

ecom

A PEPPERL+FUCHS BRAND



Intrinsically Safe Headlamp **Lite-Ex® PL 10e H**

Operating Instructions | Bedienungsanleitung
Notice d'utilisation | Istruzioni per l'uso
Instrucciones de uso | Manual de instruções



English	Page	3
Deutsch	Seite	15
Français	Page	27
Italiano	Page	39
Español	Página	51
Português	Página	63

Content

1. Application.....	4
2. Safety information.....	4
3. Faults and damage	4
4. Safety regulations.....	5
4.1 Special conditions for use in potentially explosive areas	5
5. Safety instructions.....	6
6. Ex-data.....	6
6.1. ATEX.....	6
6.2. IECEx.....	6
7. Technical specifications.....	6
8. Functional description / operating instructions.....	8
8.1 Assembly of the Lite-Ex® PL 10e H.....	8
8.2 Getting started	8
8.3 Battery replacement.....	8
8.4 Cleaning the ring switch	9
8.5 Bulb replacement.....	10
9. Repairs.....	11
10. Cleaning, maintenance and storage	11
11. Disposal	12
12. Warranty and liability	13
13. EU Declaration of Conformity	13
14. EU-type examination certificate	14

Note:

The current operating instructions, the EU Declaration of Conformity and the Ex-certificate can be downloaded from the relevant product page at www.ecom-ex.com, or alternatively they can be requested directly from the manufacturer.

1. Application

The Lite-Ex® PL 10e H is a compact and rugged LED headlamp that is designed for industrial application in potentially explosive areas classified as Zone 2, 1 and 0, as well as Zone 22, 21 and 20 in accordance with directive 1999/92/EC (ATEX).

2. Safety information

These operating instructions contain information and safety regulations which are to be observed without fail for safe operation in the described conditions. Non-observance of this information and these instructions can have serious consequences or it may violate regulations.

Please read these operating instructions carefully before starting to use the unit! In case of any doubt (in the form of translation or printing errors) the German language operating instructions shall apply.

3. Faults and damage

If there is any reason to suspect that the safety of the unit has been impaired, it must be withdrawn from use and removed immediately from the Ex-area.

Measures must be taken to prevent it from being restarted accidentally.

We recommend that the unit is returned to the manufacturer for inspection.

The safety of the unit may be compromised, if, for example:

- there is visible damage to the housing.
- the unit has been subjected to excessive loads.
- the unit has been improperly stored.
- the unit has been damaged in transit.
- unit markings or inscriptions are illegible.
- malfunctions occur.
- permitted limit values have been exceeded.

4. Safety regulations

Use of this unit assumes that the operator observes the conventional safety regulations and has read the certificate in order to eliminate faulty operation of the unit.

The following safety regulations must also be observed with:

- The unit must not be opened within the Ex-area.
- The batteries must only be changed outside the Ex-area.
- Additional or spare batteries must not be carried in the Ex-area.
- Only type-approved batteries types may be used.
- Only spare sealing rings and discs of ecom instruments are allowed.
- Only accessories approved by ecom instruments GmbH may be used.
- Prevent the unit from coming into contact with aggressive acidic or alkaline solutions.
- Only the original headband (HB 10 H) should be used.
- Do not open the inside torch head.

4.1 Special conditions for use in potentially explosive areas

- Storing of the torch is prohibited!
- After changing the batteries or the sealing rings always check to make sure that the sealing rings and threads are clean and in good condition.
- Before using the lamp in the Ex-hazardous area and in order to ensure the IP rating, please check that all parts of the unit are hand tightened up to the stop – being careful not to over-tighten.

5. Safety instructions

Caution! Strong light may blind other people.

- Do not look directly into the light.
- Do not shine the light directly into the eyes of other people.

6. Ex-data

6.1. ATEX

EU type examination certificate :

EPS 16 ATEX 1 170 X

Ex-marking:  II 1 G Ex ia op is IICT4 Ga IP65

 II 1 D Ex ia IIIC T130° Da IP65

Ambient temperature: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Approved for Zone 2,1 and 0, device group II, explosion group IIC, temperature class T4.

Approved for zone 22, 21 and 20, device group II, explosion group IIIC, maximum Temperature 130°C.

6.2. IECEx

IECEx Certificate of Conformity no.:

IECEx EPS 16.0074X

Ex-marking: Ex ia op is IICT4 Ga IP65

Ex ia IIIC T130°C Da IP65

Ambient temperature: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Approved for Zone 2, 1 and 0, device group II, explosion group IIC, temperature class T4.

Approved for zone 22, 21 and 20, device group II, explosion group IIIC, maximum Temperature 130°C.

7. Technical specifications

Ambient temperature T_a : $-20 \dots +50^{\circ}\text{C}$

Storage temperature: $-30 \dots +60^{\circ}\text{C}$

Batteries / power supply: 3 x LR03

according to IEC, AAA

Lamp: High-performance LED

Luminosity: approx. 3.000 lx
(at a distance of 1m / 6° Optik)
approx. 1800 lx
(at a distance of 1 m / 25° Optics)

Luminous flux:	64 lm
Operating time:	approx. 55 hours (continuous operation)
Dimensions:	60 x 87 x 69 mm (H x L x W)
Weight:	approx. 180g (with headband)
IP protection class:	IP 65 / IP 67
ESD protection:	Anti-static housing
CE-designation:	 0102

	Manufacturer	Model
1	Duracell	Industrial
2	Panasonic	Pro Power
3	Panasonic	Powerline
4	Varta	Industrial Alkaline 4003
5	Varta	Max Tech 4703
6	Eveready Energizer	E92

Table 1

Table of approved sealing rings and protective discs

Manufacturer	Model
ecom	Sealing ring type PL 10 H
ecom	Replacement disc PL 10 H

8. Functional description / operating instructions

Please read these operating instructions carefully so that you are familiar with, and are able to use, all of the functions of your Lite-Ex® PL 10e H. For your own safety and information please read the instructions on the following pages carefully!

8.1 Assembly of the Lite-Ex® PL 10e H

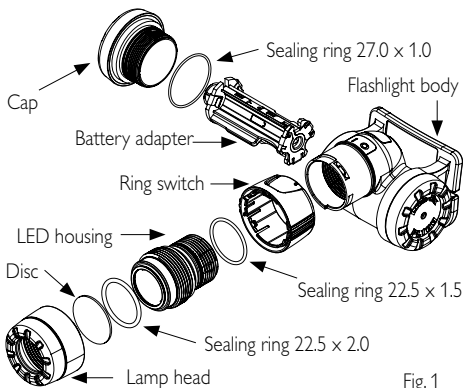


Fig. 1

8.2 Getting started

The supplied batteries must be inserted to begin with (outside the Ex-area).

In order to be able to use the lamp in the Ex-area it must be ensured that the lamp head and the body of the lamp are screwed together tightly. The lamp can then be switched on by lightly rotating the yellow ring switch clockwise.

8.3 Battery replacement

The batteries should be replaced if the level of luminance is no longer deemed to be satisfactory.

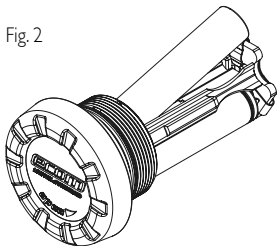
It is advisable to change all 3 batteries at the same time.

Only the appropriate, approved types of batteries may be used (see Table 1).

To replace the batteries turn the left-hand side cap (which bears the „ecom“ inscription) in the direction of the arrow and then remove the entire battery adapter (see fig. 2). You can then remove and exchange the batteries. After inserting the new batteries (while observing the correct polarity) the battery adapter can be reinserted (please ob-

serve the guides in the adapter and battery compartment when doing this). Then screw the cap back on. Please make sure the lamp has been screwed together completely before switching it on again.

Fig. 2



Battery replacement

- Only use type-tested batteries
(see the table 1 under point 7: Technical specifications)
- Always replace all batteries simultaneously.
- Pay attention to the correct polarity.
- Dispose of depleted batteries in an appropriate and environmentally friendly manner!
- When changing the batteries examine the threads and seals for cleanliness and signs of damage.
- If you notice any spilled electrolyte when changing the battery, do not take the unit into the Ex-area, but send it to the manufacturer for inspection.

8.4 Cleaning the ring switch

A non-contacting ring switch is used to switch on the Lite-Ex® PL 10e H (see 8.2). Dirt and moisture do not impair the switching function. The ring switch is easy to clean if excessive amounts of dirt and grime have made it difficult to turn. Start by unscrewing the lamp head. The ring switch can now be removed and cleaned. When it has been cleaned, replace the ring switch and rotate it until it engages firmly in place (the line marking on the ring switch must be located opposite the circular marking on the lamp body).

The lamp head can then be screwed back onto the lamp.

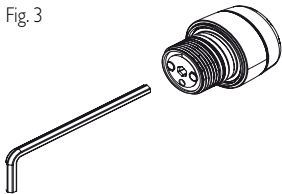
8.5 Bulb replacement

The Lite-Ex® PL 10e H is equipped with a long-life LED bulb. Under normal conditions it is not necessary to change the LED. If, however, the lamp becomes defective or its brightness has diminished, it should be sent to ecom instruments for inspection or repair. The LED housing should not be opened! Conducting repairs to the LED housing or bulb yourself poses a risk to the safety of the lamp and is not permitted.

8.6 Replacing the protective disc

The LED housing is protected by the surrounding housing head and an additional protective disc, which is located over the opening where the beam is emitted. The disc is made of high-quality material. If, however, it should break, it can be replaced. To do this, grasp the body of the Lite-Ex® PL 10e H and the ring switch and then carefully unscrew the lamp head by turning it anti-clockwise. To unscrew the lamp head from the LED housing use an Allen key (A/F 4) to secure the LED housing in place (see Fig. 3) and unscrew the lamp head. The protective disc can now be replaced (only use original protective discs from ecom). The LED housing should then be cleaned thoroughly and the sealing ring checked for signs of damage. If the sealing ring exhibits any damage, it should also be replaced (the sealing ring is set in a groove underneath the protective disc / only use original sealing rings from ecom). When replacing the lamp head on the LED housing make sure the seal and disc are seated properly. After assembly no part of the seal should be visible through the opening where the beam is emitted. If the inner lamp head or lens has been damaged, the lamp should be sent to the manufacturer for repair.

Fig. 3



9. Repairs

Repairs are to be conducted by ecom instruments GmbH or service centres authorised by ecom instruments GmbH, because the safety of the unit needs to be tested after repairs are implemented.

The actual repair report sheet can be downloaded from the service area at www.ecom-ex.com.

10. Cleaning, maintenance and storage

- Only use a suitable cloth or sponge to clean the unit.
- Do not use any solvents or abrasive cleaning agents when cleaning.
- We recommended having the operation and lumen output of the device checked by the manufacturer every two years.
- The batteries should be taken out of the unit if it is to be stored for extended periods.
- The storage temperature should be within the permitted range of -30 °C to +60 °C.
- It should be observed that the electrical performance of specific types of Zinc-Manganese Dioxide (Zn/MnO₂) batteries are limited to ambient temperatures below the product specified ambient temperature range.
The datasheets for the specific manufacturer and type of battery used should be consulted to see what the recommended ambient temperature range of use is to achieve maximum battery performance"

11. Disposal

Old electrical devices by ecom instruments GmbH will be directed to disposal at our expense and disposed of free of charge in accordance with European Directive 2002/96/EC. Please follow local regulations for the disposal of electronic products. The costs associated with returning devices to ecom instruments GmbH are to be borne by the sender.

In accordance with Article 1, Section 18 and Article 2 of the Act revising the law of Waste-Related Product Responsibility for Batteries and Accumulators (Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren) dated 25 June 2009, we are obligated to provide the following information.

Your device contains alkaline batteries.

Depleted batteries that can no longer be recharged should never be disposed of along with normal or household waste. Old batteries can contain harmful substances that are hazardous to health and damaging to the environment. Please return the batteries. Return is free of charge and required by law. Please only dispose of discharged batteries in the designated containers and tape the terminals of lithium batteries.

Note:

The battery used in this unit poses a fire hazard and can cause chemical injuries if it is used improperly. Neither the batteries nor the battery cells should be opened or disassembled and they should not be burned or exposed to temperatures exceeding 60 °C. If the batteries need to be disposed of, they can be removed as described under point (8.3). The disposal regulations specified above are also applicable for old devices.

All batteries and rechargeable batteries can be recycled. Precious raw materials such as iron, zinc and nickel can therefore be reused.



The symbol has the following meaning:

Old electrical devices should not be disposed of along with normal or household waste.

