

CP 550



BEDIENUNGSANLEITUNG

INHALT

I. EINLEITUNG	4
1. Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation	5
2. Sicherheitsrichtlinien	6
3. Symbole	6
II. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG	7
1. Standardzubehör	8
2. Optionales Zubehör	8
3. Bildschirmanzeige	8
III. INSTALLATION	10
1. Installation des Projektors	11
2. Stromversorgung	11
3. Fernbedienung	11
4. Aufstellen des Bildschirms	11
5. Fokussierung der Projektion	11
6. Helligkeitseinstellung	11
IV. BETRIEBSBEDINGUNGEN	13
1. Allgemeine Verwendungszwecke	14
2. Programmmodus	14
a. Speichern eines Programms	14
b. Besondere Verfahren	15
c. Arbeiten im [Program] Modus	15
V. LAGERUNG UND WARTUNG	16
1. Verwendung des Geräts	17
2. Eine Sicherung auswechseln	17
3. Auswechseln der Batterien in der Fernbedienung	17
VI. STÖRUNGSSUCHE	18
VII. TECHNISCHE DATEN	20
1. Umgebungsbedingungen	21
2. Projektor	21
3. Fernbedienung	21
4. Tests	21
5. Elektromagnetische Verträglichkeit	22
VIII. QR-CODE	25

I. EINLEITUNG



Dieses Handbuch enthält Informationen zu den Verfahren, die zur Gewährleistung eines angemessenen und optimalen Betriebs Ihres CP550 Testprojektors (einschließlich CP550EA und CP550EB) anzuwenden sind.

Damit das Handbuch für den Benutzer einfacher zu lesen ist, verwenden wir die Bezeichnung CP550.

Bevor Sie Tests und/oder Kalibrierungen durchführen, lesen Sie bitte die Anweisungen sorgfältig durch. Dieses Dokument dient als Referenz- und auch als Benutzerhandbuch. Halten Sie es stets griffbereit.



Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind nicht rechtsverbindlich und dienen ausschließlich zu Referenzzwecken. Das Handbuch kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Ein solches Dokument kann trotz aller Bemühungen Fehler oder Auslassungen enthalten. ESSILOR kann keinesfalls für Betriebsmängel haftbar gemacht werden, die möglicherweise aus diesen Fehlern oder Auslassungen resultieren.



Das vollständige Benutzerhandbuch ist auf einem Webspeicherplatz verfügbar.

Um auf andere verfügbare Sprachen zuzugreifen, scannen Sie bitte den QR-Code am Ende dieses Benutzerhandbuchs > Kapitel QR-Code (p.25)

1. Vorsichtsmaßnahmen bei der Installation

- Wenn Ihr CP550 nicht in Gebrauch ist, achten Sie darauf, ihn mit der mitgelieferten Abdeckung zu schützen.
- Vermeiden Sie stets die Bildung von Kondenswasser.
- Stellen Sie das Gerät bei Gebrauch oder Lagerung an einem sicheren und standfesten Ort auf. Vermeiden Sie Orte, die Staub, Gas, Salz oder Schwefel ausgesetzt sind.
- Den CP550 nicht in die Nähe von explosiven oder entflammaren Substanzen bringen.
- Das Gerät vor Erschütterungen und Stößen schützen.
- Wenn Sie den Projektor bewegen, schützen Sie ihn vor Erschütterungen, indem Sie die Originalverpackung verwenden.
- Platzieren Sie niemals brennbare Gegenstände auf den CP550, da ein Brand ausbrechen könnte.
- Vor der Entsorgung der Produktverpackung sortieren Sie die verschiedenen Materialien und verfahren Sie nach den nationalen oder lokalen Rechtsvorschriften.
- Berühren Sie keine optischen Teile, da die Kalibrierengenauigkeit unwiderruflich beeinträchtigt werden könnte.
- Stecken Sie den Netzstecker sowohl in die Steckdose als auch in das Gerät fest ein. Der Projektor ist ohne Ausnahme an ein Stromnetz mit einer Erdung anzuschließen.
- Wenn Sie den CP550 bewegen, schalten Sie zuerst den Netzschalter aus und ziehen dann das Stromkabel ab.
- Beim Einschalten der Projektorlampe niemals durch das Objektiv des Projektors schauen.

2. Sicherheitsrichtlinien








- Sollte Ihnen etwas Ungewöhnliches auffallen (Lärm oder Rauch), ziehen Sie sofort das Netzkabel aus der Steckdose und wenden sich an Ihren Vertriebs Händler. Wenn Sie das Gerät unter solchen Bedingungen weiterhin in Betrieb nehmen, laufen Sie Gefahr, einen Brand auszulösen oder körperliche Schäden zu verursachen.
- Versuchen Sie im Falle einer Betriebsstörung niemals, selbst Reparaturen durchzuführen. Wenden Sie sich an Ihren Vertriebs Händler.
- Die Polarität der Batterien (+/-) darf nicht umgekehrt werden.
- Werfen Sie eine Batterie nie ins Feuer und versuchen Sie nie, sie aufzuladen oder zu erhitzen.
- Kombinieren Sie keine neuen und gebrauchten Batterien oder Batterien verschiedener Marken, andernfalls besteht die Gefahr des Auslaufens, der Überhitzung oder der Explosion.
- Wenn Sie eine Batterie entsorgen, beachten Sie stets die in Ihrem Land geltenden Vorschriften.
- Achten Sie darauf, dass das Stromversorgungskabel stets sauber, staub- und fettfrei ist und wenig oder keinen Verschleiß aufweist. Eine schmutzige oder abgenutzte Kabelverbindung kann eine schlechte Betriebsleistung oder sogar einen Brand verursachen.
- Den Stecker nie mit nassen Händen berühren, da dies zu einer elektrischen Entladung oder zu Verletzungen führen könnte.
- Das Netzkabel niemals in Wasser tauchen oder Wasser darauf schütten.

Dieses Gerät erfüllt die Auflagen der Verordnung 2017/745/UE.




Jeder schwerwiegende Zwischenfall im Zusammenhang mit dem Gerät ist dem Hersteller und der zuständigen Behörde des Mitgliedstaats zu melden, in dem der Benutzer bzw. Patient ansässig sind.

