



Ex Leuchten

Katalog 2024



SpektraLED GmbH

Erlau 5 | 4770 Andorf, Austria

+43 (0) 7766 50032 | office@spektraled.at

www.spektraled.at



Explosiongeschützte industrielle
Leuchten aus Kunststoff

LED EX Zone 2 6

SEKURA EX LED Z2 8



SUPIRA EX LED Z2 10



Explosiongeschützte industrielle
Leuchte aus Metall

LED EX Zone 1 14

EXTREMA EX LED Z1 16



SEKURA V EX LED Z1 22



Chemische Beständigkeit 24

Bezeichnungen und Symbole 25

EX Zone 2



LED

EXPLOSIONSGESCHÜTZT

INDUSTRIELL

KUNSTSTOFF

STAUBDICHT

WASSERDICHT

STOSSSICHER

Umgebungstemperatur bis 60°C

EX Zone 2 – explosionsgeschützte industrielle Kunststoffleuchte

SEKURA EX LED
0,6m



IP66

SEKURA EX LED
Seite 8

SUPIRA EX LED
1,2m / 1,5m

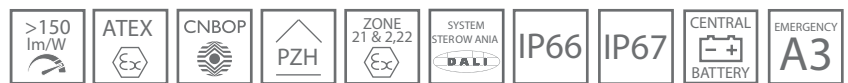


IP66

SUPIRA EX LED
Seite 10

ZONE 21 & 2,22

SEKURA LED EX-Zone 2



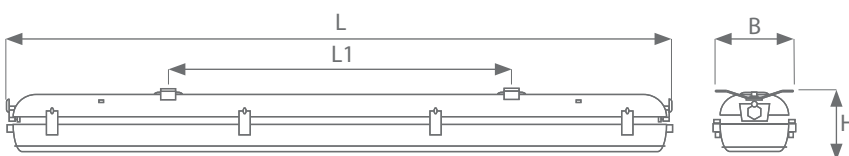
1.19

Explosiongeschützte Leuchten mit LED Modul und ATEX Zertifikat. Entwickelt für den Einsatz in den Zonen 21 und 2,22 für Gas und Dampf von brennbaren Flüssigkeiten, sowie explosionsgefährdete Bereiche mit brennbaren Staub und Fasern.

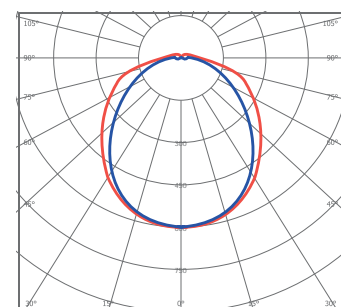
Anwendung:	Die staubdichte Leuchte EXTRA-N-LED mit der Beständigkeit gegen Hochdruckwasser ist für die Beleuchtung der explosionsgefährdeten Bereiche bestimmt.	
Technische Daten:	Lichtquellen Typ: LED Module Schutzklasse: SKI Schutzart: IP66, IP67 Farbwiedergabe: CRI: >80	Lebensdauer: >70.000h L80/B10 Farbtemperatur: 4000K Temperaturbereich: -20°C bis +55°C MacAdam3
Spannung:	220 - 240VAC/DC / 0/50/60Hz	
Aufbau der Leuchte:	Gehäuseunterteil: UV stabilisiertes PC (Polycarbonat), grau RAL 7035 Diffusor: UV stabilisiertes PC (Polycarbonat) Befestigung: Direktmontage an die Decke oder an die Wand des beleuchteten Raumes mittels Befestigungsklammer, selbstsperrender Seilaufhängung, Aufnahme auf den Ausleger, mit Drahtaufhängung, mit Wandaufnahme - Winkel 45°	
Standardausführung:	Kabelverschraubung M20 für Kabeldurchmesser 7-12mm, Befestigungsklammer zur direkten Leuchtenbefestigung an die Montagefläche und Stopfen	
Anschluss:	Schraubenlose dreipolige Klemmleiste, max. Klemmbereich 2,5 mm ²	

Leuchte ist geeignet für Zentralbatterie. Im Notfallmodus wird der Lichtstrom auf 50% reduziert, was die Betriebszeit mit der Batterie verlängert.

Abmessungen:



Diagramm



TYP	L	L1	B	H
SP-LEX-Z2-xx-0,6/840	670	460	155	105

ZONE 21 & 2,22

Typen

Artikel-Nr.:	Bestell-Nr.	Lichtstrom [lm]	Leistung [W]	lm/W	Ersatz T8
SP-LEX-Z2-20-0,6/840	10512000	2251	15	150	2x18
SP-LEX-Z2-42-0,6/840	10512010	4357	29	150	2x36

Einsparungsvergleich

Artikel-Nr.:	Bestell-Nr.	Einsparung*	Stromverbrauchersparnis 1:1**
SP-LEX-Z2-20-0,6/840	10512000	54%	65%
SP-LEX-Z2-42-0,6/840	10512010	57%	62%

* Einsparungen beim Stromverbrauch der SEKURA LED-Leuchte im Vergleich zu Standard-T8-Leuchten

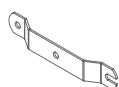
** Stromverbrauchersparnis der SEKURA LED-Leuchte im Vergleich zu Standard-T8-Leuchten, unter der Annahme eines gleichen Lichtstroms

Notfallmodus

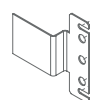
Artikel-Nr.:	Bestell-Nr.	A3 VERSION*** [lm]	ZB VERSION [lm]
SP-LEX-Z2-20-0,6/840	10512000	836	1375
SP-LEX-Z2-42-0,6/840	10512010	812	2735

*** Die A3-Version der Leuchten ist mit einem internen Batterie ausgestattet, die bei Netzausfall für mindestens drei Stunden die Leuchte versorgt.

Montage Zubehör



AMO1
Standard Montagebügel 1,5mm Stahl, Lochabstand 190mm



AMO6
Geschweiester Edelstahlbügel mit 9mm Montagebohrungen und 60mm oder 85mm Abstand



AMO2
Ringschraube für die Aufhängung der leuchte mittels Seil oder Kette



AMO7
Standard Montagebügel 1,5mm Stahl, Lochabstand 190mm



AMO3
Edelstal-Schelle für Rohre von 60-63mm



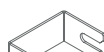
AMO8
Abhängekit mit Stahlseil und Längeneinstellung



AMO4
Bügel für 45° Montage



AMO9
Einstellbare Rohrklemme mit M8 oder M10 Gewinde



AMO5



AMO10

SUPIRA LED Ex



...explosiongeschützte Leuchte, Gruppe II, Kategorie 3 (Zone 2,22).

GEBRAUCH

Die Leuchte ist für Umgebung mit Explosionsgefahr durch Gase, Staubarten und flammbare Dämpfe zertifiziert. Die Leuchten erfüllen die Anforderungen der Regierungsverordnung 116/2016 Slg. and der Richtlinie der Europäischen Gemeinschaft Nr. 2014/34/EC.

Diese Leuchte empfehlen wir für folgende Umgebungen:

Ex II 3G Ex ec IIC T6 Gc

Ex II 3D Ex tc IIIC T70°C Dc

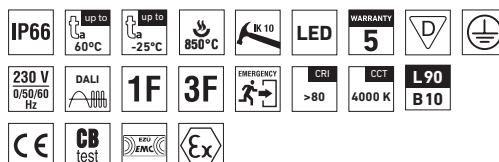
Erfüllung der elementaren Anforderungen an Sicherheit und Gesundheitsschutz ist durch Verifizierung der Konformität mit Normen ČSN EN 60079-7, ČSN EN 60079-0 und ČSN EN 60079-31.

