

Bedienungsanleitung GIFAS *FlashLED-Ex* Explosionssgeschützt



Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemein	2
1.1	Kennzeichnung	2
1.2	Zusatzanweisungen für den sicheren Betrieb	3
2.	Elektrische Daten	3
3.	Funktionsübersicht <i>FlashLED-Ex</i>	4
4.	Ladestation <i>FlashLED-Ex</i>	5
4.1	Ladevorgang <i>FlashLED-Ex</i>	5
4.2	Kalibrierung der Batteriezustandsanzeige	6
5.	Kontrolle und Instandhaltung	6
6.	Reparatur	6
7.	EG Konformitätserklärung	7

1. Allgemein

Wir beglückwünschen Sie zu Ihrer explosionsgeschützten GIFAS *FlashLED-Ex*. Sie benutzen damit eine leistungsstarke Inspektions- und Arbeitsleuchte mit Notlichtfunktion. Wenn Sie folgende Hinweise genau beachten, wird sie Ihnen in den nächsten Jahren ausgezeichnete und zuverlässige Dienste leisten. Diese GIFAS *FlashLED-Ex* ist ausgerüstet mit einem umweltfreundlichen, wiederaufladbaren Lithium Polymer (LiPo) Akku. Die Leuchtdauer beträgt mehr als 6 Stunden. Gehäuse und Akku bestimmen im wesentlichen Größe und Gewicht der Leuchte.

Die *FlashLED-Ex* ist **CE** gekennzeichnet und erfüllt die Anforderungen der europäischen Richtlinie 2004/108/EG über elektromagnetische Verträglichkeit und der ATEX Richtlinie 94/9/EG.

Verschleißteile unterliegen nicht der gesetzlichen Gewährleistung.

1.1 Kennzeichnung

GIFAS ELECTRIC GmbH, Borsigstr. 9, 41469 Neuss
 Telefon: 02137/105-0, Fax: 02137/105230, <http://www.gifas.de>

CE 0344		II 2G Ex ib IIC T4 Gb II 2D Ex ib IIIC T135°C Db Dekra 12ATEX0193 X	Ta: -20°C .. +50°C Um: 50 V Uo: 0 V Io: 0 mA
----------------	--	---	---

Art. Bez.	FlashLED Ex
Serien Nr.	yyyy-xxxx

273823121019

Beispiel Bedruckung / Typenschild

yyyy = Jahr der Produktion, xxxx = Seriennummer

Die *FlashLED-Ex* wurde nach der europäischen ATEX Produktrichtlinie 94/9/EG gekennzeichnet:

II 2G Ex ib IIC T4 Gb
II 2D Ex ib IIIC T135°C Db

Dies bedeutet, dass die *FlashLED-Ex* für die Verwendung in der Industrie entwickelt wurde und die Anforderungen der Gerätegruppe 2 für explosionsfähige Gemische bestehend aus Gasen, Dämpfen (Nebel), oder Stäuben in der Luft erfüllt wurden.

Anwendbar ist die *FlashLED-Ex* für die Benutzung in explosionsgefährdeten Risikobereichen der Zonen 1, 21, 2 und 22 mit der angewendeten Zündschutzart „Eigensicherheit“ und der Gasgruppe IIC sowie Staubgruppe IIIC. Die Temperaturklasse in Bezug zur Zündfähigkeit des Gases ist T4. Die maximale Oberflächentemperatur bezüglich der Zündtemperatur von Stäuben liegt bei 135°C.

Das Produkt entspricht der EN 60079-0:2012 (Allgemeine Anforderungen) und EN 60079-11:2012 (Eigensicherheit).

Die Umgebungs- und Betriebstemperatur liegt im Bereich von $-20\text{ °C} < T_a < +50\text{ °C}$.

Die ATEX Zertifizierungsnummer ist DEKRA 12ATEX0193X. Das X hinter der Zertifizierungsnummer deutet darauf hin, dass zur sicheren Anwendung weitere Zusatzanweisungen eingehalten werden müssen (siehe unten).

