

**Bedienungsanleitung für / User Manual for
KSE-LIGHTS EXIN-LIGHT-Serie/ EXIN LIGHT series
Modell / Model EX90L**

Bitte vor dem Gebrauch die Anleitung lesen und befolgen.
Read and follow all safety instruction



Geeignet für Feuchträume (IP65), Klasse I
Suitable for wet environments (IP65), class I

Wichtige Sicherheitshinweise / Important safeguards

- Stellen Sie sicher, dass alle Bediener des EXIN LIGHT EX90L diese Bedienungsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben bevor das Gerät aufstellen, installieren, betreiben oder laden.
Ensure that you have fully read and understood this manual prior to setting up, installing, operating or charging the equipment.
- Gestatten Sie niemanden die Bedienung des Gerätes, der unter dem Einfluss von Drogen oder Alkohol steht.
Never allow anyone to operate this equipment if they are under the influence of alcohol or drugs.
- Das Gerät darf nur von speziell dafür geschultem Personal bedient werden. Eine Sachkundeprüfung zur Sicherstellung der Eignung des relevanten Personals wird empfohlen.
This equipment is only to be operated by a competent person. Testing operators for competence and understanding is recommended.
- Wenn Sie den Verdacht haben, dass das Gerät beschädigt oder nicht in einem Zustand ist, die ihm zugewiesene Aufgabe erfüllen, nehmen Sie es außer Betrieb und geben Sie es an KSE-LIGHTS zur Reparatur zurück. Wir weisen darauf hin, dass jeglicher Service, Wartung und Reparatur des EXIN LIGHT EX90L nur durch einen autorisierten Fachhändler oder KSE-LIGHTS durchgeführt werden darf. Nichtbeachtung kann unter Umständen dazu führen, dass das Produkt nicht mehr den Anforderungen zum Betrieb in explosiven und/oder gashaltigen Atmosphären geeignet ist. Darüber hinaus erlischt der Garantieanspruch. Dies beinhaltet auch den Austausch der LEDs.
If the ability of this equipment to carry out its intended function is in doubt, then remove it from service and return it to an authorized distributor for repair.
It is important to note that any servicing, maintenance and repairs of the EX series EXIN LIGHTS and battery replacement be carried out only by an authorised service agent. Failure to do so may result in this product being non-explosion proof and voiding warranty. This includes LED replacement.
- Wenn das Gerät aus dem Stromnetz aufladen wird, stellen Sie sicher, dass das entsprechende Ladeverfahren angewendet wird. Laden Sie die Batterie niemals in einer brennbaren oder explosiven Atmosphäre / Umgebung auf.
When charging from mains power, ensure that the charging procedure is adhered to. Never recharge the battery in a flammable or explosive atmosphere.
- Das EXIN LIGHT EX90L wurde als explosionsgeschütztes Produkt entworfen und hergestellt. Lassen Sie daher niemals zu, dass eine Person das Gerät aufstellt, benutzt oder auflädt, die keine umfassenden Kenntnisse bezüglich der Sicherheits- und Vorsichtsmaßnahmen sowie Kenntnisse über die Art und Weise der Gerätefunktion besitzt.
Never allow any person to mount, use or charge this equipment until they have developed a thorough understanding of the safety precautions and how the EX series EXIN LIGHT operates as it is designed and manufactured as an explosion-proof product.
- Vor Verwendung muss sich der Benutzer des EXIN LIGHT EX90L über die jeweilige Umweltklassifizierung (z.B. informieren, in der das EXIN LIGHT EX90L betrieben werden soll. So wird sichergestellt, dass das EXIN LIGHT EX90L den gestellten Anforderungen entspricht.
The operator must be aware of the classification of their environment (i.e. explosive gases or flammable atmospheres) to ensure that the EX90L selected meets their required level of classification as an explosion proof product.