Die Leuchte ist beständig gegen Staub, Feuchtigkeit und Wasserstrahl. Basisplatte und Diffusor aus Polycarbonat (PC) besitzen eine erhöhte Beständigkeit gegen Deformation und Schlag.

Es sind die Luftemissionen zu berücksichtigen, die eine Einsatzfähigkeit des Kunststoffes in aggressiver Umgebung verringern, mehr dazu siehe im Katalog hinten.

VORTEILE

- Schutzart der Leuchte **IP66**
- Maximale Umgebungstemperatur bis **t_a = 60 °C**
- Lebensdauer: 50 000 Stunden / L90B10
- Diffusor: lichtdurchlässiges Polycarbonat (PC) = hohe mechanische Beständigkeit
- Leuchtenunterteil: graues Polycarbonat (PC) = hohe mechanische Beständigkeit
- Im Vergleich mit Röhren T5 um bis zu 45 % Energieeinsparung
- Die Möglichkeit eines kontinuierlichen Lichtstroms in gesamter Lebensdauer (CLO)
- Konstanter Lichtstrom auch bei der Umgebungstemperatur von -25 °C
- Standardausführung CRI → 80: 4000 K
- Auf Antrag CRI → 80: 3000 K, 5000 K, 6500 K
- Clips: Edelstahl + Polyamid + 15 % Glasfaser
- Durchlaufmontage bis 10 Leitern in der Festplatte
- Lieferbar in dimmbarer oder Notausführung
- Zertifizierung: **ATEX AR19ATEX004rev1**, CB
- Zertifizierung M1h, M3h: **ATEX AR19ATEX047**

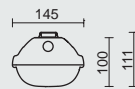
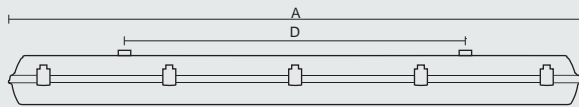


SUPIRA LED Ex PCc

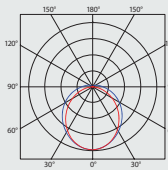


TECHNISCHE BESCHREIBUNG

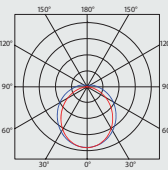
- Schutzart der Leuchte: IP66
- Minimale Umgebungstemperatur: bis $t_a = -25^\circ$
- Maximale Umgebungstemperatur: bis $t_a = 60^\circ\text{C}$ in der Ausführung mit Notstromquelle M1h, M3h
- Wirkungsgrad / Leuchtenlichtstrom 124 lm/W
- Angegebene Werte der Stromaufnahme und des Lichtstroms mit maximaler Toleranz $\pm 7,5\%$
- CRI > 80, CCT = 4000 K
- Lebensdauer: 50 000 Stunden / L90B10
- Diffusor: lichtdurchlässiges Polycarbonat (PC), UV stabil, stoßfest
- Leuchtenunterteil: graues Polycarbonat (PC), UV stabil, stoßfest
- Reflektor: weißer Stahlblech (RAL 9003)
- Metall Entlüftungstopfen, Größe M12x1,5 ATEX (für Ausführung M1h, M3h)
- Clips: Edelstahl + Polyamid + 15 % Glasfaser
- Kabeltüllen: zum Einschrauben M20x1,5 ATEX
- Distanzteil: Polyamid + 10 % Glasfaser, dient zum Aufhängen des Reflektors bei der Montage
- Klemmkasten: ohne Schrauben, fünfpolige (in Ausführung 1.4ft und 1.5ft) dreipolig, mit Erdungsband und mit Schraube für perfekte Verbindung (in Basisausführung)
- Installation: in der Packung sind rostfreie Haken und rostfreie Klammern
- Elektroausstattung: LED Module, Stromspeisung, oder Stromspeisung DALI, Kabelleitungen ohne Halone und mit höherer Wärmebeständigkeit



SUPIRA LED Ex 1.4ft



SUPIRA LED Ex 2.5ft



Typ	Maximale Umgebungstemperatur [°C]	Lichtstrom LED Module [lm]	Lichtstrom Leuchten [lm]	Verbrauch der Leuchte [W]	Wirkungsgrad der Leuchte [lm/W]	Gewicht netto [kg]	A [mm]	D [mm]
Umgebungstemperatur bis +60°C - Festplatte graues Polycarbonat - Diffusor lichtdurchlässiges Polycarbonat								
SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 1600/840	-25/+60	1840	1690	11	154	2,0	662	350
SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 2200/840	-25/+55	2560	2350	16	147	2,0	662	350
SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 3200/840	-25/+60	3620	3330	23	145	3,2	1272	700
SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 4400/840	-25/+55	5070	4660	31	150	3,3	1272	700
SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 6400/840	-25/+55	7300	6710	44	153	3,3	1272	700
SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 4000/840	-25/+60	4520	4150	27	154	4,1	1572	940
SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 5500/840	-25/+55	6320	5810	38	153	4,2	1572	940
SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 8000/840	-25/+55	9030	8300	53	157	4,2	1572	940
SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 3200/840	-25/+60	3620	3330	22	151	2,1	662	350
SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 4400/840	-25/+55	5120	4710	31	152	2,1	662	350
SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 6400/840	-25/+60	7300	6710	43	156	3,4	1272	700
SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 8800/840	-25/+55	10160	9340	60	156	3,5	1272	700
SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 12800/840	-25/+40	14490	13330	85	157	3,7	1272	700
SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 8000/840	-25/+60	9040	8310	54	154	4,3	1572	940
SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 11000/840	-25/+55	12050	11080	71	156	4,4	1572	940
SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 16000/840	-25/+40	17960	16520	106	156	4,6	1572	940
SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 20000/840	-25/+40	19200	17660	118	150	4,6	1572	940

10814810 SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 3200/840 = direkter Ersatz der Rohrleuchte SUPIRA Ex 136 PCc E - 1x36W
 10814830 SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 4000/840 = direkter Ersatz der Rohrleuchte SUPIRA Ex 158 PCc E - 1x58W
 10814850 SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 6400/840 = direkter Ersatz der Rohrleuchte SUPIRA Ex 236 PCc E - 2x36W
 10814870 SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 8000/840 = direkter Ersatz der Rohrleuchte SUPIRA Ex 258 PCc E - 2x58W

Typ	Maximale Umwelttemperatur [°C]	Lichtstrom LED Module [lm]	Lichtstrom Leuchten [lm]	Verbrauch der Leuchte [W]	Wirkungsgrad der Leuchte [lm/W]	Gewicht netto [kg]	A [mm]	D [mm]
Mit Notstrommodul M1h, M3h								
SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 1600/840 Mxh	0 /+45	1840	1690	11	154	2,5	662	350
SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 2200/840 Mxh	0 /+45	2560	2350	16	147	2,5	662	350
SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 3200/840 Mxh	0 /+50	3620	3330	23	145	3,7	1272	700
SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 4400/840 Mxh	0 /+50	5070	4660	31	150	3,7	1272	700
SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 4000/840 Mxh	0 /+50	4520	4150	27	154	4,6	1572	940
SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 5500/840 Mxh	0 /+50	6320	5810	38	153	4,7	1572	940
SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 3200/840 Mxh	0 /+40	3620	3330	22	151	2,6	662	350
SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 4400/840 Mxh	0 /+35	5120	4710	31	152	2,6	662	350
SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 6400/840 Mxh	0 /+45	7300	6710	43	156	3,9	1272	700
SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 8800/840 Mxh	0 /+40	10160	9340	60	156	3,9	1272	700
SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 8000/840 Mxh	0 /+45	9040	8310	54	154	4,8	1572	940
SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 11000/840 Mxh	0 /+40	12050	11080	71	156	4,8	1572	940

Der Energieverbrauch von Mxh stieg um 3 W, bis der Akku vollständig aufgeladen war (max. 24 Stunden).