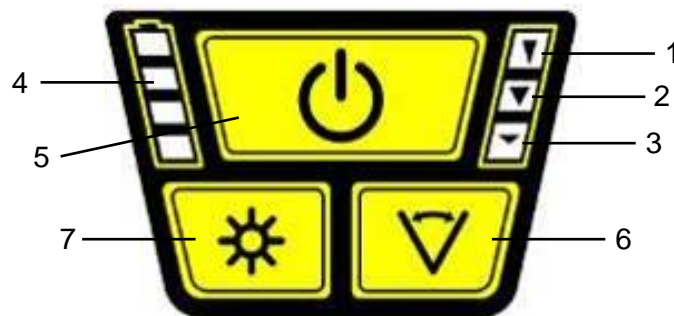
1.2 Zusatzanweisungen für den sicheren Betrieb

- Das Laden der *FlashLED-Ex* darf nicht in einem Ex-Raum stattfinden;
- Für das Ladegerät sind ausschließlich die beiden nachfolgenden Ladegeräte zugelassen:
 - *FlashLED* Ladestation 230 VAC (85 - 264 VAC), Gifas Art.Nr. 034605 und 266251;
 - *FlashLED* Ladestation 12 – 24 VDC, Gifas Art.Nr. 034606 und 266286;
- Staubschichtbildung sollte an der Oberfläche der *FlashLED-Ex* verhindert werden;
- Zur Vermeidung elektrostatischer Aufladung darf das Gehäuse der *FlashLED-Ex* nur durch einen feuchten Lappen gereinigt werden. Die Verwendung von Lösungsmitteln ist nicht erlaubt.





2. Elektrische Daten

Akku:	7.4 V LiPo, 3200 mAh	
	Der Akku mit integrierte Spannungs- und Stromüberwachung für Betrieb und Ladung ist ein untrennbarer Teil der <i>FlashLED-Ex</i> , ein Austausch darf nur durch den Hersteller der GIFAS-ELECTRIC GmbH durchgeführt werden.	
Ladedauer:	Normal (via Ladestation)	6½ h
Beleuchtungsdauer: (Werkseinstellung)	Weitstrahler 3 LED's	4 h
	Standlicht 2 LED's	8 h
	Breitstrahler 5 LED's	2½ h
LED-Modul:	5 LED 1,6 W mit Optik 3 x 14°, 2 x 36°	
Eingangsspannung:	10,5 – 32 VDC (ab Ladestation)	
Umgebungstemperatur:	Betrieb:	-20 °C .. +50 °C
	Ladevorgang:	0 °C .. +40 °C




3. Funktionsübersicht FlashLED-Ex




Anzeigefunktionen:


	Symbol	Funktion	Beschreibung
1		Weitstrahler 3 x LED 14°	Leuchtmodus: Weitstrahler Symbol blinkt: Werkseinstellung wurde übersteuert Symbol blitzt: zeigt den Notlichtbetrieb an, während die Leuchte in der Ladestation ist
2		Arbeitslicht 2 x LED 36°	Leuchtmodus: Arbeitslicht Symbol blinkt: Werkseinstellung wurde übersteuert
3		Volllicht 5 x LED	Leuchtmodus: Volllicht Symbol blinkt: Werkseinstellung wurde übersteuert
4		Ladeanzeige	Jedes der 4 Segmente (von oben: grün, grün, orange, rot) repräsentiert 25% der verfügbaren Kapazität des Akkus. Kapazität < 15%: rotes Segment blinkt langsam (~ 0,5 Hz) Bei leerer Batterie und einem Übersteuerungsstatus blinkt das rote Segment schnell (~ 2 Hz)


Tastenfunktionen:

	Symbol	Funktion	Beschreibung
5		Hauptschalter	Ein – und Ausschalten der Leuchte: Bei jedem Einschalten der Leuchte wird die Memoryfunktion aktiv (zuletzt gewählte Einstellung). Im Funktionsmodus „Blinken“: Lange Betätigung: Schneller / Langsamer
6		Betriebsmodus	Durch Tastendruck erfolgt die Umschaltung der Betriebsmodi "Weitstrahler - Arbeitslicht - Volllicht" und das entsprechende Symbol in der Anzeige leuchtet. Kurzer Tastendruck: Wiederherstellung der Werkseinstellung
7		Helligkeit	Mittels Tastendruck wird die Dimmfunktion aktiviert. Jeweils vom Minimum zum Maximum bzw. umgekehrt

Weitere Funktionen durch Tastenkombinationen:

Blinkfunktion: Die gemeinsame Betätigung des Hauptschalters  und der Helligkeitstaste  aktiviert die Blinkfunktion der Leuchte.

Die Blinkfrequenz kann mittels permanentem Tastendruck des Hauptschalters  erhöht, respektive verkleinert werden.

Morsefunktion: Bei ausgeschalteter Leuchte lassen sich durch Tastendruck auf die Helligkeitstaste  Lichtimpulse erzeugen (Morsen). Automatisch wird dabei der Leuchtmodus "Weitstrahler" aktiviert.

4. Ladestation *FlashLED-Ex*

Die Ladestation zu Ihrer *FlashLED-Ex* ergänzt die Leuchte in ihrer Funktionalität. Sie kann sowohl als Tischmodell als auch zur Montage an die Wand eingesetzt werden. Mittels Vorhängeschloss (Zubehör) wird die *FlashLED-Ex* sicher vor Diebstahl in der Ladestation.

Spannungsbereiche:

230 V - Version 220 – 240 VAC
 Kleinspannungsversion: 12 – 24 VDC ± 10%

Einstellungen Notlicht (Emergency light):

Notlicht	Beschreibung
ON – Werkseinstellungen	Fällt die Versorgungsspannung der Ladestation aus, so schaltet sich die Leuchte im Modus "Arbeitslicht" ein, bis die Akkuschwelle erreicht wird oder die Versorgungsspannung wieder vorhanden ist.
OFF	Fällt die Versorgungsspannung der Ladestation aus, so bleibt die Leuchte abgeschaltet. Empfehlenswert für Ladung mittels Autobatterie.

Die Notlichtfunktion wird durch die Stellung des Magnetschalters auf Position Notlicht ON aktiviert.

4.1 Ladevorgang *FlashLED-Ex*

Das Laden der *FlashLED-Ex* darf nicht in einem Ex-Raum stattfinden. Für das Ladegerät sind ausschließlich die beiden nachfolgenden Ladegeräte zugelassen:

- *FlashLED* Ladestation 230 VAC (85-264 VAC), Gifas Art.Nr. 034605 und 266251;
- *FlashLED* Ladestation 12 – 24 VDC, Gifas Art.Nr. 034606 und 266286;

Die Ladestation darf nur Innen, in einer trockenen Umgebung betrieben werden.

Trotz der Tatsache, dass die *FlashLED-Ex* in einem Temperaturbereich unter 0°C betrieben werden kann sollte man sich gewahr sein, dass die Batteriekapazität sich erheblich vermindert. Ebenso kann dabei die Batteriezustandsanzeige schwächer werden und die *FlashLED-Ex* sich zum Schutz der Batterie früher abschalten. Die *FlashLED-Ex* kann anschließend auch mit einer leeren Batterie wieder angeschaltet werden.

Bei komplett entleerter Batterie wird nachdrücklich empfohlen diese aus dem Gefahrenbereich zu entfernen und schnellstmöglich wieder in die Ladestation zu platzieren.