- In einigen Ländern, Gebieten oder Arbeitsbereichen sind eine entsprechende Schulung des Benutzers oder Unterlagen zum Gerät eventuell erforderlich. Bitte überprüfen Sie dies mit Ihrer zuständigen örtlichen Behörde, bevor das Gerät benutzt wird. Es ist eine gute Sicherheitsübung, sämtliches Bedienpersonal im Umgang mit der EX-Serie EXIN LIGHT zu trainieren und die Ergebnisse sowie die Trainingsinhalte festzuhalten. Anleitungen müssen vorher gelesen und verstanden werden.
In some states, territories or work sites, operator training or equipment documentation may be required. Please check with your local regulatory authority prior to use. It is good safety practice to train all operators fully on the use of the EX series EXIN LIGHTS and keep record of this training, include training content. Instructions must be read and understood before operating.
- Alle verwendeten Teile müssen vor Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen auf Beschädigungen sowie auf ihre korrekte Funktion überprüft werden.
All items are to be checked for correct and safe operation and for any damage before being used in an explosive atmosphere area.
- WARNHINWEIS:** Die Batterien des EXIN LIGHT EX90L sind mit Seriennummer beginnend mit EX0001 gekennzeichnet. Es handelt sich um Ni-MH-Batterien, die speziell für den Einsatz in den EXIN LIGHTS entworfen und gebaut wurden. Sie benötigen keinerlei Service oder Wasser und dürfen nur in Übereinstimmung mit den Ladeanweisungen in der Bedienungsanleitung aufgeladen werden. Im Vorgängermodell des EXIN LIGHT EX90L kam eine spezielle Bleisäure-Batterie zum Einsatz, die nur durch einen autorisierten Fachhändler ausgetauscht werden darf. Ohne schriftliche Erlaubnis des Herstellers dürfen keine anderen Batterien in den Leuchten verwendet werden.
WARNING: The EXIN LIGHT EX90L T4 IIB 720 D5 with battery serial numbers starting with EX0001 upwards is purpose built and is an encapsulated Ni-MH battery which does not need water or service and is only to be charged in accordance with the instructions provided. The superseded EXIN LIGHT Model EX90L T2 720 uses a specific brand lead acid battery and must only be replaced by an authorized service agent. No other battery may be used in the lights unless authorized in writing.
- Das Gehäuse des LED-Leuchtkopfes ist mit einer antistatischen Beschichtung versehen. Um die Umversehrtheit der Beschichtung zu gewährleisten, vermeiden Sie den Kontakt mit organischen Reinigungsmitteln wie zum Beispiel Ethanol.
The LED lens enclosure was sprayed with anti-static coating. Care should be taken to avoid rubbing and contact with organic dissolvent, such as ethanol.

Aufladen

WICHTIG: Das EXIN LIGHT EX90L muss vor dem Aufladen aus gefährlichen, explosionsgefährdeten und leicht entflammaren Bereichen entfernt werden und darf nur in einer sicheren Umgebung aufgeladen werden.
Das EXIN LIGHT EX90L kann während des Ladevorgangs nicht betrieben werden. Dies ist ein Sicherheitsaspekt des Produktes.
Das EXIN LIGHT EX90L kann mit einem Netzladegerät geeignet für 100 – 240 Volt Wechselspannung 50/60Hz geladen werden. Das Ladegerät sollte nur im Innenbereich verwendet und nicht dem Wetter ausgesetzt werden.

Ladevorgang :

