

LED Spaltlampe

XL-1

Benutzerhandbuch

Die elektronischen Daten der Betriebsanleitung können auf der Ohira-Website eingesehen werden.

Der Inhalt dieses Handbuchs kann sich im Zuge der Verbesserung der Funktionsleistung ändern.

D10S053de
Revision 1
2023.04.13

Haftungsausschluss

Bitte beachten Sie, dass wir für die folgenden Informationen nicht verantwortlich sind.

1. Für Fehlfunktionen, Schäden oder Unfälle, die durch Nichtbeachtung der in dieser Betriebsanleitung beschriebenen Sicherheitsvorkehrungen und Betriebsabläufe entstehen.
2. Bei Fehlfunktionen, Schäden oder Unfällen, die durch Abweichungen von den in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Einsatzbedingungen des Geräts, einschließlich der Stromversorgung und der Betriebsumgebung, entstehen.
3. Bei Fehlfunktionen, Schäden oder Unfällen, die auf Veränderungen oder unsachgemäße Reparaturen zurückzuführen sind.
4. Im Falle einer Fehlfunktion, eines Schadens oder eines Unfalls, der auf eine Wartung oder Reparatur durch eine andere Person als das Unternehmen oder den von ihm benannten Auftragnehmer zurückzuführen ist.
5. Bei Ausfall oder Beschädigung unserer Produkte durch andere, nicht von uns gelieferte Produkte.
6. Bei Fehlfunktion, Beschädigung oder Unfall aufgrund von Wartung oder Reparatur unter Verwendung anderer als der vom Unternehmen angegebenen Ersatzteile.
7. Im Falle eines Ausfalls, einer Beschädigung oder eines Unfalls durch Feuer, Erdbeben, Überschwemmung, Blitzschlag oder andere Naturkatastrophen.

1. Der Inhalt dieses Handbuchs kann zum Zweck der Qualitätserhaltung und -verbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
2. Obwohl alle Anstrengungen unternommen wurden, um sicherzustellen, dass der Inhalt dieses Dokuments korrekt ist, wenden Sie sich bitte an uns, wenn Sie Unzulänglichkeiten oder Fehler feststellen.
3. Kein Teil dieses Handbuchs darf ohne Genehmigung zitiert oder in irgendeiner Form vervielfältigt werden.

Artikel

1. VERWENDUNGSZWECK	1
2. DEFINIERTE UND BESTIMMUNGSGEMÄÙE VERWENDUNG	1
3. BESTIMMUNGSGEMÄÙE BENUTZER, PATIENTEN	1
4. ZUBEHÖR	1
5. HINWEISE UND SYMBOLE ZUR SICHEREN ANWENDUNG	1
6. VORSICHTSMAÙNAHMEN FÜR DIE VERWENDUNG	3
7. WARNZEICHEN UND STANDORTE.....	4
8. ZUSAMMENBAU	4
9. WARTUNG UND LAGERUNG	5
10. METHODE	5
11. ALLGEMEINE INFORMATIONEN ZUR VERWENDUNG	6
12. ENTSORGUNG.....	6
13. BETRIEBSABLAUF	6
14. VERBINDUNG MIT ANDEREN GERÄTEN	6
15. PRODUKT STANDARDINFORMATIONEN.....	6

1. Verwendungszweck _____

Dieses Produkt (XL-1) ist ein Instrument, das zur Beobachtung und zum Fotografieren der Augen und anderer Körperteile verwendet wird.

2. Definierte und bestimmungsgemäße Verwendung _____

Dieses Produkt (XL-1) beleuchtet einen transparenten Körper, wie z. B. die Hornhaut oder Linse des Auges, aus einer schrägen Richtung, um eine optische Spaltung durchzuführen und winzige Anomalien durch diffuses Licht aus dem Gewebe zur vergrößerten Betrachtung mit einem Stereomikroskop hervorzuheben.

3. Bestimmungsgemäße Benutzer, Patienten _____

Dieses Produkt (XL-1) ist ein medizinisches elektrisches Gerät. Bitte verwenden Sie dieses Produkt nur unter Anleitung eines Arztes.