SUPIRA LED Ex PCc

Code	Typ
80106280	SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 1600/840
80106290	SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 2200/840
10814810	SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 3200/840
10814820	SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 4400/840
80638500	SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 6400/840
10814830	SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 4000/840
10814840	SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 5500/840
80638600	SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 8000/840
80106330	SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 3200/840
80106370	SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 4400/840
10814850	SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 6400/840
10814860	SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 8800/840
80638650	SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 12800/840
10814870	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 8000/840
10814880	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 11000/840
80638510	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 16000/840
80638800	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 20000/840

Nicht dimmbare Speisung - rostfreie Clips (c)

1F	3F	M1h	M3h	3F M1h	3F M3h
80106380	80106460	80638530	80638900	80638630	80638540
80106390	80106470	80638820	80638940	80638680	80638830
10814811	10814813	10814814	10814815	10814817	10814818
10814821	10814823	10814824	10814825	10814827	10814828
80638880	80638810	x	x	x	x
10814831	10814833	10814834	10814835	10814837	10814838
10814841	10814843	10814844	10814845	10814847	10814848
80638920	80638890	x	x	x	x
80106420	80106490	x	x	x	x
80106430	80106520	x	x	x	x
10814851	10814853	10814854	10814855	10814857	10814858
10814861	10814863	10814864	10814865	10814867	10814868
80638610	8063893	x	x	x	x
10814871	10814873	10814874	10814875	10814877	10814878
10814881	10814883	10814884	10814885	10814887	10814888
80638660	80638620	x	x	x	x
80638520	80638670	x	x	x	x

Beispiele der Typenbezeichnung: 10814853 = SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 6400/840 **3F**

SUPIRA LED Ex PCc DALI

Code	Typ
80106580	SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 1600/840 DALI
80106590	SUPIRA LED Ex 1.2ft PCc 2200/840 DALI
10814910	SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 3200/840 DALI
10814920	SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 4400/840 DALI
80638910	SUPIRA LED Ex 1.4ft PCc 6400/840 DALI
10814930	SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 4000/840 DALI
10814940	SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 5500/840 DALI
80638950	SUPIRA LED Ex 1.5ft PCc 8000/840 DALI
80106680	SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 3200/840 DALI
80106690	SUPIRA LED Ex 2.2ft PCc 4400/840 DALI
10814950	SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 6400/840 DALI
10814960	SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 8800/840 DALI
80638640	SUPIRA LED Ex 2.4ft PCc 12800/840 DALI
10814970	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 8000/840 DALI
10814980	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 11000/840 DALI
80638690	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 16000/840 DALI
80638550	SUPIRA LED Ex 2.5ft PCc 20000/840 DALI

Digital dimmbare Speisung - rostfreie Clips (c)

1F	3F	M1h	M3h	3F M1h	3F M3h
80106720	x	80638970	80638720	x	x
80106780	x	80639010	80638770	x	x
10814911	10814913	10814914	10814915	10814917	10814918
10814921	10814923	10814924	10814925	10814927	10814928
80638700	80639000	x	x	x	x
10814931	10814933	10814934	10814935	10814937	10814938
10814941	10814943	10814944	10814945	10814947	10814948
80638750	80638710	x	x	x	x
80106820	x	x	x	x	x
80106840	x	x	x	x	x
10814951	10814953	10814954	10814955	10814957	10814958
10814961	10814963	10814964	10814965	10814967	10814968
80638560	80638760	x	x	x	x
10814971	10814973	10814974	10814975	10814977	10814978
10814981	10814983	10814984	10814985	10814987	10814988
80638840	80638570	x	x	x	x
80638960	80638850	x	x	x	x

ARTEN DER BEFESTIGUNG VON LEUCHTEN

- a) Direkt an einer Decke oder Wand mit Schrauben und rostfreien Halterungen
- b) Aufhängung mit rostfreien Haken
- c) Befestigung mittels seitlicher Aufhänger an der Wand – ist nicht im Zubehör enthalten



DETAIL DER LEUCHE

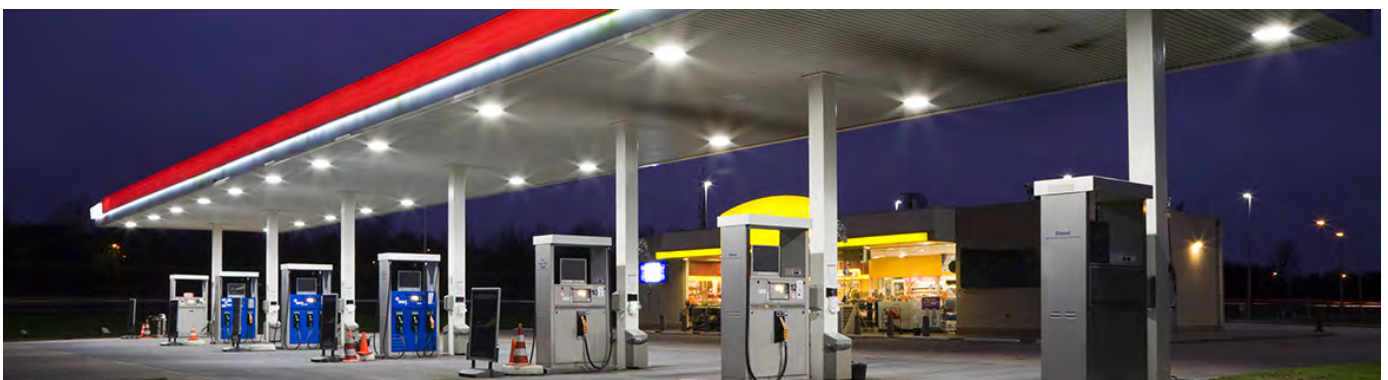
SUPIRA LED Ex



ERLÄUTERUNG

- 1F** 1-phasige 3-polige Durchgangsverdrahtung
- 3F** 3-phasige 5-polige Durchgangsverdrahtung
- M1h** Ersatzstromquelle mit einer Betriebsdauer von 1 Stunde (SA), Dauer- oder Bereitschaftsschaltung
- M3h** Ersatzstromquelle mit einer Betriebsdauer von 3 Stunden (SA), Dauer- oder Bereitschaftsschaltung
- 3F Mxh** 3-phasige 5-polige Durchgangsverdrahtung (Noteinheit für L3)

- DALI** Ausführung mit einem digital dimmbaren DALI Netzteil
- DALI 1F** 1-phasige 5-polige Durchgangsverdrahtung inkl. DALI
- DALI 3F** 3-phasige 7-polige Durchgangsverdrahtung inkl. DALI
- DALI 3F Mxh** 3-phasige 7-polige Durchgangsverdrahtung inkl. DALI (Noteinheit für L3)



EX Zone 1



LED

EXPLOSIONSGESCHÜTZT

INDUSTRIELL

METALL / INOX / KUNSTSTOFF

STAUBDICHT

WASSERDICHT

Umgebungstemperatur bis 55°C

EX Zone 1 – explosionsgeschützte industrielle Leuchte aus Metall

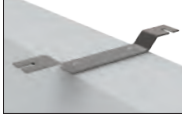
EXTREMA EX Z1



IP66

EXTREMA EX
Seite 16

**EXTREMA EX
ZUBEHÖR**



**EXTREMA EX
ZUBEHÖR**
Seite 20

EX Zone 1 – explosionsgeschützte industrielle Kunststoffleuchte

**SEKURA V EX LED
Z1**



IP66

SEKURA V EX LED
Seite 22

EXTREMA Ex Z1



... explosionsgeschützte Leuchte, Gruppe II, Kategorie 2 (Zone 1, 21 & 2, 22).