- Bevor Sie den Ladevorgang beginnen, platzieren Sie das EXIN LIGHT auf einer ebenen und festen Oberfläche.
- Öffnen Sie das EXIN LIGHT, indem Sie den Knopf in der Mitte des Tragegriffes herunter drücken.
- Ziehen Sie den LED-Leuchtkopf heraus und neigen Sie ihn bis zu Maximum von 60°
- Öffnen Sie den Behälter im Innenraum des EXIN LIGHT.
- Der Behälter enthält das Ladegerät für das EXIN LIGHT.
- Stecken Sie das entsprechende Ende des Kabels in die dafür vorgesehene Aufnahme unten auf der Rückseite des EXIN LIGHT. Die Aufnahmebuchse verfügt über eine Keilnut, um ein einfaches Einstecken des Kabels zu ermöglichen. Drehen Sie die Überwurfmutter im Uhrzeigersinn fest. Das gewährleistet, dass das Kabel an Ort und Stelle bleibt.
- Stecken Sie den Stecker in eine gesicherte Steckdose mit einer Wechselspannung von 100 bis 240 Volt. Bitte stellen Sie sicher, dass eine konstante Stromversorgung gewährleistet ist.
- Um Langzeitschäden an der Batterie zu vermeiden wird empfohlen, das EXIN LIGHT EX90L nicht länger als maximal 48 Stunden nach voller Aufladung (7 – 8 Stunden Ladezeit) am Netz zu belassen. Eine Nichtbeachtung kann ein Erlöschen der Garantie zur Folge haben.
- Nachdem das EXIN LIGHT EX90L voll aufgeladen ist (nach ca. 7 – 8 Stunden), wechselt es automatisch in einer Ladungserhaltungsmodus. Bitte beachten Sie: Sollte das EXIN LIGHT EX90L für längere Zeit nicht verwendet werden, beginnt die Batterie sich zu entladen. Es wird empfohlen, die Batterie alle drei (3) Monate aufzuladen.
- Die Schutzkappe der Ladebuchse muss vor erneuter Verwendung des EXIN LIGHT EX90L wieder sicher angebracht werden.
- Laden Sie das EXIN LIGHT EX90L niemals in einer gefährlichen Umgebung auf. In einer feuchten bzw. nassen Umgebung besteht zum Beispiel die Gefahr eines elektrischen Schlags.

IMPORTANT: Before charging EXIN LIGHT EX90L has to be taken off from places with explosive and hazardous atmospheres. It is only allowed to charge in save environments.
EXIN LIGHT EX90L can not be operated during charging. This is an aspect of safety.
EXIN LIGHT EX90L can be charged with a battery charger for 100 – 240 Volt AC 50/60 Hz. The charging device should only be used inside of building and not be exposed to the weather.

Charging

- To charge your EXIN LIGHT ensure that it is placed on a firm level surface.
- Open the lid of the EXIN LIGHT by pushing the button in the middle of the carry handle.
- Raise the light head and tilt it forward to its maximum angle (60°).
- Lift the sealed storage lid located inside the body of the EXIN LIGHT.

5. The storage area contains the AC charger.
6. Place the relevant end of the charging lead into the socket located at the bottom rear.
7. Using a 100 to 240 volt AC: Insert the charger into a safe working AC outlet (the outlet needs to be on a protected circuit/ circuit breaker/ RCD).
8. To avoid long term damage to the battery of the EX Series EXIN LIGHTS, it is advised that you do not leave the EX90L on charge for longer than 48 hours after a full recharge (7-8 hours) has been achieved. Failure to do so will void your warranty.
9. When fully charged the EX90L will switch to a trickle mode. Please Note: If disconnected from the charger and not used for prolonged periods, the battery will start to discharge. You must charge the battery at least once every three (3) months when not in use or being stored.
10. The cap which covers the charge points must be replaced securely prior to re-use of the EX90L Series.
11. Never charge the unit in a hazardous environment (E.g. a wet environment poses numerous risks including electrocution).

Betriebsanleitung

Vor Inbetriebnahme des EXIN LIGHT EX90L stellen Sie bitte folgende Punkt sicher:

1. Platzieren Sie das EXIN LIGHT EX90L auf einer festen und ebenen Oberfläche.
2. Drücken Sie den Knopf in der Mitte des Tragegriffes herunter und ziehen Sie den Griff vollständig nach oben.
3. Nach Loslassen des Knopfes hören und fühlen Sie, wie die Verriegelungsstifte einrasten. Wenn der Griff nicht mehr nach oben oder unten bewegt werden kann, befindet sich das EXIN LIGHT in verriegelter Position.