Patienten, die mit diesem Produkt (XL-1) untersucht werden, sollten die folgenden Anweisungen befolgen:

- Patient ist in sitzender Position
- muss in der Lage sein, Fragen von Ärzten, Optometristen, etc. zu beantworten.

4. Zubehör _____

Tragetasche	:1 Stück		
Okular 10x	:1 Satz (2 Stück)	Okular 16x	:1 Satz (2 Stück)
Dioptrieneinstellstab	:1 Stück	Stirnpolster	:1 Stück
Benutzerhandbuch	:1 Exemplar		

Wenden Sie sich bitte an Ihren Händler für weitere Informationen.

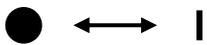
5. Hinweise und Symbole zur sicheren Anwendung _____

Bitte lesen Sie den Text und befolgen Sie die Anweisungen sorgfältig, nachdem Sie die folgenden Hinweise und Symbole verstanden haben.

Anzeige Beschreibung

 Warnung	Wenn Sie diesen Warnhinweis ignorieren und das Produkt unsachgemäß handhaben, kann dies zu Tod oder Verletzungen führen. Der Inhalt weist auf "die Möglichkeit einer schweren Verletzung oder des Todes" hin.
 Vorsicht	Wenn Sie die Anweisungen auf diesem Etikett ignorieren und das Produkt unsachgemäß handhaben, besteht die Gefahr von Verletzungen oder Tod. Alternativ ist zu erwarten, dass der Inhalt einen Sachschaden verursacht.
 NOTE	Dieses Symbol zeigt an, dass es wichtige oder nützliche Ergänzungen zum Text gibt, oder dass Sie davon wissen sollten. Dies ist eine Vorsichtsmaßnahme, um Probleme zu vermeiden.

Symbole, die an der Außenseite des Hauptgeräts angezeigt werden

Symbol	Beschreibung.
	B-Anhang
	Schlitz auf/zu
	Einstellung der Lichtintensität.
	Beleuchtung ein/aus
	Hersteller
	CE-Zeichen
	Seriennummer
	Europäischer Vertreter
	Medizinische Geräte
	Die WEEE-Richtlinie
	Siehe Benutzerhandbuch
	UDI-DI 4571260230514

Symbole auf dem Verpackungskarton

Symbol	Beschreibung.
	Bruchwarnung, Bruch
	Diese Seite oben
	Das Stapeln ist auf drei Ebenen begrenzt.
	vor Nässe schützen
	Die Zahl auf der linken Seite gibt die untere Temperaturgrenze und die Zahl auf der rechten Seite die obere Temperaturgrenze an.
	Die Zahl auf der linken Seite gibt die untere Grenze der Luftfeuchtigkeit und die Zahl auf der rechten Seite die obere Grenze der Luftfeuchtigkeit an.
	Verteiler