GEBRAUCH

Diese Metallleuchte mit satiniertem, thermisch verfestigtem Sicherheitsglas eignet sich für die Bereiche mit Explosionsgefahr durch Gase, Dämpfe und Stäube für die Zonen 1, 21 und 2,22. Sie entspricht den Anforderungen der Richtlinie 2014/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates. Sie ist beständig gegen chemisch aggressive Umgebung, deshalb ist sie für Chemiewerke, Gas- und Erdölverarbeitungsunternehmen, Kraftwerke, Militärobjekte, Automobilwerke, Labors und andere Objekte in der Schwer- und Maschinenbauindustrie geeignet. Die Leuchte mit der Schutzart IP66 ist gegen Staub und das Eindringen von schwerem Strahlwasser geschützt.

SIE WIRD IM EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN BEREICH VERWENDET

AR19ATEX001	Leuchte mit Trennschalter	Ex II 2G Ex db eb mb op is IIC T4 Gb
	Leuchte Mxh mit Trennschalter	Ex II 2D Ex tb IIIC T 68°C IP66 Db
AR20ATEX023	Leuchte ohne Trennschalter	Ex II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb
	Leuchte Mxh ohne Trennschalter	Ex II 2D Ex tb IIIC T 68°C IP66 Db
AR19ATEX131U	Ex-geschützter Batteriekasten HM 4Ah	Ex II 2GEx d IIC T4 Gb
TÜV CY 20 ATEX 0206368 U	Ex Trennschalter OT 2A-2C Ex d	Ex II 2G Ex db IIC Gb

Die Erfüllung der grundlegenden Anforderungen an die Sicherheit und den Gesundheitsschutz ist durch die Überprüfung der Konformität mit den Normen ČSN EN 60079-0, ČSN EN 60079-7, ČSN EN 60079-18, ČSN EN 60079-1, ČSN EN 60079-28 und ČSN EN 60079-31 gewährleistet.



VORTEILE

- Schutzart der Leuchte **IP66**
- Beständigkeit gegen hohe Temperaturen im Bereich von **ta = -40°C bis ta = 55°C**
- Für explosionsgefährdete Bereiche – Zonen 1, 21 und 2, 22
- Nutzungsdauer: 75 000 Stunden / L80B50 bei ta = 55°C, 110 000 Stunden / L70B50 bei ta = 55°C
- Kabeltüllen aus Kunststoff ATEX M20 x 1,5 oder aus Metall (optional und als INOX-Version)
- Ein breites Spektrum an Befestigungsmöglichkeiten, einschließlich eines versenkten Rahmens für die abgehängten Decken
- Im Vergleich mit Röhren T5 um bis zu 45 % Energieeinsparung
- Konstanter Lichtstrom auch bei einer Umgebungstemperatur von -40°C
- Standardausführung CRI > 80: 4000 K, auf Aufforderung CRI > 80: 6000 K
- Optional durchlaufende Führung in 7 Leiter am Reflektor

EXTREMA Ex



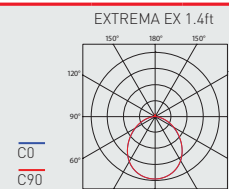
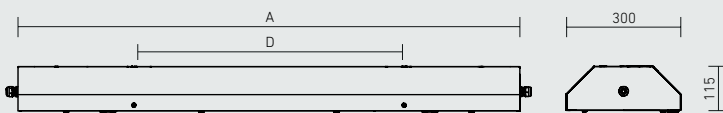
TECHNISCHE BESCHREIBUNG

- Schutzart der Leuchte: IP66
- Minimale Umgebungstemperatur: $t_a = -40^\circ\text{C}$
- Maximale Umgebungstemperatur: $t_a = 55^\circ\text{C}$
- Maximale Umgebungstemperatur: $t_a = 0 - 40^\circ\text{C}$ in der Ausführung mit Notstromquelle M1h, M3h
- Wirkungsgrad / Leuchtenlichtstrom **147 lm/W**
- CRI > 80: 4000 K
- Nutzungsdauer: 75 000 Stunden / L80B50 bei $t_a = 55^\circ\text{C}$, 110 000 Stunden / L70B50 bei $t_a = 55^\circ\text{C}$
- Leuchtenunterteil: weißer Stahlblech (RAL 9003), oder in Edelstahlausführung AISI 304
- Diffusor: satiniertes, thermisch verfestigtes Sicherheitsglas
- Dichtung: geklebter EPDM
- Kabeltüllen: aus Kunststoff ATEX M20 x 1,5 oder aus Metall (optional und als INOX-Version)
- Klemmleiste: ATEX, schraublose WAGO, max. Kabeldurchmesser: 4 mm²
- Installation: Im Lieferumfang sind Aufhängeösen 2 x M6 enthalten

- Elektroausstattung: LED-Module, nicht dimmbare Versorgung, Trennschalter und Exgeschützter Batteriekasten mit ATEX-Zertifikat
- Halogenfreie Leiter mit erhöhter Temperaturbeständigkeit
- Angegebene Werte der Stromaufnahme und des Lichtstroms mit maximaler Toleranz $\pm 7,5\%$

AUF ANFRAGE

- CRI > 80: 6000 K
- Halogenfreie Leiter
- Leuchtenunterteil: INOX
- Angepasste Ausführung für Befestigung und Anschluss in abgehängter Decke
- Diffusor: Transparentes, thermisch verfestigtes Sicherheitsglas
- Kabeltüllen: Metall- oder gepanzerte ATEX-Kabeltüllen M20 x 1,5 oder M25 x 1,5
- Erhöhte Anzahl der Kabeleingänge an den Seiten und im oberen Teil der Leuchte für den Fall, dass ein versenkter Rahmen in die abgehängte Decke montiert wird
- INOX Zubehör für die Aufhängung



Typ	Min. und max. Umgebungstemperatur [°C]	Lichtstrom LED Module [lm]	Lichtstrom Leuchten [lm]	Verbrauch der Leuchte [W]	Wirkungsgrad der Leuchte [lm/W]	Gewicht netto [kg]	A [mm]	D [mm]
Leuchte ohne Batteriesystem								
EXTREMA EX 1.2ft 3200/840	-40° bis +55°	2800	2350	19	123	8,3	730	350
EXTREMA EX 1.2ft 4400/840	-40° bis +55°	4000	3360	27	124	8,3	730	350
EXTREMA EX 1.4ft 6400/840	-40° bis +55°	5600	4700	35	134	14,6	1300	700
EXTREMA EX 1.4ft 8800/840	-40° bis +55°	8000	6720	50	134	14,6	1300	700
EXTREMA EX 1.5ft 8000/840	-40° bis +55°	7000	5880	40	147	17,3	1580	700
EXTREMA EX 1.5ft 11000/840	-40° bis +55°	10000	8400	59	142	17,3	1580	700
EXTREMA EX 2.2ft 6400/840	-40° bis +55°	5600	4700	35	134	8,9	730	350
EXTREMA EX 2.2ft 8800/840	-40° bis +50°	8000	6720	50	134	8,9	730	350
EXTREMA EX 2.4ft 12800/840	-40° bis +55°	11200	9400	67	140	16,0	1300	700
EXTREMA EX 2.4ft 17600/840	-40° bis +50°	16000	13440	100	134	16,0	1300	700
EXTREMA EX 2.5ft 16000/840	-40° bis +55°	14000	11760	80	147	18,9	1580	700
EXTREMA EX 2.5ft 22000/840	-40° bis +50°	20000	16800	121	138	18,9	1580	700