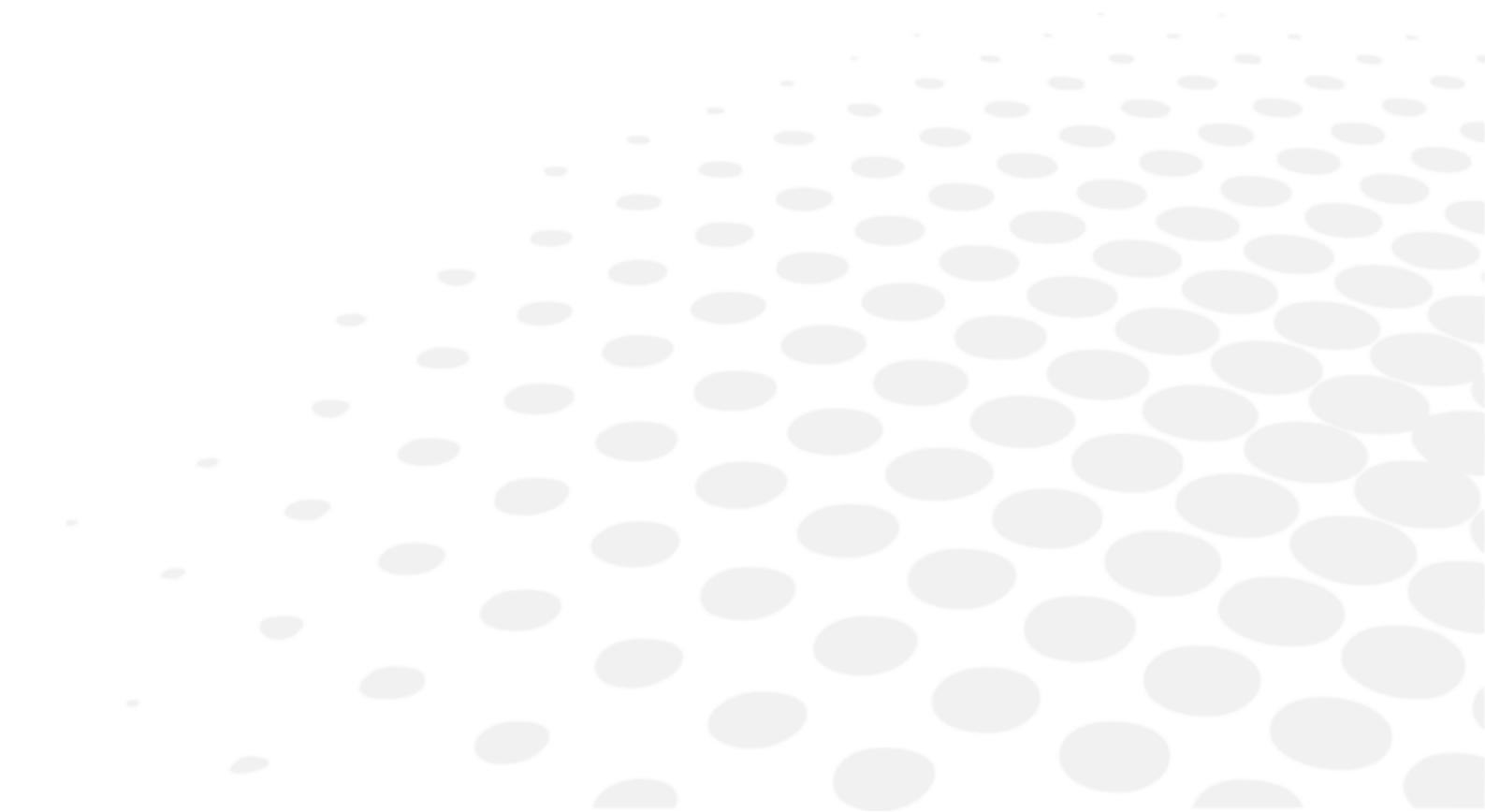
3. Symbole

	Siehe Benutzerhandbuch Aus Sicherheitsgründen das Benutzerhandbuch unbedingt vor Inbetriebnahme des Geräts lesen
	Herstellungsdatum (Jahr)
	Sicherung
	Dieses Gerät entspricht dem Gerätetyp EN60601-1 B.
	Medizinprodukt
O/I	Schalten Sie auf die [Off/On] Position

Entsorgung

	<p>Anweisungen zur Entsorgung des Geräts gemäß den Richtlinien 2012/19/EU und 2011/65/EU über die Begrenzung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und die Entsorgung elektrischer und elektronischer Abfälle.</p> <p>Wenn das Gerät das Ende seiner Lebensdauer erreicht hat, darf es nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Es kann in einem Abfallentsorgungszentrum abgegeben werden, das von der Gemeinde oder den Einzelhändlern betrieben wird, die diesen Service anbieten. Durch die getrennte Entsorgung eines elektrischen Geräts werden Umwelt- oder Gesundheitsschäden vermieden, die durch eine nicht bestimmungsgemäße Entsorgung entstehen könnten. Außerdem können die Materialien, aus denen es besteht, recycelt werden, um Energie und Ressourcen zu sparen. Auf dem Etikett des Geräts ist das Piktogramm einer durchgekreuzten Mülltonne zu sehen. Es weist auf die Verpflichtung zur getrennten Sammlung und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten hin.</p>
---	--

II. ALLGEMEINE BESCHREIBUNG



Öffnen Sie die Produktverpackung sorgfältig, um eine Beschädigung des Geräts und seines Zubehörs zu vermeiden. Überprüfen Sie, ob jedes der folgenden Zubehörteile im Lieferumfang enthalten ist und keine Schäden aufweist.

1. Standardzubehör

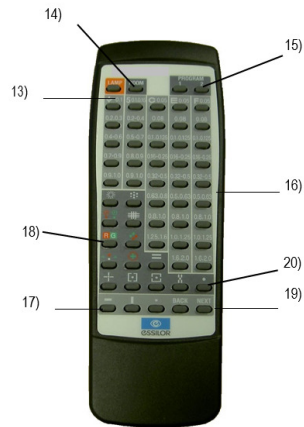
- Projektor (x 1)
- Bildschirm (x 1)
- Netzkabel (x 1)
- Kalibrierblatt (x 1)
- Testkarte (x 1)
- Schutzhülle (x 1)
- Sicherung (250 V, 2AT) (x 2)
- Fernbedienung (x 1)
- Alkalische Batterie LR03 (x 4)
- Sechskantschlüssel (5 mm) (x 1)
- Sockel

2. Optionales Zubehör

- Teile für Wandmontage
- Projektorarm (ohne Drehung)
- Projektorarm (mit Drehung)
- Polarisationsfilter
- Rot-Grün-Schauloch

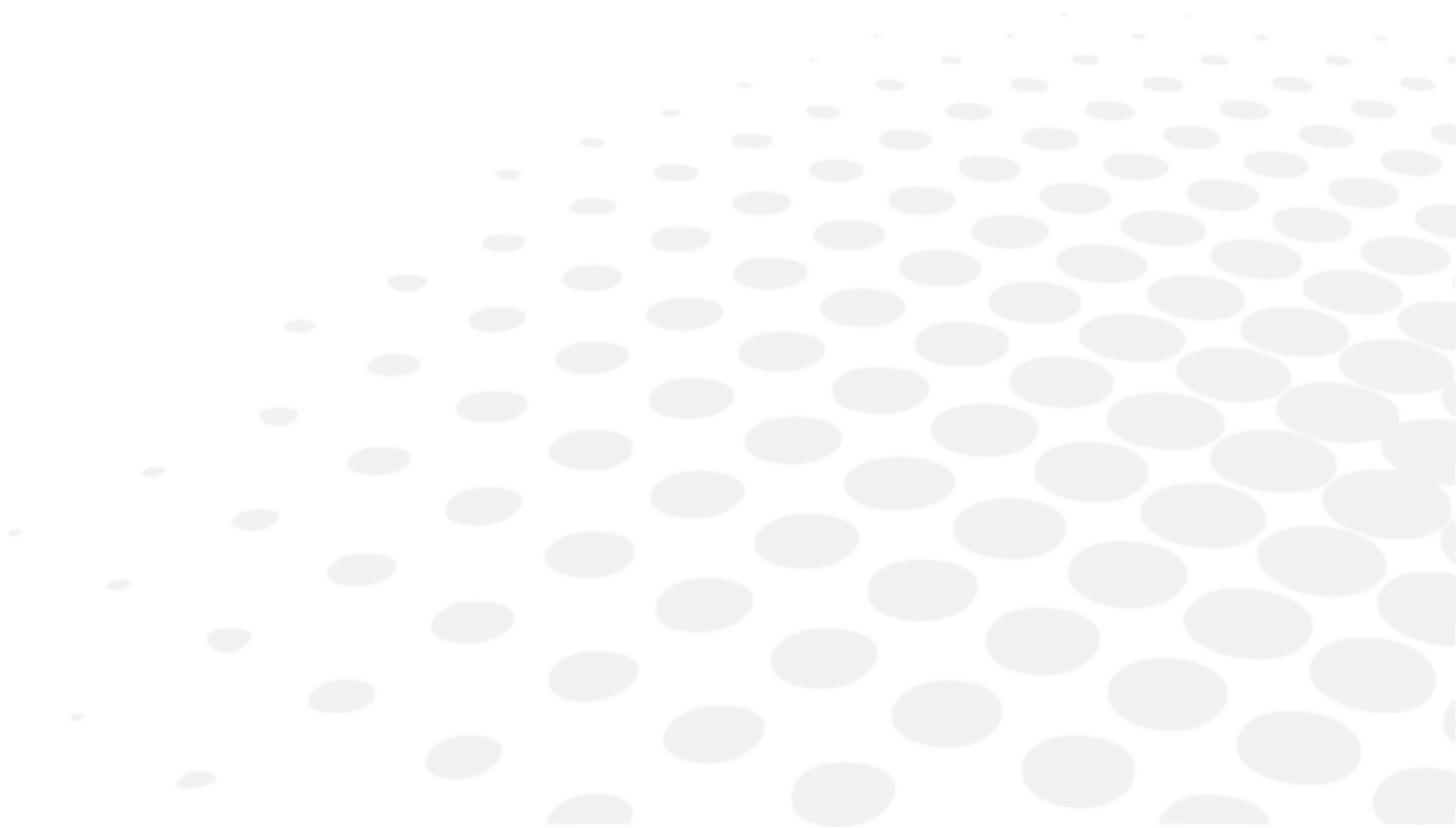
3. Bildschirmanzeige





- 13) [Lamp]: Lampenaktivierung
- 14) [Room]: Aktivierung der Raumbelichtung
- 15) [Program]: Programm (1,2)
- 16) Tests
- 17) Masken
- 18) Rot-Grün-Filter
- 19) Programmdurchlauf [Back/Next]
- 20) Bestätigungstaste

III. INSTALLATION



1. Installation des Projektors

Befestigen Sie den Projektoranschluss wie angegeben am Kugelgelenk des Ständers und ziehen Sie dann die seitliche Schraube (12) mit dem Sechskantschlüssel fest. Wenn der Anschluss nicht ordnungsgemäß befestigt wird, könnte der Projektor plötzlich umkippen und Verletzungen verursachen.