12. Warranty and liability

Under the general terms and conditions of business, ecom instruments GmbH offers a two-year warranty for function and materials on this product when used under the specified operating and maintenance conditions. Batteries, LED/Lamps and working parts are considered consumable parts and are not covered under the warranty.

More detailed information regarding the General Conditions of Delivery and Payment of ecom instruments GmbH are available at www.ecom-ex.com or can alternatively be requested directly from the manufacturer.

13. EU Declaration of Conformity

The EU Declaration of Conformity is enclosed with the sales packaging as a separate document.

Please also observe the information provided underneath the table of contents. The current EU Declaration of Conformity can be downloaded from the relevant product page at www.ecom-ex.com.

14. EU-type examination certificate

The certificate is enclosed with the sales packaging as a separate document. The current EU-type examination certificate can be downloaded from the relevant product page at www.ecom-ex.com from the relevant product page at www.ecom-ex.com

Inhalt

1. Anwendung.....	16
2. Sicherheitshinweise.....	16
3. Fehler und unzulässige Belastungen.....	16
4. Sicherheitsvorschriften	17
4.1 Besondere Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen.....	17
5. Sicherheitshinweise Blendgefahr!.....	17
6. Ex-Daten	18
6.1 ATEX.....	18
6.2 IECEx.....	18
7. Technische Daten.....	19
8. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise	20
8.1 Aufbau der Lite-Ex® PL 10e H.....	20
8.2 Inbetriebnahme	20
8.3 Batteriewechsel	20
8.4 Reinigen des Ringschalters.....	22
8.5 Leuchtmittelwechsel	22
8.6 Wechsel der Schutzscheibe.....	22
9. Reparatur.....	23
10. Reinigung, Wartung und Lagerung.....	23
11. Entsorgung	24
12. Garantie und Haftung.....	25
13. EU-Konformitätserklärung	26
14. EG-Baumusterprüfbescheinigung	26

Hinweis:

Die jeweils aktuelle Bedienungsanleitung, die EU-Konformitätserklärung und das Ex-Zertifikat können auf der jeweiligen Produktseite unter www.ecom-ex.com heruntergeladen werden, oder direkt beim Hersteller angefordert werden.

1. Anwendung

Die Lite-Ex® PL 10e H ist eine kompakte und robuste LED-Stirnlampe für den industriellen Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Zonen 2, 1 und 0 sowie 22, 21 und 20 nach Richtlinie 1999/92/EG (ATEX).

2. Sicherheitshinweise

Die vorliegende Bedienungsanleitung enthält Informationen und Sicherheitsvorschriften, die für eine sichere Funktionsweise bei den beschriebenen Bedingungen unbedingt zu berücksichtigen sind. Eine Nichtbeachtung dieser Informationen und Hinweise kann gefährliche Folgen haben oder gegen Vorschriften verstoßen.

Vor dem Gebrauch des Geräts ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen!

Im Zweifelsfall (in Form von Übersetzungs- oder Druckfehlern) gilt die deutsche Bedienungsanleitung.

3. Fehler und unzulässige Belastungen

Sobald zu befürchten ist, dass die Gerätesicherheit beeinträchtigt wird, muss das Gerät außer Betrieb genommen und unverzüglich aus dem Ex-Bereich entfernt werden. Die unbeabsichtigte Wiederinbetriebnahme muss verhindert werden.

Wir empfehlen das Gerät zu einer Überprüfung an den Hersteller zu schicken.

Die Gerätesicherheit kann z.B. gefährdet sein, wenn:

- am Gehäuse Beschädigungen sichtbar sind.
- das Gerät unsachgemäßen Belastungen ausgesetzt wurde.
- das Gerät unsachgemäß gelagert wurde.
- das Gerät Transportschäden erlitten hat.
- Gerätebeschriftungen unleserlich sind.
- Fehlfunktionen auftreten.
- die zulässigen Grenzwerte überschritten wurden.

4. Sicherheitsvorschriften

Die Benutzung des Geräts setzt beim Anwender die Beachtung der üblichen Sicherheitsvorschriften und das Lesen des Zertifikates voraus, um Fehlbedienungen am Gerät auszuschließen.

Folgende Sicherheitsvorschriften müssen zusätzlich beachtet werden:

- Das Gerät darf im Ex-Bereich nicht geöffnet werden.
- Die Batterien dürfen nur außerhalb des Ex-Bereichs gewechselt werden.
- Ersatzbatterien dürfen nicht mit in den Ex-Bereich genommen werden.
- Es dürfen nur typgeprüfte Batterien verwendet werden.
- Es dürfen nur Ersatzdichtungsringe und Scheiben von ecom instruments verwendet werden.
- Es darf nur von der ecom instruments GmbH zugelassenes Zubehör verwendet werden.
- Der Kontakt mit aggressiven Säuren oder Basen ist zu vermeiden.
- Es darf nur das Original-Kopfband HB 10 H verwendet werden.
- Der innere Lampenkopf darf nicht geöffnet werden.

4.1 Besondere Bedingungen für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen

- Ein Lagern der Lampe ist untersagt!
- Nach jedem Batterie- oder Dichtungsringwechsel sind Dichtungsringe und Gewinde auf Sauberkeit, korrekten Sitz und Beschädigungen zu überprüfen.
- Die Gehäuseteile der Lampe müssen vor dem Einsatz im Ex-Bereich handfest bzw. bis zum Anschlag verschraubt werden, um den IP-Schutz zu gewährleisten.

5. Sicherheitshinweise Blendgefahr!

- Nicht direkt in den Lichtstrahl blicken
- Lichtkegel nicht direkt auf die Augen einer anderen Person richten

6. Ex-Daten

6.1 ATEX

EU-Baumusterprüfbescheinigung: EPS 16 ATEX 1 170 X

Ex-Kennzeichnung:  II 1 G Ex ia op is IICT4 Ga IP65

 II 1 D Ex ia IICT130° Da IP65

Umgebungstemperatur: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Zugelassen für Zone 2, 1 und 0, Gerätegruppe II,
Explosionsgruppe IIC, Temperaturklasse T4.

Zugelassen für die Zonen 22, 21 und 20, Gerätegruppe II,
Explosionsgruppe IIC, maximale Temperatur 130°C.

6.2 IECEX

IECEX-Konformitätszertifikat Nr.: IECEX EPS 16.0074X

Ex-Kennzeichnung: Ex ia op is IICT4 Ga IP65

Ex ia IICT130°C Da IP65

Umgebungstemperatur: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Zugelassen für Zone 2, 1 und 0, Gerätegruppe II,
Explosionsgruppe IIC, Temperaturklasse T4.

Zugelassen für Zone 22, 21 und Zone 20, Gerätegruppe II,
Explosionsgruppe IIC, maximale Temperatur 130°C

7. Technische Daten

Umgebungstemp. Ta: -20 ... +50°C

Lagertemperatur: -30 ... +60°C

Batterien /

Stromversorgung: 3 x LR03 nach IEC, AAA

Leuchtmittel: Hochleistungs-LED

Leuchtkraft: 3.000 lx (bei 1m Abstand / 6° Optik)
1800 lx (bei 1m Abstand / 25° Optik)

Lichtstrom: 64 lm

Betriebsdauer: ca. 55 Stunden (Dauerbetrieb)

Abmessungen: 60 x 87 x 69 mm (H x L x B)

Gewicht: ca. 180g (mit Kopfband)

IP-Schutzart: IP 65 / IP 67

ESD-Schutz: antistatisches Gehäuse

CE-Kennzeichnung:  0102

Tabelle mit typgeprüften Batterien

	Hersteller	Typ
1	Duracell	Industrial
2	Panasonic	Pro Power
3	Panasonic	Powerline
4	Varta	Industrial Alkaline 4003
5	Varta	Max Tech 4703
6	Eveready Energizer	E92

Tabelle 1

Tabelle mit zugelassenen Dichtungen und Schutzscheiben

Hersteller	Typ
ecom	Dichtungsringe Typ PL 10e H
ecom	Ersatzscheibe PL 10e H

8. Funktionsbeschreibung / Bedienungshinweise

Bitte lesen Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch, damit Sie alle Funktionen Ihrer Lite-Ex® PL 10e H kennen und nutzen können. Lesen Sie zu Ihrer Sicherheit und Information die Hinweise auf den folgenden Seiten!

8.1 Aufbau der Lite-Ex® PL 10e H

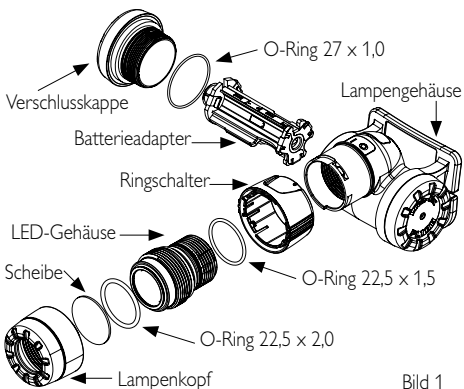


Bild 1

8.2 Inbetriebnahme

Zuerst müssen die mitgelieferten Batterien eingesetzt werden (außerhalb des Ex-Bereiches). Damit die Lampe im Ex-Bereich eingesetzt werden kann, muss sichergestellt sein, dass der Lampenkopf und das Lampengehäuse komplett aufgeschraubt sind. Danach kann die Lampe durch eine leichte Drehung des gelben Ringschalters im Uhrzeigersinn eingeschaltet werden.

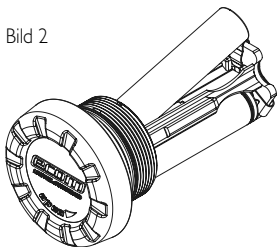
8.3 Batteriewechsel

Sollte festgestellt werden, dass die Leuchtkraft nicht mehr zufriedenstellend ist, sollten die Batterien gewechselt werden. Es empfiehlt sich, alle 3 Batterien gleichzeitig zu wechseln.

Es dürfen nur Batterien des entsprechend zugelassenen Typs eingesetzt werden (siehe Tabelle 1).

Zum Batteriewechsel die linke, seitliche Verschlusskappe mit der Aufschrift „ecom“ in Richtung des aufgedruckten Pfeils drehen und dann den gesamten Batterieadapter herausnehmen (siehe Bild 2). Danach können die Batterien entnommen und gewechselt werden. Nach dem Einsetzen der neuen Batterien (Polarität beachten) kann der Batterieadapter wieder eingesetzt werden (Führungsschienen im Adapter und Batterieschacht beachten). Danach die Verschlusskappe wieder aufschrauben. Bitte achten sie darauf, dass die Lampe vor dem erneuten Einschalten wieder komplett verschlossen ist.

Bild 2



Batteriewechsel

- Nur typgeprüfte Batterien verwenden (siehe Tabelle 1 unter Punkt 7.: Technische Daten)
- Immer alle Batterien gleichzeitig auswechseln.
- Auf richtige Polarität achten.
- Verbrauchte Batterien sach- und umweltgerecht entsorgen!
- Beim Batteriewechsel sind die Gewinde und Dichtungen auf Sauberkeit und Beschädigung zu überprüfen.
- Wird beim Batteriewechsel ausgetretenes Elektrolyt festgestellt, ist das Gerät nicht in den Ex-Bereich einzubringen und dem Hersteller zur Überprüfung zu zusenden.

8.4 Reinigen des Ringschalters

Die Lite-Ex® PL 10e H schaltet kontaktlos über den zuvor schon beschriebenen Ringschalter. Schmutz und Feuchte können die Schalterfunktion nicht beeinträchtigen. Sollte der Ringschalter durch starke Schmutzablagerungen schwergängiger werden, kann der Ring einfach und problemlos gereinigt werden.

Zunächst den Lampenkopf abschrauben. Der Ringschalter kann nun nach vorne abgezogen und gereinigt werden. Nach der Reinigung den Ringschalter wieder aufsetzen und so lange drehen, bis er fest einrastet (Strich-Markierung des Ringschalters muss über der Kreis-Markierung des Lampenkörpers sitzen). Danach kann der Lampenkopf wieder aufgeschraubt werden.

8.5 Leuchtmittelwechsel

Die Lite-Ex® PL 10e H ist mit einem extrem langlebigen LED-Leuchtmittel ausgestattet. Ein Wechsel der LED wird im Normalfall nicht notwendig sein. Bei einem Defekt oder bei nachlassender Helligkeit ist die Lampe zur Überprüfung oder Reparatur an ecom instruments zu senden. Das LED-Gehäuse darf nicht geöffnet werden! Selbständige Eingriffe am LED-Gehäuse oder Leuchtmittel gefährden die Sicherheit der Lampe und sind nicht zulässig.