Typ	Minimale und maximale Umgebungstemperatur [°C]	Notlichtstrom 1h (Stunde) [lm]	Notlichtstrom 3h (Stunden) [lm]	Standby-Stromverbrauch [W]	Batterietyp	Gewicht netto [kg]
EM-Kit für nicht permanente Beleuchtung						
EXTREMA EX 1.2ft 4400/840 Mxh	0° bis +40°	990	630	2	NiCd HT	+1,3
EXTREMA EX 1.4ft 8800/840 Mxh	0° bis +40°	790	580	2	NiCd HT	+1,3

EXTREMA EX DIS

Code	Typ
80103390	EXTREMA EX 1.2ft 3200/840 DIS
80103410	EXTREMA EX 1.2ft 4400/840 DIS
80103420	EXTREMA EX 1.4ft 6400/840 DIS
80103430	EXTREMA EX 1.4ft 8800/840 DIS
80103460	EXTREMA EX 1.5ft 8000/840 DIS
80103470	EXTREMA EX 1.5ft 1100/840 DIS
80103480	EXTREMA EX 2.2ft 6400/840 DIS
80103490	EXTREMA EX 2.2ft 8800/840 DIS
80103510	EXTREMA EX 2.4ft 12800/840 DIS
80103520	EXTREMA EX 2.4ft 17600/840 DIS
80103530	EXTREMA EX 2.5ft 16000/840 DIS
80103560	EXTREMA EX 2.5ft 22000/840 DIS

Leuchte mit Trennschalter

	1F	3F	M1h	M3h	3F M1h	3F M3h
80103570		80103790	x	x	x	x
80103580		80103820	80104090	80104290	80104450	80104510
80103590		80103880	x	x	x	x
80103610		80103890	80104180	80104380	80104470	80104530
80103620		80103920	x	x	x	x
80103630		80103980	x	x	x	x
80103660		80103990	x	x	x	x
80103670		80104020	x	x	x	x
80103680		80104040	x	x	x	x
80103690		80104050	x	x	x	x
80103720		80104060	x	x	x	x
80103780		80104070	x	x	x	x

EXTREMA EX

Code	Typ
80102190	EXTREMA EX 1.2ft 3200/840
80102220	EXTREMA EX 1.2ft 4400/840
80102240	EXTREMA EX 1.4ft 6400/840
80102250	EXTREMA EX 1.4ft 8800/840
80102260	EXTREMA EX 1.5ft 8000/840
80102270	EXTREMA EX 1.5ft 1100/840
80102280	EXTREMA EX 2.2ft 6400/840
80102290	EXTREMA EX 2.2ft 8800/840
80102310	EXTREMA EX 2.4ft 12800/840
80102320	EXTREMA EX 2.4ft 17600/840
80102330	EXTREMA EX 2.5ft 16000/840
80102360	EXTREMA EX 2.5ft 22000/840

Leuchte ohne Trennschalter

	1F	3F	M1h	M3h	3F M1h	3F M3h
80102370		80102530	x	x	x	x
80102380		80102560	80102890	80102980	80103180	80103340
80102390		80102570	x	x	x	x
80102410		80102580	80102940	80103020	80103220	80103360
80102420		80102590	x	x	x	x
80102430		80102620	x	x	x	x
80102460		80102680	x	x	x	x
80102470		80102690	x	x	x	x
80102480		80102720	x	x	x	x
80102490		80102780	x	x	x	x
80102510		80102790	x	x	x	x
80102520		80102820	x	x	x	x

EXTREMA EX DIS INOX

Code	Typ
80105190	EXTREMA EX 1.2ft 3200/840 DIS INOX
80105210	EXTREMA EX 1.2ft 4400/840 DIS INOX
80105220	EXTREMA EX 1.4ft 6400/840 DIS INOX
80105230	EXTREMA EX 1.4ft 8800/840 DIS INOX
80105260	EXTREMA EX 1.5ft 8000/840 DIS INOX
80105270	EXTREMA EX 1.5ft 1100/840 DIS INOX
80105280	EXTREMA EX 2.2ft 6400/840 DIS INOX
80105290	EXTREMA EX 2.2ft 8800/840 DIS INOX
80105310	EXTREMA EX 2.4ft 12800/840 DIS INOX
80105320	EXTREMA EX 2.4ft 17600/840 DIS INOX
80105330	EXTREMA EX 2.5ft 16000/840 DIS INOX
80105360	EXTREMA EX 2.5ft 22000/840 DIS INOX

Leuchte mit Trennschalter, Basisplatte aus Edelstahlqualität AISI 304

	1F	3F	M1h	M3h	3F M1h	3F M3h
80105370		80105720	x	x	x	x
80105380		80105740	80106020	80106160	80106230	80106320
80105390		80105750	x	x	x	x
80105420		80105760	80106090	80106180	80106270	80106326
80105480		80105770	x	x	x	x
80105490		80105780	x	x	x	x
80105520		80105790	x	x	x	x
80105580		80105820	x	x	x	x
80105590		80105880	x	x	x	x
80105620		80105890	x	x	x	x
80105680		80105920	x	x	x	x
80105690		80105980	x	x	x	x

EXTREMA EX INOX

Code	Typ
80104560	EXTREMA EX 1.2ft 3200/840 INOX
80104570	EXTREMA EX 1.2ft 4400/840 INOX
80104580	EXTREMA EX 1.4ft 6400/840 INOX
80104590	EXTREMA EX 1.4ft 8800/840 INOX
80104600	EXTREMA EX 1.5ft 8000/840 INOX
80104610	EXTREMA EX 1.5ft 1100/840 INOX
80104620	EXTREMA EX 2.2ft 6400/840 INOX
80104630	EXTREMA EX 2.2ft 8800/840 INOX
80104640	EXTREMA EX 2.4ft 12800/840 INOX
80104650	EXTREMA EX 2.4ft 17600/840 INOX
80104660	EXTREMA EX 2.5ft 16000/840 INOX
80104670	EXTREMA EX 2.5ft 22000/840 INOX

Leuchte ohne Trennschalter, Basisplatte aus Edelstahlqualität AISI 304

	1F	3F	M1h	M3h	3F M1h	3F M3h
80104680		80104800	x	x	x	x
80104690		80104810	80104930	80104990	80105050	80105120
80104700		80104820	x	x	x	x
80104710		80104830	80104950	80105010	80105070	80105160
80104720		80104834	x	x	x	x
80104730		80104850	x	x	x	x
80104740		80104860	x	x	x	x
80104750		80104870	x	x	x	x
80104760		80104880	x	x	x	x
80104770		80104890	x	x	x	x
80104780		80104900	x	x	x	x
80104790		80104910	x	x	x	x

