Hand- und Sicherheitsleuchte
AccuLux HL 25 EX

- LED-Knickkopfleuchte
- EX-geschützt: Zonen 1, 2, 21, 22
- Entspricht der Feuerwehrnorm
- 2 Schaltstufen mit Blinkmodus
- Lichtstrom: ca. 170 Lumen
- Leuchtweite: ca. 200 m

Arbeitsleuchte mit Notlichtfunktion
AccuLux EX SLE 15 LED Set

- Arbeitsleuchte mit Notlichtfunktion
- EX-geschützt: Zonen 1, 2, 21, 22
- in Fahrzeugen und Gebäuden montierbar
- 3W Power LED
- Lichtstrom: ca. 180 Lumen
- Leuchtweite: ca. 170 m

Hand- und Sicherheitsleuchte
AccuLux HL 12 EX

- Winkelleuchte
- EX-geschützt: Zonen 0, 1, 2, 20, 21, 22
- Sehr hell und superleicht
- als Batterie- und Akkuversion erhältlich
- Lichtstrom: ca. 200 Lumen
- Leuchtweite: ca. 200 m

Winkelleuchte
AccuLux HL 10 EX W

- Winkelfunktion mit Halteclip
- EX-geschützt: Zonen 1, 2
- incl. schwenkbarer Streuscheibe zur Umstellung von Nah- auf Fernbereich
- incl. 4 x AA-Batterien
- Lichtstrom: ca. 170 Lumen
- Leuchtweite: ca. 150 m

Hand- und Helmleuchte
AccuLux HL 10 EX

- Sehr helle Power-LED-Handleuchte
- EX-geschützt: Zonen Zonen 1, 2, 21, 22
- Schutzart IP 68 (wasserdicht bis 5 m)
- Als Helmleuchte verwendbar
- Lichtstrom: ca. 110 Lumen
- Leuchtweite: 150 m

Minihandleuchte
AccuLux MHL 5 EX

- Stiftleuchtenformat
- EX-geschützt: Zonen Zonen 1, 2, 21, 22
- hell und stoßfest
- incl. 2xAAA Batterien
- Lichtstrom: ca. 42 Lumen
- Leuchtweite: ca. 30 m

Witte + Sutor GmbH
Steinberger Str. 6
D-71540 Murrhardt
Fon +49 (0) 7192/92 92 0
Fax +49 (0) 7192/92 92 50
www.acculux.de
info@acculux.de

Version 1 / 10.07.2019

KNICKKOPF-HANDLEUCHTE HL 35 EX HIGH POWER
für die EX-Zonen 0 und 20, in hochwertigster Ausführung

ARTICULATED INSPECTION TORCH AKKULUX HL 35 EX HIGH POWER
for EX zones 0 and 20, in a high quality design

LAMPE À MAIN À TÊTE ARTICULÉE AKKULUX HL 35 EX HIGH POWER
pour les zones EX 0 et 20, en version haute qualité

Handleuchte HL 35 EX HIGH POWER mit Schutzgummiring

Hand-held lamp HL 35 EX HIGH POWER with a protective rubber ring

La lampe portative HL 35 EX HIGH POWER avec bague de protection en caoutchouc

Bild 1: Flachrundzange an Akkustecker ansetzen

Fig. 1: Applying pointed pliers to the battery plug

Ill. 1: Fixation de la pince plate à becs ronds sur la fiche debatterie

Bild 2: Niederhalter

Fig. 2 Hold down clamp

Ill. 2 Support de maintien

D Bedienungsanleitung

Das Gehäuse der Sicherheitsleuchte besteht aus Griffstück, Lagerbock, schwenkbarem Leuchtenkopf von 180° und einem Leuchtenbefestigungsring. Der Schutzgummiring kann über den Leuchtenbefestigungsring übergestülpt werden. Ein Befestigungsbügel befindet sich an der Rückseite des Gehäuses mit einem Gürtelring. Der Schwenkkopf ist auf dem Lagerbock drehbar gelagert und mittels der Schrauben fixiert. Am Scharnier des Schwenkkopfes befindet sich der Dreieckdrehschalter. Das Sichtfenster für die Digitalanzeige befindet sich im Griffstück.
Auf der LED-Platine befinden sich zwei Leuchtdioden mit LED-Optiken. Akkupack und HL35-EX-Platine befinden sich im Griffstück. Zwei Innensechskantschrauben für Imbus Gr.4 zum Öffnen vom Gehäuse für Akkuaustausch außerhalb von den EX-Bereichen. Zwei Ladekontakte sind unterhalb der Digitalanzeige ersichtlich, die für alle Ladestationen L25 kompatibel sind.