2. Stromversorgung

Schließen Sie das Netzteilkabel an die elektrische Buchse (8) und dann an die Wandsteckdose (AC) an.

3. Fernbedienung

Entfernen Sie die Verschlusskappe vom Batteriefach der Fernbedieneinheit. Laden Sie zwei SUM4-Batterien unter Beachtung der [+] und [-] Markierungen.

4. Aufstellen des Bildschirms

Stecken Sie das mit dem Gerät gelieferte Kabel in die beiden Anschlüsse oben auf dem Bildschirm und verbinden dann die beiden Enden.

Befestigen Sie einen Haken in Höhe des Betrachtungspunkts des Patienten an der Wand und hängen Sie dann den Bildschirm horizontal auf.

Der Präsentationsabstand muss zwischen 2 und 7 Metern liegen.



- Wenn Sie nicht den Standardbildschirm des Projektors verwenden, können Sie nicht die gleiche Leistung wie bei dem Original-Diagnosegerät erzielen.
- Die Projektion muss auf der glatten und glänzenden Seite erfolgen.

5. Fokussierung der Projektion



Projektor und Patient müssen in demselben Abstand vom Bildschirm positioniert werden.

Wenn der Projektionsabstand verändert wird, passt sich die Größe der Sehzeichen (oder Optotypen) automatisch an, um eine konstante Übereinstimmung mit den Präsentationsnormen für Sehzeichen zu gewährleisten.

- 1 Schalten Sie den Hauptschalter (7) ein.
- 2 Drücken Sie die Testtaste 0.1 (Landolt oder Snellen) auf der Fernbedienung.
- 3 Lösen Sie die seitliche Schraube (12) während der Kalibrierung und stellen Sie dann den Projektorwinkel so ein, dass sich der Test in der Mitte des Bildschirms befindet.
- 4 Drehen Sie den Fokussiererring (2), um die Fokussierung auf den 0,1-Test unter Verwendung des mit dem Projektor gelieferten Kalibrierungsblatts durchzuführen. Verschieben Sie den CP550 entweder nach vorn oder nach hinten, bis die Testgröße mit der Größe des Kalibrierblatts übereinstimmt.

6. Helligkeitseinstellung

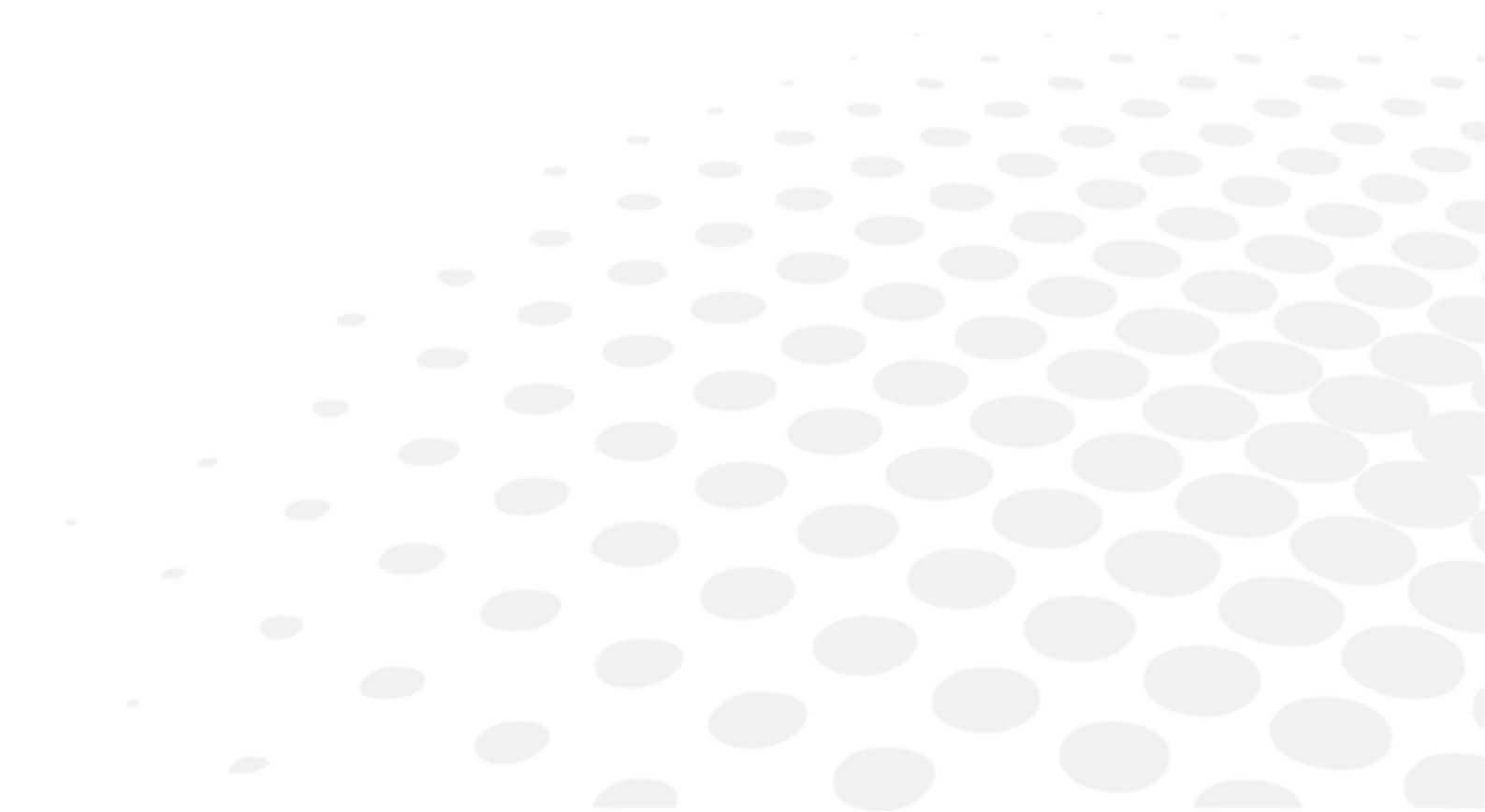
- 1 Schalten Sie den Hauptschalter (7) ein.
- 2 Führen Sie einen schmalen Schraubenzieher (Länge: mindestens 6 cm) in die Öffnung für die Helligkeitseinstellung (11) ein und drücken Sie auf den Schalter.
 - > Dann ertönt dreimal ein Signal.
 - > Die orangefarbene Diode leuchtet auf, und der Landolts 0.05-Test wird angezeigt.
- 3 Drücken Sie entweder die [Back] oder die [Next] Taste auf der Fernbedienung, um die Helligkeit einzustellen.



- Anfangseinstellung 200~250 CD/m² (5 m).
- Mögliche Einstellung nach ISO-Norm: 80 ~ 320 CD/m².

- 4 Drücken Sie den Lampenschalter (13).
 - > Das Signal ertönt ein weiteres Mal dreimal.
 - > Die Helligkeitseinstellung wurde nun vom Gerät gespeichert.