8.6 Wechsel der Schutzscheibe

Das LED-Gehäuse ist durch den es umgebenden Gehäussekopf und durch eine zusätzliche Scheibe am Lichtaustritt geschützt. Sollte es trotz der eingesetzten, hochwertigen Scheibe zu einem Bruch kommen, so kann diese gewechselt werden. Dazu wird das Lampengehäuse der Lite-Ex® PL 10e H sowie der Ringschalter festgehalten und der Lampenkopf vorsichtig gegen den Uhrzeigersinn abgeschraubt. Um den Lampenkopf vom LED-Gehäuse abzuschrauben, kontert man mit einem Innensechskant SW4 das LED-Gehäuse (siehe Bild 3) und schraubt den Lampenkopf

herunter. Nun kann die Schutzscheibe ausgetauscht werden (nur original ecom-Schutzscheibe benutzen). Das LED-Gehäuse ist anschließend gut zu reinigen und der Dichtungsring auf Beschädigungen zu prüfen. Sollte der Dichtungsring Beschädigungen aufweisen, ist er ebenfalls zu tauschen (der Dichtungsring ist unter der Schutzscheibe in einer Nut eingefasst / nur Original ecom Dichtungsringe benutzen). Beim Aufsetzen des Lampenkopfes auf das LED-Gehäuse ist darauf zu achten, dass Dichtung und Scheibe sauber anliegen. Es dürfen nach der Montage keine Dichtungsanteile im Lichtaustritt sichtbar sein. Sind der innere Lampenkopf oder die Linse ebenfalls beschädigt worden, so ist die Lampe zur Reparatur an den Hersteller zu senden.

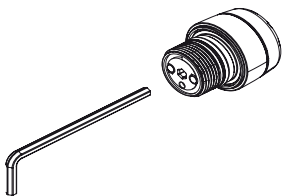


Bild 3

9. Reparatur

Reparaturen dürfen nur von der ecom instruments GmbH oder Servicecenter, die von der ecom instruments GmbH autorisiert wurden, durchgeführt werden, da die Sicherheit des Gerätes nach der Reparatur überprüft werden muss. Der Reparaturbegleitschein steht im Service-Bereich unter www.ecom-ex.com zum Download bereit.

10. Reinigung, Wartung und Lagerung

- Gerät nur mit einem geeigneten Tuch oder Schwamm reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung keine Lösungs- oder Scheuermittel.
- Es wird empfohlen, die Funktion und Genauigkeit des Geräts alle zwei Jahre vom Hersteller überprüfen zu lassen.

- Bei längerer Lagerung sind die Batterien aus dem Gerät zu entnehmen.
- Zulässige Lagertemperaturen -30°C bis +60°C nicht unter- bzw. überschreiten!
- Beachten Sie, dass die Leistungsfähigkeit bestimmter Zink-Mangandioxid (Zn/MnO₂)-Batterien bei Umgebungstemperaturen bereits unterhalb der für das Produkt angegebenen Umgebungstemperaturbereiche nachlässt. Lesen Sie die Informationen des entsprechenden Batterieherstellers, um den empfohlenen Umgebungstemperaturbereich der Batterie zum Erzielen einer maximalen Batterieleistung zu ermitteln.

11. Entsorgung

Elektro- und Elektronik-Altgeräte von der Firma ecom instruments GmbH werden zu unseren Lasten der Entsorgung zugeführt und nach der europäischen Richtlinie 2002/96/EG kostenfrei entsorgt. Bitte befolgen sie die lokalen Bestimmungen zur Entsorgung von Elektronik-Produkten.

Der Versand der Geräte zu ecom instruments GmbH geht auf Kosten des Versenders.

Nach Artikel 1, §18 und Artikel 2 des Gesetzes zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren vom 25. Juni 2009 sind wir zu folgenden Hinweisen verpflichtet.

Ihr Gerät enthält alkalische Batterien.

Sind die Batterien „leer“ oder lassen sich die Akkus nicht mehr aufladen, dürfen Sie nicht in den normalen Müll oder Hausmüll. Altbatterien enthalten möglicherweise Schadstoffe, die Umwelt und Gesundheit schaden können.

Bitte geben Sie alte Geräte zurück. Die Rückgabe ist unentgeltlich und gesetzlich vorgeschrieben. Bitte werfen Sie nur entladene Batterien in die aufgestellten Behälter und kleben Sie bei Lithium-Batterien die Pole ab.

Achtung: Die im Gerät eingesetzte Batterie birgt eine Feuergefahr und die Gefahr von chemischen Verletzungen bei nicht ordnungsgemäßem Einsatz. Weder die Batterie noch die Batteriezellen dürfen geöffnet oder demontiert, nicht über 60 °C erhitzt oder verbrannt werden. Im Entsorgungsfall kann die Batterie wie in Punkt (7) beschrieben entnommen werden. Im Übrigen gelten die oben genannten Entsorgungsvorschriften für Altgeräte.

Alle Batterien und Akkus werden wieder verwertet. So lassen sich wertvolle Rohstoffe wie Eisen, Zink oder Nickel wieder gewinnen.

Das  Symbol hat folgende Bedeutung:

Elektro- und Elektronik-Altgeräte dürfen nicht in den normalen Müll oder Hausmüll.

12. Garantie und Haftung

Für dieses Produkt gewährt die ecom instruments GmbH laut den allgemeinen Geschäftsbedingungen eine Garantie von zwei Jahren auf Funktion und Material unter den angegebenen und zulässigen Betriebs- und Wartungsbedingungen. Ausgenommen hiervon sind alle Verschleißteile (z.B. Batterien, Leuchtmittel, etc).

Weitere Informationen zu den Allgemeinen Liefer- und Zahlungsbedingungen der ecom instruments GmbH finden Sie unter www.ecom-ex.com oder können Sie direkt beim Hersteller anfordern.

13. EU-Konformitätserklärung

Die EU-Konformitätserklärung liegt der Verkaufsverpackung als separates Dokument bei. Bitte beachten Sie auch die unter dem Inhaltsverzeichnis angegebenen Informationen. Die aktuelle EU-Konformitätserklärung steht auf der entsprechenden Produktseite unter www.ecom-ex.com zum Download zur Verfügung.

14. EG-Baumusterprüfbescheinigung

Die EU-Baumusterprüfbescheinigung liegt der Verkaufsverpackung als separates Dokument bei. Die aktuelle EU-Baumusterprüfbescheinigung steht auf der entsprechenden Produktseite unter www.ecom-ex.com zum Download zur Verfügung.

Sommaire

1. Utilisation	28
2. Consignes de sécurité	28
3. Erreurs et efforts non admissibles.....	28
4. Consignes de sécurité	29
4.1 Conditions particulières pour l'utilisation en zone dangereuse.....	29
5. Consigne de sécurité	30
6. Caractéristiques Ex	30
6.1 ATEX.....	30
6.2 IECEx.....	30
7. Caractéristiques techniques.....	31
8. Description fonctionnelle / consignes d'utilisation	32
8.1 Structure de la Lite-Ex® PL 10e H.....	32
8.2 Mise en service.....	32
8.3 Remplacement des piles	32
8.4 Nettoyage du commutateur à anneau.....	33
8.5 Remplacement de l'ampoule.....	34
9. Réparation.....	35
11. Élimination.....	36
12. Garantie et responsabilité	37
13. Déclaration UE de conformité.....	37
14. Certificat d'examen de type UE.....	38

Remarque :

Le mode d'emploi à jour, la déclaration UE de conformité et le certificat de conformité Ex peuvent être téléchargés sur la page produit correspondante, à l'adresse suivante : www.ecom-ex.com, ou demandés directement au fabricant.

1. Utilisation

La Lite-Ex® PL 10e H est une lampe frontale à DEL compacte et robuste destinée à un usage industriel dans les atmosphères explosives des zones 2, 1 et 0, ainsi que 22, 21 et 20 conformément à la directive 1999/92/CE (ATEX).

2. Consignes de sécurité

Le présent mode d'emploi contient des informations et des consignes de sécurité à respecter impérativement pour un fonctionnement sûr dans les conditions décrites. Le non-respect de ces informations et consignes peut avoir des conséquences dangereuses ou être contraire aux directives.

Avant d'utiliser l'appareil, lire attentivement le mode d'emploi ! En cas de doute (erreurs de traduction ou d'impression), le mode d'emploi allemand fait foi.

3. Erreurs et efforts non admissibles

Dès qu'il apparaît un doute sur la capacité de l'appareil à assurer une sécurité totale, mettre l'appareil hors service et le retirer immédiatement de la zone explosible.

Empêcher toute remise en service accidentelle.

Nous vous recommandons d'envoyer l'appareil au fabricant en vue de son contrôle.

La sécurité de l'appareil peut par exemple être remise en question si :

- des dommages sont visibles sur le boîtier ;
- l'appareil a été soumis à des efforts non conformes ;
- l'appareil a été stocké de façon non conforme ;
- l'appareil a subi des dommages lors du transport ;
- les inscriptions sur l'appareil sont illisibles ;
- des dysfonctionnements se produisent ;
- les valeurs limites admissibles ont été dépassées.

4. Consignes de sécurité

L'utilisation de l'appareil suppose, de la part de l'utilisateur, le respect des dispositions habituelles relatives à la sécurité ainsi que la lecture du certificat, et ce afin d'exclure toute erreur de manipulation de l'appareil.

Les réglementations de sécurité supplémentaires suivantes doivent également être respectées :

- Il est interdit d'ouvrir l'unité à l'intérieur de la zone explosive.
- Le remplacement des piles est uniquement autorisé à l'extérieur de la zone explosive.
- Il est interdit d'introduire des piles supplémentaires ou de rechange dans la zone explosive.
- Utiliser uniquement des piles homologuées.
- Seule l'utilisation de bagues et rondelles d'étanchéité de rechange de l'entreprise ecom instruments est autorisée.
- Exclusivement employer les accessoires agréés par l'entreprise ecom instruments GmbH.
- Éviter de mettre en contact l'appareil avec des acides ou bases agressifs.
- N'utiliser que le bandeau de tête d'origine HB 10 H.
- Il est interdit d'ouvrir l'intérieur de la tête de la lampe de poche.

4.1 Conditions particulières pour l'utilisation en zone dangereuse

- Il est interdit de stocker la lampe!
- Après chaque remplacement de piles, de joint ou d'opération de nettoyage, vérifier qu'aucun élément ne soit endommagé.
- La lampe doit être montée et toutes les pièces vissées à fond avant son utilisation en zone Ex, afin de garantir l'indice de protection IP.

5. Consigne de sécurité

Risque d'éblouissement!

- Ne pas regarder directement dans le faisceau lumineux.
- Ne pas diriger le cône lumineux directement dans les yeux d'autres personnes.

6. Caractéristiques Ex

6.1 ATEX

Certificat d'examen de type UE : EPS 16 ATEX 1 170 X

Marquage Ex :  II 1 G Ex ia op is IICT4 Ga IP65

 II 1 D Ex ia IICT130° Da IP65

Température ambiante : $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Homologué pour les zones 2, 1 et 0, groupe d'appareils II, groupe d'explosion IIC, classe de température T4.

Homologué pour les zones 22, 21 et 20, groupe d'appareils II, groupe d'explosion IIIC, température maximale de 130 °C.

6.2 IECEX

Certificat de conformité IECEX n° : IECEX EPS 16.0074X

Marquage Ex : Ex ia op is IICT4 Ga IP65

Ex ia IICT130°C Da IP65

Température ambiante : $-20\text{ °C} \leq T_a \leq +50\text{ °C}$

Homologué pour les zones 2, 1 et 0, groupe d'appareils II, groupe d'explosion IIC, classe de température T4.

Homologué pour les zones 22, 21 et 20, groupe d'appareils II, groupe d'explosion IIIC, température maximale de 130 °C.