Es ist darauf hinzuweisen, dass die Schutzschaltung der *FlashLED-Ex* jederzeit aktiv bleibt, auch wenn das Gerät ausgeschaltet zu sein scheint. Diese Schaltung fährt den Batterieverbrauch der *FlashLED-Ex* langsam herunter bis der Batterieschutzkreislauf die Batterie komplett abgeschaltet hat.

4.2 Kalibrierung der Batteriezustandsanzeige

Bei einer kompletten Entleerung der *FlashLED-Ex* Batterie schaltet der Batterieschutzkreislauf die Batterie aus um vorbeugend Beschädigungen zu vermeiden und die Batterielebensdauer zu verlängern. Der Mikroprozessor verliert dabei die zuvor gespeicherten Daten wie den letzten gespeicherten Beleuchtungsmodus und die gemessene Batteriekapazität. Ein kontinuierliches blinken der Batteriezustandsanzeige nach einer erneuten Aufladung signalisiert, dass eine neue Kalibrierung der Anzeige durchzuführen ist.

Um die Batteriezustandsanzeige zu kalibrieren muss die *FlashLED-Ex* komplett geladen und nachfolgend entladen werden bis sich die *FlashLED-Ex* automatisch abschaltet. Schalten Sie die *FlashLED-Ex* wieder an um einen Aufhebungsmodus zu erzwingen und warten Sie bis die *FlashLED-Ex* sich wieder automatisch ausschaltet. Die Minimum und Maximum Batteriekapazitätsstufen werden somit festgelegt und wieder im Speicher der *FlashLED-Ex* gesichert. Die Batteriezustandsanzeige ist somit nun kalibriert und durch ein erneutes Laden ist die *FlashLED-Ex* wieder voll funktionsfähig.

5. Kontrolle und Instandhaltung

Bei einer Beschädigung des *FlashLED-Ex* Gehäuses, Griffes oder des LED Frontscheibe durch Brüche, Beulen und Risse oder durch einen sonstig schlechten oder sehr schmutzigen Zustand muss die *FlashLED-Ex* unverzüglich repariert oder gereinigt werden.

Um das Risiko einer elektrostatischen Entladung bei bestimmungsgemäßer Verwendung zu reduzieren wurde die *FlashLED-Ex* Oberfläche durch eine antistatische Beschichtung behandelt. Wird die Oberfläche trocken gehalten und gegen Reibung geschützt so kann die antistatische Beschichtung für einen Zeitraum von ungefähr einem Jahr wirksam sein. Bei rauer Anwendung muss die Oberfläche regelmäßig auf Kratzer, Abnutzung oder eine abblätternde Beschichtung untersucht werden und bei einer Erneuerung der Beschichtung sollte ein Kontakt mit dem Hersteller oder einem Händler vor Ort aufgenommen werden.

Im Fall einer Beschädigung muss die *FlashLED-Ex* sofort aus dem gefährdeten Bereich entfernt werden da der interne Stromkreis immer geschlossen ist. Das Gerät darf erst wieder betrieben werden, nachdem eine Reparatur stattgefunden hat.

Der Akkusatz der *FlashLED-Ex* kann mindestens 1000-mal geladen werden. In dieser Zeit kann sich die Kapazität um 20% der ursprünglichen Kapazität reduzieren. Da andere Faktoren eine weitere Reduzierung der Batteriekapazität hervorrufen können ist es empfehlenswert bei auffälliger Kapazitätsreduzierung den Akkusatz zu erneuern. Der Akku ist fest mit der *FlashLED-Ex* Hauptplatine verbunden und somit nicht vom Benutzer auswechselbar.

Der Wartungszyklus hängt von den spezifischen Einsatzbedingungen ab. Als generelle Richtlinie für Licht wird ein Intervall von 12 Monaten empfohlen.

6. Reparatur

Reparaturen an der *FlashLED-Ex* darf nur durch die Verwendung von Originalteilen erfolgen. Die Reparaturen darf nur durch qualifizierte Fachkräfte durchgeführt werden, die in Übereinstimmung mit der EN-IEC 60079-19 oder anderen gültigen Verhaltensvorschriften des Aufstellungsortes geschult worden sind.