IV. BETRIEBSBEDINGUNGEN





- Wenn Sie das Gerät ununterbrochen verwenden, könnten sich sowohl das Objektiv als auch der Projektor erwärmen, wodurch sich die Gefahr einer Verbrennung erhöht.
- Wenn das Gerät während des Betriebs Stößen oder Erschütterungen ausgesetzt wird, können sich sowohl die Maske als auch der Test verschieben und nicht mehr einwandfrei projiziert werden. In diesem Fall den Schalter aus- und wieder einschalten. Die Maske und der Test werden wieder normal projiziert.
- Die Fernbedienung verwendet Infrarotstrahlen. Wenn gleichzeitig ein anderes Gerät mit anderen Infrarotstrahlen verwendet wird, ist der Betrieb des CP550 möglicherweise gestört. Sollten mehrere Testprojektoren im gleichen Augenuntersuchungsraum verwendet werden, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertriebshändler.
- Wenn die Fernbedienung 5 Minuten lang nicht benutzt wird, schaltet sich die Lampe automatisch aus. Um sie wieder einzuschalten, drücken Sie einfach die LAMP-Taste auf der Fernbedienung.

1. Allgemeine Verwendungszwecke

- 1 Zum Einschalten des Projektors stellen Sie den Schalter (7) in die Position [I].
- 2 Wählen Sie einen Test aus, um das Leuchten der Lampe zu aktivieren.



Die 37 Tests können durch Drücken der Tasten (16) ausgewählt werden.

> Die Sehschärfe wird auf beiden Seiten der Maske auf ein Zehntel genau angezeigt.

- 3 Mit der Taste (18) können Sie auf die morphoskopischen Schärfegrade ein Rot-/Grünfilter einblenden.



Mit der Taste (17) kann eine vollständige Zeile oder ein bestimmtes Sehzeichen isoliert werden. Durch das Aktivieren der [Back] und [Next] Tasten kann diese Maske auf den projizierten Test verschoben werden.



Wenn eine Maske beim ersten oder letzten Element eines Tests angewendet wird, geht das Gerät zum vorhergehenden oder nachfolgenden Test über und wendet dann die Maske beim ersten oder letzten Element dieses neuen Tests an.

2. Programmmodus

- 1 Halten Sie die [Program 1] oder [Program 2] Taste (15) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
 - > Ein Signal ertönt dreimal, und das Gerät projiziert das erste aufgezeichnete Test- und Maskenpaar. Der Test wird projiziert, wenn zuvor kein Test aufgezeichnet wurde.

a. Speichern eines Programms

- 1 Halten Sie die [Program 1] oder [Program 2] Taste (15) mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.
 - > Ein Signal ertönt dreimal, und das Gerät projiziert das erste aufgezeichnete Test- und Maskenpaar.
 - > Der Test wird projiziert, wenn zuvor kein Test aufgezeichnet wurde.



Wenn die [Automatic stop] Funktion aktiviert ist, drücken Sie zunächst die [Lamp] Taste, damit ein Test angezeigt wird, und halten Sie die [Program] Taste mindestens 5 Sekunden lang gedrückt.

- 2 Verwenden Sie die Fernbedienung, um den Test oder die Maske zu projizieren, die Sie im Speicher speichern möchten.
- 3 Drücken Sie die [Lamp] Taste, um den angezeigten Test oder die angezeigte Maske zu speichern.
 - > Das Tonsignal ertönt ein weiteres Mal, und es wird entweder der Test oder der gespeicherte Test angezeigt.
- 4 Die Schritte 2 und 3 wiederholen.






Sie können bis zu 48 verschiedene Tests speichern. Über diese Zahl hinaus ertönt zweimal ein Signal, mit dem der Projektor anzeigt, dass er keine weiteren Tests mehr speichern kann.





- 5 Um Ihre Programmiersequenz zu speichern, drücken Sie entweder die [Program 1] oder [Program 2] Taste (15), je nachdem, was Sie in Schritt 1 ausgewählt haben.
- > Es ertönt dreimal ein Signal.
 - > Die Speicherung ist nun abgeschlossen.
 - > Das gespeicherte Programm wird selbst dann gespeichert, wenn das Gerät ausgeschaltet wurde.

b. Besondere Verfahren

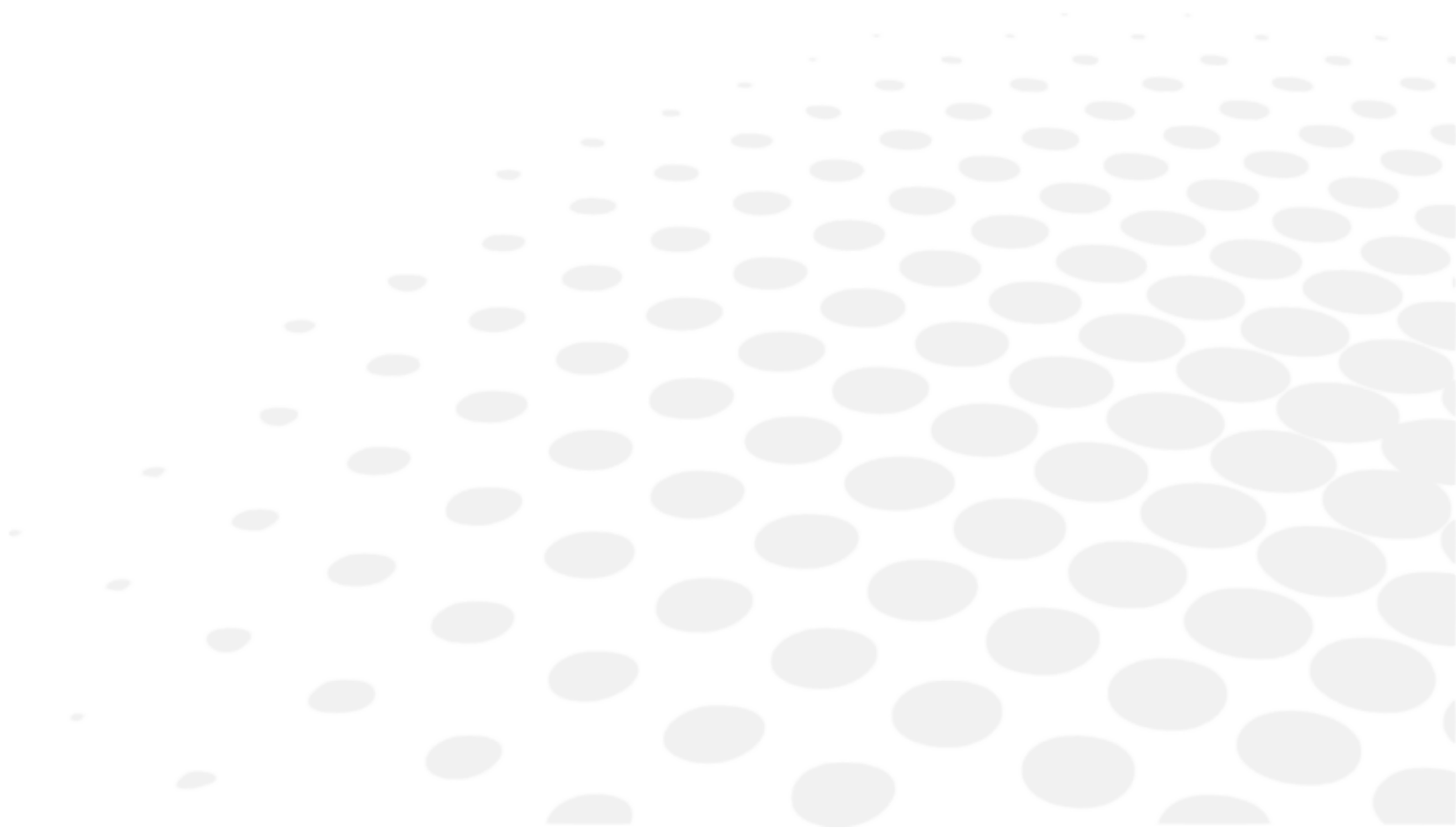
Zur:

- Rückkehr **zum ersten** Test: drücken Sie die  Taste (20) und dann die [Next] Taste (19)
- Rückkehr **zum letzten** Test: drücken Sie die  Taste (20) und dann die [Back] Taste (19)
- Löschung aller gespeicherten Tests: Drücken Sie die  Taste (20) und halten Sie die [Lamp] Taste (13) 5 Sekunden lang gedrückt.
 - > Es ertönt dreimal ein Signal.

c. Arbeiten im [Program] Modus

- 1 Drücken Sie die [Program 1] oder [Program 2] Taste (15).
- > Das Gerät projiziert das erste gespeicherte Test- und Maskenpaar.
 -  Wenn die [Automatic stop] Funktion aktiviert ist, drücken Sie zuerst die [Lamp] Taste.
- 2 Drücken Sie die [Next] Taste (22), um den nächsten gespeicherten Test oder die nächste Maske zu projizieren, oder drücken Sie die [Back] Taste (21), um den vorherigen Test oder die vorherige Maske zu projizieren.
-  Wenn der Test oder die Maske zufällig die ersten sind, ertönt zweimal ein Signal und das Gerät zeigt an, dass ein weiteres Zurückschalten nicht möglich ist.
 -  Wenn Sie die [Test/Mask] Taste drücken, wird der [Program] Modus gestoppt, und das Gerät kehrt in den normalen Modus zurück. Er wird auch gestoppt, wenn die [Lamp] Taste gedrückt wird.
 -  Nach einem automatischen Stopp kehrt das Gerät in den normalen Modus zurück.