ERLÄUTERUNG

- 1F** 1-phasige 3-polige Durchgangsverdrahtung
- 3F** 3-phasige 5-polige Durchgangsverdrahtung
- M1h** Ersatzstromquelle mit einer Betriebsdauer von 1 Stunde (SA), Dauer- oder Bereitschaftsschaltung
- M3h** Ersatzstromquelle mit einer Betriebsdauer von 3 Stunden (SA), Dauer- oder Bereitschaftsschaltung
- DIS** Leuchte mit Trennschalter

ZERTIFIZIERUNG

AR19ATEX001, AR20ATEX023 - EXTREMA EX, EXTREMA EX Mxh		
Richtlinie		Normen
2014/34/EU	ATEX	EN 60079-0:2012 + A11:2013
		EN IEC 60079-0:2018
		EN 60079-1:2014
		EN 60079-7:2015
		EN 60079-18:2015
		EN 60079-28:2015
2014/35/EU	Allgemeine Anforderungen und Normen	EN 60079-31:2014
		EN 60598-1:2015
		EN 60598-2-1:89
		EN 62471:2008
		EN 55015:2013
		EN 60598-2-22:2014
		EN 61547:2009
		EN 61000-3-2:14
		EN 61000-3-3:13
2011/65/EN	RoHS	EN 50581:2012

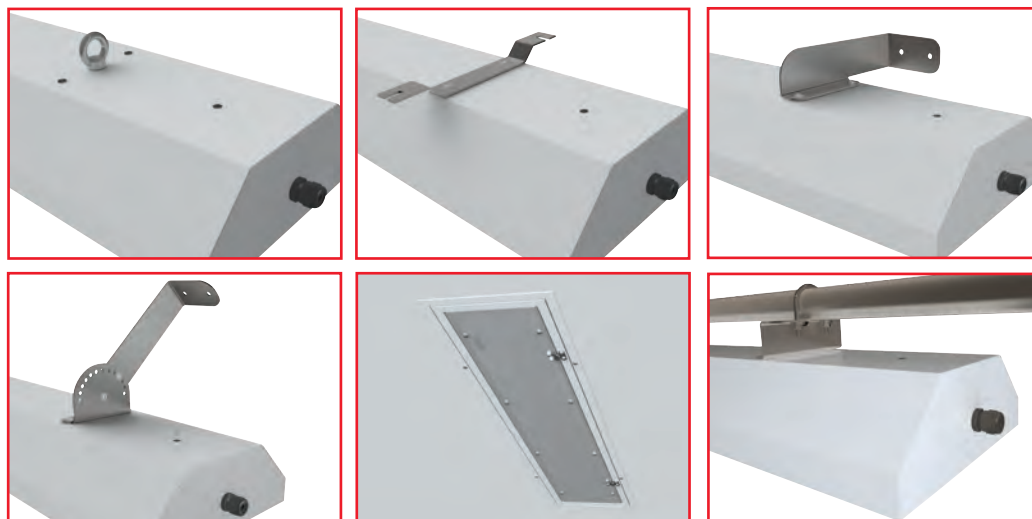
	Identifizierung von äußeren Einflüssen	Klassifizierung der Bereiche	
		Identifizierung	Betriebliche Vorschriften
Explosionsgefahr durch brennbaren Staub	BE3N1	ZONE 21, 22	EN 60079-17
			EN 60079-14
			EN 60079-10-2
Explosionsgefahr durch brennbare Gase und Dämpfe	BE3N2	ZONE 1, 2	EN 60079-10-1
			EN 60079-14
			EN 60079-17

AR19ATEX131U - Ex-geschützter Batteriekasten HM4Ah		
Richtlinie		Normen
2014/34/EU	ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014

TÜV CY 20 ATEX 0206368 U - Ex Trennschalter OT 2A-2C Ex d		
Richtlinie		Normen
2014/34/EU	ATEX	EN IEC 60079-0:2018 EN 60079-1:2014

ARTEN DER BEFESTIGUNG VON LEUCHTEN

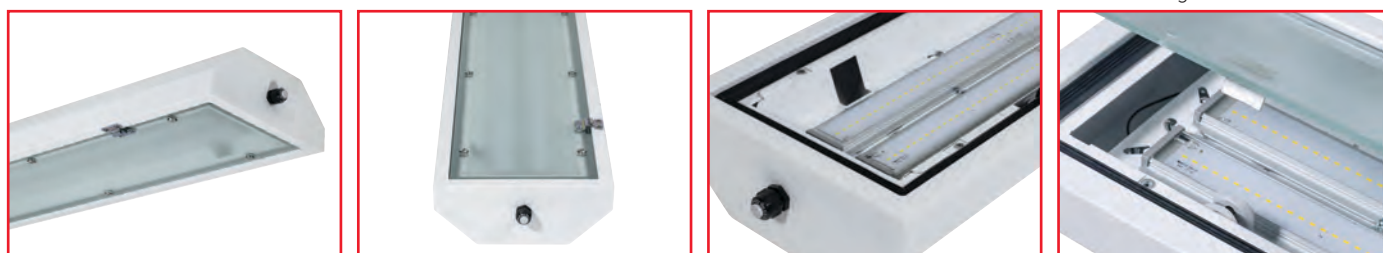
- a) Aufhängeösen 2 × M6 – im Standardmodell
- b) Halter für Deckenbefestigung
- c) Seitliche Wandaufhängungen
- d) Verstellbare seitliche Wandaufhängungen
- e) Versenkter Rahmen für abgehängte Decke
- f) Halter für Rohrkonstruktionen



DETAIL DER LEUCHE

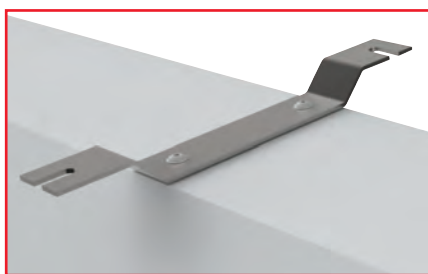
EXTREMA Ex

Ausführung mit Trennschalter



Deckenaufhängung

Dient zur Aufhängung der Leuchte an der Decke.



Code	Typ	Beschreibung	Gewicht [kg]
10862694	EXTREMA Ex Aufhängung 3	Metallhalter für die direkte Aufhängung an der Decke. Halter - 2 St. Schraube M6 x 16 - 4 St. für Zusammenbau.	0,6
10862695	EXTREMA Ex Aufhängung 3 INOX	Rostfreier Halter für die direkte Aufhängung an der Decke. Halter - 2 St. Schraube M6 x 16 - 4 St. für Zusammenbau.	0,6

Seitliche Aufhängung

Dient der sicheren Befestigung der Leuchte an der Wand.



Code	Typ	Beschreibung	Gewicht [kg]
10862690	EXTREMA Ex Aufhängung 1	Metallhalter für die direkte Aufhängung an der Wand. Halter - 2 St. Schraube M6 x 16 - 4 St. für Zusammenbau.	1,4
10862691	EXTREMA Ex Aufhängung 1 INOX	Rostfreier Halter für die direkte Aufhängung an der Wand. Halter - 2 St. Schraube M6 x 16 - 4 St. für Zusammenbau.	1,4

Seitliche Aufhängung, verstellbar

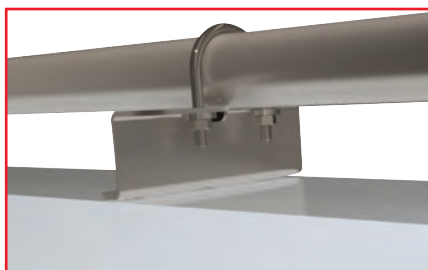
Dient zur Aufhängung der Leuchte an der Wand, Decke, schrägen Flächen und ermöglicht das Positionieren der Leuchte im Bereich 0-90°, jeweils nach 15°.