Verwendung des Funktionsschalters der EX90L T4-720

Der AN/AUS – Knopf (Schwarz) und der Knopf für die Auswahl des Blinkmodus (Rot) befinden sich an der Unterseite des LED – Leuchtkopfes. Drücken Sie den schwarzen AN/AUS – Knopf, um das EXIN LIGHT EX90L einzuschalten. Es leuchtet nur die Vorderseite des LED – Leuchtkopfes. Mit jedem Druck auf den roten Funktionsknopf ändert sich die Funktionsweise des EXIN LIGHT EX90L wie folgt:

1. Druck: Die Rückseite des LED – Leuchtkopfes wird aktiviert
2. Druck: Beide Seiten des LED – Leuchtkopfes werden aktiviert
3. Druck: Die Blinkfunktion auf der Vorderseite des LED – Leuchtkopfes wird aktiviert
4. Druck: Die Blinkfunktion auf der Rückseite des LED – Leuchtkopfes wird aktiviert
5. Druck: Die Blinkfunktion auf beiden Seiten des Leuchtkopfes wird aktiviert
6. Druck: Das EXIN LIGHT EX90L kehrt zurück in den Startzustand (nur die Vorderseite leuchtet)

Das EXIN LIGHT EX90L blinkt einmal alle zwei Sekunden.

Kippen des Leuchtkopfes

Der Winkel des Leuchtkopfes kann um 60° abwärts geregelt werden. Um dies zu erreichen, wird der Leuchtkopf nach vorne gekippt, indem Sie von hinten den unteren Teil der Rückseite zu sich ziehen. Der Leuchtkopf muss in Position zurückgebracht werden, indem Sie vor dem EXIN LIGHT stehen und den unteren Teil der Vorderseite zu sich ziehen, bevor die Leuchte geschlossen werden kann.

Schließen des EXIN LIGHTS

Um das EXIN LIGHT zu schließen, drücken Sie den Knopf in der Griffmitte, halten Sie diesen gedrückt, lassen Sie die Kappe herunter bis die Kappe die Spitze des Leuchtkopfes erreicht, lassen Sie den Knopf los und Sie werden hören und fühlen, wie die Seitenstifte einrasten. Das Gerät ist nun geschlossen und Sie können das voll integrierte, für einen neuen Arbeitseinsatz bereite EXIN LIGHT tragen.

Operating Instructions

When setting up the EX Series EXIN Light please:

1. Ensure that it is placed on a firm level surface.
2. Push the button in the middle of the handle and pull the handle upwards to raise the Light Head to full height.
3. Once you have released the push button in the middle of the handle, you will hear and feel the locking pins go into place, if the handle cannot move up or down you are in the locked position.

Using the Function Switch of the EX90L T4-720

The ON/OFF switch (black), and the switch for the light head flash mode (red), are located on the underside of the light head. Press the black main power ON/OFF switch to power ON the EX90L T4-720, this will activate the front side of the light head only. Each time you press the red function switch, the functions of the EX90L T4-720 will change as follows:

- 1st Press-This will activate the reverse side of the light head.
- 2nd Press-This will activate both sides of the light head.
- 3rd Press-This will activate the flash function (also known as SOS mode) on the front side of the light head.
- 4th Press-This will activate the flash function on the reverse side of the light head.
- 5th Press-This will activate the flash function on both sides of the light head.
- 6th Press-This will bring you back to the beginning of the functions (front side of the light head only).

The EX series EXIN LIGHTS will flash at a speed of 1 flash every 2 seconds.

Tilting the Light Head

The angle of the Light Head can be adjusted by 60° downwards; this can be achieved by tilting the Light Head forward (only) by standing at the back of the EXIN LIGHT and pulling the bottom of the back side of the Light Head towards you. The Light Head must be put back into position (by standing in front of the EXIN LIGHT and pulling the bottom of the front side of the Light Head towards you) before the EXIN LIGHT can be closed.

Closing the EXIN LIGHT

To close the EXIN LIGHT, push the button in the middle of the carry handle, hold in, lower the lid of the Light until the lid meets the top of the body of the EXIN LIGHT and release the button. You will hear and feel the locking pins go into place. Once it is locked in the closed position it allows you to carry the fully integrated EXIN LIGHT, ready for the next job.