V. LAGERUNG UND WARTUNG



1. Verwendung des Geräts

- Wenn der Projektor nicht in Gebrauch ist, schützen Sie ihn mit der vom Hersteller gelieferten Schutzhülle.
- Berühren Sie keines der optischen Teile mit den Fingern und vermeiden Sie, Geräteteile dem Staub auszusetzen. Der Staub, der sich irgendwo an einem optischen Teil des Geräts angesammelt hat, ist mit einem Pinsel oder einem Blasebalg zu entfernen. Sollten Sie Fingerabdrücke oder Fettspuren auf einem optischen Teil feststellen, verwenden Sie ein Reinigungsmittel auf Alkoholbasis und wischen Sie es mit einem Gläser Tuch oder mit Gaze ab.
- Wenn die Projektionsflächen verschmutzt sind, sollten Sie diese mit einem trockenen Tuch reinigen. Bei schwer zu entfernenden Flecken empfehlen wir die Verwendung eines feuchten Tuches oder eines neutralen Reinigungsmittels.
- Vermeiden Sie die Verwendung von organischen Lösungsmitteln, da diese die Lackschicht des Geräts beschädigen würden.
- Wenn der Projektor eine Zeitlang nicht in Betrieb genommen wird, ziehen Sie das Netzkabel ab.
- Wenn der Projektor eine Zeitlang nicht in Betrieb genommen wird, entfernen Sie die Batterien aus der Fernbedienung.

2. Eine Sicherung auswechseln

- 1 Ziehen Sie das Netzkabel (8) ab, um die Gefahr einer elektrischen Entladung zu vermeiden.
- 2 Entfernen Sie den Sicherungshalter (9) und tauschen Sie dann die Sicherung aus.



- Wenn Sie keine geeignete Sicherung verwenden, können beim Gerät leicht Betriebsstörungen auftreten oder Unfälle verursacht werden. Verwenden Sie nur die vorgeschriebene Sicherung (250 V, 2 AT).
- Der Sicherungshalter enthält zwei Sicherungen. Da sich nicht erkennen lässt, welche Sicherung defekt ist, entfernen Sie beide Sicherungen und testen Sie sie einzeln.
- Falls das Gerät nach dem Auswechseln der Sicherung weiterhin nicht einwandfrei funktioniert, sind andere Fehlerquellen in Betracht zu ziehen.
Ziehen Sie das Netzkabel umgehend ab und wenden Sie sich an den nächstgelegenen Vertriebshändler.

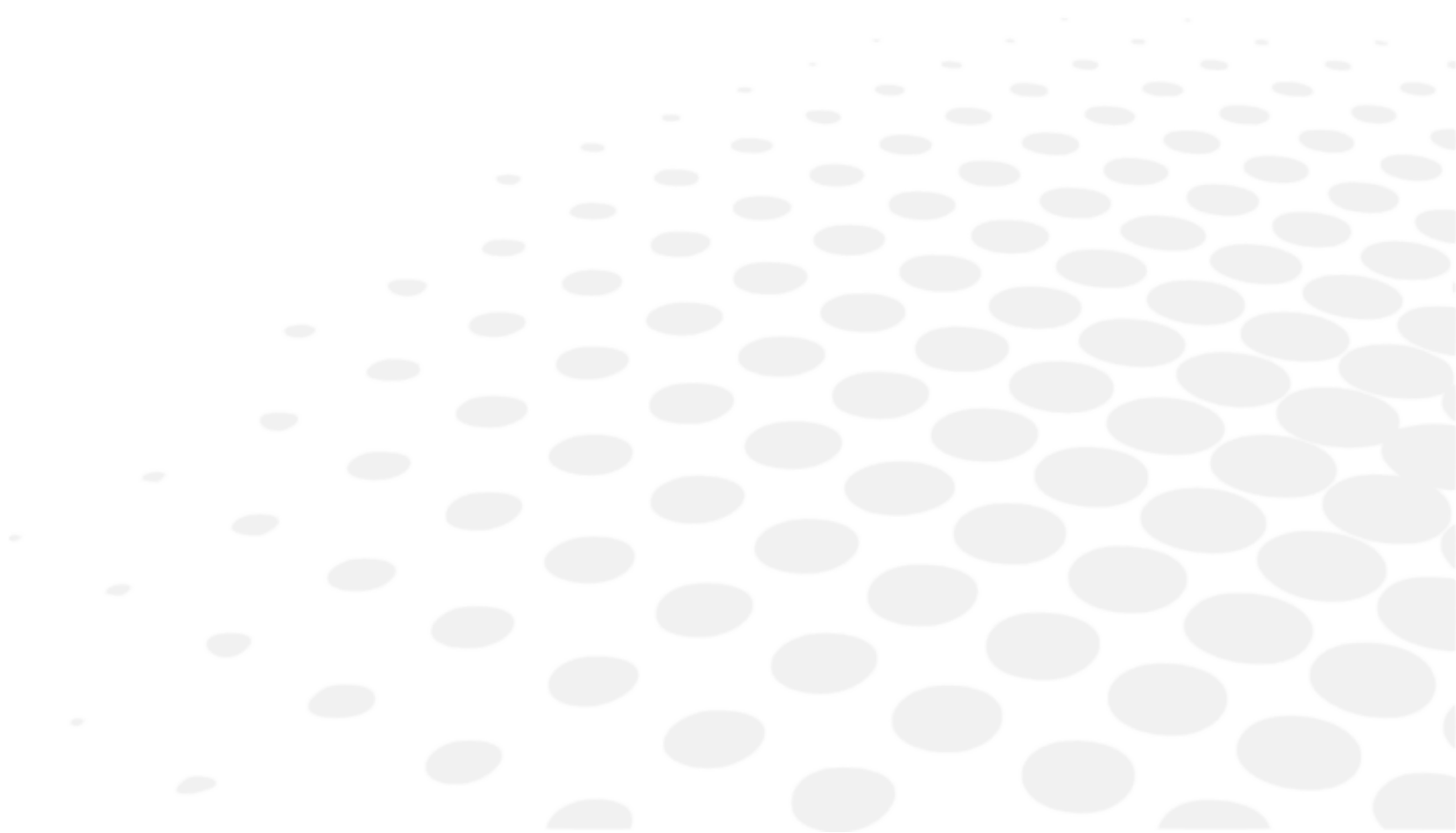
3. Auswechseln der Batterien in der Fernbedienung

- 1 Ziehen Sie an der Abdeckung des Batteriefachs
- 2 Entfernen Sie die leeren Batterien und ersetzen Sie sie durch neue.
- 3 Legen Sie die neuen Batterien wie auf dem Aufkleber unten im Batteriefach angegeben ein



Verwenden Sie zwei nicht korrosive Batterien, um ein Auslaufen zu vermeiden (x 2 LR03 Alkalibatterien).