7. Caractéristiques techniques

Température ambiante Ta : -20°C ... +50°C
Température de stockage : -30°C ... +60°C
Piles / alimentation électrique : 3 x LR03 d'après CEI,
AAA

Ampoules: DEL hautes performances
Luminosité: environ 3.000 lux
(à une distance de 1 m / 6° Optique)
environ 1.800 lux
(à une distance de 1 m / 25° Optique)
Courant d'éclairage: 64 lm
Autonomie : environ 55 heures
(utilisation prolongée)
Dimensions : 60 x 87 x 69 mm (h x L x l)
Poids : env. 180g (avec bandeau de tête)
Indice de protection IP : IP 65 / IP 67
Indice ESC : boîtier antistatique

Marquage CE :  0102

Tableau des piles de type certifié

	Fabricant	Type
1	Duracell	Industrial
2	Panasonic	Pro Power
3	Panasonic	Powerline
4	Varta	Industrial Alkaline 4003
5	Varta	MaxTech 4703
6	Eveready Energizer	E92

Tableau 1

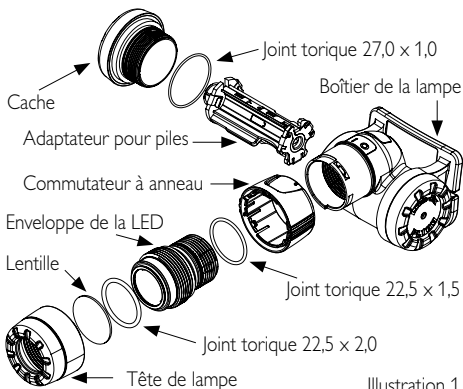
Tableau des joints et lentilles de protection homologués

Fabricant	Type
ecom	Bagues d'étanchéité type PL 10e H
ecom	Lentille de rechange PL 10e H

8. Description fonctionnelle / consignes d'utilisation

Veuillez lire attentivement ce mode d'emploi afin de connaître et de pouvoir utiliser toutes les fonctions de votre Lite-Ex® PL 10e H. Pour votre sécurité et votre information, lisez les consignes figurant sur les pages suivantes !

8.1 Structure de la Lite-Ex® PL 10e H



8.2 Mise en service

Commencer par installer les piles fournies (en dehors de la zone explosible). Pour pouvoir utiliser la lampe en zone explosible, s'assurer que la tête et le boîtier de la lampe sont complètement vissés. Il est ensuite possible d'allumer la lampe en faisant tourner légèrement le commutateur à anneau jaune dans le sens horaire.

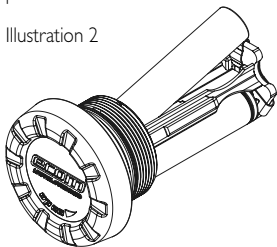
8.3 Remplacement des piles

S'il est constaté que l'intensité lumineuse n'est plus satisfaisante, remplacer les piles. Il est recommandé de remplacer les trois piles en même temps. Seules des piles de type homologué peuvent être utilisées (voir tableau 1).

Pour procéder au remplacement des piles, tournez le cache latéral gauche portant l'inscription « ecom » dans

le sens de la flèche imprimée et retirer l'adaptateur pour piles dans son intégralité (voir illustration 2). Vous pouvez ensuite retirer et remplacer les piles. Après l'installation de nouvelles piles (respecter la polarité), vous pouvez réinstaller l'adaptateur pour piles (utiliser les rails de guidage présents au niveau de l'adaptateur et du logement des piles). Revissez ensuite le cache. Veiller à ce que la lampe soit parfaitement fermée avant de l'allumer à nouveau.

Illustration 2



Remplacement des piles

- Utiliser uniquement des piles homologuées (voir le tableau 1 sous le point 7: Caractéristiques techniques)
- Toujours remplacer toutes les piles en même temps.
- Respecter la bonne polarité.
- Éliminer les piles usées de manière appropriée et en respectant l'environnement !
- Lors du remplacement des piles, vérifier l'état de propreté et d'endommagement du filetage et des joints.
- Si lors du changement de piles on constate la présence d'électrolyte, l'appareil ne doit pas être introduit dans la zone explosible. Le renvoyer au fabricant à des fins de contrôle.

8.4 Nettoyage du commutateur à anneau

La Lite-Ex® PL 10e H commute sans contact via le commutateur à anneau décrit précédemment. La saleté et l'humidité ne peuvent pas nuire à la fonction de commutation. Si le commutateur à anneau devient difficile à actionner en raison d'importants dépôts de saletés, l'anneau peut être nettoyé facilement et sans problème.

Commencer par dévisser la tête de lampe. Le commutateur à anneau peut alors être retiré vers l'avant et nettoyé. Après le nettoyage, réinstaller le commutateur à anneau et tourner jusqu'à ce qu'il s'enclenche correctement (la ligne marquée sur le commutateur à anneau doit se trouver au-dessus du cercle marqué sur le boîtier de la lampe). Il est ensuite possible de revisser la tête de lampe.

8.5 Remplacement de l'ampoule

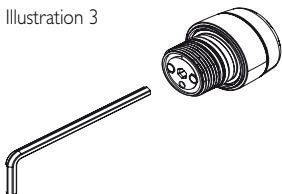
La Lite-Ex® PL 10e H est équipée d'une DEL à durée de vie extrêmement longue. En temps normal, le remplacement de la DEL n'est pas nécessaire. En cas de défaut ou d'éclairage insuffisant, la lampe doit être envoyée à ecom instruments en vue de sa vérification ou de sa réparation. Ne jamais ouvrir l'enveloppe de la DEL ! Toute intervention au niveau de l'enveloppe de la DEL ou de l'ampoule compromet la sécurité de la lampe et est interdite.

8.6 Remplacement de la lentille de protection

L'enveloppe de la DEL est protégée au niveau de la sortie de lumière par la tête de lampe qui l'entoure et par une lentille supplémentaire. Si, malgré sa grande qualité, la lentille se cassait, il serait possible de la remplacer. Pour cela, maintenir le boîtier de la lampe Lite-Ex® PL 10e H et le commutateur à anneau et faire tourner délicatement la tête de lampe dans le sens anti-horaire. Pour dévisser la tête de lampe de l'enveloppe de la DEL, bloquer l'enveloppe de la DEL avec une clé six pans de 4 (voir illustration 2) et dévisser la tête de lampe. Remplacer alors la lentille de protection (n'utiliser que des lentilles de protection d'origine ecom). Bien nettoyer ensuite l'enveloppe de la DEL et vérifier que la bague d'étanchéité n'est pas endommagée. Si la bague d'étanchéité présente des dommages, la remplacer également (la bague d'étanchéité est placée dans une rainure sous la lentille de protection / n'utiliser que des bagues d'étanchéité d'origine ecom). Veiller lors de l'installation de la tête de lampe sur l'enveloppe de la DEL à ce que le joint

et la lentille soient bien en place. Après le montage, aucune partie du joint ne doit être visible au niveau de la sortie de lumière. Si l'enveloppe de la DEL a été endommagée, la lampe doit être envoyée au fabricant pour réparation.

Illustration 3



9. Réparation

Les réparations doivent être effectuées par ecom instruments GmbH ou des centres de réparation autorisés par ecom instruments GmbH, car la sécurité de l'appareil doit être testée une fois la réparation effectuée.

Vous pouvez télécharger la fiche de rapport de réparation actuelle à partir de l'espace dédié au S.A.V. Sur www.ecom-ex.com.

10. Nettoyage, entretien et stockage

- Nettoyer l'appareil uniquement avec un chiffon ou une éponge appropriée. Lors du nettoyage, ne pas utiliser de solvants ou d'agents abrasifs.
- Il est recommandé de faire vérifier tous les deux ans, par le fabricant, le bon fonctionnement et la précision de l'appareil.
- En cas de stockage prolongé, retirer les piles de l'appareil.
- Respecter les températures de stockage comprises entre -30 °C et +60 °C !
- Veuillez noter que les performances électriques des types de batteries spéciales au zinc / dioxyde de manganèse (Zn/MnO_2) se limitent aux températures ambiantes inférieures à la plage de température ambiante spécifique au produit.

Il est conseillé de consulter les fiches de données pour le fabricant spécifique et le type de batterie employé afin de connaître la plage de température ambiante recommandée de manière à garantir des performances maximales de la batterie.

11. Élimination

Les vieux appareils électriques de ecom instruments GmbH seront envoyés pour élimination à nos frais et éliminés gratuitement en vertu de la directive européenne 2002/96/EC. Veuillez observer les règlements locaux pour l'élimination des produits électroniques. Les coûts liés au retour des appareils à ecom instruments GmbH sont à la charge de l'expéditeur.

Conformément à l'article 1, § 18 et à l'article 2 de la loi du 25 juin 2009 sur la nouvelle réglementation de la responsabilité pour les produits soumis au droit des déchets pour les batteries et accumulateurs (*Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren*), nous sommes dans l'obligation de fournir les informations ci-après.

Votre appareil contient des piles alcalines.

Si les batteries sont « vides » ou si les accumulateurs ne peuvent plus être rechargés, vous ne devez pas les jeter avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers. Les batteries usagées peuvent contenir des polluants susceptibles de nuire à l'environnement et à la santé. Prière de nous retourner l'appareil. Cette restitution est gratuite et inscrite dans la loi. Veuillez ne déposer des batteries déchargées que dans les conteneurs appropriés et masquer les pôles des batteries au lithium. Attention : la batterie utilisée dans cet appareil peut provoquer des risques d'incendie ou de blessures chimiques en cas d'utilisation non conforme.

Ne tentez pas d'ouvrir ou de démonter la batterie ni ses éléments, de les incinérer ni de les porter à des températures supérieures à 60 °C. Pour la mise au rebut, la batterie peut être retirée comme indiqué au point (7). Les directives de mise au rebut indiquées ci-dessus s'appliquent en particulier aux appareils usagés. Tous les accumulateurs et batteries sont revalorisés. Il est notamment possible de réutiliser des matières premières de grande valeur telles que le fer, le zinc ou le nickel.

Le  symbole a la signification suivante :

Les appareils électriques et électroniques ne doivent pas être jetés avec les déchets normaux ni avec les déchets ménagers.

12. Garantie et responsabilité

Conformément à ses conditions générales de vente, ecom instruments GmbH accorde pour ce produit une garantie de deux ans pièces et main-d'œuvre, dans les conditions d'utilisation et d'entretien indiquées et autorisées. En sont exclues toutes les pièces d'usure (p. ex. piles, ampoules d'éclairage, etc.).

Pour de plus amples informations à propos des Conditions générales de livraison et de paiement de l'entreprise ecom instruments GmbH, consultez le site www.ecom-ex.com ou adressez-vous directement au fabricant.

13. Déclaration UE de conformité

La déclaration UE de conformité est fourni avec le produit sous forme d'un document distinct. Veuillez également observer les informations fournies au-dessous de la table des matières. La déclaration de conformité UE en cours de validité peut être téléchargée sur la page du produit correspondant sur www.ecom-ex.com.

14. Certificat d'examen de type UE

Le certificat est fourni avec le produit sous forme d'un document distinct. Le Certificat d'examen de type UE en cours de validité peut être téléchargé sur la page du produit correspondant sur www.ecom-ex.com.

Indice

1. Uso	40
2. Indicazioni di sicurezza.....	40
3. Guasti e sollecitazioni non consentite.....	40
4. Prescrizioni di sicurezza.....	41
4.1 Speciale utilizzo all' interno della zona classificata Ex.....	41
5. Avvertenza di sicurezza.....	41
6. Dati sul rischio di esplosioni.....	42
6.1 ATEX.....	42
6.2 IECEx.....	42
7. Dati tecnici.....	42
8. Descrizione delle funzioni / Funzionamento	43
8.1 Struttura della Lite-Ex® PL 10e H	44
8.2 Messa in funzione.....	44
8.3 Sostituzione delle batterie.....	44
8.4 Pulizia del commutatore ad anello.....	45
8.5 Sostituzione della lampadina.....	46
8.6 Sostituzione del vetro di protezione.....	46
9. Riparazione	47
10. Pulizia, manutenzione e conservazione.....	47
11. Smaltimento	48
12. Garanzia e responsabilità.....	49
13. Dichiarazione di conformità UE.....	50
14. Certificato di esame UE del tipo	50

Nota:

La versione aggiornata del manuale d'uso, la dichiarazione di conformità UE ed il certificato sul rischio di esplosione possono essere scaricati dalla pagina relativa al prodotto all'indirizzo www.ecom-ex.com oppure essere richiesti direttamente al produttore.

1. Uso

Lite-Ex® PL 10e H è una lampada frontale a LED robusta e compatta per l'impiego industriale in aree a rischio esplosione delle zone 2,1 e 0 e 22, 21 e 20 come previsto dalla direttiva 1999/92/EG (ATEX).

2. Indicazioni di sicurezza

Le presenti istruzioni per l'uso contengono informazioni e prescrizioni di sicurezza che occorre assolutamente rispettare ai fini di un funzionamento sicuro alle condizioni descritte. La mancata osservanza di tali informazioni e indicazioni può avere conseguenze pericolose o violare le prescrizioni previste.

Prima di usare l'apparecchio, leggere attentamente le istruzioni per l'uso!

In caso di dubbi (errori di traduzione o di stampa) è da ritenersi valida la versione in lingua tedesca.

