



EXP AL



EXP LL



EXP HB

# greenius®

## LED-EX-PROOF EXP Series



### LOGISTIKDATEN

Artikelnummer	EXP LL-S	EXP LL-L	EXP AL	EXP HB
Verpackungseinheit	1 Stück			
Produktgewicht	3,26 kg	4,20 kg	9,70 kg	8,50 kg
Maße Verpackungseinheit	755 x 160 x 115 mm	1.355 x 160 x 115 mm	435 x 415 x 270 mm	
Gewicht Verpackungseinheit	4,04 kg	4,95 kg	10,50 kg	9,30 kg

### ATEX-KENNZEICHNUNGEN

Explosionsgefährdete Bereiche werden - je nach Häufigkeit und Dauer des Auftretens von gefährlicher explosionsfähiger Atmosphäre - in entsprechende Zonen eingeteilt. Es wird in Gas-Ex- und Staub-Ex-Zonen unterschieden: Gas-Ex-Zonen tragen die Bezeichnungen 0/1/2 und die Staub-Ex-Zonen 20/21/22. Die einsetzbaren Leuchten werden den nötigen Sicherheitsanforderungen entsprechend klassifiziert und gemäß Richtlinie 2014/34/EU (ATEX) in Gerätegruppen und Kategorien eingeteilt:

brennbares MEDIUM	Dauer des Vorhandenseins explosionsfähiger Atmosphäre	EX-Zone	Einteilung		
			Explosionsgruppe	Geräteategorie	
Gase, Dämpfe, Nebeln (G)	ständig, dauernd	Zone 0	II		
	gelegentlich	Zone 1	II	1G	
	selten	Zone 2	II		2G 3G
Staub (D)	ständig, dauernd	Zone 20	II		
	gelegentlich	Zone 21	II	1D	
	selten	Zone 22	II		2D 3D

Temperaturklassen:

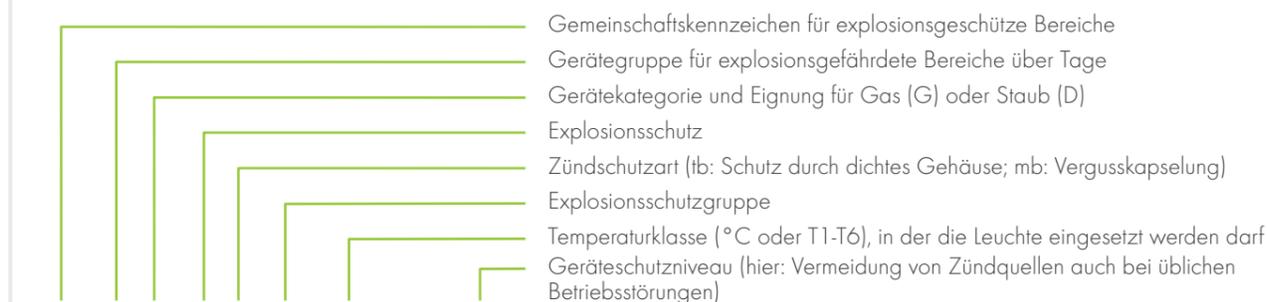
Ex-Leuchten sind in sechs Temperaturklassen (T1 bis T6) unterteilt. Die Temperaturklassen beschreiben die höchstzulässige Oberflächentemperatur eines Betriebsmittels, um eine Oberflächentemperaturzündung auszuschließen. Dabei nimmt die Gefährdung von T1 nach T6 zu.

Leuchten, die einer höheren Temperaturklasse entsprechen (z. B. T5), sind auch für Anwendungen zulässig, bei denen eine niedrigere Temperaturklasse gefordert wird (z. B. T2).

Temperaturklasse	T1	T2	T3	T4	T5	T6
Max. Temperatur	450 °C	300 °C	200 °C	135 °C	100 °C	85 °C

Die Kennzeichnung muss separat für Staub-Ex sowie Gas-Ex angegeben werden. Das bedeutet, dass bei hybriden Gemischen zwei Kennzeichnungen an der Leuchte vorhanden sein müssen.

Beispiel für ATEX-Kennzeichnung einer greenius Leuchte:



**II 2D Ex tb IIIC T(110 °C) Db**  
**II 2G Ex mb IIC T6 Gb**



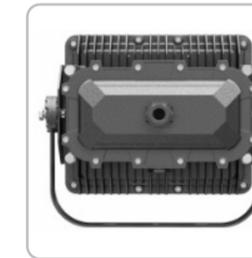
## Explosionsschutztes Licht - ATEX (Ex)

Sicherheit und Effizienz sind in explosionsgefährdeten und rauen Bereichen von höchster Priorität. Unsere Serie von bauartverschiedenen explosionsschutztes ATEX-Leuchten ist speziell für solche anspruchsvollen Umgebungen mit explosiven Gasen, Nebel, Dämpfen und Stäuben entwickelt worden. Alle Leuchten sind nach ATEX-Richtlinien (ATmosphères EXplosibles) zertifiziert und verfügen zudem über IECEx-Konformitätszertifikate. Sie erfüllen die Vorgaben II 2G Ex eb mb IIB T4 Gb / II 2D Ex tb IIIC T(95°C) Db oder II 2G Ex eb mb IIC T6 Gb / II 2D Ex tb IIIC T(110°C) Db, wodurch sie ideal für die Anwendung in den ZONEN 1, 2, 21, 22 und IIA, IIB, IIC geeignet sind.

Die Leuchten bestehen aus hochwertigen Materialien wie Aluminium und schlagzähem PMMA/PC und erreichen aufgrund ihres optimalen Thermaldesigns sehr lange Lebenszyklen. Neben diesen technischen und konstruktiven Ansprüchen gewährleisten sie eine sehr gute und gleichbleibende Beleuchtungsqualität bei hervorragender Effizienz.