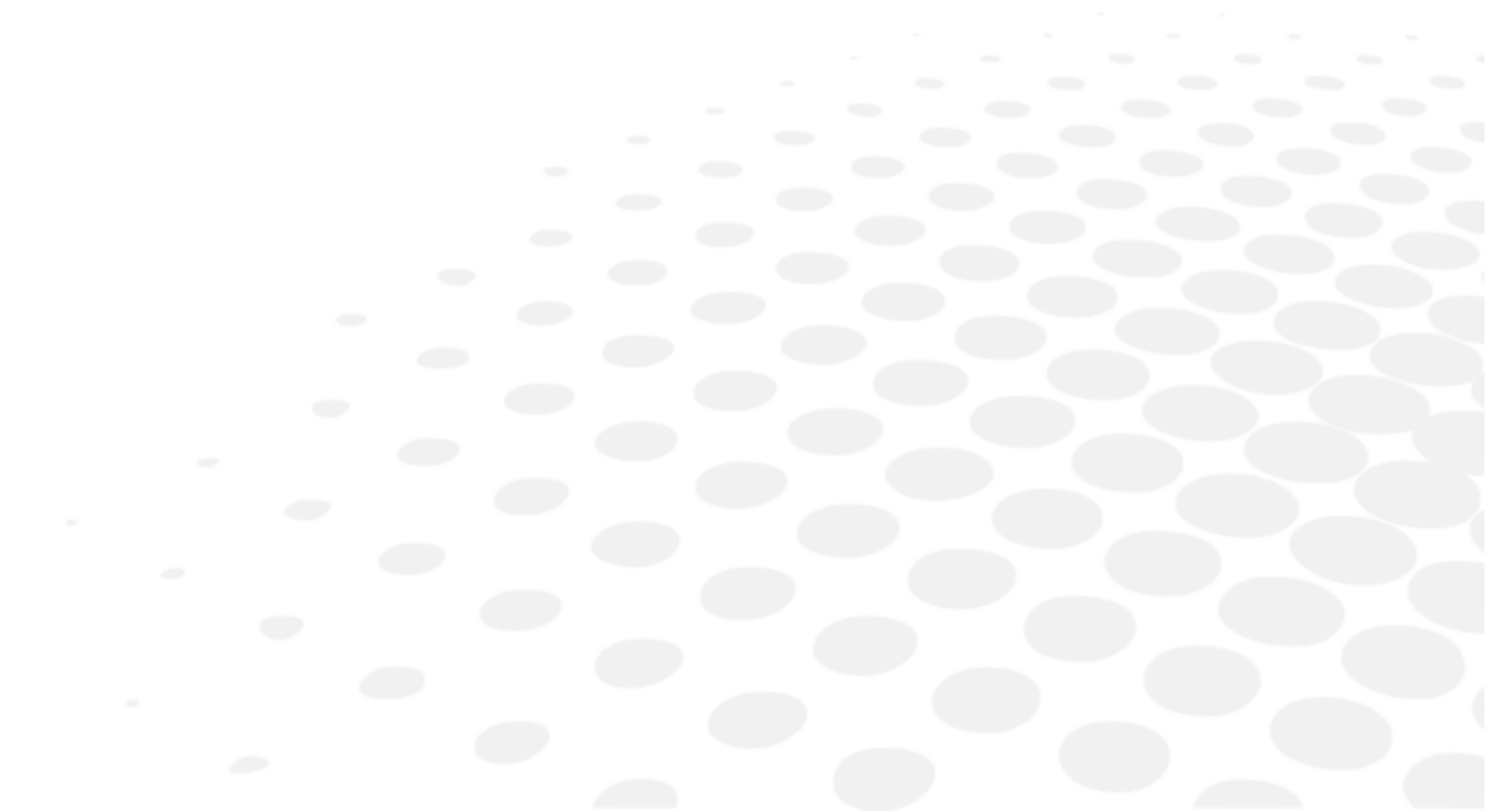
VI. STÖRUNGSSUCHE



Überprüfen Sie unbedingt jedes der folgenden Teile, bevor Sie das Gerät zur Reparatur bringen. Sollte das Gerät nach Überprüfung dieser Teile immer noch nicht einwandfrei funktionieren, wenden Sie sich an Ihren Vertriebshändler.

PROBLEM	MÖGLICHE URSACHE	VORGESCHLAGENE LÖSUNGEN
Die Lampe leuchtet nicht, wenn der Hauptschalter (7) eingeschaltet ist.	Schlechte Verbindung des Netzkabels.	Stellen Sie den Schalter auf Position „0“ und stecken Sie dann das Netzkabel fest ein (8).
	Die Sicherung ist durchgebrannt.	Sicherung auswechseln.
Unausgewogene Helligkeit im Sichtfeld.	Der optische Teil oder der Test ist verschmutzt.	Den optischen Teil oder den Test reinigen.
	Falsche Platzierung der LED-Position.	Stellen Sie die LED-Position mit einem Schraubenzieher ein.
Der Projektor reagiert nicht, wenn die Fernbedientasten betätigt werden.	Batterien leer.	Die Batterien austauschen.

VII. TECHNISCHE DATEN



1. Umgebungsbedingungen

	Temperatur	Feuchtigkeit	Luftdruck
Verwendung	[10°C ; 35°C]	[30% ; 90%]	[800 hPa ; 1060 hPa]
Lagerung	[-10°C ; 55°C]	[10% ; 95%]	[700 hPa ; 1060 hPa]
Transport	[-40°C ; 70°C]	[10% ; 95%]	[500 hPa ; 1060 hPa]

2. Projektor

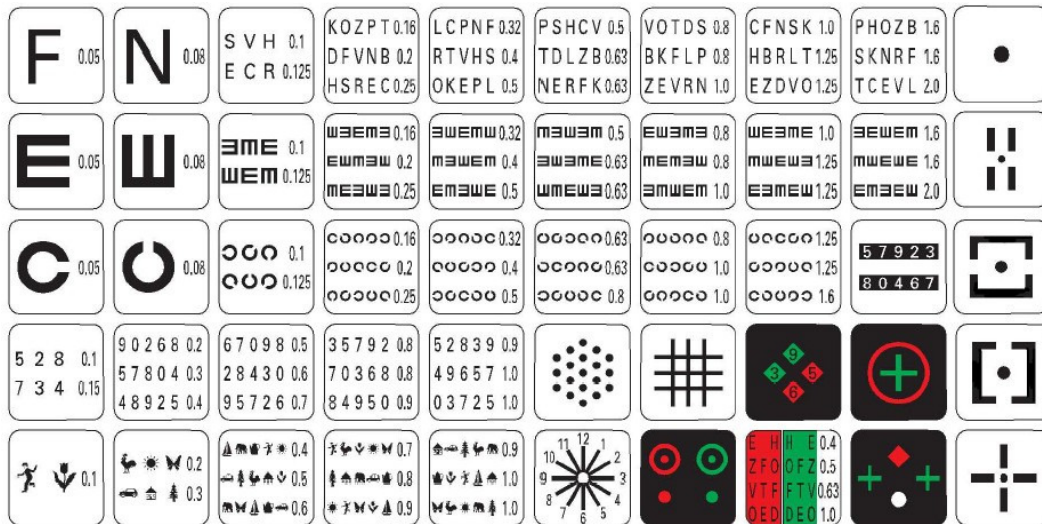
- Projektionsabstand: 2,0 ~ 7,0 m
- Projektionserweiterung: 335 x 30 mm (bei einem Projektionsabstand von 5 m)
- Projektionsfeld: 335 x 222 mm (bei einem Projektionsabstand von 5 m)
- Helligkeit: 80 ~ 320 Cd/m² (200 Cd/m² bei einem Projektionsabstand von 5 m)
- Auswahlgeschwindigkeit Test/Maske: 0,3 Sekunden
- Programm: 2 Arten (48 Tests oder Masken)
- Neigungswinkel: ± 10°
- Abmessungen: 248 mm (L) x 336 mm (B) x 234 mm (H)
- Gewicht: 4,5 kg
- Automatischer Stopp-Modus: 5 Minuten
- Stromversorgung: 100 ~ 240 V
- Stromverbrauch: 60 VA
- Kategorie I B
- Konform mit der EMV-Norm IEC60601-1-2
- EC-Konformitäts-Zertifizierung

3. Fernbedienung

- Art der Steuerung: drahtlos
- Abmessungen: 62 mm (L) x 193 mm (B) x 26 mm (H)
- Gewicht: 100 g

4. Tests

- Gesamtzahl der Tests: 50 verschiedene Arten
- Sehschärfe zwischen 1/20 und 20/10
 - Buchstaben, Landolt-Ringe und Snellen-E-Tafel: logarithmische Skalen
 - Numerische oder morphoskopische Sehtafeln: Dezimalskalen
- Spezifische Tests:
 - Polarisierte binokulare Sehtests: Stereoskopie, Heterophorie, Aniseikonie, Binokular- und Biokular-Abgleich (Duochrom, doppelte Zahlenreihe)
 - Astigmatismus-Tests: Sonnenrad
 - Sonstige: Punktlichtquelle, Worth-Test
- Filter:
 - Duochrom
- Maske:
 - Vertikale und horizontale Linien
 - Einzelnes Sehzeichen



Die Geräte der CP550-Produktreihe können alle an den APH550 angeschlossen werden.

