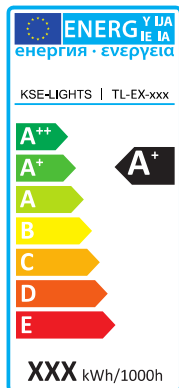


Bedienungsanleitung für / User Manual for EX-Flächenstrahlerreihe / EX-proof flood light series Modell / Model TL-EX-XXX

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



Ex II 2G Ex d IIB T6 Gb

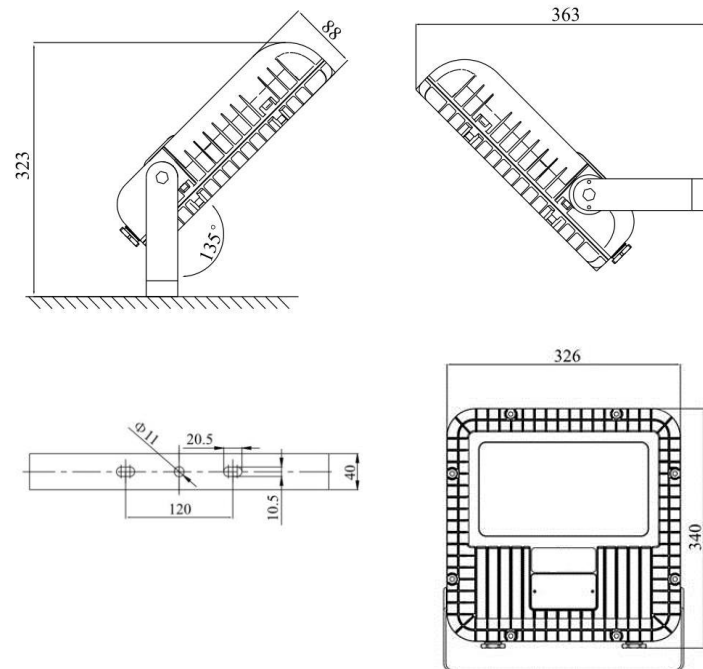
Ex II 2D Ex tb IIIC T80°C Db

Betriebstemperatur -40°C - +50°C
Usage temperature -40°C - +50°C

Geeignet für Feuchträume (IP66), Klasse I
Dieses Produkt muss geerdet sein
Suitable for wet locations (IP66), class I
This product must be grounded




Abmessungen / dimensions



Technische Daten / technical data

Modell model	Leistung power (W)	Eingangsspannung input voltage	Schutzklasse protection class	Abmessungen dimensions (mm)	Gewicht weight (kg)
TL-EX-025-xx	25	100-240 VAC, 50/60 Hz	IP66 / IK08	340 x 360 x 88	9
TL-EX-040-xx	40	100-240 VAC, 50/60 Hz	IP66 / IK08	340 x 360 x 88	9
TL-EX-060-xx	60	100-240 VAC, 50/60 Hz	IP66 / IK08	340 x 360 x 88	9
TL-EX-080-xx	80	100-240 VAC, 50/60 Hz	IP66 / IK08	340 x 360 x 88	9

Wichtige Sicherheitshinweise / Important safeguards


- Leuchte niemals in explosionsgefährdeter Umgebung öffnen oder anschließen.
Never open or connect the light in hazardous area. 
- Um die Möglichkeit eines elektrischen Schlages zu vermeiden, schalten Sie die Stromversorgung vor der Installation oder Wartung aus. Installation und Service sind ausschließlich von qualifiziertem Personal durchzuführen.
To avoid the possibility of electrical shock, turn off power supply before installation or servicing. Installing and servicing should be performed only by qualified personnel.
- Das Produkt muss in Übereinstimmung mit den regionalen Anforderungen installiert werden. Falls Sie mit diesen Anforderungen nicht vertraut sind, kontaktieren Sie einen qualifizierten Elektriker.
Product must be installed with your local electrical code. If you are not familiar with the codes and requirements, consult a qualified electrician.
- Um die Sicherheit zu gewährleisten, ist es untersagt, Änderungen an Komponenten der Leuchte vorzunehmen.
Do not change the structure or any components of the fixture to ensure safety.