6. Vorsichtsmaßnahmen für die Verwendung

Warnung

1. Wenn eine Unregelmässigkeit auftritt (abnormale Geräusche, Rauch usw.), nehmen Sie sofort die Batterien aus dem Gerät und wenden Sie sich an Ihren Händler. Wenn das Produkt so verwendet wird, kann es einen Brand oder Verletzungen verursachen.
2. Wenn Sie während des Ladens der Batterien Unregelmässigkeiten wie Rauch oder einen seltsamen Geruch feststellen, beenden Sie den Ladevorgang und ziehen Sie den Netzstecker aus der Steckdose.
3. Das Produkt darf nicht zerlegt, modifiziert oder repariert werden. Bei Nichtbeachtung besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
4. Öffnen Sie die Abdeckung nicht. Wenden Sie sich zur Reparatur an eine Serviceperson. Andernfalls kann es zu Verletzungen durch Stromschlag kommen.
5. EMD elektromagnetische Verträglichkeit
Dieses Gerät entspricht der EMD-Norm IEC 60601-1-2:2014, und die für den gesamten Lebenszyklus vorhergesagte elektromagnetische Umgebung ist die häusliche Pflegeumgebung.
Bei elektromagnetischen Störungen mit einem Pegel, der stärker ist als der Testpegel nach IEC 60601-1, kann es sein, dass die Bestrahlung des Engspaltlichts (Spaltlicht) nicht möglich ist, da ein Verlust/eine Verschlechterung der Grundleistung aufgrund elektromagnetischer Störungen vorliegt.
Nicht in unmittelbarer Nähe von oder gestapelt mit anderen Geräten verwenden.
Wenn es notwendig ist, das Produkt in unmittelbarer Nähe oder gestapelt zu verwenden, ist es erforderlich, den normalen Betrieb in dieser Anordnung zu bestätigen.
Die Verwendung von anderem als dem angegebenen Zubehör kann zu erhöhten Emissionen oder verminderter Störfestigkeit dieses Produkts führen.
Verwenden Sie keine Geräte, die elektromagnetische Wellen erzeugen, in einem Umkreis von 30 cm um dieses Produkt.
Andernfalls kann es zu einer Leistungsminderung kommen.

Vorsicht

1. Setzen Sie die Augen des Patienten nicht über einen längeren Zeitraum einer Beleuchtung aus.
Eingestuft in Gruppe 1 gemäß den Anforderungen von ISO 10939 und ISO 15004-2.
2. Wenn Fingerabdrücke oder Staub auf dem Objektiv oder anderen optischen Komponenten haften, wird das beobachtete Bild oder Spaltbild unscharf oder verschwommen, was die Beobachtung beeinträchtigt. Berühren Sie das Objektiv niemals mit den Fingern, und achten Sie darauf, dass kein Staub auf das Objektiv gelangt.
3. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Funkgeräten, wie z. B. einem Fernseher oder Radio. Andernfalls kann es zu Störungen des Fernsehers oder Radios kommen.
4. Wenn Flüssigkeit auf dieses Produkt gespritzt wird oder Fremdkörper ins Innere gelangen, nehmen Sie den Akku sofort heraus und wenden Sie sich an Ihren Händler.
5. Schließen Sie den Plus- und Minuspol der Batterie nicht kurz.
6. Wenn Sie das Produkt für längere Zeit nicht verwenden, nehmen Sie den Akku aus dem Gerät und lagern Sie ihn. Es besteht die Möglichkeit, dass die Batterie ausläuft.
7. Achten Sie darauf, dass Sie bei der Untersuchung von der Untersucherseite des Geräts aus beobachten.
Das Hauptgerät kann mit dem Auge oder der Nase des Prüflings in Kontakt kommen.
8. Entsorgen Sie Lithium-Ionen-Akkus gemäß den örtlichen behördlichen Vorschriften.



1. Melden Sie alle schwerwiegenden Vorfälle, die im Zusammenhang mit dem Gerät auftreten, dem Hersteller und den zuständigen Behörden.

7. Warnzeichen und Standorte

Aus Sicherheitsgründen werden Warnungen angezeigt.

Befolgen Sie die Anweisungen auf dem Etikett, um das Produkt ordnungsgemäß zu verwenden.

Wenn eines der folgenden Kennzeichnungselemente nicht auf diesem Produkt vorhanden ist, wenden Sie sich an Ihren Händler oder an die Kontaktinformationen auf der Rückseite des Umschlags, um weitere Informationen zu erhalten.



Nr.	Aufkleber	Bedeutung
1		Schutzgrad gegen elektrischen Schlag: Anbauteil Typ B

8. Zusammenbau

- 1) Nehmen Sie die Tragetasche aus dem Umkarton.
- 2) Nehmen Sie die XL-1-Haupteinheit, die Dioptrieneinstellstange, die Stirnauflage und die Batterien aus der Tragetasche.
- 3) Befestigen Sie die Stirnauflage am binokularen Mikroskop.
- 4) Setzen Sie die Batterie fest in das Batteriefach an der Unterseite des Geräts ein.
- 5) Prüfen Sie, ob das 10x-Okular auf dem Okulartubus montiert ist, ohne sich zu lösen.
- 6) Drehen Sie den Ring zum Öffnen/Schließen des Spalts im Uhrzeigersinn, um den Spalt maximal zu öffnen.