Die Verwendung von Nicht-Originalteilen kann zu Gerät- und Personenschäden führen. Bei der Verwendung von Nicht-Originalteilen oder unsachgemäß durchgeführten Reparaturen erlischt der Garantieanspruch auch hinsichtlich Explosionssicherheit. Im Fall einer Reparatur ist es daher ratsam das Gerät an den Hersteller zurückzugeben.

7. EG Konformitätserklärung

GIFAS ELECTRIC GmbH
Borsigstraße 9
41469 Neuss
Germany



Konformitätserklärung

Wir, **GIFAS ELECTRIC GmbH, 41469 Neuss,**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

Explosionengeschützte Inspektionsleuchte mit Notlichtfunktion

Typ

FlashLED-Ex

CE 0344, Ex II 2GD Ex ib IIC T4 Gb, Ex ib IIIC T135°C Db

bescheinigt durch das Zertifikat Dekra 12ATEX0193X
und produziert gemäß dem Zertifikat DEKRA 11 ATEXQ0100,
beide Zertifikate herausgegeben durch Dekra Certification B.V., Benannte Stelle mit der
Identifikations-Nr. 0344,
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, Niederlande,

die nachfolgenden Richtlinien, inklusive der neuesten Ergänzungen
und nationalen Abweichungen erfüllt:

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit
2004/108/EG

Richtlinie für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in
explosionsgefährdeten Bereichen
94/9/EG (ATEX)

und das die folgenden Normen angewendet werden:

EN 61000-6-1:2007	EN 60598-1:2008	EN 60598-2-8:2008	EN 61000-6-4:2001
	EN 61000-6-2:2006	EN 61000-6-3:2011	
	EN 60079-0:2009	EN 60079-11:2012	

D-41469 Neuss
09. November 2012

GIFAS Electric GmbH

O. Mackensen
Geschäftsführer

Operating instructions

explosion-safe
GIFAS *FlashLED-Ex*




Tabel of Contents

1.	General	10
1.1	Marking	10
1.2	Special instructions for safe use	11
2.	Electrical data	11
3.	Use of the <i>FlashLED-Ex</i>	12
4.	Battery charger <i>FlashLED-Ex</i>	13
4.1	Charging of the <i>FlashLED-Ex</i>	13
4.2	Calibration of the battery indicator	14
5.	Inspection and maintenance	14
6.	Repair	14
7.	EC-Declaration of Conformity	15