Technische Daten

Allgemeine Angaben

Abmessungen	ca. 237 x 105 x 77 mm
Masse (Leuchte ohne Schutzgummiring)	ca. 0,6kg
Schutzgrad entsprechend IEC 60529	IP67
Umgebungstemperaturbereich	–20°C … +40°C

Elektrische Daten

Bemessungsspannung	DC 12V …. 30V
Maximale Spannung	30 V
Nennspannung des integrierten Akkus	3.7 V
Akku-Kapazität	
Li-Ionen Akku Typ 458830	5.0 Ah
Ladestrom	ca. 0,7 A
Ladedauer	9 h
Leuchtdauer (bei vollem Akku) in Stunden (h)	
Schaltstufe 1/Hauptlicht	5 h
Schaltstufe 2/Pilotlicht	10 h
Schaltstufe 3/Hauptlicht + Pilotlicht	3 h
Lichtstrom (bei vollem Akku) in Lumen (lm)	
Schaltstufe 1/Hauptlicht	300 lm
Schaltstufe 2/Pilotlicht	35 lm
Schaltstufe 3/Hauptlicht + Pilotlicht	380 lm

Kennzeichnung

II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
TÜV-A 19ATEX0002X
CE 0408

⚠ WARNUNG – Akku nicht in explosionsgefährdeten Bereichen aufladen! Nicht öffnen, wenn eine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein kann! Nur Original Akku vom Typ 458830 verwenden!

Zulässige Verwendung in EX – Bereichen
Diese eigensichere Knickkopf Sicherheitshandleuchte mit Notlichtfunktion entspricht der Gerätegruppe II, Gerätekategorie 1 nach EU-Richtlinie 2014/34/EU. Sie darf in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre eingesetzt werden, die den Zonen 0,1,2,20,21 und 22 nach EG-Richtlinie 99/92/EG entsprechen.
Das Risiko für mechanische Gefährdung wurde als niedrig eingestuft. Daher wurde das Gehäuse mit einer Schlagbeanspruchung von 4 J und die Fensteröffnungen mit einer Schlagbeanspruchung von 2 J geprüft.
Leuchten mit Gehäusekombinationen mit gelbem Griffteil und / oder gelbem Lagerbock weisen an metallischen Teilen (z.B. Akkuladekontakten) eine Kapazität von 27 pF gegen Erde auf und müssen auf Ihre Eignung zur Anwendung in speziellen explosionsfähigen Umgebungen geprüft werden.
Die maximalen Oberflächentemperaturen wurden ohne Aufbringung einer Staubschicht bestimmt, da davon ausgegangen werden kann, dass bei dem handgeführten Gerät keine Staubschicht im Betrieb bestehen bleiben.
Die Handleuchte mit Notlichtfunktion darf nicht verwendet werden:
- wenn sie verändert wurde, - wenn das Gehäuse beschädigt ist.

Jede Veränderung und Beschädigung kann den Explosionsschutz aufheben.

Betrieb
Mit dem Dreieck-Drehschalter, der in beiden Richtungen durchdrehbar ist, wird die Sicherheitsleuchte eingeschaltet.
1 Mal drehen ist Haupt-LED (Fernbereich) an. 2 Mal drehen ist Aus.
3 Mal drehen ist Pilot-LED (Nahbereich) an. 4 Mal drehen ist Aus.
5 Mal drehen, die Haupt-LED und Pilot-LED an. 6 Mal drehen ist aus.
Die Digitalanzeige zeigt die Stunden und Minuten der Restleuchtzeit an. Die Digitalanzeige verfügt über eine vierstellige Sieben Segment Anzeige. Die Zahlenfelder geben die Restleuchtdauer im vorgewählten Betriebsmodus, siehe obenstehend an. Während des Leuchtens blinkt der Doppelpunkt. Ist die Leuchtdauer der Haupt-LED abgeleuchtet, schaltet die Leuchte in den Pilot-Modus. Wird versucht die Haupt-LED wieder einzuschalten, blinkt die Restleuchtdauer der Pilot-LED für 5 sec. auf. Ist die Restleuchtdauer der Pilot-LED abgeleuchtet, geht die Leuchte in den Schlaf-Modus. Wird versucht die Leuchte wieder einzuschalten, blinkt für 5sec. in der Digitalanzeige „LO“ auf, danach geht die Leuchte in den Schlaf-Modus.
Fällt während des Betriebs der Leuchte die entsprechende LED aus, beginnt „H“ oder „P“ im 1. Segment der Digitalanzeige zu blinken. Die Umschaltung auf die andere LED muss durch Benutzer erfolgen. Abgeschaltene Hintergrundbeleuchtung signalisiert, dass sich die Leuchte im Schlaf-Modus befindet.