9. Wartung und Lagerung

Wiederkehrende Prüfung: Prüfen Sie vor der Verwendung.

- 1) Schieben Sie den Beleuchtungsturm nach links oder rechts und prüfen Sie, ob er leichtgängig ist.
- 2) Prüfen Sie den Spaltbetrieb, indem Sie die Spaltbreite variieren.
- 3) Bewegen Sie den Filterschalthebel, um sicherzustellen, dass der Filter geschaltet ist.
- 4) Öffnen und schließen Sie die Okularweite des Mikroskops, um den Betrieb zu bestätigen.
- 5) Prüfen Sie, ob sich die Dioptrien durch Drehen des Diopters des Okulars einstellen lassen.
- 6) Stellen Sie das Einstellvolumen für den Lichtpegel ein und prüfen Sie, ob sich der Lichtpegel ändert.

Tägliche Pflege

- 1) Wenn Sie die Batterien längere Zeit nicht benutzen, nehmen Sie sie heraus und bewahren Sie sie auf.
- 2) Wenn die Anzeigelampe für schwache Batterien blinkt, nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät und laden Sie sie auf. Stellen Sie sicher, dass die Batterien bei der nächsten Verwendung des Geräts einsatzbereit sind.
- 3) Bewahren Sie das Produkt bei Nichtgebrauch in einer Tragetasche oder ähnlichem auf.
- 4) Wenn die Rahmenplatte selbst verschmutzt ist, wischen Sie sie mit einem milden Reinigungsmittel ab.
Desinfizieren Sie bei Wiederverwendung die Stirnauflage, mit dem der Prüfling in Berührung kommt, mit desinfizierendem Ethanol.
- 5) Fingerabdrücke, Staub usw. auf optischen Komponenten, wie z. B. Linsen, beeinträchtigen die Untersuchung.,
Bei Verschmutzung wischen Sie es mit einem weichen Tuch leicht ab. Seien Sie in diesem Fall vorsichtig bei der Handhabung und zerkratzen Sie das Produkt nicht. Wenn nach der Behandlung keine Besserung eintritt, wenden Sie sich sofort an Ihren Händler.
Bitte kontaktieren Sie uns.
- 6) Wenn die Gleitplatte des Beleuchtungsteils verschmutzt ist, bewegen Sie den Lichtschacht nach links oder rechts und reinigen Sie ihn mit einem trockenen Tuch.
- 7) Wenn die Batteriestandsanzeigelampe blinkt, nehmen Sie die Batterien aus dem Gerät und laden Sie sie auf. Stellen Sie sicher, dass die Batterien bei der nächsten Verwendung des Produkts einsatzbereit sind.

Auswechseln von Verschleißteilen

- 1) Batteriewechsel
Wenn die Batterie nicht mehr aufladbar ist, ersetzen Sie sie durch eine neue aufladbare Batterie.
Name und Modell des Ersatzakkus: Canon NB-2LH

10. Methode

1. Mikroskopischer Schnitt	
(1) Okularvergrößerung	10x. 16x.
(2) Vergrößerung des Objektivs	einmalig
(3) Gesamtmultiplikator	10x (bei Verwendung des Okulars 10x) 16x (bei Verwendung des Okulars 16x)
(4) Dioptrien-Einstellbereich	±5D (bei Verwendung des Okulars 10x) ±7D (bei Verwendung des Okulars 16x)
(5) Gesichtsfeld	φ10mm
(6) Einstellbereich der Augendistanz	50-75mm (bei Verwendung des Okulars 10x) 55-70mm (bei Verwendung des Okulars 16x)
(7) Arbeitsabstand	78mm