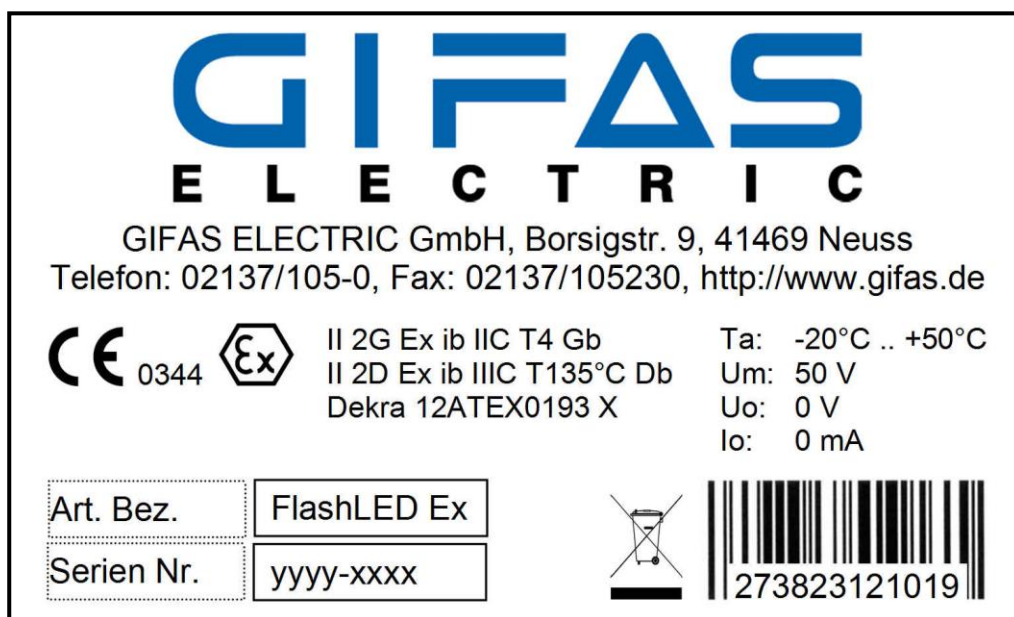
1. General

We congratulate you with your purchase of the explosion-safe GIFAS *FlashLED-Ex*. You are using an efficient inspection- and working lamp with emergency light function. If you attend to the following instructions carefully, this lamp will serve you well for many years. The GIFAS *FlashLED-Ex* is equipped with an eco-friendly and rechargeable Lithium Polymer (LiPo) battery. The autonomy behaves to more than 6 hours. Casing and battery are in essence determined by the size of the lamp.

The *FlashLED-Ex* is  marked and fulfils the requirements of the European Electromagnetic Compatibility directive 2004/108/EC and the ATEX directive 94/9/EC.

Wear parts are not subject of warranty or guarantee.

1.1 Marking



Example of the label

yyyy is the year of production, xxxx is the serial number

The *FlashLED-Ex* is marked according to European directive 94/9/EC:

II 2G Ex ib IIC T4 Gb
II 2D Ex ib IIIC T135°C Db

This means the *FlashLED-Ex* is designed for use in industrial applications and it fulfils the requirements of product category 2 for explosive mixtures of gases, mists, vapors or dust in air. This means the *FlashLED-Ex* is suitable for use in areas classified as hazardous zone 1, 21, 2 and 22. The applied method of protection is Intrinsic Safety and gas group IIC and dust group IIIC are applicable. The temperature class with regard to the ignition of gas is T4. The maximum surface temperature with respect to the ignition of dust is 135 °C.

Compliance with the Essential Health and Safety requirements has been assured by compliance with EN 60079-0:2012 (General requirements) and EN 60079-11:2012 (Intrinsic safety).

The ambient / operational temperature is $-20\text{ °C} < T_a < +50\text{ °C}$.

The ATEX certificate number is DEKRA 12ATEX0193X. The X behind the certificate number indicates that special instructions for safe use as given below are applicable.

1.2 Special instructions for safe use

- Charging of the *FlashLED-Ex* in an Ex-area is not allowed;
- Only the following original Gifas *FlashLED* battery chargers are allowed:
 - *FlashLED* battery charger 230 VAC (85 – 264 VAC), Gifas Art.No. 034605 and 266251;
 - *FlashLED* battery charger 12 - 24 VDC, Gifas Art.No. 034606 and 266286;
- Do not allow a layer of dust to form on top of the *FlashLED-Ex*;
- To avoid electrostatic charge of the *FlashLED-Ex* only use a moist cloth to clean the housing. Do not use solvents.





2. Electrical data

Battery package:	7.4 V LiPo, 3200 mAh
	The battery package has an integrated voltage and current monitoring device which safeguards the batteries during operation and charging. The battery package is an undividable part of the <i>FlashLED-Ex</i> and may only be replaced by the manufacturer.
Duration of charging:	Normal (via battery charger) 6½ h
Duration of illumination:	Auxiliary lamp 3 LED's 4 h
(factory setting)	Position lamp 2 LED's 8 h
	Working lamp 5 LED's 2½ h
Lamp module:	5 LED 1,6 W with optics 3 x 14°, 2 x 36°
Input voltage:	10,5 – 32 VDC (from charging station)
Ambient temperature:	Operation: -20 °C .. +50 °C
	Charging: 0 °C .. +40 °C