Maximale Leuchtenanzahl in Kombination mit aufgeführten Leitungsschutzschaltern maximum number of lights used with specified circuit breakers

Modell / model	B10	B16	C10	C16
TL-EX-025	10	14	12	16
TL-EX-040	6	8	7	9
TL-EX-060	5	7	6	8
TL-EX-080	3	4	4	5

Wir empfehlen die Verwendung von Einschaltstrombegrenzern
We recommend the usage of inrush current delimiters

Allgemeines / General


Die explosionsgeschützten Flächenstrahler der TL-EX-Serie wurden nach den Anforderungen der EN60079-0: 2009, EN60079-1: 2007, EN60079-31: 2009, IEC60079-0: 2007 sowie IEC60079-31: 2008 entwickelt und hergestellt. Die Ex-Kennzeichnung ist  II2GD Ex d IIB T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db, das Produkt kann somit in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und Zone 2, in denen explosive Mischungen der Gruppe IIA, IIB, T1~T6 Gase, Dämpfe und Luft existieren, gefährdeten Bereichen der Zone 21 und Zone 22, in denen explosive Stäube auftreten können sowie in explosionsgefährdeten Bereichen, in denen sowohl explosiver Stäube als auch oben aufgeführte Gase auftreten, verwendet werden.

Alle beigelegten technischen Dokumente, Zeichnungen und sowie Leuchten wurden vom INERIS-Institut getestet und zertifiziert.

Das Zertifikatkennzeichnung lautet: CE0080 INERIS 13 ATEX 0062X

Hergestellt durch TORMIN Electrical Co.,Ltd

TL-EX series LED Explosion Proof Floodlight is designed and manufactured according to requirements of EN60079-0: 2009, EN60079-1: 2007, EN60079-31: 2009, IEC60079-0: 2007, IEC60079-1: 2007 sowie IEC60079-31: 2008.

The Ex marking is  II2GD Ex d IIB T6 Gb, Ex tb IIIC T80°C Db and it's applicable for Zone 1 and Zone 2 hazardous areas that explosive mixture of group IIA, IIB, T1~T6 gases, vapour and air may exists, Zone 21 and Zone 22 hazardous areas that explosive dust may exist and hazardous areas that both the explosive dust and gas mentioned above exist.

All associate technical document, drawings and samples are tested and certified.

The certification of INERIS is: CE0080 INERIS 13 ATEX 0062X

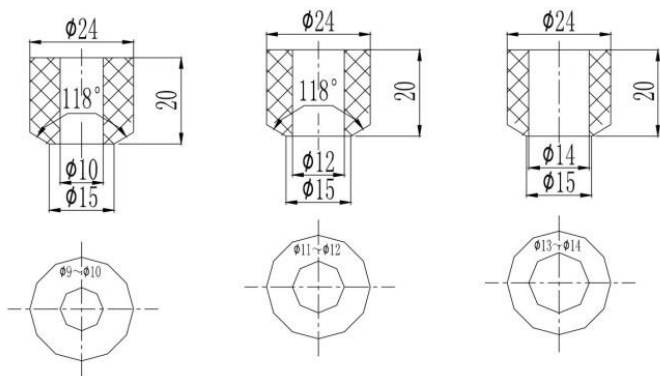
Manufactured by TORMIN Electrical Co.,Ltd

Bestandteile der flammssicheren Konstruktion

1. In den flammssicheren Verbindungen sind O-Dichtungsringe eingelassen, um die Anforderungen an die Staubsicherheit zu erfüllen.
2. Die LEDs, optischen Linsen, Reflektoren, Schaltnetzteil sowie Anschlüsse sind innerhalb der flammssicheren Kammer verbaut.
3. Das Gehäuse sowie die Frontabdeckung sind aus Aluminium ADC12 hergestellt. Die Anteile an Magnesium und Titan sind kleiner als 7,5%, bei einer Aluminiumdicke von 3,5 mm.
4. Der transparente Teil wird aus gehärtetem Borosilikatglas (feuerfestem Glas) mit einer Mindeststärke von 10 mm gefertigt.
5. Zwei Kabeleinführungen mit Klemmringverschraubungen und Dichtungsringen sind im Gehäuse angebracht.
6. Das Gehäuse kann statischen Kräften widerstehen (1,0 MPa für nicht weniger als 10 s), wie in EN60079-1 und IEC60079-1 gefordert.
7. Die maximale Gehäusestemperatur beträgt in Normalbetrieb nicht mehr als 80°C.