Akku laden
Die Ladestationen sind nicht explosionsgeschützt und dürfen daher nicht in einem Bereich mit explosionsfähiger Atmosphäre aufgestellt und betrieben werden.
Die Ladestationen L 25 sind geeignet für den Anschluss über Steckernetzteil (input 230 V AC und output 15 V DC), sowie 12 V DC KFZ-Spannung oder 24 V DC KFZ-Spannung. Ladestation (IP 20) mit drei Schrauben befestigen. Die Handleuchte muss in der Ladestation einrasten. Die Ladung wird in der Digitalanzeige mit „C“ angezeigt. In der Notlichtfunktion wird „C“ durch „E“ ersetzt.
Zum Laden an einer Fahrzeugbatterie mit 12 V sind mindestens 11,8 V, bei 24 V Batterien 23,6 V notwendig. Wenn diese Werte unterschritten werden, bricht das Gerät den Ladevorgang ab, um eine Tiefentladung der Spannungsquelle (Fahrzeugbatteie) zu vermeiden.
Dauerladung der Leuchte ist zulässig. Die Leuchte in der Ladestation belassen, solange sie nicht benutzt wird. Leuchte beendet die Ladung selbständig.

Notlichtfunktion
Die Notlichtfunktion der Leuchte wird eingeschaltet, wenn die Leuchte in der Ladestation eingesteckt ist, mit Drehen am Dreieck-Schalter. Zur Aktivierung der Notlichtfunktion muss die Leuchte im ein geschaltenen Zustand in die Ladestation eingesteckt werden. Bei aktivierter Notlichtfunktion leuchtet ein „E“ im 1.Segment der Digitalanzeige.
Wenn bei eingeschalteter Notlichtfunktion, die Spannungsversorgung der Ladestation ausfällt, schaltet die Hauptlampe der Notlichtleuchte ein. Sie bleibt eingeschaltet, bis die Spannung wieder vorhanden ist. Bei Entnahme der Leuchte aus der Ladestation bleibt die Hauptlampe eingeschaltet, bis die Leuchte manuell ausgeschaltet wird.

Information zum Fahrzeugeinbau
Die Ladestation ist nach ECE-R10 Rev.5 geprüft und für den Einbau in KFZ approbiert. Die Ladestation ist für 12/24V DC mit KFZ - Anschlussleitung vorgesehen. Der Pluspol ist mit einer Feinsicherung (F3A) abgesichert.

Wartung und Reparatur

⚠ WARNUNG
Durch fehlerhafte Wartungs- und Reparaturarbeiten kann der Explosionsschutz verloren gehen. Nur erfahrenes Personal darf die Leuchte prüfen, warten und instand setzen. Bei der Ausbildung müssen diesem Personal Kenntnisse über die verschiedenen Zündschutzarten und Installationsverfahren, einschlägige Regeln und Vorschriften sowie die allgemeinen Grundsätze der Bereichseinteilung vermittelt werden. Die EN 60079-19 ist unbedingt einzuhalten. Wartungs- und Reparaturarbeiten ausschließlich außerhalb des explosionsgefährdeten Bereichs ausführen.

Akkumulator austauschen
Die Handleuchte mit Notlichtfunktion darf keinesfalls in Bereichen mit explosionsfähiger Atmosphäre geöffnet werden.
Das Hinweisschild mit dem zulässigen, geprüften Akku Typ und der Artikelnummer 458830 ist auf dem Akku vermerkt. Es ist nur der Original Akku vom Hersteller zu verwenden.
Akku wie folgt wechseln:
- Die Handleuchte mit Notlichtfunktion vom Ladegerät trennen und ausschalten.
- Die zwei Innensechskantschrauben am Gehäuse öffnen.
- Siebenpoligen Akkustecker an der Elektronikplatine mit einer geriffelten Flachrundzange an der Entriegelungsnase zusammendrücken und von der Platine abziehen, siehe Bild 1.
- Den vorhandenen Akku aus den Führungsschienen herausziehen.
- Den neuen Akku mit der Artikelnummer 458830 in die Führungsschienen einsetzen.
- Den siebenpoligen Akkustecker an der Platine in die Steckerbuchse rastend einstecken.
- Den Dichtungsring am geöffneten Leuchtenkopf auf Beschädigung prüfen.
- Der Niederhalter am Leuchtenkopf für den Akku, siehe Bild 2, ist auf den montierten Akku auszurichten.
- Die Handleuchte in umgekehrter Reihenfolge wieder verschließen.
- Vorsicht, keine Leitungen und Dichtungen quetschen.
- Sicherstellen, dass die zwei Innensechskantschrauben mit vorgegebenem Drehmoment von 5,25 Newtonmeter (NM) angezogen sind.