Alle Leuchten sind optional ZigBee-, PWM-, DALI-, 0-10V- oder 1-10V-steuerungsfähig erhältlich.

## AL-SERIE



### PRODUKTDATEN

Leistung	25 Watt	50 Watt	70 Watt	100 Watt	150 Watt	200 Watt
Produktmaße   Gewicht	374 mm x 276 mm x 171 mm   9,7 kg					
Lichtstrom	≤ 3.750 lm	≤ 7.500 lm	≤ 10.500 lm	≤ 15.000 lm	≤ 21.000 lm	≤ 28.000 lm
Effizienz	≤ 150 Lumen / Watt					
Abstrahlwinkel	25°   55°   90°   120°   100° x 150°   120° x 150°					
LED-Chip Marke   Treiber Marke	CREE SMD3030   MEANWELL					
Power Factor   THD   Wärmeleitfähigkeit	>0,95   <15   226 W/m-K					
Treiber geschützt vor:	Überhitzung (OTP), Überstrom (OCP), Überspannung (OVP), Kurzschluss (SCP)					
Nutzlebensdauer   Ausfallrate	>50.000 Std.   L90B10					
IP- und IK-Klassifizierung   Korrosionsbeständig	IP66   IK08   WF2 (Nass & Feucht Level 2)					
Farbtemperatur (CCT)	neutralweiß: 4K   tageslichtweiß: 5K   tageslichtweiß+: 6K					
Umgebungstemperatur (ta)	-40 °C bis +60 °C					
Zertifizierung   Zonen	IECEx   II 2G Ex eb mb IIB T4 Gb / II 2D Ex tb IIIC T(95 °C) Db   Zone 1, 2, 21, 22 und IIA, IIB, IIC					
Spannung   Überspannungsschutz	100 - 277 VAC (50/60 Hz)   6KV					
Artikelnummer	EXP-AL-25	EXP-AL-50	EXP-AL-70	EXP-AL-100	EXP-AL-150	EXP-AL-200

## LL-SERIE



### PRODUKTDATEN

Leistung	20 Watt	40 Watt	40 Watt	60 Watt	75 Watt
Produktmaße   Gewicht	599 mm x 135 mm x 78 mm   3,26 kg		1.199 mm x 135 mm x 78 mm   4,2 kg		
Lichtstrom	≤ 2.800 lm	≤ 5.600 lm	≤ 8.400 lm	≤ 10.500 lm	
Effizienz	≤ 140 lm / Watt				
Abstrahlwinkel	120°				
LED-Chip Marke   Treiber Marke	BRIDGELUX   TRIDONIC				
Power Factor   THD   Wärmeleitfähigkeit	>0,95   <15   226 W/m-K				
Treiber geschützt vor:	Überhitzung (OTP), Überstrom (OCP), Überspannung (OVP), Kurzschluss (SCP)				
Nutzlebensdauer   Ausfallrate	>50.000 Std.   L90B10				
IP- und IK-Klassifizierung   Korrosionsbeständig	IP66   IK10   WF2 (Nass & Feucht Level 2)				
Farbtemperatur (CCT)	neutralweiß: 4K   tageslichtweiß: 5K   tageslichtweiß+: 6K				
Umgebungstemperatur (ta)	-30 °C bis +60 °C				
ATEX-Zertifizierung   Zonen	II 2D Ex tb IIIC T(110°C) Db / II 2G Ex eb mb IIC T6 Gb   Zone 1, 2, 21, 22 und IIA, IIB, IIC				
Spannung   Überspannungsschutz	220 - 240 VAC (50/60 Hz)   4KV				
Artikelnummer	EXP-LL-S20	EXP-LL-S40	EXP-LL-L40	EXP-LL-L60	EXP-LL-L75

## HB-SERIE



### PRODUKTDATEN

Leistung	60 Watt	80 Watt	100 Watt	120 Watt	150 Watt	200 Watt
Produktmaße   Gewicht	Ø 356 mm x 275 mm   8,5 kg					
Lichtstrom	≤ 10.800 lm	≤ 14.400 lm	≤ 17.000 lm	≤ 20.400 lm	≤ 24.000 lm	≤ 32.000 lm
Effizienz	≤ 180 Lumen / Watt		≤ 170 Lumen / Watt		≤ 160 Lumen / Watt	
Abstrahlwinkel	100°					
LED-Chip Marke   Treiber Marke	CREE SMD3030   MEANWELL					
Power Factor   THD   Wärmeleitfähigkeit	>0,95   <15   226 W/m-K					
Treiber geschützt vor:	Überhitzung (OTP), Überstrom (OCP), Überspannung (OVP), Kurzschluss (SCP)					
Nutzlebensdauer   Ausfallrate	>50.000 Std.   L90B10					
IP- und IK-Klassifizierung   Korrosionsbeständig	IP66   IK08   WF2 (Nass & Feucht Level 2)					
Farbtemperatur (CCT)	neutralweiß: 4K   tageslichtweiß: 5K   tageslichtweiß+: 6K					
Umgebungstemperatur (ta)	-40 °C bis +60 °C					
Zertifizierung   Zonen	IECEx   II 2G Ex eb mb IIB T4 Gb / II 2D Ex tb IIIC T(95 °C) Db   Zone 1, 2, 21, 22 und IIA, IIB, IIC					
Spannung   Überspannungsschutz	85 - 305 VAC (50/60 Hz)   6KV					
Artikelnummer	EXP-HB-60	EXP-HB-80	EXP-HB-100	EXP-HB-120	EXP-HB-150	EXP-HB-200