Code	Typ	Beschreibung	Gewicht [kg]
10862692	EXTREMA Ex Aufhängung 2	Metallhalter für die direkte Aufhängung an der Wand sowie Decke. Halter - 2 St. Schraube M6 x 16 - 8 St. für Zusammenbau.	1,5
10862693	EXTREMA Ex Aufhängung 2 INOX	Rostfreier Halter für die direkte Aufhängung an der Wand sowie Decke. Halter - 2 St. Schraube M6 x 16 - 8 St. für Zusammenbau.	1,5

Halter für Rohr

Dient zur Aufhängung der Leuchte an Rohrkonstruktionen mit einem Durchmesser von ¾" - 2" mittels Rohrschellen.



Code	Typ	Beschreibung	Gewicht [kg]
10862696	EXTREMA Ex Halter	Metallhalter für die direkte Aufhängung an die Rohrkonstruktionen. Halter - 2 St., Schraube M6 x 16 - 4 St., Schraubenmutter M8 - 4 St., Unterlegscheibe 8,2 - 4 St., Rohrschelle ETR M8 - 2 St. für Zusammenbau.	0,8
10862697	EXTREMA Ex Halter INOX	Metallhalter für die direkte Aufhängung an die Rohrkonstruktionen. Halter - 2 St., Schraube M6 x 16 - 4 St., Schraubenmutter M8 - 4 St., Unterlegscheibe 8,2 - 4 St., Rohrschelle ETR M8 - 2 St. für Zusammenbau.	0,8

Rahmen in die abgehängte Decke

Dient zur Befestigung der Leuchte in der abgehängten Decke mit Hilfe eines Rahmens und des auftragsgemäß angepassten Körpers.



Code	Typ	Beschreibung
10862698	EXTREMA Ex Gehäuse mit Rahmen	Gehäuse für abgehängte Decken, Rahmen, Schraube M6 x 16 - 4 St., Schraube M6 x 60 - 4 St., Unterlegscheibe 6,2 - 4 St., Aufhängung M6 für Gipskarton - 4 St. für Zusammenbau

Bei Bestellungen eines Gehäuses mit Rahmen für abgehängte Decken wenden Sie sich bitte an Ihren Handelsvertreter.



SEKURA V LED EX-Zone 1



IP 66 / ZONE 1,21



Anwendung: Die staubdichte Leuchte EXTRA-Ex-LED mit der Beständigkeit gegen Hochdruckwasser ist für die Beleuchtung der explosionsgefährdeten Bereiche bestimmt.

Betriebsgerät: EP – elektronisch 110–254V, 50/60Hz AC, EP – elektronisch, 220–250V, 0Hz DC

Stromquelle: LED, 4000K, CRI +80

Gehäuse: Kunststoffmaterial PC (Polykarbonat), grau RAL 7035

Abdeckung: Opalabdeckung PC (Polykarbonat)

Befestigung: Direktmontage an die Decke oder an die Wand des beleuchteten Raumes mittels Befestigungsklammer, selbstsperrender Seilaufhängung, Aufnahme auf den Ausleger, mit Drahtaufhängung, mit Wandaufnahme - Winkel 45°.

Anschluss: Schraubenlose dreipolige Klemmleiste, max. Klemmbereich 4 mm².

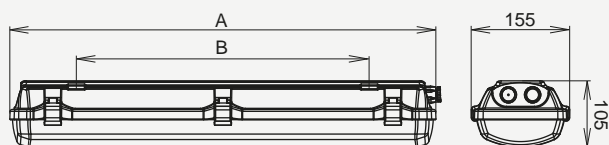
Standardausführung: 1 Stk. explosionsichere Kunststoff-Kabelverschraubung M20x1,5 (standardmäßig für Kabeldurchmesser 7-12 mm), 1 Stk. explosionsichere Kunststoffstopfen M20x1,5, 2 Stk. Befestigungsklammer Edelstahl - AISI 304, Edelstahlschellen, Doppel-Befestigungsschelle für das Kabel.

Lebensdauer (kalkuliert) – der LED Module: L80B50 ta50 – 60.000 Std.

SEKURA V Ex-LED

Ⓢ II 2G Ex eb mb op is IIC T4 Gb

Ⓢ II 2D Ex tb op is IIIC T67°C Db



Bestell-Nr.:	Benennung	Lichtstrom der Leuchte (lm)	Leistungsaufnahme (W)	Leuchten Lichtausbeute (lm/W)	Ta max (°C)	Abmessungen der Leuchte A (mm)	Montageabstand B (mm)	Äquivalent**	Gewicht (kg)
10520000	SP-LEXV-Z1-16-0,67/840	2345	16	147	50	670	460	2x18W	3,4
10520005	SP-LEXV-Z1-28-0,67/840	3139	28	112	50	670	460	X	3,4
10520010	SP-LEXV-Z1-30-1,2/840	4654	30	155	50	1280	880	2x36W	5,6
10520015	SP-LEXV-Z1-53-1,2/840	6561	53	124	50*	1280	880	2x58W	5,6

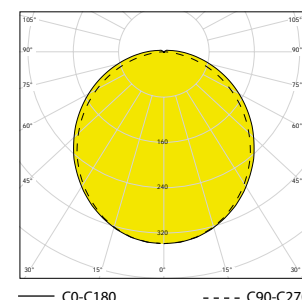
Toleranz des Lichtstroms und der Leistungsaufnahme der Leuchte +/- 10%

* im Modus 110V 50/60 Hz - ta 40°C

**Leuchten sind kein direkter Ersatz. Sie können in der Länge variieren. Die erforderliche Beleuchtung des Raumes ist rechnerisch nachzuweisen.

Bei Anwendung der Leuchte in Bereichen mit Auftreten von Ölemulsion, aggressiven chemischen Stoffen, Vibrationen, mechanischen Stoßbelastungen, bitte weitere Typen anfragen!

SEKURA V Ex-LED-OP



IP 66 / ZONE 1,2,1

Zubehör auf Anfrage



Kettenaufhängung EXTRA



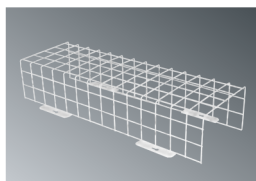
Seilaufhängung EXTRA-2x (3 m)



Set für Einbaumontage - 45° Winkel EXTRA (2 Stk.)



EXTRA Schelle (für Ø 50 mm)



Schutzgitter EUROPA 18W
Schutzgitter EUROPA 36W
Schutzgitter EUROPA 58W

Standardzubehör M20

Kunststoff-Kabelverschraubung Ex M20x1,5

Dichtungsring flach EPDM 27x18,5x1,5 mm

Kunststoff-Verschlussstopfen Ex M20x1,5

Kunststoffmutter WISKA EMUG 20 M20x1,5

Zubehör für Panzerkabel M20

Kabelverschraubung BIMED M20x1,5 ORION UNIVERSAL (8 +/- 0,5Nm)

Verschlussstopfen WISKA EMVS20 M20x1,5 Ex-Messing vernickelt

Mutter WISKA EMMU20 M20x1,5 -Messing vernickelt

Dichtungsring flach EPDM 27x18,5x1,5 mm

Zubehör vernickelt M20

Kabelverschraubung WISKA EMSKE20 M20x1,5 Ex-Messing vernickelt (8 Nm)

