SL 88022 CG-S

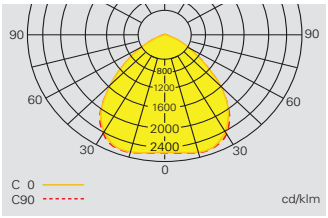
Sicherheitsleuchte für Sportstätten und für Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung



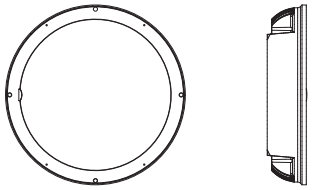
SL 88022 CG-S

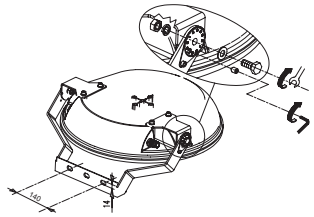


SL 88022 CG-S mit einstellbarem Decken-Montagewinkel



Lichtverteilung
SL 88022





Decken-/Wand Montagewinkel, einstellbar

SL 88022 CG-S

- Sicherheitsleuchte für die Beleuchtung von Sportstätten nach DIN EN 12193
- Dank des hohen Lichtstroms geeignet auch für Arbeitsplätze mit besonderer Gefährdung, die gemäß EN1838 mindestens 15 lx oder 10 % der Nennbeleuchtungsstärke benötigen, sowie für Projekte, bei denen NFPA-Standards mit 10,8 lx angewendet werden
- Ballwurfsicherheit nach DIN EN 18032-3, bestätigt durch ein unabhängiges Prüfinstitut
- Version SE: Mit einem Steuereingang, der sowohl positive als auch invertierte Logik unterstützt, um beispielsweise die Leuchte in die Steuerung der Allgemeinbeleuchtung zu integrieren
- Version ST: Mit integrierter Sportstimer-Funktion. Im Notlichtfall bleibt die Leuchte wahlweise für 60 oder 120 Sekunden auf voller Leistung, um die erforderliche Beleuchtungsstärke für die Beendigung der Aktivität zu gewährleisten. Anschließend reduziert sie zur Einsparung der Batteriekapazität auf einen vorher ausgewählten Dimm-Level ausreichend für min. 1 lx nach EN1838
- Das integrierte Druckausgleichs-Membran reduziert die Auswirkung von Kondenswasser
- Für Bereiche mit hohen Korrosionsanforderungen, z. B. in Meeresnähe oder in Schwimmhallen, sind Varianten mit spezieller Lackierung nach C5-M gemäß EN ISO 12944 auf Anfrage verfügbar
- Die CG-S Technologie ermöglicht verkürzten Inspektionsaufwand, automatische Funktionsüberwachung von bis zu 20 Leuchten pro Stromkreis, reduzierte Installationskosten sowie frei programmierbaren Mischbetrieb der Schaltungsarten pro Leuchte

Lichtstrom Φ_N	5600 lm
Lichtstrom Φ_E/Φ_{Nenn} am Ende der Nennbetriebsdauer	Version SE: 100% Version ST: einstellbar von 5 bis 70% oder 100%
Gehäusematerial	Aluminium-Druckguss
Gehäusefarbe	Graualuminium RAL 9007
Gewicht	4,5 kg
Montageart	Deckenmontage, Wandmontage mit Zubehör
Anschlussklemmen	5 x 2,5 mm² (mit IP65 Schnellverbinder – keine Durchverdrahtung)
Anschlussspannung	220 – 240 V AC, 50/60 Hz 176 – 275 V DC
Stromaufnahme Batteriebetrieb (220 V)	SE: 179 mA ST: 184 mA bei 100%. Im Dimm-Betrieb: siehe Tabelle
Anschlussleistung Netzbetrieb (Scheinleistung/ Wirkleistung)	SE: 41 VA / 40,2 W ST: 42 VA / 41,5 W
Einschaltstrom	SE: 0,5 A ST: 2,4 A
Zul. Umgebungstemperatur	SE: -20°C bis +35°C ST: -20°C bis +40°C
Leuchtmittel	LED array 37 W (4000 K / CRI 80)

Bestellangaben

Typ	Lieferumfang	Bestell-Nr.
SL 88022 SE CG-S	Sicherheitsleuchte, IP65, mit symmetrisch tief-breitstrahlender Lichtverteilung, 5600 lm, 4000 K, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) mit Schalteingang, inklusive Öse für Kettenabhängung*)	40071356868 40071356868CP **)
SL 88022 ST CG-S	Sicherheitsleuchte, IP65, mit symmetrisch tief-breitstrahlender Lichtverteilung, 5600 lm, 4000 K, inklusive LED-Versorgung und CG-S Technologie (20 Adressen) mit Sportstimer-Funktion, inklusive Öse für Kettenabhängung*)	40071356869 40071356869CP **)
Decken-Montagewinkel, starr	Befestigungs-Set für SL 880x2*)	40071356864 40071356864CP **)
Decken-Montagewinkel, einstellbar	Befestigungs-Set für SL 880x2, einstellbarer Befestigungs-Winkel, für horizontale und nicht-horizontale Befestigungsflächen (z.B. Dachschrägen), bis 40° verstellbar, Ballwurfsicherheit in Kombination mit SL 88022 geprüft	40071356865 40071356865CP **)
Decken-/Wand Montagewinkel, einstellbar	Befestigungs-Set für SL 880x2, einstellbarer Befestigungs-Winkel, für Wand- oder Deckenmontage, bis 180 ° verstellbar*)	40071356866 40071356866CP **)