3. Use of the *FlashLED-Ex*






Display functions:


	Icon	Function	Description
1		Auxiliary lamp 3 x LED 14°	Lighting mode: auxiliary lamp Icon is blinking: factory setting has been overridden Icon is flashing: emergency light operation (only on battery charger)
2		Position lamp 2 x LED 36°	Lighting mode: position lamp Icon is blinking: factory setting has been overridden
3		Working lamp 5 x LED	Lighting mode: working lamp Icon is blinking: factory setting has been overridden
4		Battery charge indicator	Each of the four segments (from above: green, green, orange, red) represents 25% of the available capacity of the battery. Capacity < 15%: red segment is blinking slowly (~ 0,5 Hz) If the batteries are empty and the <i>FlashLED</i> is in override status, the red segment will be blinking quickly (~ 2 Hz)

Push button functions:

	Icon	Function	Description
5		Main switch On / Off	To switch the lamp on / off: Each time the lamp is switched on, the memory function is activated and the lamp will be activated at the last selected mode of operation If the blinking function is activated: Press the main switch continuously to change the frequency
6		Mode of operation	The lamp switches between the different modes of operation "auxiliary lamp – position lamp – working lamp" at each press of the key and the associated icon at the display lights up. A short press of the key recovers the factory brightness settings.
7		Brightness	The dim function will be activated through a press of the brightness key. Brightness will change from minimum to maximum and back.

Further functions through different key sequences:

Blinking function: The simultaneous operation of the main switch  and the brightness key  while the lamp is switched off activates the blinking function of the lamp. The blinking frequency can be increased and decreased by pressing the main switch  continuously.

Morse function: If the lamp is switched off you can generate light pulses (Morse code) by a short press on the brightness  key. The mode "auxiliary lamp" will be activated automatically as long as the button is pressed.

4. Battery charger *FlashLED-Ex*

The battery charger of your *FlashLED-Ex* completes the function of this lamp. It can be used on table as well as wall-mounted. By using a padlock (accessory), the *FlashLED-Ex* is safe from theft whilst in the battery charging station.

Voltage range:

230 V version 220 – 240 VAC
 Low voltage version: 12 – 24 VDC ± 10%

Settings for emergency light:

Emergency light	Description
ON – factory setting	If the power supply fails, the lamp will be switched on in the lighting mode "working lamp" until the battery threshold is reached or the power supply is available again.
OFF	If the power supply fails, the lamp stays switched off. Advisable for recharging from a car battery.

The emergency light function will be activated by changing the magnetic switch to the Emergency Light ON position.

4.1 Charging of the *FlashLED-Ex*

Charging of the *FlashLED-Ex* in an Ex-area is not allowed. Only the following original Gifas *FlashLED* battery chargers are allowed:

- *FlashLED* battery charger 230 VAC (85 – 264 VAC), Gifas Art.No. 034605 and 266251;
- *FlashLED* battery charger 12 - 24 VDC, Gifas Art.No. 034606 and 266286;

The charger may only be used indoors, in a clean and dry location.

Even though the *FlashLED-Ex* maybe allowed to be used at temperatures below 0 °C, please be aware that the battery capacity may be substantially reduced. Also the battery indicator may become less accurate and the *FlashLED-Ex* may be automatically switched off early to protect the battery. The *FlashLED-Ex* can be switched on again until the battery is completely empty.

When the *FlashLED-Ex* battery is completely empty it is highly recommended to remove it from the hazardous area and to place it in the charger as soon as possible.

It should be noted that protective circuits in the *FlashLED-Ex* remain active at all times, even when the device appears to be turned off. These circuits will slowly drain the *FlashLED-Ex* until battery protection circuits completely shut off the battery.