- CP550EA: Europäisches Sehzeichen
- CP550EB: US-Sehzeichen

5. Elektromagnetische Verträglichkeit

Der CP550 erfüllt die Anforderungen der EMV-Richtlinie (elektromagnetische Verträglichkeit).

1. Dieses Gerät erfordert spezielle Vorkehrungen bezüglich der EMV und muss gemäß in diesem Handbuch bereitgestellten EMV-Informationen installiert und in Betrieb genommen werden.
2. Tragbare und mobile HF-Kommunikationsgeräte können elektrische Medizingeräte beeinflussen.
3. Der Verwendung von anderen als den angegebenen Zubehörteilen, Wandlern und Kabeln, mit Ausnahme von Wandlern und Kabeln, die vom Hersteller der Ausrüstung oder des Systems als Ersatzteile für interne Komponenten verkauft werden, kann zu höheren Emissionen oder einer verminderten Immunität der Ausrüstung oder des Systems führen.
4. Die Ausrüstung oder das System dürfen nicht neben oder auf anderen Geräten verwendet werden. Wenn eine Verwendung neben oder auf anderen Geräten unvermeidbar ist, muss die Ausrüstung oder das System überwacht werden, um Normalbetrieb in der verwendeten Konfiguration zu gewährleisten.
5. Die Verwendung von anderen als den angegebenen Zubehörteilen, Wandlern und Kabeln mit der Ausrüstung oder dem System kann zu höheren Emissionen oder einer verminderten Immunität der Ausrüstung oder des Systems führen.

Anzeichen	Häusliches Healthcare-Umfeld	Konformität
Leitungsgeführte und abgestrahlte RF-Emissionen	CISPR 11	Klasse B, Gruppe 1
Harmonische Verzerrung	IEC 61000-3-2	Nicht zutreffend
Spannungsschwankungen und Flicker	IEC 61000-3-3	Konform

Es ist nicht für den Einsatz in Flugzeugen und Fahrzeugen vorgesehen.

Das Emissionsmerkmal des CP550 ist für den Einsatz im industriellen Bereich und in Krankenhäusern (CISPR11 Klasse A) bestimmt. Sollte dieses Gerät im häuslichen Bereich verwendet werden (in diesem Fall ist CISPR11 Klasse B erforderlich), bietet dieses Gerät u. Umständen keinen ausreichenden Schutz für den Funkfrequenz-Kommunikationsdienst.

Möglicherweise muss der Benutzer Gegenmaßnahmen treffen, wie z.B. eine Neuordnung oder Neuausrichtung des Geräts.

Anzeichen	EMC-Grundnorm oder Testmethode	Immunitätsprüfniveaus Häusliches Healthcare- Umfeld	Konformität Niveau
Elektrostatische Entladung	IEC 61000-4-2	± 8 kV bei Berührung ± 15 kV Luft	± 8 kV bei Berührung ± 15 kV Luft
Abgestrahlte HF EM Felder	IEC 61000-4-3	10 V/m ^a 80 MHz bis 2,7 GHz 80 % AM bei 1 kHz	10 V/m
Näherungsfelder von drahtlosen HF-Kommunikationsgeräten		Siehe nachstehende Tabelle.	
Nennleistung der Netzfrequenz-Magnetfelder	IEC 61000-4-8	30 A/m 50 Hz oder 60 Hz	30 A/m

^a Vor Anwendung der Modulation.

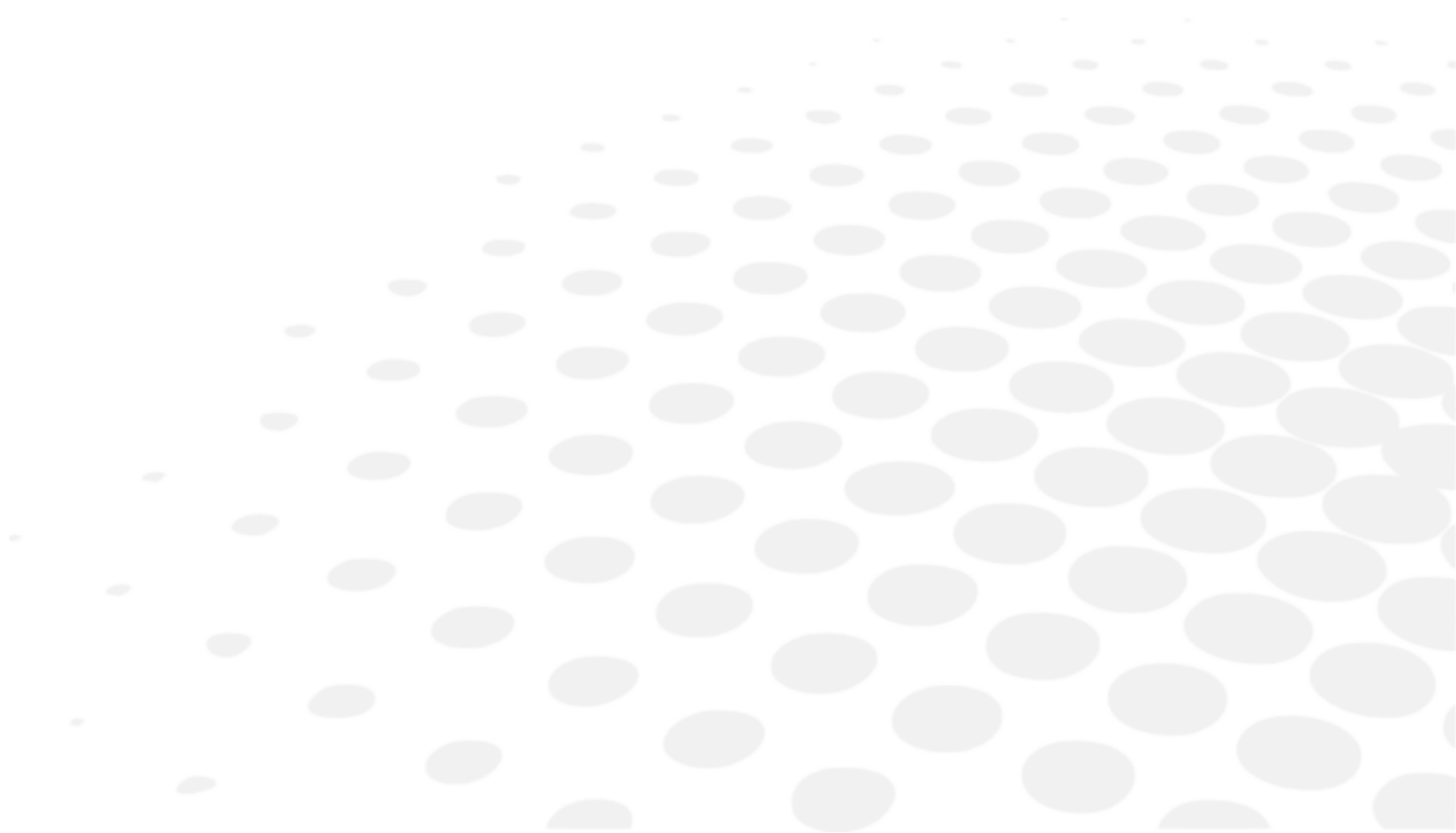
Test Frequenz (MHz)	Bandbreite ^a (MHz)	Service ^a	Modulation ^b	Maximal Stärke (W)	Abstand (m)	Immunität Prüfniveau (V/m)	Konformität Niveau
385	380 / 390	TETRA400	Impuls Modulation ^b 18 Hz	1,8	0,3	27	27
450	430 / 470	GMRS460, FRS460	FM ±5 kHz Abweichung 1 kHz Sinus	2	0,3	28	28
710	704 - 787	LTE- Bandbreite 13, 17	Impuls Modulation ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
745							
780							
810	800 / 960	GSM800/900, TETRA800 iDEN820, CDMA850, LTE- Bandbreite 5	Impuls Modulation ^b 18 Hz	2	0,3	28	28
870							
930							
1720	1700 / 1990	GSM1800; CDMA1900; GSM1900; DECT; LTE- Bandbreite 1, 3, 4, 25; UMTS	Impuls Modulation ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
1845							
1970							
2450	2400 / 2570	Bluetooth, WLAN, 802.11b/g/n, FRID2450, LTE Bandbreite 7	Impuls Modulation ^b 217 Hz	2	0,3	28	28
5240	5100 / 5800	WLAN 802,11a/n	Impuls Modulation ^b 217 Hz	0,2	0,3	9	9
5500							
5785							

^a Bei bestimmten Diensten sind nur die Uplink-Frequenzen eingeschlossen.