Installations- und Servicewarnungen

1. Bitte überprüfen Sie die folgenden Punkte vor der Installation, das Produkt darf nicht in Betrieb genommen werden, falls einer davon nicht erfüllt ist.
 - a. Prüfen Sie, ob eine Zertifikatsnummer vorhanden ist.
 - b. Prüfen Sie, ob der vorgesehene Installationsort den aufgeführten Bereichen der Ex-Kennzeichnung entspricht.
 - c. Vergewissern Sie sich, dass kein Riss oder ähnliche Beschädigungen des Gehäuses einen Einsatz im explosionsgefährdeten Bereich unmöglich macht.
2. Die flammssicheren Kabelverbindungen sind ein wichtiger Bestandteil für die Ex-Sicherheit. Sie sollten vor äußeren mechanischen Einflüssen geschützt sein.
3. Wählen Sie die passende Dichtungsgröße zu Ihrem Anschlusskabel aus. Das Kabel sollte einen Außendurchmesser von mindestens 9 mm besitzen. Dichtungen für Durchmesser 9-10 mm, 11-12 mm sowie 13-14 mm sind im Lieferumfang enthalten.
4. Führen Sie das Kabel durch die Druckmutter, die Unterlegscheibe sowie die Dichtung, bis die passende Länge im Gehäuse erreicht ist. Drehen Sie nun die Druckmutter soweit fest, bis das Kabel festgeklemmt ist.
5. Wie empfehlen zum Anschluss H07RN-F 3G1.
6. Reinigen Sie die Leuchte im Innern nach der Verdrahtung. Stellen Sie sicher, dass die Dichtungen vollständig enthalten sind.
7. Die Kabeleinführungen sind vom Typ Überwurfmutter mit Dichtring. Der Außendurchmesser des Kabels muss für den Innendurchmesser des Dichtringes geeignet sein, der Außendurchmesser des Kabels darf nicht kleiner als der auf dem Dichtring angegebene Mindestwert sein. Zwischen dem Dichtring und dem Gehäuse, dem Dichtring und dem Kabel dürfen nach dem Befestigen der Überwurfmutter keine Spalten entstehen, da sonst der Ex-Schutz verloren geht. Das Material des Dichtrings ist Ethylen-Propylen-Dieneterpolymer-Kautschuk 4045.



Die obige Abbildung zeigt den minimal zulässigen Kabeldurchmesser.
The Figure above shows the minimum allowable cable diameter.

Flame proof structural features

1. This product is of flame proof structure, O-type sealing rings are adopted in the flame proof joints to make this product fulfill the dust proof structural requirements.
2. LED illuminant, LED lens, reflection cup, power supply and terminals are installed in flame proof chamber.
3. The main enclosure and front cover are made of aluminium alloy ADC12 with minimum thickness of 3.5 mm.
4. The transparent part is made of toughened high borosilicate glass with minimum thickness of 10 mm.
5. Two cable entries with compression nuts and sealing rings are mounted on the main enclosure.
6. The enclosure can withstand static test (1.0 Mpa for no less than 10 seconds) specified in EN60079-1 and IEC60079-1, no deformation or damage allowed for qualified products.
7. The maximum surface temperature of the enclosure is no more than 80°C in normal service.