Kalibration vom ausgewechselten Akku
Nach einem Akkutausch ist eine Kalibration vom Akku erforderlich.
Wird die Leuchte in die Ladestation gesteckt, misst sie im Hintergrund die Zeit, wie lange sie ununterbrochen geladen wird. Überschreitet die Zeit eine Grenze (5min.), startet sie selbständig den Kalibrationsprozess von ca. 9,0 Stunden.
Nach erfolgreicher Kalibration zeigt die Leuchte in der Digitalanzeige „A100“ an und merkt sich, dass sie erfolgreich kalibriert wurde. Bei der nächsten Schalterbetätigung geht die Leuchte im Normalmodus an.
Zusätzliche Hinweise zum Ablauf vom Kalibrationsprozess:
Es wird in der Digitalanzeige ein blinkendes „A_uP“ für Laden und „A_dn“ für Entladen angezeigt. Der Kalibrationsprozess kann jederzeit abgebrochen werden, indem die Leuchte von der Ladespannung getrennt wird.
Die Digitalanzeige zeigt den Abbruch 5sec durch „A---“ an und geht dann in den Schlafmodus. Nach Abziehen und erneutem Einstecken in die Ladestation startet die Zeitmessung erneut, der vorherige Kalibrationsprozess wird nicht fortgesetzt, sondern komplett neu gestartet.

Tabelle der Symbole in der Digitalanzeige

„C“	Anzeige Akku Ladung in der Ladestation
„E“	Anzeige aktive Notlichtfunktion
„A100“	Kalibration abgeschlossen
„A_uP“ blinkend	Akku laden bei Kalibration
„A_dn“ blinkend	Akku entladen bei Kalibration
„A---“	Abbruch Kalibration 5sec. dann Schlafmodus
„H“ blinkend	Ausfall der Hauptlampe
„P“ blinkend	Ausfall der Pilotlampe
„- -“	Akku Kalibration ausstehend
„C---“	Laden bei unkalibriertem Akku
„E---“	Laden bei unkalibriertem Akku bei aktiver Notlichtfunktion
„Uc Lo“	Blinkend Ladespannung zu klein
„Uc Hi“	Blinkend Ladespannung zu groß
„LO“	Akkukapazität zu klein

GB Operating Instructions

The housing of the inspection torch consists of a handle, bearing support, 180° swivel torch and a torch mounting ring. The protective rubber ring can be slipped over the torch mounting ring. A fixing strap is located on the back of the housing with a belt ring. The swivel torch is pivoted on the bearing support and affixed with screws. The triangular rotary switch is located on the hinge of the swivel mounted torch. The viewing window for the digital display is located in the handle.
On the LED circuit board are two LEDs with LED lenses. The battery pack and the HL35-EX circuit board are located in the handle. There are two hexagon socket screws for a size 4 Allen key for opening the case for battery replacement away from the EX areas. Two charging contacts are shown below the digital display. These are compatible with all L25 charging stations.

Technical data

General information

Dimensions	approx. 237 x 105 x 77 mm
Mass (lamp without protective rubber ring)	approx. 0.6kg
Level of protection in accordance with IEC 60529	IP67
Ambient temperature range	–20°C … +40°C

Electrical data

Rated voltage	DC 12V …. 30V
Maximum voltage	30 V
Nominal voltage of the integrated battery	3.7 V
Battery capacity	
Li-ion battery type 458830	5.0 Ah
Charging current	approx. 0.7 A
Charging time	9 h
Light ON time (with fully charged battery) in hours (h)	
Step 1/Main light	5 h
Step 2/Pilot light	10 h
Step 3/Main light + Pilot light	3 h
Luminous flux (with full battery) in lumens (lm)	
Step 1/Main light	300 lm
Step 2/Pilot light	135 lm
Step 3/Main light + Pilot light	380 lm

Identification

II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
TÜV-A 19ATEX0002X
CE 0408

⚠ WARNING – Do not charge the battery in potentially explosive atmospheres!
Do not open if there is an explosive atmosphere!
Only use an original 458830 type battery!

Permitted use in EX – areas
This intrinsically safe hand-held angled safety lamp with emergency lighting function complies with Equipment Group II and Equipment Group I according to the 2014/34/EU guideline. It may be used in areas containing an explosive atmosphere which correspond to zones 0,1,2,20,21 and 22 according to the 99/92/EG guideline.
The risk of mechanical danger has been classified as low. The housing was therefore tested to an impact stress of 4 J and the window aperture to an impact stress of 2 J.
Lamps with housing combinations with a yellow handle and/or yellow bearing bracket show a capacity of 27 pF on metallic parts (for example battery charge contacts) to earth and must be tested on their suitability for use in potentially explosive environments.
Maximum surface temperatures were determined without the application of a dust layer and it can be assumed that no dust layer will build up whilst the hand held appliance is in use.
The hand lamp with emergency lighting function must not be used if it has been modified or if the housing has been damaged. Every modification or form of damage may limit protection against explosion.