^b Der Netzbetreiber ist mit einem Rechtecksignal mit einem Tastverhältnis von 50 % zu modulieren.

Anzeichen	EMV Norm	Immunitätsprüfniveaus Häusliches Healthcare- Umfeld	Konformität Niveau
Schnelle transiente Störgrößen/ Bursts	IEC 61000-4-4	Eingang Wechselstromanschluss ± 2 kV 100 kHz Wiederholfrequenz	± 2 kV
		Signaleingangs/-ausgangs- Verbindung ± 1 kV 100 kHz Wiederholfrequenz	Nicht zutreffend
Überspannung Leiter-Leiter	IEC 61000-4-5	± 1 kV	
Überspannung Leiter-Erde		± 2 kV	
Leitungsgeführte induzierte Störungen durch HF-Felder	IEC 61000-4-6	6 Vrms in ISM-Bandbreiten zwischen 0,15 MHz und 80 MHz 80 % AM bei 1 kHz	6 Vrms
Spannungseinbrüche	IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 Zyklen 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° und 315°	0 % U_T ; 0,5 Zyklen
		0 % U_T ; 1 Zyklus und 70 % U_T ; 25 Zyklen Einphasig: 0°	0 % U_T ; 1 Zyklus 70 % U_T ; 25 Zyklen
Spannungsunterbrechungen		0 % U_T ; 250 Zyklen	0 % U_T ; 250 Zyklen
U_T ist die Netzwechselfspannung vor Anwendung des Prüfniveaus.			

VIII. QR-CODE





The complete user manual is available on a web space. To access it, please scan the QR code below using a dedicated application.



Le manuel utilisateur complet est disponible sur un espace web. Pour y accéder veuillez scanner le QR code ci-dessous à l'aide d'une application dédiée.



Die vollständige Bedienungsanleitung ist auf einem Speicherplatz verfügbar: Für den Zugriff darauf scannen Sie bitte untenstehenden QR-Code mittels einer dafür vorgesehenen Anwendung.

العربية الأدبية

إن الدليل الكامل للمستخدم متاح على استضافة ويب. لتتمكن من الوصول إليه، يُرجى مسح رمز الاستجابة السريعة أدناه باستخدام تطبيق مخصص لذلك.



O manual do usuário completo está disponível na área web do cliente. Para acessar, escaneie o código QR abaixo usando o aplicativo respectivo.



Пълното ръководство за потребителя е достъпно на уеб пространство. За достъп, моля, сканирайте QR кода по-долу с помощта на специално предназначено приложение.



可通过网络空间访问操作手册全文。如需访问该空间，请使用专用应用程序扫描QR码。



완전한 사용자 매뉴얼이 웹사이트에 있습니다. 전용 앱을 사용해 아래의 QR 코드를 스캔하면 접근할 수 있습니다.



Potpuni korisnički priručnik dostupan je na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR-kod u nastavku namjenskom aplikacijom.



Den komplette brugermanual findes på et websted. Du får adgang til den ved at scanne QR-koden nedenfor ved hjælp af en dertil beregnet applikation.



El manual de uso completo está disponible en la web. Para acceder, escanee el código QR que se encuentra a continuación con la ayuda de una aplicación.



Täielik kasutusjuhend on saadaval veebis. Juurdepääsuks palun skannige allolevat QR-koodi, kasutades selleks spetsiaalset rakendust.



Täydellinen käyttöohje on käytettävissä verkossa. Avaa käyttöohje skannaamalla QR-koodi asianmukaisella sovelluksella.



Το πλήρες εγχειρίδιο χρήσης διατίθεται σε έναν ιστοχώρο. Για να μεταβείτε σε αυτόν, σαρώστε τον παρακάτω κωδικό QR μέσω μιας ειδικής εφαρμογής.



A teljes használati útmutató megtalálható a webes felületen. A hozzáféréshez, kérjük, olvassa le a lenti QR-kódot a megfelelő alkalmazás használatával.



Panduan pengguna yang lengkap tersedia di halaman web. Untuk mengaksesnya, silakan pindai kode QR berikut menggunakan aplikasi khusus.



Il manuale utente completo è disponibile su uno spazio Web. Per accedervi, scansionare il codice QR seguente mediante un'applicazione dedicata.



ユーザーマニュアル完全版はウェブサイト内で閲覧いただけます。そちらにアクセスするには、専用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。



Pilnā lietotāja instrukcija ir pieejama tieklī. Lai tai piekļūtu, lūdzu, noskenējiet tālāk redzamo QR kodu, izmantojot tam paredzētu lietojumprogrammu.



Išsamaus naudotojo vadovo ieškokite interneto svetainėje. Kad jį atvertumėte, specialia programėle nuskaitykite toliau pateiktą QR kodą.



Manual pengguna yang lengkap boleh didapati di ruangan web. Untuk akses, sila imbas kod QR di bawah menggunakan aplikasi yang berkenaan.



Den komplette brukerhåndboken er tilgjengelig på et webområde. For å få tilgang, må du skanne QR-koden nedenfor ved hjelp av en dedikert applikasjon.



De volledige gebruikershandleiding is beschikbaar op een website. U kunt de handleiding bereiken door de QR-code hiernaast te scannen met een geschikte applicatie.



Kompletna instrukcja użytkownika jest dostępna na stronie internetowej. Aby uzyskać do niej dostęp, zeskanuj poniższy kod QR przy użyciu dedykowanej aplikacji.



O manual do utilizador completo está disponível num espaço web. Para aceder, queira digitalizar o QR code seguinte com a ajuda de uma aplicação dedicada.



Celá uživatelská příručka je k dispozici na webu. Pro přístup k ní oskenujte níže uvedený QR kód pomocí specializované aplikace.



Versiunea integrală a manualului de utilizare este disponibilă pe un site web. Pentru a-l accesa, scanați codul QR de mai jos cu ajutorul unei aplicații dedicate.



Полное руководство пользователя доступно в Интернете. Для доступа просканируйте приведенный ниже QR-код с помощью специального приложения.



Potpuno korisničko uputstvo je dostupno na webu. Da biste mu pristupili, skenirajte QR kôd u nastavku pomoću namenske aplikacije.



Celý používateľský manuál je dostupný na internete. Aby ste sa k nemu dostali, naskenujte QR kód nižšie pomocou na to určenej aplikácie.



Celoten uporabniški priročnik je na voljo na spletnem mestu. Za dostop do njega skenirajte spodnjo kodo QR z uporabo namenske aplikacije.



Den fullständiga handboken finns på en plats på Internet. Skanna QR-koden nedan med en lämplig app för att få åtkomst till den.



มีคู่มือผู้ใช้ฉบับสมบูรณ์อยู่ในพื้นที่เว็บ เพื่อเข้าถึงข้อมูล กรุณาสแกนรหัส QR ด้านล่างนี้โดยใช้แอปพลิเคชันเฉพาะงาน



Kullanma kılavuzunun tamamı internette bulunmaktadır. Kılavuza erişmek için, QR kodunu uygun bir uygulama kullanarak taratınız.



Повне керівництво користувача доступно в Інтернеті. Для доступу проскануйте наведений нижче QR-код за допомогою спеціального додатку.



Câm nang hướng dẫn s dụng hoàn chỉnh hiện có trên không gian web. Đ truy cập, vui long quét m, QR bên dưới bằng ứng dụng chuyên dụng.





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