2. Bereich Beleuchtung	
(1) Spaltbreite	0-11mm (stufenlose Einstellung)
(2) Spatllänge	11mm
(3) Eingebauter Filter	Kobaltblau, Grün, Farbtemperatur-Konversionsfilter (Drehschalttyp)
(4) Beleuchtungswinkel	30 Grad über dem horizontalen Umfang
(5) Lichtquelle	Weißer LED mit hoher Leuchtkraft
3. Batterieteil	
(1) Spannung	7,4V/1000mAh
(2) Kontinuierliche Betriebszeit	Ca. 2 Stunden (bei voller Ladung und maximaler Lichtintensität)
4. Abmessungen und Gewicht	
(1) Abmessungen	159 [mm] (B) 107 [mm] (T) 231 [mm] (H)
(2) Gewicht	Ca. 700 [g] (einschließlich Batterie)

11. Allgemeine Informationen zur Verwendung

Bedingungen der Betriebsumgebung

Temperatur: 10°C bis 35°C

Luftfeuchtigkeit: 30 % bis 90 % (keine Kondensation)

Bedingungen der Lagerumgebung

Temperatur: -10°C bis 55°C

Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 % (keine Kondensation)

Umgebungsbedingungen für den Transport

Temperatur: -40°C bis 70°C

Luftfeuchtigkeit: 10 % bis 95 % (keine Kondensation)

12. Entsorgung



Um mögliche Umweltschäden und gesundheitliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, muss dieses Gerät wie folgt entsorgt werden: 1.

i) in Bezug auf EU-Länder in Übereinstimmung mit der WEEE-Richtlinie; oder

(ii) Alle anderen Länder müssen die örtlichen Entsorgungs- und Recyclinggesetze

einhalten. Klassifizieren Sie Verpackungsmaterialien und Zubehör nach Material und entsorgen Sie sie gemäß den Anweisungen der örtlichen Behörden.

13. Betriebsablauf

- 1) Bringen Sie die Dioptrieneinstellstange am Mikroskopausschnitt an.
- 2) Stellen Sie den richtigen Augenabstand ein und stellen Sie die Okulare scharf ein.
- 3) Schalten Sie den Beleuchtungsschalter ein, stellen Sie die Helligkeit der Beleuchtung, Spaltbreite, Filter usw. ein und untersuchen Sie.
- 4) Entfernen Sie die Dioptrieneinstellstange und bringen Sie die Stirnauflage am Mikroskop an.
- 5) Schalten Sie den Lichtschalter ein und untersuchen Sie die Augen.
- 6) Wenn Sie die Vergrößerung ändern möchten, tauschen Sie die Okulare aus. (10x oder 16x)
- 7) Wenn die Untersuchung beendet ist, schalten Sie den Lichtschalter aus, reinigen Sie das Gerät und lagern Sie es fachgerecht.

14. Verbindung mit anderen Geräten

Dieses Produkt ist nicht mit einem anderen Gerät verbunden.

15. Produkt Standardinformationen

Dieses Produkt entspricht der ISO 10939:2017.

Rexxam



Rexxam Co., Ltd.

Eye-care Instruments Sales Dept. Tokyo Office

2-4-2 Kanda-Tsukasa-machi, Chiyoda-ku, Tokyo,101-0048 Japan

TEL: +81-3-6262-9471

FAX: +81-3-6262-9472

E-mail: eye@rexxam.co.jp

URL: <http://www.rexxam.co.jp>

Sales license number: 4501011300048

EC REP

Rexxam Co., Ltd. Netherlands Office

Steenovenweg 5, 5708HN Helmond, The Netherlands

TEL: +31 6 51939253

E-mail: David-klooster@rexxam.co.jp

SRN: NL-AR-000002643

CH REP

Swiss Authorised representative:

Ryser Optik AG

Metzgergasse 2, CH-9004 St.Gallen Switzerland

TEL: +41 71 222 9112

OHIRA



Ohira Co., Ltd.

629-961 Niiborishinden, Minamiuonuma-shi, Niigata-ken 949-7135 Japan

TEL: +81-25-775-3891

FAX: +81-25-775-3890

E-mail: info@ohira.co.jp

URL: <http://www.ohira.co.jp>

SRN: JP-MF-000004195