3. Guasti e sollecitazioni non consentite

Se si teme che la sicurezza dell'apparecchio sia pregiudicata, è necessario spegnerlo immediatamente e allontanarlo dalla zona a rischio di esplosione.

Evitare la messa in funzione involontaria.

Consigliamo di inviare l'apparecchio al produttore per essere sottoposto a controllo.

La sicurezza dell'apparecchio può essere pregiudicata se ad es.:

- la parte esterna è stata visibilmente danneggiata.
- l'apparecchio è stato esposto a sollecitazioni inopportune.
- l'apparecchio è stato conservato in modo inopportuno.
- l'apparecchio ha subito danni durante il trasporto.
- le diciture sull'apparecchio sono illeggibili.
- si verificano malfunzionamenti.
- sono stati superati i valori limite consentiti.

4. Prescrizioni di sicurezza

L'uso dell'unità presuppone che l'utente si attenga alle normative standard sulla sicurezza e abbia letto il certificato per evitare un impiego errato del dispositivo.

È inoltre necessario rispettare le normative sulla sicurezza riportate di seguito:

- L'unità non deve essere aperta all'interno dell'area a rischio di esplosioni.
- Le batterie devono essere sostituite solo al di fuori dell'area a rischio di esplosioni.
- Non portare batterie supplementari e di scorta all'interno dell'area a rischio di esplosione.
- Impiegare esclusivamente batterie omologate.
- È consentito impiegare solo guarnizioni ad anello e vetri di ricambio di ecom instruments.
- Possono essere utilizzati solo gli accessori autorizzati da ecom instruments GmbH.
- Evitare di far entrare in contatto il dispositivo con acidi o basi aggressive.
- È consentito utilizzare solo la fascia HB 10 H originale.
- La testa interna della lampada non deve essere aperta.

4.1 Speciale utilizzo all' interno della zona classificata Ex

- e' proibito stoccare le torche
- dopo aver cambiato le batterie e la guarnizione, assicurarsi che i filetti e la guarnizione stessa siano puliti e in buone condizioni.
- Prima di utilizzare la torcia in zone pericolose e per garantire il livello di protezione IP, è necessario verificare che tutte le parti siano avvitate e serrate a mano (evitando di eccedere).

5. Avvertenza di sicurezza

Rischio di accecamento!

- Non guardare mai direttamente il raggio di luce
- non puntare mai la luce negli occhi di altre persone

6. Dati sul rischio di esplosioni

6.1 ATEX

Certificato di esame UE del tipo: EPS 16 ATEX 1 170 X

Marcatura Ex:  II 1 G Ex ia op is IICT4 Ga IP65

 II 1 D Ex ia IIIC T130° Da IP65

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Approvato per la zona 2,1 e 0, il gruppo di dispositivi II, il gruppo di esplosione IIC, la classe di temperatura T4.

Approvato per la zona 22, 21 e 20, il gruppo di dispositivi II, il gruppo di esplosione IIIC, temperatura max. 130°C .

6.2 IECEX

Certificato di conformità IECEX n.: IECEX EPS 16.0074X

Marcatura Ex: Ex ia op is IICT4 Ga IP65

Ex ia IIIC T130°C Da IP65

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Approvato per la zona 2, 1 e 0, il gruppo di dispositivi II, il gruppo di esplosione IIC, la classe di temperatura T4.

Approvato per la zona 22, 21 e 20, il gruppo di dispositivi II, il gruppo di esplosione IIIC, temperatura max. 130°C .

7. Dati tecnici

Temperatura ambiente T_a : $-20^{\circ}\text{C} \dots +50^{\circ}\text{C}$

Temperatura di stoccaggio: $-30^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$

Batterie / Alimentazione elettrica: 3 x LR03 a norma IEC, AAA

Lampadine: LED ad alto rendimento

Intensità luminosa: ca. 3.000 lx
(ad una distanza di 1 m / 6° Ottica)
ca. 1.800 lx
(ad una distanza di 1 m / 25° Ottica)

Flusso luminoso: 64 lm

Durata di

funzionamento: ca. 55 ore (funzionamento continuo)

Dimensioni: 60 x 87 x 69 mm (A x L x P)

Peso: ca. 180g (con fascia per la testa)

Tipo di

protezione IP: IP 65 / IP 67

Protezione ESD: Parti esterne antistatiche

Marchio CE:  0102

Tabella con i tipi di batteria testati

	Produttore	Modello
1	Duracell	Industrial
2	Panasonic	Pro Power
3	Panasonic	Powerline
4	Varta	Industrial Alkaline 4003
5	Varta	Max Tech 4703
6	Eveready Energizer	E92

Tabella 1

Tabella guarnizioni e vetri di protezione omologati

Produttore	Modello
ecom	Guarnizioni mod. PL 10e H
ecom	Vetro di ricambio PL 10e H

8. Descrizione delle funzioni / Funzionamento

Leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso per conoscere ed utilizzare tutte le funzioni della vostra Lite-Ex® PL 10e H. Per la propria sicurezza e a titolo informativo, leggere le indicazioni riportate alle pagine seguenti!

8.1 Struttura della Lite-Ex® PL 10e H

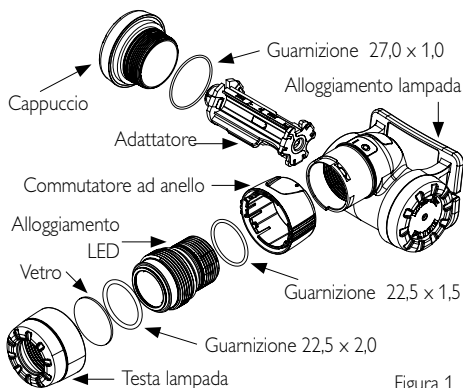


Figura 1

8.2 Messa in funzione

Inserire in primo luogo le batterie fornite in dotazione (fuori dell'area a rischio di esplosione).

Affinché la lampada possa essere impiegata in ambienti a rischio di esplosione è necessario accertarsi che tutte le parti esterne e la fascia siano stati avvitati completamente. Dopodiché la lampada, può essere azionata girando leggermente il commutatore ad anello giallo in senso orario.

8.3 Sostituzione delle batterie

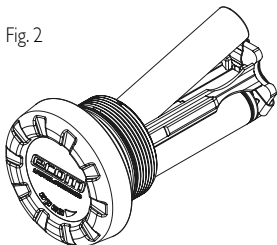
Quando si nota che l'intensità luminosa è diminuita, è necessario sostituire le batterie. Si consiglia di sostituire tutte e 3 le batterie. Devono essere utilizzate solo batterie dei modelli omologati (vedi tabella 1).

Per cambiare le batterie ruotare, il cappuccio laterale sinistro con la dicitura „ecom“ nella direzione della freccia stampata, dopodiché rimuovere l'adattatore (vedi fig. 2). Fatto questo, le batterie possono essere rimosse e sostituite. Dopo aver inserito le nuove batterie (facendo attenzione alla polarità) l'adattatore può essere reinserito (seguendo

le guide dell'adattatore e del vano batterie). Infine riavvitare il cappuccio.

Assicurarsi che la lampada sia completamente chiusa prima di procedere alla riaccensione.

Fig. 2



Sostituzione delle batterie

- Utilizzare solo batterie omologate (vedi tabella 1 al punto 7: Dati tecnici)
- Sostituire sempre tutte le batterie nello stesso momento.
- Accertarsi della corretta polarità.
- Provvedere allo smaltimento corretto ed ecologico delle batterie esauste!
- Al momento della sostituzione delle batterie, verificare che la filettatura e le guarnizioni siano pulite e non siano state danneggiate.
- Se al momento della sostituzione delle batterie si nota una fuoriuscita di elettrolita, non utilizzare l'apparecchio nella zona a rischio esplosione e inviarlo al produttore affinché venga sottoposto a controllo.

8.4 Pulizia del commutatore ad anello

La Lite-Ex® PL 10e H si aziona senza contatti mediante il commutatore ad anello sovradescritto. Sporco e umidità non interferiscono sul funzionamento del meccanismo.

Nel caso in cui il commutatore ad anello risultasse poco scorrevole a causa di sporco intenso, l'anello può essere facilmente pulito.

Per prima cosa svitare la testa della lampada. Sfilare quindi il commutatore ad anello tirandolo in avanti e procedere alla rispettiva pulizia. Dopo aver ripulito il commutatore ad anello reinserirlo e ruotarlo finché non scatta (la lineetta del commutatore ad anello deve corrispondere al cerchietto riportato nel corpo della lampada). Fatto questo, riavvitare la testa della lampada.

8.5 Sostituzione della lampadina

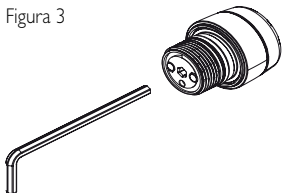
La Lite-Ex® PL 10e H è dotata di una lampadina a LED di lunga durata. Solitamente non è necessaria una sostituzione dei LED. In caso di guasto o calo della luminosità, inviare la lampada alla ecom instruments affinché venga sottoposta a controllo o riparazione. L'alloggiamento del LED non deve essere aperto! Interventi arbitrari sull'alloggiamento del LED o sulla lampadina compromettono la sicurezza della lampada e non sono consentiti.

8.6 Sostituzione del vetro di protezione

L'alloggiamento del LED è protetto da un cappuccio che lo circonda e da un vetro supplementare in corrispondenza del punto di fuoriuscita della luce. Se, nonostante la sua qualità, il vetro montato dovesse rompersi, può essere facilmente sostituito. Per farlo è necessario tenere fermi la parte esterna della Lite-Ex® PL 10e H e il commutatore ad anello e, facendo molta attenzione, svitare la testa della lampada in senso antiorario. Per svitare la testa della lampada dell'alloggiamento del LED, assicurare l'alloggiamento del LED con un esagono incassato SW4 (vedi fig. 3) e svitare la testa della lampada verso il basso. Sostituire quindi il vetro di protezione (utilizzare solo vetri di protezione ecom originali). Dopodiché pulire bene l'alloggiamento del LED e verificare che la guarnizione ad anello non sia danneggiata. Se la guarnizione ad anello dovesse essere danneggiata, provvedere alla sua sostituzione (la guarnizione ad anello è posizionata nella scanalatura

sotto il vetro di protezione / utilizzare solo guarnizioni ecom originali). Durante il rimontaggio della testa della lampada sull'alloggiamento LED assicurarsi che guarnizione e vetro siano correttamente posizionati. Alla fine del montaggio la guarnizione o parti della guarnizione non devono essere visibili nel punto di fuoriuscita luce. In caso di danni alla lente o all'interno della lampada, inviare l'apparecchio al produttore affinché venga sottoposto a riparazione.

Figura 3



9. Riparazione

Gli interventi di riparazione devono essere eseguiti da ecom instruments GmbH o da centri assistenza autorizzati da ecom instruments GmbH poiché dopo la riparazione è necessario un controllo tecnico di sicurezza.

Il modulo per la riparazione può essere scaricato nella sezione 'Assistenza', alla voce 'Riparazione dei prodotti' cliccando qui: www.ecom-ex.com.

10. Pulizia, manutenzione e conservazione

- Pulire l'apparecchio solo con uno straccio adatto o una spugna. Non usare solventi o detergenti abrasivi per pulire l'apparecchio.
- Ogni due anni si consiglia di far controllare dalla casa produttrice le funzioni e la precisione dell'apparecchio.
- In caso di stoccaggio prolungato rimuovere le batterie dall'apparecchio.
- La temperatura di stoccaggio deve sempre essere compresa tra -30°C e +60°C!

- Le prestazioni elettriche di tipi specifici di batterie con zinco e biossido di manganese (Zn/MnO_2) sono limitate a temperature ambiente inferiori alla gamma di temperature ambiente sotto l'intervallo di temperature ambiente specificate dal prodotto. È necessario consultare le schede tecniche del produttore specifico e del tipo di batteria utilizzata per verificare qual è l'intervallo di temperatura ambiente consigliato per ottenere prestazioni ottimali dalla batteria.”

11. Smaltimento

Gli apparecchi elettronici dismessi di ecom instruments GmbH verranno inviati a nostre spese per lo smaltimento e smaltiti gratuitamente secondo la direttiva europea 2002/96/CE. Vi preghiamo di seguire le disposizioni locali in materia di smaltimento di prodotti elettronici. I costi associati alla restituzione dei dispositivi a ecom instruments GmbH sono invece a carico del mittente.