Operation
The safety torch is switched on using the triangular rotary switch, which can be rotated in both directions.
Turning once turns the main LED (far range) on. Turning twice turns the main LED (far range) off. Turning three times turns the pilot LED (close range) on. Turning four times turns the pilot LED (close range) off. Turning five times turns the main LED and the pilot LED on. Turning five times turns the main LED and the pilot LED off.
The digital display shows the hours and minutes of the remaining illumination period. The digital display has a four-digit seven-segment display. The number fields indicate the remaining illumination period in the preselected operating mode, see above. While the torch is on, the colon will flash.
If the duration of light of the main LED is illuminated, the light switches to pilot mode. If you attempt to switch the main LED on again, the remaining illumination period of the pilot LED flashes for 5 sec.
If the remaining light period of the pilot LED is illuminated, the torch goes into sleep mode. If you try to turn the torch back on, it will flash for 5 seconds. „LO" is shown in the digital display, then the torch goes into sleep mode. If the corresponding LED fails during operation of the torch, „H" or „P" starts to flash in the 1st segment of the digital display. The user must switch to the other LED.
A switched off backlight signals that the light is in sleep mode.

Table of symbols in the digital display

„C"	Displays battery charging in the charging station
„E"	Displays the active emergency light function
„A100"	Calibration completed
„A_uP" is flashing	Charging battery during calibration
„A_dn" is flashing	Discharging battery during calibration
„A---"	Interruption of calibration 5 sec. then sleep mode
„H" flashing	Failure of the main lamp
„P" flashing	Failure of the pilot lamp
„--:--"	Battery calibration pending
„C---"	Charging with an uncalibrated battery
„E---"	Charging with an uncalibrated battery with the active emergency light function
„Uc Lo"	Flashing, charging voltage is too low
„Uc Hi"	Flashing, charging voltage is too high
„LO"	Battery capacity is too small

F Mode d'emploi

Le boîtier de la lampe à main se compose d'une poignée, d'un support de palier,
d'une tête de lampe pivotante à 180° et d'un anneau de montage de lampe. La bague de protection en caoutchouc peut être placée sur la bague de montage du luminaire. Un support de montage est situé à l'arrière du boîtier à l'aide d'une boucle. La tête pivotante est montée de manière mobile sur le palier et fixée à l'aide des vis. Le commutateur rotatif triangulaire se trouve sur la charnière de la tête pivotante. La fenêtre de visualisation de l'affichage numérique se trouve dans la poignée.
Sur la platine LED se trouvent deux diodes électroluminescentes avec optique LED. Le bloc batterie et la carte HL35-EX se trouvent dans la poignée. Deux vis à six pans creux pour Allen taille 4 pour ouvrir le boîtier pour le remplacement des piles en dehors de la zone EX. Deux contacts de charge sont visibles sous l'afficheur numérique et sont compatibles avec toutes les stations de charge L25.

Caractéristiques techniques

Charging the battery
The charging stations are not explosion-proof and therefore they should not be set up and operated in an area with an explosive atmosphere.
The L 25 charging stations are suitable for connection via a plug-in power supply (input 230 V AC and output 15 V DC), as well as a 12 V DC vehicle voltage or 24 V DC vehicle voltage.
Fasten the charging station (IP 20) using three screws. The inspection torch must lock into the charging station. Charging is displayed in the digital display with „C". In the emergency light function, „C" is replaced by „E". For charging on a vehicle battery with 12 V at least 11.8 V is necessary. In the case of 24 V batteries, at least 23.6 V is necessary. If these values are not reached, the device aborts the charging process in order to avoid a deep discharge of the voltage source (vehicle battery). Continuous charging of the torch is permitted. Leave the torch in the charging station while it is not in use. The torch stops the charge automatically.

Emergency light function
The emergency light function of the torch is switched on when the torch is plugged into the charging station by turning the triangular rotary switch. To activate the emergency light function, the torch must be plugged into the charging station and switched on. When the emergency light function is activated, an „E" lights up in the 1st segment of the digital display. If the power supply of the charging station is switched off when the emergency light function is switched on,
the main light of the emergency light switches on. It remains switched on until the power is restored. When the torch is removed from the charging station, the main light remains on until the torch is turned off manually.

Information concerning vehicle installation
The charging station is tested in accordance with ECE-R10 Rev.5 and is approved for installation in vehicles. The charging station is designed for 12/24V DC with a car connection cable. The positive pole is protected with a micro-fuse (F3A).

Maintenance and repair
⚠ WARNING
Improper maintenance and repair work can cause the protection against explosions to be lost. Only experienced staff are permitted to test, maintain and repair the torch. Training must provide the staff with knowledge of the different types of protection and installation procedures, the relevant rules and regulations and the general principles of dividing up areas. EN 60079-19 must be observed. Only perform maintenance and repair work away from the potentially explosive area.

Replacing the accumulator
The inspection torch with an emergency light function must not be opened in areas with an explosive atmosphere under any circumstances.
The information label with the approved, tested battery type and article number 458830 is identified on the battery. Only use the original battery from the manufacturer.
Exchange the battery as follows:
- Disconnect the inspection torch with an emergency light function from the charger and switch it off.
- Open the two hexagon socket screws on the housing.
- Using grooved pointed pliers, press the seven-pin battery plug on the electronic circuit board onto the releasing nose and pull out from the circuit board, see Fig. 1
- Pull the existing battery out from the guide rails.
- Insert the new battery with article number 458830 into the guide rails.
- Plug the seven-pin battery into the socket on the circuit board.
- Check the sealing ring on the open torch for damage.
- The hold-down clamp on the torch for the battery, see Fig. 2, should be aligned to the mounted battery.
- Close the inspection torch in the reverse order.
- Be careful, do not squeeze wires and seals.
- Make sure that the two hexagon socket screws with the specified torque of 5,25 newton metre (N/m) are screwed tight.