Installation and service cautions

1. Check the following items before installation, the product can not be put into use if any of the followings is not satisfied:
 - a. Check if there is a certificate or confirmation number.
 - b. Check if the application area indicated in the Ex marking is suitable for the intend location.
 - c. Check if there is any crack or other defect that may damage the ex-performance.
2. Flame proof joint of the product is an important structure for Ex performance, it should be protected from knock, crack or contamination. It's not allowed to disassembly the floodlight at will.
3. Select the appropriate seal size for your connection cable. The cable should have an outer diameter of at least 9 mm. Seals for diameters 9-10 mm, 11-12 mm and 13-14 mm are included.
4. Remove the compression nut, gasket, sealing ring successively before wiring; then make the cable get through the compression nut, gasket, sealing ring successively (locate the gasket and sealing ring into the cable entry). At last adjust the length of the cable and fasten the compression nut to ensure the Ex performance.
5. We recommend H07RN-F 3G1 cable.
6. Clear the dirt and foreign matters inside the flameproof chamber and on the flame proof joint after wiring; then close the top cover and fasten the fasteners. Make sure the spring gaskets are well installed, no missing allowed.
7. The cable entry are of compression nut type with sealing ring. The outer diameter of the cable shall be suitable for the inner diameter of the sealing ring, the outer diameter of the cable shall no less than the minimum value indicated on the sealing ring. There shall be no gaps between the sealing ring and the enclosure, the sealing ring and the cable after fastening the compression nut, otherwise the Ex-performance will lost. The material of the sealing ring is ethylene-propylene-dieneterpolymer rubber 4045.



Quetschdichtungen für verschiedene Kabeldurchmesser
Crimp seals for different cable diameters

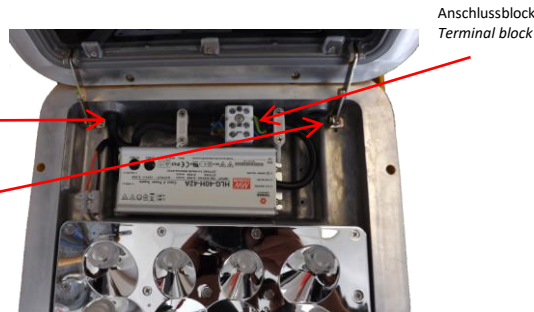
Wand-, Decken-, Bodenmontage / wall, ceiling, ground mounting

1. Befestigen Sie das Gehäuse der Leuchte durch mindestens zwei Schrauben M10.
Mount the fixture by at least two M10 bolts.
2. Lösen Sie die Schrauben am Montagebügel und richten Sie die Leuchte nach Ihren Wünschen aus. Befestigen Sie anschließend die Schrauben wieder.
Loosen the mounting bracket screws, adjust the fixture to desire position, re-secure the screws.
3. Schließen Sie das Netzkabel an die Zuleitung wie im Abschnitt „Elektrischer Anschluss“ beschrieben, an.
Connect the power cord to the supply wiring per „electrical connections“ section for completing electrical connections.

Elektrischer Anschluss / Electrical connection

Kabeleinführungen für Anschlussleitung sowie zum Durchschleifen auf nächste Leuchte ohne zusätzlichen Anschlusskasten

Cable entries for connecting cable and for looping through to next luminaire without additional plenum box



Elektrischer Anschluss / Electrical connection 100-240V AC, 50/60 Hz

Schließen Sie die elektrischen Leitungen wie folgt an / make the following electrical connections:

1. Verbinden Sie den Schutzleiter (grün-gelb) mit dem Schutzleiter des LED-Treibers .
Connect INPUT GROUND conductor to GROUND conductor of LED driver .
2. Verbinden Sie die Eingangsphase (braun) mit der Phase des LED-Treibers.
Connect INPUT VOLTAGE conductor to LINE conductor of LED driver .
3. Verbinden Sie den Neutralleiter (blau) mit dem Neutralleiter des LED-Treibers.
Connect INPUT NEUTRAL conductor to NEUTRAL conductor.
4. Stellen Sie sicher, dass alle Leitungen sicher im Anschlussblock stecken und die Schrauben fest angezogen sind.
Make sure all excess input wires are pushed into pole, screws are tightened.