Ai sensi degli art. 1, §18 e art. 2 della legge del 25 giugno 2009 che disciplina le nuove regole sullo smaltimento di pile e accumulatori in termini di responsabilità di prodotto (*Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren*), siamo obbligati a fornire le seguenti informazioni. Il dispositivo è dotato di batterie al litio o di batterie alcaline. L'apparecchio contiene batterie alcaline.

In presenza di batterie „scariche“ esausti non ulteriormente ricaricabili, non è consentito procedere al loro smaltimento come rifiuti normali o rifiuti domestici. Le batterie esauste contengono eventuali sostanze dannose per la salute e l'ambiente. Restituire il dispositivo. Il conferimento è gratuito ed è prescritto dalle normative vigenti. Si prega di consegnare negli appositi contenitori di raccolta solo batterie esauste e di isolare prima del riciclo i poli delle batterie al litio.

Attenzione:

Le batterie utilizzate nell'apparecchio può essere causa di incendio e lesioni chimiche in caso di impiego non conforme. Non è consentito aprire o smontare le batterie o le celle della batterie, né esporle a temperature superiori a 60 °C o gettarle nel fuoco. In caso di smaltimento è possibile rimuovere le batterie secondo quanto descritto al punto (8.2). Trovano per il resto applicazione le norme sullo smaltimento di apparecchi esausti o usati.

Tutte le batterie possono essere riciclate. In questo modo è possibile recuperare materie prime preziose come ferro, zinco e nichel.

Il simbolo  ha il seguente significato:

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche esausti come rifiuti normali o rifiuti domestici. Quando si spediscono le batterie, attenersi ai regolamenti IATA. Tali regolamenti devono sempre essere applicati per le batterie incorporate e per quelle rimovibili.

12. Garanzia e responsabilità

Conformément à ses conditions générales de vente, ecom instruments GmbH accorde pour ce produit une garantie de deux ans pièces et main-d'œuvre, dans les conditions d'utilisation et d'entretien indiquées et autorisées. En sont exclues toutes les pièces d'usure (p. ex. piles, ampoules d'éclairage, etc.).

Per maggiori informazioni sulle Condizioni generali di consegna e pagamento di ecom instruments GmbH consultare la pagina www.ecom-ex.com o in alternativa rivolgersi direttamente al produttore.

13. Dichiarazione di conformità UE

La Dichiarazione di conformità UE e il certificato sono acclusi alla confezione come documenti separati. Si prega di osservare altresì l'indicazione alla fine dell'indice. La Dichiarazione di conformità UE può essere scaricata dalla pagina del prodotto corrispondente su www.ecom-ex.com.

14. Certificato di esame UE del tipo

La Dichiarazione di conformità UE e il certificato sono acclusi alla confezione come documenti separati. Il certificato di esame UE del tipo può essere scaricato dalla pagina del prodotto corrispondente su www.ecom-ex.com.

Índice

1. Aplicación	52
2. Advertencias	52
3. Errores y sometimiento de presiones no permitidas.....	52
4. Normativas de seguridad	53
4.1 Condiciones especiales para el uso en zonas con riesgo de explosiones.....	53
5. Instrucciones de seguridad	54
6. Datos Ex.....	54
6.1 ATEX.....	54
6.2 IECEx.....	54
7. Especificaciones técnicas.....	55
8. Descripción del funcionamiento / instrucciones de manejo.....	56
8.1 Montaje de la Lite-Ex® PL 10e H.....	56
8.2 Puesta en marcha.....	56
8.3 Intercambio de las pilas.....	57
8.4 Limpieza del anillo interruptor	58
8.5 Cambio del foco de luz.....	58
8.6 Cambio del cristal de protección.....	58
9. Reparación.....	59
10. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento.....	60
11. Eliminación	60
12. Garantía y responsabilidad.....	62
13. Declaración de conformidad de la UE	62
14. Certificado de examen UE de tipo.....	62

Aviso:

El correspondiente manual de instrucciones actualizado, la declaración de conformidad de la UE y el certificado Ex pueden descargarse desde la página del producto respectivo en www.ecom-ex.com o ser solicitados directamente al fabricante.

1. Aplicación

La Lite-Ex® PL 10e H es una compacta y robusta lámpara frontal LED para el uso industrial en áreas con peligro de explosión de las zonas 2,1 y 0, así como 22, 21 y 20 según la directiva 1999/92/CE (ATEX).

2. Advertencias

El presente manual de instrucciones contiene informaciones y normas de seguridad, las que deben considerarse de forma estricta para un funcionamiento seguro en las condiciones descritas. La no observancia de estas informaciones e indicaciones puede tener consecuencias peligrosas o infringir las normativas.

¡Antes de utilizar el aparato lea detenidamente el manual de instrucciones!

En caso de duda (debido a errores de traducción o de imprenta) regirá el manual de instrucciones en alemán.

3. Errores y sometimiento de presiones no permitidas

En cuanto se tema que la seguridad del aparato esté afectada, hay que apagar el aparato y sacarlo inmediatamente de la zona Ex. Se tiene que evitar que el aparato vuelva a entrar en función involuntariamente. Recomendamos enviar el aparato al fabricante para una revisión.

La seguridad del aparato puede estar en peligro, p. ej., si:

- hay daños visibles en la carcasa.
- el aparato ha sido expuesto a presiones inadecuadas.
- el aparato ha sido almacenado inadecuadamente.
- el aparato ha sufrido daños durante el transporte.
- las rotulaciones del aparato son ilegibles.
- surgen fallas en las funciones.
- se han sobrepasado los límites de los valores permitidos.

4. Normativas de seguridad

El uso del aparato demanda de parte del usuario la observancia de las normas de seguridad habituales y la lectura del certificado, para descartar así operaciones erróneas en el aparato. El uso de este dispositivo implica que el usuario respete las normas convencionales de seguridad y lea el certificado con objeto de evitar el uso del dispositivo de un modo incorrecto.

También deberán respetarse las siguientes normas de seguridad adicionales:

- La unidad no debe abrirse dentro de zonas potencialmente explosivas.
- Las pilas deben cambiarse únicamente fuera de la zona potencialmente explosiva.
- No deben llevarse pilas adicionales o de reserva al área potencialmente explosiva
- Solo se deben utilizar tipos de pilas aprobados;
- Solo están permitidos los discos y las juntas tóricas de repuesto de ecom instruments.
- Únicamente se admite el uso de accesorios aprobados por ecom instruments GmbH.
- Evite que el aparato entre en contacto con ácidos agresivos o lejías.
- Sólo está permitido usar la cinta original para la cabeza HB 10 H.
- No abra el interior del cabezal de la linterna.

4.1 Condiciones especiales para el uso en zonas con riesgo de explosiones

- Se prohíbe el depósito de la linterna en almacenes.
- Tras cada cambio de batería o anillo estanqueizante, se deben comprobar la limpieza, la sujeción, y los posibles deterioros del anillo estanqueizante y la rosca.
- Las partes de la carcasa de la lámpara deben ser atornilladas con fuerza o hasta el tope antes de su empleo en la zona Ex para garantizar la protección IP.

5. Instrucciones de seguridad

Peligro de deslumbramiento!

- No mire directamente al rayo de luz
- No dirija directamente el cono de luz hacia los ojos de otra persona

6. Datos Ex

6.1 ATEX

Certificado de examen UE de tipo: EPS 16 ATEX 1 170 X

Marcado Ex:  II 1 G Ex ia op is IICT4 Ga IP65

 II 1 D Ex ia IICT130° Da IP65

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Homologado para Zonas 2,1 y 0; grupo de dispositivos II; grupo de elementos explosivos IIC, categoría de temperatura T4.

Homologado para las zonas 22, 21 y 20; grupo de dispositivos II; grupo de elementos explosivos IIIC, temperatura máxima 130°C.

6.2 IECEx

N.º de Certificado de conformidad

según la norma IECEx: IECEx EPS 16.0074X

Marcado Ex: Ex ia op is IICT4 Ga IP65

Ex ia IICT130°C Da IP65

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Homologado para Zonas 2, 1 y 0; grupo de dispositivos II; grupo de elementos explosivos IIC; categoría de temperatura T4.

Homologado para las Zonas 22, 21 y 20; grupo de dispositivos II; grupo de elementos explosivos IIIC; temperatura máxima: 130°C.

7. Especificaciones técnicas

Temperatura ambiente Ta:	-20°C ... +50°C
Temperatura de almacenamiento:	-30°C ... +60°C
Baterías / fuente de alimentación:	3 x LR03 de acuerdo a IEC, AAA
Lámpara:	LED de gran potencia
Luminosidad:	aprox. 3.000 lx (a 1 m de distancia / 6° Óptica) aprox. 1.800 lx (a 1 m de distancia / 25° Óptica)
Flujo luminoso:	64 lm
Tiempo operativo:	aprox. 55 horas (funcionamiento continuo)
Dimensiones:	60 x 87 x 69 mm (alto/ largo/ ancho)
Peso:	aprox. 180g (con cinta para la cabeza)
Tipo de protección IP:	IP 65 / IP 67
Protección ESD:	Carcasa antiestática
Rotulación de la CE:	 0102

Tabla con pilas homologadas

	Manufacturer	Model
1	Duracell	Industrial
2	Panasonic	Pro Power
3	Panasonic	Powerline
4	Varta	Industrial Alkaline 4003
5	Varta	Max Tech 4703
6	Eveready Energizer	E92

Tabla 1

Fabricante	Tipo
ecom	Anillos de juntas tipo PL 10e H
ecom	Cristal de repuesto PL 10e H

8. Descripción del funcionamiento / instrucciones de manejo

Por favor, lea cuidadosamente este manual de instrucciones, a fin de que pueda conocer y aprovechar todas las funciones de su Lite-Ex® PL 10e H. ¡Para su seguridad e información, lea las indicaciones en las páginas siguientes!

8.1 Montaje de la Lite-Ex® PL 10e H

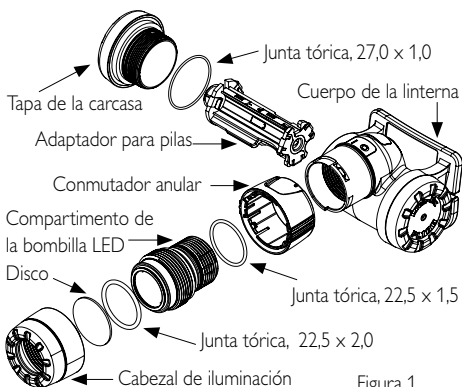


Figura 1

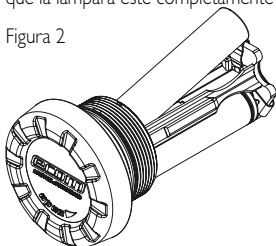
8.2 Puesta en marcha

Primero, hay que colocar las pilas suministradas (fuera de la zona Ex). Para que la lámpara pueda ser utilizada en la zona Ex, tiene que estar seguro de que la cabeza y la carcasa de la lámpara estén completamente atornilladas. Entonces se puede encender la lámpara girando suavemente el anillo interruptor amarillo, en el sentido de las manecillas del reloj.

8.3 Intercambio de las pilas

Si se determina que la intensidad luminosa ya no es satisfactoria, entonces deben cambiarse las pilas. Se recomienda intercambiar las 3 pilas al mismo tiempo. Sólo está permitido colocar pilas que correspondan a los tipos que están autorizados (ver Tabla 1). Para intercambiar las pilas, gire la tapa en el lado izquierdo de la carcasa, señalada con la inscripción „ecom“, en la dirección que indica la flecha impresa y entonces retire todo el adaptador para pilas (ver figura 2). A continuación se pueden extraer las pilas e intercambiarlas. Después de colocar las pilas nuevas (atención con la polaridad) se puede volver a poner el adaptador para pilas (fijarse en las guías lineales en el adaptador y las ranuras de las pilas). A continuación vuelva a atornillar la tapa de la carcasa. Antes de volver a encender la lámpara, por favor ponga atención a que la lámpara esté completamente cerrada.

Figura 2



Cambio de pilas

- Utilizar sólo pilas homologadas (ver en la tabla 1 bajo el punto 7: Especificaciones técnicas)
- Cambie siempre todas las pilas al mismo tiempo.
- Ponga atención a la polaridad correcta.
- ¡Elimine las pilas gastadas adecuadamente y con respeto al medio ambiente!
- Al cambiar las pilas, hay que controlar si los roscados y anillos de juntas están limpios y libres de daños.
- Si durante el cambio de pilas se comprueba un escape de electrolito, no hay que ingresar el aparato en la zona Ex y tiene que enviarse al fabricante para su revisión.

