je vaša naprava primerna in ima ustrezno programsko opremo za prikaz elektronskih navodil za uporabo.
- sr Kompletno uputstvo za korisnike je dostupno na veb prostoru u PDF formatu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske alatke ili aplikacije. Proverite da je vaš uređaj odgovarajući i da li ima potreban softver za prikaz elektronskog Uputstva za upotrebu.
- sv Den fullständiga bruksanvisningen finns tillgänglig på ett webbutrymme i PDF-format. För att komma åt den, vänligen skanna QR-koden nedan med ett dedikerat verktyg eller program. Se till att din enhet är lämplig och har en passande programvara för att visa de elektroniska användningsinstruktionerna.
- th สามารถรับคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์ในรูปแบบ PDF ได้จากบนเว็บไซต์ โดยในการเข้าถึง โปรดสแกนคิวอาร์โค้ดด้านล่างด้วยเครื่องมือหรือแอปพลิเคชันเฉพาะ โปรดตรวจสอบให้แน่ใจว่าอุปกรณ์ของคุณนั้นเหมาะสม และมีซอฟต์แวร์ที่สามารถใช้ในการแสดงคำแนะนำการใช้งานอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง
- tr Kullanım kılavuzunun tamamı web alanında, PDF formatında mevcuttur. Buna erişmek için lütfen uygun bir araç veya uygulama kullanarak aşağıdaki QR kodunu okutun. Lütfen cihazınızın uyumlu ve elektronik kullanım talimatlarını görüntülemek için uygun bir yazılıma sahip olduğundan emin olun.
- uk Повна версія посібника користувача доступна в інтернеті в форматі PDF. Щоб отримати до нього доступ, скануйте QR-код нижче за допомогою спеціального додатку. Для перегляду електронного посібника користувача на вашому пристрої він повинен мати відповідні характеристики та програмне забезпечення.
- vi Hướng dẫn sử dụng đầy đủ có sẵn trên không gian web ở định dạng PDF. Để truy cập, vui lòng quét mã QR bên dưới bằng công cụ chuyên dụng hoặc bằng ứng dụng. Vui lòng đảm bảo rằng thiết bị của bạn phù hợp và có phần mềm phù hợp để hiển thị Hướng dẫn sử dụng điện tử
- zh 完整的操作手册以 PDF 格式在网络上提供。如需获取，请使用专门的工具或应用程序扫描下方二维码。请确保您的设备适用并安装有相应的软件，能够显示电子版使用说明。





Essilor International
147, rue de Paris – 94220 Charenton-le-Pont France
www.essilor.com