Calibration of the replaced battery
After exchanging the battery, calibration of the battery is required.
If the torch is plugged into the charging station, it measures the time it is being continuously charged in the background. If the time exceeds a limit (5min.), it automatically starts the calibration process of approx. 9.0 hours. After successful calibration, the digital display shows „A100" and notes that it has been successfully calibrated. The next time the switch is operated, the light goes on in normal mode. Additional information concerning the calibration process: A flashing „A_uP" is shown in the digital display for charging and „A_dn" for discharging. The calibration process can be stopped at any time by disconnecting the torch from the charging voltage. The digital display will indicate the 5 sec interruption with „A ---" and will then go into sleep mode. After removing and reinserting in the charging station, the time measurement starts again. The previous calibration process is not continued, but restarted again completely.

Données générales

Dimensions	env. 237 x 105 x 77 mm
Poids (lampe sans bague de protection en caoutchouc)	env. 0,6 kg
Degré de protection selon CEI 60529	IP67
Plage de température ambiante	–20 °C … +40 °C

Caractéristiques électriques

Tension mesurée	DC 12V …. 30V
Tension maximale	30 V
Tension nominale de la batterie intégrée	3.7 V
Capacité de la batterie Batterie Li-ions de type 458830	5.0 Ah
Courant de charge	env. 0,7 A
Durée de charge	9 h
Durée d'éclairage (avec batterie pleine) en heures (h)	
Niveau de commutation 1/éclairage principal	5 h
Niveau de commutation 2/Lumière pilote	10 h
Niveau de commutation 3/Éclairage principal+ lumière pilote	3 h
Courant lumineux (avec batterie pleine) en lumens (lm)	
Niveau de commutation 1/éclairage principal	300 lm
Niveau de commutation 2/Lumière pilote	135 lm
Niveau de commutation 3/Éclairage principal+lumière pilote	380 lm

Marquage

II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T135°C Da
TÜV-A 19ATEX0002X
CE 0408

⚠ AVERTISSEMENT – Ne pas charger la batterie dans des zones avec risque d'explosion ! Ne pas ouvrir si une atmosphère potentiellement explosive peut être présente ! N'utilisez que la batterie d'origine de type 458830 !

Utilisation autorisée en atmosphères explosibles
Cette lampe à main de sécurité à tête pliante avec fonction d'éclairage de secours correspond au groupe d'appareils II, catégorie d'appareils 1 selon la directive européenne 2014/34/EU. Elle peut être utilisée dans des zones à risque d'explosion correspondant aux zones 0, 1, 2, 20, 21 et 22 selon la directive européenne 99/92/CE.
Le risque de danger mécanique a été classé comme faible. Le boîtier a donc été testé avec une charge d'impact de 4 J et les ouvertures de fenêtre avec une charge d'impact de 2 J.
Les luminaires avec des combinaisons de boîtiers avec poignée jaune et/ou bloc de roulements jaune ont une capacité de 27 pF par rapport à la terre sur les pièces métalliques (par ex. contacts de charge de batterie) et doivent être testés pour leur aptitude à être utilisés dans des environnements explosifs spéciaux.
Les températures de surface maximales ont été déterminées sans application d'une couche de poussière, car on peut supposer qu'il ne restera aucune couche de poussière pendant le fonctionnement avec l'appareil portatif.
La lampe à main avec fonction d'éclairage de secours ne doit pas être utilisée :
- si elle a été modifiée, - si le boîtier est endommagé.
Toute modification ou détérioration peut entraîner l'annulation de la protection antidéflagrante.

Fonctionnement
L'éclairage de sécurité s'allume à l'aide du commutateur rotatif triangulaire, qui peut être tourné dans les deux sens.
En tournant 1 fois, la LED principale (portée lointaine) s'allume. En tournant 2 fois, elle s'éteint. En tournant 3 fois, la LED pilote (portée rapprochée) s'allume. En tournant 4 fois, elle s'éteint. En tournant 5 fois, les LED principale et pilote s'allument. En tournant 6 fois, elles s'éteignent.
L'affichage numérique indique les heures et les minutes de la durée d'éclairage restante. L'affichage numérique dispose de sept segments de quatre caractères. Les champs numériques indiquent la durée d'éclairage restante dans le mode de fonctionnement présélectionné, voir ci-dessus.
Le double-point clignote pendant l'éclairage.
Si la durée d'éclairage de la LED principale est allumée, la lampe passe en mode pilote. Si l'on tente de rallumer la LED principale, la durée d'éclairage restante de la LED pilote clignote pendant 5 secondes.
Si la durée d'éclairage restante de la LED pilote est allumée, la lampe passe en mode veille. Si l'on tente de rallumer la lampe, « LO » clignote pendant 5 secondes sur l'affichage numérique, après quoi la lampe passe en mode veille.
En cas de défaillance de la LED correspondante pendant le fonctionnement de l'éclairage, « H » ou « P » commence à clignoter dans le premier segment de l'affichage numérique. Le passage à l'autre LED doit être effectué par l'utilisateur.
Lorsque le rétroéclairage est éteint, cela indique que la lampe est en mode veille.