Mutter WISKA EMMU20 M20x1,5-Messing vernickelt

Verschlussstopfen WISKA EMVS20 M20x1,5 Ex-Messing vernickelt

Dichtungsring flach EPDM 27x18,5x1,5 mm

Detail der Leuchte



Anwendung der Leuchten in Umgebungen mit Explosionsgefahr

Explosionsgefahr brennbarer Stäube

Explosionsgefahr brennbarer Gase und Dämpfe

Bezeichnung äußerer Einflüsse

BE3N1

BE3N1

Klassifizierung der Räume

Bezeichnung

zone 21,22
zone 1,2

Richtlinie

EN 60079-14, EN 60079-10-2
EN 60079-14, EN 60079-10-1

CHEMISCHE BESTÄNDIGKEIT VON LEUCHTENKÖRPERN

Umwelt	Max. Konzentration	Polykarbonat/PC			Akryl/AC (SAN, PMMA)			ABS			Aluminium/Al			Polyamid (PA6/66)			INOX AISI 304		
		Beständigkeit			Beständigkeit			Beständigkeit			Beständigkeit			Beständigkeit			Beständigkeit		
		ja	teilweise	nein	ja	teilweise	nein	ja	teilweise	nein	ja	teilweise	nein	ja	teilweise	nein	ja	teilweise	nein
Aceton (Ketone)																			
Anilin (organische Basis)																			
Ammoniak - Salmiak	5%																		
Benzol																			
Benzen																			
Diethylether (Ether)																			
salpetersaures Kalium - Salpeter	40%																		
Ethanol (Alkohole)	50%																		
Ethylacetat (Ester)																			
Ethylalkohol																			
Phenol																			
Glycerin																			
Heptan																			
Ammoniumhydroxid	25%																		
Natriumhydroxid - Lauge	60%																		
Natriumchlorid - Salzlösung	15%																		
Schwefeldichlorid sowie Kalziumchlorid																			
Tetrachlorkohlenstoff sowie Äthylchlorid																			
Eisendichlorid																			
Arsensäure sowie Ölsäure																			
Zitronensäure	20%																		
Salpetersäure	20%																		
Salpetersäure	50%																		
Phosphorsäure	30%																		
Chlorwasserstoffsäure	5%																		
Chlorwasserstoffsäure	35%																		
Chromsäure	40%																		
Ameisensäure	30%																		
Essigsäure	10%																		
Schwefelsäure	30%																		
Methanol																			
Diesel - Treibstoffe																			
Mineralöl																			
Pflanzenöl																			
Rapsöl - Biodiesel																			
Petroleum																			
Wasserstoffperoxid	30%																		
Ammonium-, Natrium-, Kupfersulfat usw.	15%																		
Toluol (unpolare Kohlenwasserstoffe)																			
Terpentin																			
Trichloräthylen																			
Natriumhydroxid	20%																		
Aliphatische Kohlenwasserstoffe																			
Aromatische und Halogen-Kohlenwasserstoffe																			
Alkalien und Surfactants																			

IP66 (Ingress Protection) Schutzart im Bezug auf Eindringen von Staub, Festkörper und Wasser

IP69 Prüfung des Schutzes gegen Wasserstrahl mit Druck und hoher Temperatur

IP 10
50°C Maximale Umwelt-Nenntemperatur

850°C Beständig gegen Brand und Entflammen bei der Prüfung der auf 850°C erwärmten Glühsehleife

IK 10 Der Code für die Schutzstufe gegen äußeren Stoß, Vandalismussicher

LED LED-Leuchte

WARRANTY 5 Leuchte mit 5 Jahren Garantie. Diese Garantie gilt nicht für Leuchten mit Notmodul; (2 Jahren) und für Batterien (6 Monate)

D Erwärmung äußerer Leuchtenoberflächen

⊕ SKI = Leuchte Klasse I - Grundisolation, plus Klemme des Schutzleiters

□ SKII = Klasse II der Isolation von Leuchten

220-240V
50/60 Hz Nominale Eingangsspannung 220-240VAC, 50/60 Hz

230 V
0/50/60 Hz Nominale Eingangsspannung 230VDC 0/50/60 Hz

AC
DC Gleichstrom- und Wechselspannung am Eingang

DALI Elektrische Ausstattung: mit digital dimmbarer DALI-Speisung

1F 1-phasige Durchgangsverdrahtung

3F 3-phasige Durchgangsverdrahtung

EMERGENCY Elektrische Ausstattung: für die Notbeleuchtung mit getrennter eigener Quelle

CRI
>80 Index der Farbwiedergabe bestimmt die Treue der Wahrnehmung der Farben bei einer anderen als Tagesbeleuchtung.

CCT
4000 K Chromatische Farbtemperatur bestimmt Farbspektrum des Lichts (sie wird in Kelvinstufen (K) angegeben).

L90
B10 Innerhalb der angegebenen Lebensdauer und unter Einhaltung der festgelegten Betriebsbedingungen dürfen nicht mehr als 10% (B10) der Chips versagen, und der Gesamtlichtfluss der Leuchte darf nicht 90% (L90) unterschreiten.

CE Das Zeichen der Beurteilung der Übereinstimmung, das die Nachprüfung der Übereinstimmung mit allen EU-Anpassungsmaßnahmen belegt

GS Lizenzzeichen für die Bezeichnung der Übereinstimmung mit europäischen Normen für die elektrische Produktsicherheit

ES Diese Marke wurde bei CENELEC als eine die Dauerübereinstimmung des Produkts mit den Normen für elektrische Sicherheit erklärende tschechische Marke eingetragen

CB test International anerkanntes Zertifikat. Zertifizierung des Produkts nach IEC Normen.

EMC Elektromagnetische Verträglichkeit

Ex Leuchten für Einsatz in Umgebungen mit Explosionsgefahr

HACCP Erklärung über Konformität mit Rechtsvorschriften für Nahrungsmittelindustrie

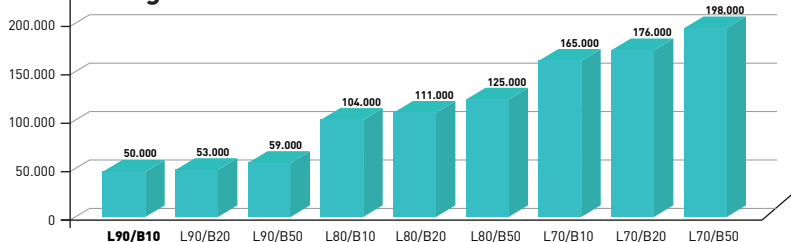
→ Die Leuchte erfüllt fotobiologische Sicherheit nach der Norm EN 62471:2009. Geeignet für Personen mit hoher Empfindlichkeit gegen UV-Strahlung und den blauen Spektrumteil.

DLG Die Leuchte erfüllt die Anforderungen der DLG für den Einsatz in der Landwirtschaft

EPD Umweltproduktdeklaration

⚽ Die Leuchte erfüllt die Festigkeitsanforderungen gemäß DIN 18032-3 und DIN EN 13964 für den Einsatz in Sporthallen

Vergleich der Lebensdauer der LED Module



Die Grafik zeigt die Lebensdauer der LED Module der Leuchten. Die genannten Werte wurden gemessen und gemäß den Methodiken LM-80 und TM21 nachgerechnet. Standardwert der Lebensdauer der LED Module der Leuchten wird als L90B10 angegeben.

Alle Lebensdauerwerte größer als 60.000 Stunden berechnet man ohne Berücksichtigung von anderen möglichen Fehlerarten. Die Lebensdauerangaben sind informativ, und sie sind keinerlei als garantierte Werte auszugeben.