Batterie- und LED-Leistung

Die Lebensdauer der Batterie beträgt ca. 400 Ladezyklen, vorausgesetzt, sie wird gemäß den hier angeführten Anweisungen geladen. Das EXIN Light EX90L wird mit einer gekapselten Ni-MH-Batterie betrieben, die speziell für die Verwendung im EXIN Light entworfen wurde. Sie benötigt kein Wasser oder Wartung. Die Batterie sollte immer gemäß den Anweisungen geladen werden.

Die LED-Lichtquelle hat eine Lebensdauer von ca. 60.000 Betriebsstunden, sofern die Leuchte gemäß den Anweisungen dieser Anleitung benutzt wird.

WARNUNG:

- Verwenden Sie nur das mitgelieferte Ladegerät, um das EXIN Light aufzuladen. Es dürfen keine nicht standardisierten Ladegeräte für das EXIN Light benutzt werden, weil dadurch die Leuchte beschädigt werden kann und Ihre Garantie in diesem Falle erlischt.
- Die Batterie darf niemals vollständig entladen werden, da das zu Dauerschäden der Batterie führen kann.
- Die Batterie muss kühl und trocken gelagert werden.
- Hohe Temperaturen und eine feuchte Umgebung beschleunigen die Selbstentladungsrate.
- Überprüfen Sie den Ladezustand der Batterie mit einem digitalen Messgerät. Laden Sie das EXIN Light auf, wenn die Spannung unter 9 Volt liegt.
- Der LED – Leuchtkopf ist mit einer antistatischen Beschichtung versehen. Verwenden Sie zum Reinigen nur ein feuchtes Tuch. Verwenden Sie keine organischen Lösungsmittel zur Reinigung

Battery & LED Performance

The Battery life cycle of the EXIN Light is approximately 400 life cycles when charged according to the instructions in this Manual. The Battery is purpose built and is an encapsulated Ni-MH battery and does not need water or service, only to be charged in accordance with the instructions provided.

The LED light source has approximately 60.000 life hours when the light is used in accordance with this manual.

WARNING:

- Never use a non-standard charger for the EXIN Light. This may damage the light and void your warranty.
- Never leave the battery fully discharged; this may permanently damage the battery.
- The battery must be stored in a cool, dry environment.
- High temperatures or wet environments will increase the self-discharge rate.
- Lead acid batteries must always be kept in a fully charged condition.
- Check the battery voltage with a good digital volt meter every 3 months and charge if it falls below 9 Volts.
- Since the LED lens enclosure uses anti-static coating, care should be taken to avoid rubbing and contact with organic dissolvent, such as ethanol.

Batterieentfernung und Ersetzen von LED oder Ersatzteilen

Wartung, Reparaturen, Batterie- und LED-Tausch dürfen nur durch einen autorisierten Fachhändler durchgeführt werden.

Battery Removal and LED or spare parts replacement

Maintenance, repairs, battery and LED replacement of the EX Series EXIN LIGHT must only be carried out by an authorized service agent.

Technische Daten / technical data

Modell model	EX90L T4 IIB DS
Gewicht weight	8 kg
Höhe (geöffnet) height (open)	880 mm
Höhe (geschlossen) height (closed)	580 mm
Breite width	335 mm
Tiefe depth	220 mm
Batterie battery	9,6 Volt Ni-MH
Lichtstrom luminous flux	720 lm bei einseitigem Betrieb, 1440 lm bei zweiseitigem Betrieb 720 lm single-sided operated, 1440 lm double-sided operated
ATEX-Kennzeichnung ATEX-permission	Ex ia I und/and Ex ia IIB T4
Schutzklasse protection class	IP65
Temperaturklasse temperature class	T4
Einsatztemperatur working temperature	(-20°C ≤ Tamb ≤ +40°C)
Ladedauer charging time	7 – 8 Stunden / hours
Batterielaufzeit battery runtime	10 – 12 Stunden bei einseitigem Betrieb, 5 – 6 Stunden bei zweiseitigem Betrieb 10 – 12 hours single-sided operated, 5 – 6 hours double-sided operated

Zubehör / Attachments

Zubehör, das für andere EXIN-LIGHT-Modelle angeboten wird, kann beim EX-Modell aufgrund fehlender Eigensicherheit nicht eingesetzt werden. Nur durch den Hersteller ausdrücklich gekennzeichnetes Zubehör darf mit diesem Modell benutzt werden.