8.4 Limpieza del anillo interruptor

La Lite-Ex® PL 10e H se activa sin contacto mediante el anillo interruptor anteriormente descrito. La suciedad y la humedad no pueden perjudicar la función de encendido. Si el anillo interruptor funciona con dificultad debido a una alta acumulación de suciedad, se puede limpiar dicho anillo de forma fácil y sin problemas.

Primero, desatornillar la cabeza de la lámpara. Ahora se puede retirar hacia adelante el anillo interruptor y limpiarlo. Después de la limpieza, volver a poner el anillo interruptor y girarlo hasta que encaje firmemente (la marca en forma de raya del anillo interruptor tiene que quedar puesta sobre el círculo marcado en la cabeza de la lámpara). A continuación se puede volver a atornillar la cabeza de la lámpara.

8.5 Cambio del foco de luz

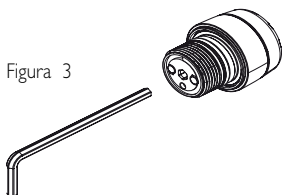
La Lite-Ex® PL 10e H está implementada con un foco LED de vida útil extremadamente larga. Un cambio del foco LED normalmente no será necesario. En caso de un defecto o de una disminución

de la luminosidad, se debe enviar la lámpara a ecom instruments para una revisión o reparación. ¡No se permite abrir la carcasa LED! Las intervenciones por iniciativa propia en la carcasa LED o en el foco ponen en peligro la seguridad de la lámpara y no están autorizadas.

8.6 Cambio del cristal de protección

La carcasa LED está protegida a través de la carcasa circundante a la cabeza y mediante un cristal adicional en la parte de la salida de la luz. Si pese a la alta calidad del cristal de la lámpara se produce una rotura, entonces podrá cambiarse. Para esto se sujeta firmemente la carcasa de la Lite-Ex® PL 10e H, así como también el anillo interruptor y se desatornilla cuidadosamente la cabeza de la lámpara en contra del sentido de las manecillas del reloj. Para desatornillar la cabeza de la lámpara desde la carcasa LED, se contraatornilla con una llave Allen SW4 la carcasa LED (ver figura 3) y

se gira la cabeza de la lámpara para desmontarla. Ahora se puede cambiar el cristal de protección (utilizar sólo cristales de protección ecom originales). Finalmente se debe limpiar bien la carcasa LED y controlar posibles daños en el anillo de junta. Si el anillo de junta presenta daños, entonces se tiene que cambiar también (el anillo de junta está debajo del cristal de protección enmarcado en una ranura / utilizar sólo anillos de junta ecom originales). Al colocar la cabeza de la lámpara en la carcasa LED, se debe tener en cuenta que la junta y el cristal se ajusten perfectamente. Tras el montaje, no debe verse ninguna parte de la junta en la salida de la luz. Si se llegan a dañar el interior de la cabeza de la lámpara o la lente, entonces se debe enviar la lámpara al fabricante para su reparación.



9. Reparación

Las reparaciones deberán ser realizadas por ecom instruments GmbH, o bien por personal o centros de asistencia autorizados por ecom instruments GmbH. Ello se debe a que es necesario verificar la seguridad del dispositivo una vez llevadas a cabo las reparaciones. El formulario de solicitud de reparación está disponible para su descarga en la sección de servicio del sitio web www.ecom-ex.com.

10. Limpieza, mantenimiento y almacenamiento

- El aparato sólo puede limpiarse con un paño o una esponja apropiados.
- No use para la limpieza disolventes o abrasivos.
- Se recomienda dejar que el fabricante realice una inspección bianual, con el fin de controlar el funcionamiento y la precisión del aparato.
- En caso de almacenamiento prolongado, deben retirarse las pilas del aparato.
- ¡Las temperaturas de almacenamiento permitidas de 30°C hasta +60°C no deben caer o ser sobrepasadas!
- Es necesario asegurarse de que el rendimiento eléctrico de las baterías de tipos específicos de zinc-dióxido de manganeso (Zn/MnO₂) se limite a temperaturas ambiente inferiores al rango de temperaturas ambiente especificadas para el producto. Consulte las fichas técnicas del fabricante específico y del tipo de baterías utilizado para ver cuál es el rango de uso de temperaturas ambiente recomendado para lograr el rendimiento máximo de las baterías»

11. Eliminación

Los dispositivos eléctricos antiguos de ecom instruments GmbH pueden ser depositados en nuestras instalaciones sin cargo alguno de acuerdo a la Directiva Europea 2002/96/EC. Respete las normativas locales acerca de la eliminación de productos electrónicos. Los costes derivados de la devolución de dispositivos a ecom instruments GmbH correrán a cuenta del remitente.

De acuerdo con la sección 18 del artículo 1 y el artículo 2 de la nueva ley acerca de la eliminación responsable de baterías y acumuladores (*Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren*) del 25 de junio de 2009, es nuestra obligación proporcionar la siguiente información.

Su aparato contiene pilas alcalinas. Si las baterías están „vacías“ o no dejan recargarse, no está permitido desecharlas en la basura normal o casera. Las baterías gastadas pueden contener sustancias peligrosas que pueden dañar el medio ambiente y la salud. Por favor devuelva las baterías/acumuladores. La devolución es gratuita y está fijada por ley. Por favor deseche sólo baterías descargadas en los recipientes para ello dispuestos y cubra con cinta adhesiva los polos de las baterías de litio.

Atención:

En caso de un uso inadecuado, la batería empleada en este aparato puede ocasionar incendios y provocar lesiones químicas. No está permitido abrir o desmontar la batería ni sus células, ni tampoco calentarla a más de 60 °C o quemarla. En caso de ser desechada, se puede extraer la batería como se describe en el punto (7). Adicionalmente rigen las normas para la eliminación de aparatos antiguos, arriba señaladas. Todas las baterías y acumuladores serán reutilizados. Esto permite recuperar valiosas materias primas como hierro, zinc o níquel.

El símbolo  significa:

Los aparatos eléctricos y electrónicos antiguos no deben eliminarse en la basura normal o casera.

12. Garantía y responsabilidad

Ecom instruments GmbH garantiza el funcionamiento y el material de este producto por un periodo de dos años en las condiciones de servicio y mantenimiento indicadas. Quedan excluidas las piezas de desgaste (pilas, lámparas, etc.).

Dispone de más información respecto a las Condiciones generales de entrega y pago de ecom instruments GmbH en www.ecom-ex.com, o también puede solicitarla directamente al fabricante.

13. Declaración de conformidad de la UE

La Declaración de conformidad de la UE y el certificado forman parte del paquete comercial del dispositivo, en el que se incluye como documento independiente. Contemple también la información que figura bajo el índice.

La Declaración de conformidad de la UE vigente puede descargarse de la página de producto correspondiente en www.ecom-ex.com.

14. Certificado de examen UE de tipo

La Certificado de examen CE de tipo forman parte del paquete comercial del dispositivo, en el que se incluye como documento independiente. El certificado de protección contra explosión vigente puede descargarse de la página de producto correspondiente en www.ecom-ex.com.

Índice

1. Aplicação.....	64
2. Instruções de segurança.....	64
3. Erros e cargas inadmissíveis.....	64
4. Normas de segurança	65
4.1. Condições especiais para a aplicação em áreas potencialmente explosivas.....	65
5. Indicação de Segurança	66
6. Dados Ex.....	66
6.1 ATEX.....	66
6.2 IECEx.....	66
7. Dados técnicos.....	67
8. Descrição das funções / Indicações de utilização	68
8.1 Estrutura da Lite-Ex® PL 10e H.....	68
8.2 Colocação em funcionamento	68
8.3 Substituição das pilhas.....	68
8.4 Limpar o interruptor em anel.....	70
8.5 Substituição dos agentes de iluminação.....	70
8.6 Substituição do vidro de proteção.....	70
9. Reparação.....	71
11. Limpeza, manutenção e armazenamento.....	71
11. Eliminação.....	72
12. Garantia e responsabilidade.....	73
13. Declaração de Conformidade da UE.....	74
14. Certificado de exame UE de tipo.....	74

Advertência:

O manual de instruções atual, a declaração de conformidade EU e o certificado Ex podem ser transferidos a partir da página Web do produto, em www.ecom-ex.com, ou solicitados diretamente ao fabricante.

1. Aplicação

A Lite-Ex® PL 10e H é uma lanterna de cabeça com LED, compacta e robusta para utilização na indústria, em áreas potencialmente explosivas, para as zonas 2, 1 e 0, bem como 22, 21 e 20 conforme a Diretiva 1999/92/CE (ATEX).

2. Instruções de segurança

Este manual de instruções contém informações e normas de segurança que devem ser tidas em conta para um funcionamento em segurança nas condições descritas. A não observação destas informações e advertências pode ter consequências perigosas ou incorrer no incumprimento da legislação.

Antes de utilizar o aparelho, leia atentamente este manual de instruções!

Em caso de dúvida (erros de tradução ou de impressão), prevalece a versão alemã do manual de instruções.

3. Erros e cargas inadmissíveis

Assim que houver indícios de que a segurança do aparelho está em causa, desligue-o imediatamente e afaste-o da área potencialmente explosiva.

Tome as devidas precauções para evitar que o aparelho se ligue de novo inadvertidamente. Aconselhamos o envio do aparelho ao fabricante para verificação.

A segurança do aparelho pode estar em risco se, por exemplo:

- Forem visíveis defeitos na caixa.
- O aparelho for sujeito a uma carga imprópria.
- O aparelho for armazenado de forma imprópria.
- O aparelho sofrer danos durante o transporte.
- As inscrições no aparelho não forem legíveis.
- Surgirem anomalias.
- Os valores-limite permitidos forem ultrapassados.

4. Normas de segurança

A utilização deste aparelho pressupõe que o utilizador cumpre as regras convencionais de segurança e que deve ler o certificado de modo a excluir a possibilidade de um funcionamento incorreto do aparelho.

Também devem ser respeitadas as seguintes regras de segurança:

- O aparelho não pode ser aberto dentro da área Ex.
- As pilhas só podem ser trocadas fora da área Ex.
- Não devem ser transportadas pilhas adicionais ou de reserva na área Ex.
- Somente baterias de tipo testado devem ser usadas.
- São apenas permitidos anéis de vedação e discos de instrumentos ecom.
- Apenas podem ser utilizados acessórios aprovados pela ecom instruments GmbH.
- Deve evitar-se o contacto do aparelho com ácidos ou bases agressivos.
- Só é permitido usar a cinta original para a cabeça HB 10 H.
- Não abrir a cabeça da lanterna interior.

4.1. Condições especiais para a aplicação em áreas potencialmente explosivas

- É proibido pousar ou armazenar a lanterna!
- Depois de cada substituição das pilhas e do anel de vedação, os anéis de vedação e a rosca devem ser verificados quanto a limpeza, assentamento correcto e danos.
- As peças da caixa do candeeiro têm de ser firmemente aparafusadas manualmente e até ao encosto antes da aplicação na área Ex, de modo a garantir a protecção IP.“

5. Indicação de Segurança

Perigo de encandeamento!

- Não olhar directamente para o raio de luz
- Não direccionar a luz directamente para os olhos de uma pessoa
-

6. Dados Ex

6.1 ATEX

Certificado de exame CE de tipo: EPS 16 ATEX 1 170 X

Marcação Ex:  II 1 G Ex ia op is IIC T4 Ga IP65

 II 1 D Ex ia IIIC T130° Da IP65

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Aprovado para as zonas 2,1 e 0, grupo de dispositivos II, grupo de explosão IIC, classe de temperatura T4.

Aprovado para as zonas 22, 21 e 20, grupo de dispositivos II, grupo de explosão IIIC, temperatura máxima 130°C.

6.2 IECEX

Certificado de

conformidade IECEX n.º: IECEX EPS 16.0074X

Marcação Ex: Ex ia op is IIC T4 Ga IP65

Ex ia IIIC T130°C Da IP65

Temperatura ambiente: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +50^{\circ}\text{C}$

Aprovado para as zonas 2, 1 e 0, grupo de dispositivos II, grupo de explosão IIC, classe de temperatura T4.

Aprovado para as zonas 22, 21 e 20, grupo de dispositivos II, grupo de explosão IIIC, temperatura máxima de 130°C.