Weitere Hinweise / additional advices

1. Die Leuchte nicht fallen lassen, und vor Stößen schützen.
Do not let the lamp drop and avoid impact.
2. Decken Sie die Leuchte nicht ab, hängen und befestigen Sie nichts an dem Produkt.
Do not cover the product, do not hang or fasten anything on the product.
3. Defekte Leuchten nicht mehr benutzen und an den Händler zurückgeben.
Never open the product. In case of failure, please return the lamp to seller.
4. Montagearbeiten und Arbeiten am elektronischen Anschluss darf nur eine zugelassene Elektrofachkraft durchführen.
Mounting or works on the electrical connection may only be carried out by an approved electrician.
5. Nicht direkt in die Augen von Menschen und Tieren leuchten!
Never direct the light of the lamp directly in the eyes of humans or animals!
6. Die Leuchte darf nur von autorisierten Fachkräften repariert werden. Durch unbefugtes Reparieren verliert die Leuchte ihre Garantie und die Sicherheit kann nicht mehr gewährleistet werden.
The product may only be repaired by specialists. Being repaired without authorization, the product will lose its warranty and safety can no longer be guaranteed.
7. Sichtbare LED Strahlung nicht direkt mit optischen Instrumenten betrachten.
Never look at visible LED radiation with optical instruments.
8. Der Anschluss sollte so gewählt werden, dass eine Verdrahtung mit 3 x 1 mm²-Kabel möglich ist.
The terminal used shall be suitable for 3 x 1 mm² wiring.

9. Der Anschluss und das Versorgungskabel sollten IP65-tauglich sein. Als Versorgungsleitung wird mindestens H07RN-F 3 x 1 mm² empfohlen.
The terminal box and supply cord used shall be suitable for IP65 environment. The supply cord shall be at least H07RN-F 3 x 1.0 mm².
10. Korrekte Entsorgung des Produktes:
Nur für EU-Länder:



Sammelsysteme oder senden Sie das Gerät zur Entsorgung an die Stelle, bei der Sie es gekauft haben. Diese wird dann das Gerät der stofflichen Verwertung zuführen.

Proper disposal of this product
For EU countries only.



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

Kundenservice / after sales service

Auf dieses Produkt wird eine Garantie von 3 Jahren gewährt. Die Garantiezeit beginnt mit dem Rechnungsdatum. Die Garantie bezieht sich auf Materialfehler oder Fehlfunktionen, die nicht durch unsachgemäßen Gebrauch verursacht wurden. Im Garantiefall den Strahler bitte mit einer Kopie der Kaufrechnung an den Händler zurückgeben. Die Strahler werden entweder repariert oder ausgetauscht.

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

Unter den folgenden Umständen werden die Reparaturkosten berechnet:

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

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

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

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

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



DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD / DECLARATION OF CONFORMITY

Nombre del suministrador/Supplier's name:

Kse-lights GmbH

Thüngenfeld 8

58256 Ennepetal

Germany

Fon: +49(0)2333 98 247 38

Fax: +49(0)2333 98 247 49

Declara, bajo su responsabilidad que el equipo/Declare, under their responsibility that the device: Descripción del aparato/Device description: **LED ATEX**

Marca/Brand: TORMIN

Refs. Modelo/Model references: BC9101

Year of CE marking: **2016**

El fabricante declara, bajo su exclusiva responsabilidad, que los productos señalados son conformes con los requerimientos esenciales de las siguientes Directivas Europeas/The manufacturer declares, under sole responsibility, that the designated product are in conformity with the essential requirements of the following European Directives:

a) Relativas a LVD 2014/35/EU / Relatives to LVD 2014/35/EU

- EN 60598-1:2015
- EN 60598-2-1:1998

b) Relativas a EMC 2014/30/EU / Relatives to EMC 2014/30/EU

- EN 55015: 2013
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3: 2013
- EN 61547: 2009
- EN 61000-4-2:2009
- EN 61000-4-3:2006 + A1:2008 + A2:2010
- EN 61000-4-4:2012
- EN 61000-4-5:2014
- EN 61000-4-6:2014
- EN 61000-4-8:2010
- EN 61000-4-11:2004

c) Relativas a Ex 94/9/CE (Grado de protección: grupo IIA, IIB)

- EN 60079-0:2009
- EN 60079-1:2007
- EN 60079-31:2009
- IEC 60079-0:2007
- IEC 60079-1:2007
- IEC 60079-31:2008

浙江通明电器股份有限公司
ZHEJIANG TORMIN ELECTRICAL CO., LTD

[Handwritten signature]