Attachments available for other model EXIN Lights are not suitable for the EX series EXIN Lights as they are not intrinsically safe. Only attachments specified as suitable for the EX series EXIN Lights by the manufacturer may be used with these models.

Korrekte Entsorgung des Produktes:

Nur für EU-Länder:



Werfen Sie elektrische Geräte niemals in den Hausmüll. Entsprechend der EU-Anweisung 2012/19/EU bezüglich alter elektrischer und elektronischer Geräte und ihrer Einbindung in nationale Gesetze, müssen alte elektrische Geräte von anderem Müll getrennt und umweltfreundlich entsorgt werden, z.B. in einer Sammelstelle. Wiederverwertung als Alternative zur Entsorgung: Altgeräte enthalten wertvolle recyclingfähige Materialien, die einer Wiederverwertung zugeführt werden sollten und um der Umwelt bzw. der menschlichen Gesundheit nicht durch unkontrollierte Müllbeseitigung zu schaden. Bitte entsorgen Sie Altgeräte deshalb über geeignete stofflichen Verwertung zu führen.

Sammlersysteme oder senden Sie das Gerät zur Entsorgung an die Stell, bei der Sie es gekauft haben. Diese wird dann das Gerät der stofflichen Verwertung zu führen.

Proper disposal of this product
For EU countries only.



Never place any electric tools in your household refuse. To comply with European Directive 2012/19/EU concerning old electric and electronic equipment and its implementation in national laws, old electric tools have to be separated from other waste and disposed of in an environment-friendly fashion, e.g. by taking to a recycling depot. Recycling alternative to the demand to return electrical devices: As an alternative to returning the electrical device, the owner is obliged to cooperate in ensuring that the device is properly recycled if ownership is relinquished. This can also be done by handing over the used device to a returns center, which will dispose of it in accordance with national commercial and industrial waste management legislation. This does not apply to the accessories and auxiliary equipment without any electrical components which are included with the used device.

Kundenservice / after sales service

Auf dieses Produkt wird eine Garantie von 2 Jahren gewährt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Rechnungsdatum. Die Garantie bezieht sich auf Materialfehler oder Fehlfunktionen, die nicht durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden. Im Garantiefall den Strahler bitte mit einer Kopie der Kaufrechnung an den Händler zurückgeben. Die Strahler werden entweder repariert oder ausgetauscht.

Die Leuchte nicht mehr benutzen, wenn Teile defekt sind oder fehlen. Für Folgeschäden, die durch defekte Teile verursacht werden, kann keine Garantieleistung in Anspruch genommen werden. Bei Zuwiderhandlung erlöschen die Garantie und die Betriebssicherheit.

Unter den folgenden Umständen werden die Reparaturkosten berechnet:

1. Nach Ablauf der Garantiezeit.
2. Die Serien-/LOT-Nummer fehlt oder nicht mit der Serien-/LOT-Nummer in der Leuchte übereinstimmt.
3. Die Leuchte durch unsachgemäßen Gebrauch beschädigt wurde.
4. Die Leuchte durch Fall bzw. Anstoß beschädigt wurde.
5. Bei Folgeschäden die entstehen, weil der Strahler mit defekten Teilen weiterbenutzt wurde.

The warranty of this product is valid for two years after purchasing. The time of warranty starts with the date on purchase invoice. The warranty extends over material defects or dysfunctions that are not caused by improper use. In case of guarantee please fill out the customer service form full and return this together with lamp and a copy of the purchase invoice to the local distributor. The lamp will be repaired or a replacement will be issued.

Secondary damage caused by the use of the lamp with broken parts are not covered by the warranty. In case of misuse, the warranty will be invalidated.

For the following conditions we will repair the product at appropriate charge:

1. Beyond the two-year warranty.
2. If the serial number is missing or differs from number inside the product.
3. If lamp has been damaged by improper operation.
4. If lamp has been cracked or damaged by impact.
5. Secondary damages caused by the use with broken parts (such as broken housing or switch rubber)