4.2 Calibration of the battery indicator

If the *FlashLED-Ex* is completely drained the battery protector circuits will shut off the battery to prevent damage and a reduced lifetime of the battery. The microprocessor will lose previously stored data such as the most recent lighting mode and the measured battery capacity. After recharging of the battery the battery indicator will blink continuously to indicate that the battery indicator needs to be recalibrated.

To calibrate the battery indicator the *FlashLED-Ex* needs to be charged completely and successively drained until the *FlashLED-Ex* automatically switches off. Switch the *FlashLED-Ex* back on to force the *FlashLED-Ex* in override mode and wait until it automatically switches off again. The maximum and minimum battery capacity levels are determined and stored into memory of the *FlashLED-Ex* again. The battery indicator is now calibrated.

Charge the *FlashLED-Ex* to make it fully operational again.

5. Inspection and maintenance

If the *FlashLED-Ex* enclosure, grip, or LED window appears cracked, dented, broken or otherwise no longer in good condition or are very dirty they must be repaired or cleaned immediately.

The *FlashLED-Ex* surface has been treated with an anti-static coating to reduce the risk of electrostatic discharges during the intended use. When kept dry and protected against friction the coating will be effective for a period of 1 year. With heavier use inspect the surface for scratches, abrasions or peeling coating regularly and contact the manufacturer or local reseller for renewal of the coating.

In case of damage to the *FlashLED-Ex* it must be removed from the hazardous area immediately as the device's internal circuits are always on. The device may only be restored after the repair has been carried out.

The battery pack of the *FlashLED-Ex* should be able to receive 1000 charges. At this time the capacity may be reduced by 20% of the original capacity. As other factors can further reduce the battery capacity it is recommended to have the battery pack replaced when noticeable capacity reduction has occurred. The battery pack is permanently connected to the *FlashLED-Ex* main board and therefore it is not user replaceable.

The cycle of maintenance depends on the specific conditions of use. As a general guideline for light use a 12 month interval is recommended.

6. Repair

Repair to the *FlashLED-Ex* may only be done by using original parts. It shall be carried out by qualified skilled workers who have been trained in accordance with EN-IEC 60079-19 or other codes of practice valid on the place of installation.

Applying of non-original parts may lead to injury to persons and damage to equipment. If non-original parts are used or repair has been carried out in an incompetent manner the warranties concerning explosion safety no longer apply. Therefore it is advised to return the equipment to the manufacturer in case repair is required.

7. EC-Declaration of Conformity

GIFAS ELECTRIC GmbH
Borsigstraße 9
41469 Neuss
Germany



EC-DECLARATION OF CONFORMITY

We, **GIFAS ELECTRIC GmbH, 41469 Neuss, Germany**

herewith declare under our sole responsibility that the product

Explosion-safe inspection lamp with emergency light function

type

FlashLED-Ex

CE 0344, Ex II 2GD Ex ib IIC T4 Gb, Ex ib IIIC T135°C Db

covered by EC-Type Examination Certificate No. Dekra 12ATEX0193X
and produced under Product Quality Assurance Notification DEKRA 11ATEXQ0100,
both issued by Dekra Certification B.V., Notified Body identification No. 0344,
Utrechtseweg 310, 6812 AR Arnhem, The Netherlands,

is in conformity with the provisions of the following EC directives, including the
latest amendments and with national legislation implementing this directive:

2004/108/EC
Electromagnetic Compatibility Guideline

94/9/EC (ATEX)
Concerning equipment and protective systems intended
for use in potentially explosive atmospheres,

and that the following standards have been applied:

EN 61000-6-1:2007	EN 60598-1:2008	EN 60598-2-8:2008	EN 61000-6-4:2001
	EN 61000-6-2:2006	EN 61000-6-3:2011	
	EN 60079-0:2009	EN 60079-11:2012	

D-41469 Neuss
09. November 2012

GIFAS Electric GmbH



O. Mackensen
General Manager