7. Dados técnicos

Temperatura ambiente Ta:	-20 ... +50 °C
Temperatura de armazenamento:	-30 ... +60 °C
Pilhas/fonte de alimentação:	3 x LR03, em conformidade com CEI, AAA
Lâmpada:	LED de alta potência
Potência luminosa:	aprox. 3.000 lx (a uma distância de 1 m / 6° Ótica) aprox. 1.800 lx (a uma distância de 1 m / 25° Ótica)
Fluxo luminoso:	64 lm
Autonomia:	aprox. 55 horas (funcionamento contínuo)
Dimensões:	60 x 87 x 69 mm (A x C x L)
Peso:	aprox. 180 g (com fita para a cabeça)
Grau de proteção IP:	IP 65 / IP 67
Proteção ESD:	caixa antiestática
Identificação CE:	 0102

Tabela com baterias de tipo homologado

	Manufacturer	Model
1	Duracell	Industrial
2	Panasonic	Pro Power
3	Panasonic	Powerline
4	Varta	Industrial Alkaline 4003
5	Varta	Max Tech 4703
6	Eveready Energizer	E92

Tabela 1

Tabela com as vedações e os vidros de proteção autorizados

Fabricante	Tipo
ecom	Anéis vedantes tipo PL 10e H
ecom	Vidro sobresselente PL 10e H

8. Descrição das funções / Indicações de utilização

Leia com atenção este manual de instruções para que possa conhecer e aproveitar todas as funcionalidades da sua Lite-Ex® PL 10e H. Para sua segurança e informação, leia as indicações nas páginas que se seguem!

8.1 Estrutura da Lite-Ex® PL 10e H

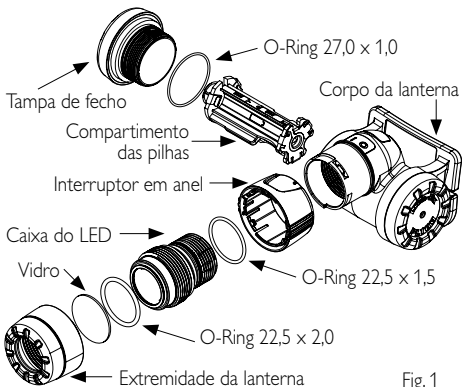


Fig. 1

8.2 Colocação em funcionamento

Coloque primeiro as pilhas fornecidas (fora da área potencialmente explosiva). Para que a lanterna possa ser instalada numa área potencialmente explosiva, é necessário garantir que a extremidade da lanterna e a caixa da lanterna estão completamente aparafusadas. A seguir, pode ligar-se a lanterna rodando ligeiramente o interruptor amarelo em forma de anel para a direita.

8.3 Substituição das pilhas

Se for notado um decréscimo considerável da potência luminosa, está na altura de substituir as pilhas. É aconselhável substituir as 3 pilhas em simultâneo. Devem ser substituídas apenas por pilhas do tipo correspondente autorizado (ver tabela 1). Para trocar as pilhas, rodar a tampa de fecho

lateral direita, com a inscrição „ecom“ no sentido indicado pela seta e, a seguir, remover o compartimento das pilhas completo (ver figura 2).

De seguida, pode retirar as pilhas do respetivo compartimento e substituí-las. Depois de ter inserido as pilhas novas (tenha atenção à polaridade), pode voltar a inserir o compartimento das pilhas (tenha atenção às guias no compartimento e no corpo da pilha). A seguir, aparafuse a tampa de fecho. Antes de voltar a ligar a lanterna, certifique-se de que está bem fechada.

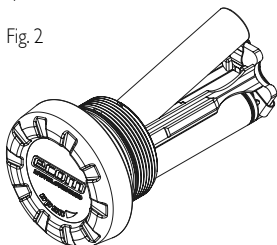


Fig. 2

Substituição das pilhas

- Só podem ser usadas pilhas homologadas (ver a tabela 1 no ponto 7: Dados técnicos).
- Substitua sempre todas as pilhas em simultâneo.
- Tenha atenção à polaridade correta.
- As pilhas gastas devem ser eliminadas de forma correta e ecológica!
- Aquando da substituição das pilhas, é preciso verificar se as roscas e as vedações estão limpas e sem danos.
- No caso de, ao proceder à troca das pilhas, se detetar derrame de eletrólito, o aparelho não deve ser levado para a zona explosiva e deve ser enviado ao fabricante para inspeção.

8.4 Limpar o interruptor em anel

A Lite-Ex® PL 10e H é ligada e desligada sem contactos, através do interruptor em anel descrito anteriormente. A sujidade e a humidade não prejudicam o funcionamento do interruptor. No entanto, se o interruptor em anel perder mobilidade devido à acumulação de sujidade, este pode simplesmente ser limpo sem quaisquer problemas. Desenrosque primeiro a extremidade da lanterna. Remova o interruptor em anel puxando-o para a frente e limpe o anel. Após a limpeza, volte a colocar o interruptor em anel e rode-o até ficar bem preso (as riscas de marcação do interruptor em anel devem ficar posicionadas por cima dos círculos de marcação no corpo da lanterna). De seguida, pode voltar a enroscar a extremidade da lanterna.

8.5 Substituição dos agentes de iluminação

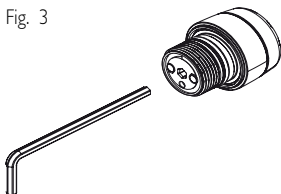
A Lite-Ex® PL 10e H está equipada com um LED de longa duração. Em casos normais, não será necessário substituir o LED. Em caso de defeito ou de fraca luminosidade, é necessário enviar a lanterna à ecom instruments para ser verificada ou reparada. A caixa do LED não pode ser aberta! Intervenções por moto próprio na caixa do LED ou na lâmpada prejudicam a segurança da lanterna e não são autorizadas.

8.6 Substituição do vidro de proteção

A caixa do LED está protegida através da extremidade da lanterna, que a envolve, e através de um vidro adicional na saída da luz. Se, apesar do vidro de elevada qualidade colocado, este se partir, pode ser substituído. Para tal, segure o corpo da lanterna da Lite-Ex® PL 10e H e o interruptor em anel com firmeza e desaperte cuidadosamente a extremidade da lanterna para a esquerda. Para desenroscar a extremidade da lanterna da caixa do LED, fixe a caixa do LED com uma chave para parafusos sextavados internos de tamanho 4 (ver Figura 3) e desaperte a extremidade da lanterna. Agora pode proceder à substituição do vidro

de proteção (utilize apenas vidros de proteção originais da ecom). De seguida, limpe bem a caixa do LED e verifique se há danos no anel vedante. Se for o caso, substitua também o anel vedante (o anel vedante está fixo numa ranhura de baixo do vidro de proteção / utilize apenas anéis vedantes originais da ecom). Ao colocar a extremidade da lanterna sobre a caixa do LED, certifique-se de que a vedação e o vidro estão bem colocados. Após a montagem, não pode ficar visível qualquer parte da vedação na saída da luz. No caso de as peças no interior da extremidade da lanterna ou a lente também apresentarem danos, envie a lanterna ao fabricante para fins de reparação.

Fig. 3



9. Reparação

Os consertos devem ser realizados pela ecom instruments GmbH ou por pessoal autorizado ou assistência técnica autorizada pela ecom instruments GmbH, pois a segurança do dispositivo deve ser testada depois que os reparos forem implementados. A folha de relatório do conserto pode ser baixada na seção de assistência técnica em www.ecom-ex.com.

11. Limpeza, manutenção e armazenamento

- Limpe o aparelho apenas com uma esponja ou pano adequado. Não utilize produtos solventes ou abrasivos na limpeza.
- É aconselhável solicitar ao fabricante que verifique o funcionamento e a precisão do aparelho de dois em dois anos.

- Se o aparelho estiver guardado muito tempo, é aconselhável retirar as pilhas.
- Temperaturas de armazenamento permitidas de 30 °C a +60 °C. Este intervalo de temperaturas tem de ser estritamente observado!
- Deve-se observar que o desempenho elétrico dos tipos específicos de baterias de zinco/dióxido de manganês (Zn/MnO₂) é limitado às temperaturas ambiente inferiores ao intervalo de temperatura ambiente especificado pelo produto. As folhas de especificações técnicas do fabricante e os tipos de bateria específicos usados devem ser consultados para verificar qual é o intervalo de temperatura ambiente recomendado para alcançar desempenho máximo da bateria.

11. Eliminação

Os dispositivos elétricos antigos da ecom instruments GmbH serão direcionados para descarte às nossas custas e serão descartados sem nenhum custo, de acordo com a Diretiva Europeia 2002/96/CE. Siga os regulamentos locais para o descarte de produtos eletrônicos. Os custos associados à devolução dos dispositivos para a ecom instruments GmbH devem ser arcados pelo remetente. De acordo com o Artigo 1, Seção 18, e Artigo 2 da lei que altera a Lei de Responsabilidade de Produtos Relacionada a Resíduos para Baterias e Acumuladores (Gesetz zur Neuregelung der abfallrechtlichen Produktverantwortung für Batterien und Akkumulatoren) de 25 de junho de 2009, somos obrigados a fornecer as seguintes informações:

Seu dispositivo contém baterias alcalinas.

Baterias descarregadas ou baterias recarregáveis que não podem mais ser carregadas nunca devem ser descartadas junto com o lixo comum ou doméstico. As baterias antigas podem conter substâncias nocivas que trazem riscos à saúde e danos ao meio-ambiente. Devolva o dispositivo. A devolução é gratuita e é exigida por lei.

Observação:

A bateria utilizada nesta unidade apresenta risco de incêndio e pode causar ferimentos químicos caso seja usada de maneira inadequada.

Nem a bateria nem os elementos da bateria devem ser abertos ou desmontados, e não devem ser queimados ou expostos a temperaturas superiores a 60 °C. Caso a bateria precise ser descartada, pode ser removida conforme descrito no ponto (7). As normas de descarte especificadas acima também são válidas para dispositivos antigos. Todas as baterias, recarregáveis ou não, podem ser recicladas. Assim, matérias-primas preciosas como ferro, zinco e níquel podem ser reutilizadas.

O símbolo  tem o seguinte significado:

Dispositivos elétricos antigos não devem ser descartados com o lixo comum ou doméstico.

12. Garantia e responsabilidade

Para este produto a ecom instruments GmbH concede uma garantia de funcionamento e material de dois anos, conforme as condições contratuais gerais, sob as condições operacionais e de manutenção indicadas. Estão excluídas todas as peças sujeitas a desgaste (p. ex. pilhas, lâmpadas, etc.). Para mais informações relativas às Condições Gerais de Entrega e Pagamento da ecom instruments GmbH, consulte www.ecom-ex.com ou contacte diretamente o fabricante.

13. Declaração de Conformidade da UE

A declaração de Conformidade da UE e o certificado acompanham a embalagem de venda como um documento separado. Consulte também as informações fornecidas abaixo do índice. A Declaração de Conformidade da UE atual pode ser baixada na página de produto específico em www.ecom-ex.com.

14. Certificado de exame UE de tipo

A declaração de Certificado de exame UE de tipo acompanham a embalagem de venda como um documento separado. O certificado Ex atual pode ser baixado na página de produto específico em www.ecom-ex.com.

Copyright© 2017 ecom instruments GmbH.

Der Inhalt dieses Dokuments darf ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch die ecom instruments GmbH in keiner Form, weder ganz noch teilweise vervielfältigt, weitergegeben, verbreitet oder gespeichert werden.

Der Inhalt dieses Dokuments wird so präsentiert, wie er aktuell vorliegt. Die ecom instruments GmbH übernimmt weder ausdrücklich noch stillschweigend irgendeine Gewährleistung für die Richtigkeit oder Vollständigkeit des Inhalts dieses Dokuments, einschließlich, aber nicht beschränkt auf die stillschweigende Garantie der Markttauglichkeit und der Eignung für einen bestimmten Zweck, es sei denn, anwendbare Gesetze oder Rechtsprechungen schreiben zwingend eine Haftung vor. Die ecom instruments GmbH behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung Änderungen an diesem Dokument vorzunehmen oder das Dokument zurückzuziehen.

Copyright© 2017 ecom instruments GmbH.

The contents of this document, either in part or in their entirety, may not be reproduced, forwarded, distributed or saved in any way without ecom instruments GmbH prior written consent.

The contents of this document are presented as they currently exist. ecom instruments GmbH does not provide any express or tacit guarantee for the correctness or completeness of the contents of this document, including, but not restricted to, the tacit guarantee of market suitability or fitness for a specific purpose unless applicable laws or court decisions make liability mandatory. ecom instruments GmbH reserves the right to make changes to this document or to withdraw it any time without prior notice.

PA000718 | 09/2017

WEEE-Reg.-Nr. DE 934 99306

900017AL04A00

Änderungen vorbehalten. Subject to change.

ecom instruments GmbH
Industriestraße 2 | 97959 Assamstadt | Germany
Phone +49 62 94 42 24 0 | Fax +49 62 94 42 24 100
sales@ecom-ex.com | www.ecom-ex.com