Charger la batterie
Les stations de charge ne sont pas antidéflagrantes et ne doivent donc pas être installées et exploitées dans une zone à atmosphère explosive.
Les bornes de charge L 25 peuvent être raccordées par l'intermédiaire d'une alimentation électrique enfichable (entrée 230 V AC et sortie 15 V DC), ainsi que par une tension automobile de 12 V DC ou 24 V DC.
Fixer la station de charge (IP 20) à l'aide de trois vis. La lampe à main doit s'enclencher dans la station de charge. La charge est indiquée sur l'afficheur numérique par « C ». Dans la fonction d'éclairage de secours, « C » est remplacé par « E ».
Pour charger une batterie de véhicule de 12 V, il faut au moins 11,8 V, pour les batteries de 24 V il faut 23,6 V. Si ces valeurs ne sont pas atteintes, l'appareil interrompt le processus de charge afin d'éviter une décharge profonde de la source de tension (batterie du véhicule).
La charge continue de la lampe est autorisée. Laisser la lampe dans la station de charge tant qu'elle n'est pas utilisée. La lampe arrête automatiquement de charger.

Fonction d'éclairage de secours
La batterie doit être chargée au minimum une fois tous les 3 mois en
La fonction d'éclairage de secours s'allume en tournant le commutateur triangulaire lorsque la lampe est placée dans la station de charge. Pour activer la fonction d'éclairage de secours, la lampe doit être placée dans la station de charge en étant allumée. Lorsque la fonction d'éclairage de secours est activée, un « E » s'allume dans le 1er segment de l'affichage numérique.
Si l'alimentation électrique de la station de charge est coupée lorsque la fonction d'éclairage de secours est activée,
la lampe principale de l'éclairage de secours s'allume. Elle reste allumée jusqu'à ce que la tension soit à nouveau disponible.
Lorsque la lampe est retirée de la station de charge, la lampe principale reste allumée jusqu'à ce que le luminaire soit éteint manuellement.

Informations sur l'installation dans le véhicule
La station de charge est testée selon la norme ECE-R10 Rév. 5 et homologuée pour le montage dans les véhicules automobiles. La station de charge est conçue pour 12/24V DC avec câble de raccordement voiture. Le pôle positif est protégé par un fusible fin (F3A).

Maintenance et réparation
⚠ AVERTISSEMENT
La protection antidéflagrante peut être perdue en raison de travaux d'entretien et de réparation incorrects. Seul un personnel expérimenté peut inspecter, entretenir et réparer la lampe. Au cours de la formation, ces personnes doivent apprendre les différents types de protection contre l'ignition et les procédures d'installation, les règles et règlements pertinents ainsi que les principes généraux de la division de la zone. La norme EN 60079-19 doit être strictement respectée. N'effectuez les travaux d'entretien et de réparation qu'en dehors de la zone dangereuse.

Remplacement de l'accumulateur
La lampe à main avec fonction d'éclairage de secours ne doit jamais être ouverte dans des zones à atmosphère explosible.
La plaque signalétique avec le type de batterie autorisé et testé et le numéro d'article 458830 est indiqué sur la batterie. Seule la batterie d'origine du fabricant doit être utilisée.
Remplacez la batterie comme suit :
- Débranchez la lampe à main avec fonction d'éclairage de secours du chargeur et l'éteindre.
- Dévissez les deux vis à six pans creux du boîtier.
- Pincez la fiche de batterie à sept pôles sur la carte de circuit imprimé avec une pince à becs plats sur la patte de déverrouillage et retirez la de la carte de circuit imprimé, voir ill. 1.
- Retirez la batterie existante des rails de guidage.
- Insérez la nouvelle batterie portant le numéro d'article 458830 dans les rails de guidage.
- Insérez la fiche de batterie à sept pôles de la carte de circuit imprimé dans la prise de façon à ce qu'elle s'enclenche en place.
- Vérifiez que la bague d'étanchéité de la tête de lampe ouverte n'est pas endommagée.
- Orientez le dispositif de maintien de la tête de lampe de l'accumulateur, voir ill. 2, sur la batterie.
- Refermez la lampe à main dans l'ordre inverse.
- Veillez à ne pas serrer les câbles et les joints d'étanchéité.
- Veillez à ce que les deux vis à six pans creux soient serrées au couple de serrage prescrit, à savoir 5,25 newton-mètre (N.m).

Étalonnage de la batterie remplacée
Après le remplacement de la batterie, un calibrage de la batterie est nécessaire.
Lorsque la lampe est branchée dans la station de charge, elle mesure en arrière-plan pendant combien de temps elle sera chargée en continu. Si le temps dépasse une limite (5 min.), le processus d'étalonnage démarre automatiquement pour environ 9,0 heures.
Une fois l'étalonnage réussi, le voyant indique « A100 » sur l'afficheur numérique et se souvient que l'étalonnage a été effectué avec succès. La fois suivante où l'interrupteur sera actionné, la lampe s'allume en mode normal.
Informations supplémentaires sur le processus d'étalonnage :
L'afficheur numérique indique « A_uP » clignotant pour la charge et « A_dn » pour la décharge. Le processus d'étalonnage peut être interrompu à tout moment en débranchant la lampe de la tension de charge. L'affichage numérique indique l'interruption 5 secondes par « A--- » et passe ensuite en mode veille. Après la déconnexion et la réinstallation dans la station de charge, la mesure du temps recommence, le processus de calibrage précédent ne sera pas poursuivi, mais sera complètement redémarré.

Tableau des symboles de l'affichage numérique

« C »	Affichage de la charge de la batterie dans la station de charge
« E »	Affichage de la fonction d'éclairage de secours active
« A100 »	Étalonnage terminé
« A_uP » clignotant	Chargement de la batterie pendant le calibrage
« A_dn » clignotant	Batterie déchargée pendant l'étalonnage
« A-- »	Annulation étalonnage 5 secondes puis mode veille
« H » clignotant	Panne de la lampe principale
« P » clignotant	Défaillance de la lampe pilote
« --:-- »	Étalonnage de la batterie en attente
« C--- »	Chargement avec batterie non étalonnée
« E--- »	Chargement avec batterie non étalonnée lorsque la fonction d'éclairage de secours est activée
« Uc Lo »	Clignotant Tension de charge trop faible
« Uc Hi »	Clignotant Tension de charge trop grande
« LO »	Capacité de batterie trop petite

EU - Konformitätserklärung

AccuLux
Ladbare Leuchten
Explosionsgeschützte Leuchten
ThermoLux Wärmematten

Witte + Sutor GmbH
Steinberger Straße 6
D-71540 Murrhardt
Tel. +49(0)7192/9292-0
Fax +49(0)7192/9292-50
e-Mail: info@acculux.de
Internet: www.acculux.de

Hersteller / Lieferant: AccuLux
Witte + Sutor GmbH
Steinberger Straße 6
71540 Murrhardt

Ursprungsland: Deutschland

Produktbezeichnung: Knickkopf – Handleuchte

HL 35 EX HIGH POWER

Für das bezeichnete Produkt wird bestätigt, daß es den wesentlichen Anforderungen folgender Europäischer Richtlinie entspricht und daher mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet wurde:

2014 / 34 / EU (ATEX-RL)
2014 / 30 / EU (EMV-RL)

Dies wird nachgewiesen durch die Einhaltung folgender Europäischer Normen:

EN 60079-0 : 2012 + A11:2013
EN 60079-11 : 2012
EN 61547 : 2009
EN 55015 : 2013
EN 50498 : 2010

EU-Baumusterprüfbescheinigungsnummer gemäß ATEX-Richtlinie:
TÜV-A 19ATEX0002X (inklusive der 1. Ergänzung)

Kennzeichnung

CE 0408

II 1 G Ex ia IIC T4 Ga
II 1 D Ex ia IIIC T 135°C Da

Murrhardt, den 10.07.2019

(ppa. A. Witte)
Vertriebsleitung

Registergericht Amtsgericht Stuttgart · Nr.: HRB 270110 · Steuer-Nr.: 51049/00373 · Ust.-IdNr.: DE 811255672
Geschäftsführer: Waldemar Witte
WEEE-Reg.-Nr.: DE 80676670 · Interseroh Mitglieds-Nr.: 84363 · DSD Mitglieds-Nr.: 1484106
Bankverbindungen/Bank account: Kreissparkasse Waiblingen Kto.-Nr. 612 096 · (BLZ 602 500 10) · IBAN: DE45 6025 0010 0000 6120 96 · Swift/BIC: SOLADES1WBN
Commerzbank Backnang Kto.-Nr. 7 954 001 · (BLZ 602 410 74) · IBAN: DE52 6024 1074 0795 4001 00 · Swift/BIC: COBADEFF602
BW-Bank Stuttgart Kto.-Nr. 8 290 434 · (BLZ 600 501 01) · IBAN: DE98 6005 0101 0008 2904 34 · Swift/BIC: SOLADEST600