*) Das Zubehör wurde nicht auf Ballwurfsicherheit geprüft
**) Auf Anfrage mit zusätzlicher Korrosionsschutzbeschichtung

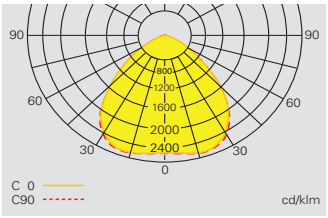
SL 88022 CG-S

Sicherheitsleuchte für Sportstätten und für Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung

Stromaufnahme nach 60 oder 120 s im Dimmbetrieb

Eingestellter Dimmlevel	Stromaufnahme der Leuchte bei 220V DC	Lichtstrom
[%]	[mA]	[lm]
5	18	322
10	28	575
15	37	865
20	44	1115
30	61	1652
40	77	2177
50	97	2791
60	112	3297
70	131	3916
100	184	5600





Lichtverteilung
SL 88022

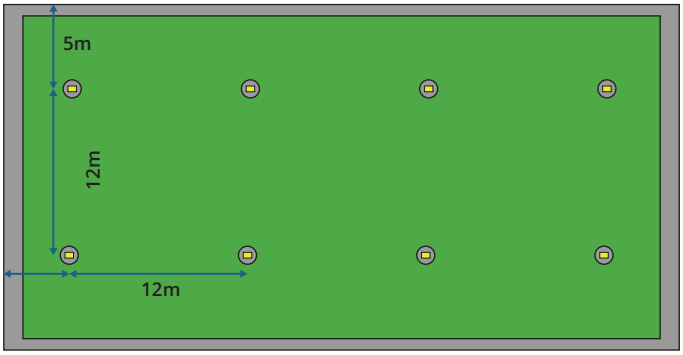
Projektierungshilfe für 88022 CG-S für eine Mindestbeleuchtungsstärke E_{min} = 10,8 / 15 / 25 lx
Messebene 0,02 m, Wartungsfaktor WF = 80 %, Batteriebetrieb, 5600 lm

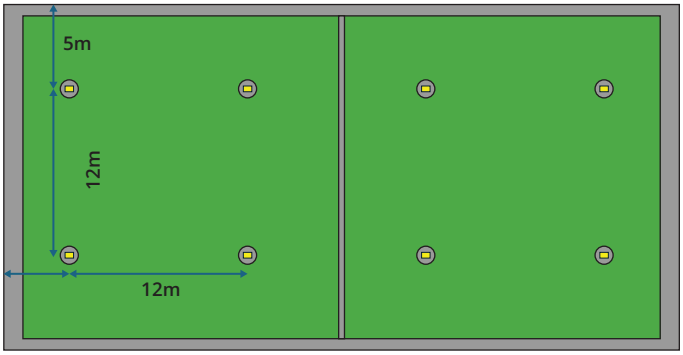
Montagehöhe in Meter	Montagearte	L_1	L_2	L_3	L_4
5	Deckenmontage	4,6 / 4,1 / 3,5	11,3 / 10,5 / 9,2	4,6 / 4,1 / 3,5	11,1 / 10,3 / 9,0
5,5	Raumausleuchtung	4,7 / 4,3 / 3,6	12,1 / 10,9 / 9,6	4,6 / 4,3 / 3,6	11,9 / 10,7 / 9,4
6	2 x 2 Leuchten	4,9 / 4,4 / 3,6	12,4 / 11,4 / 10,0	4,9 / 4,4 / 3,6	12,2 / 11,2 / 9,8
6,5		5,0 / 4,4 / 3,6	13,1 / 11,9 / 10,3	4,9 / 4,4 / 3,6	12,9 / 11,7 / 10,1
7		5,1 / 4,5 / 3,5	13,4 / 12,3 / 10,7	5,1 / 4,5 / 3,5	13,2 / 12,1 / 10,5
7,5		5,2 / 4,5 / 3,4	13,9 / 12,7 / 11,0	5,2 / 4,5 / 3,4	13,7 / 12,5 / 10,8
8		5,2 / 4,5 / 3,2	14,4 / 13,1 / 11,2	5,2 / 4,5 / 3,2	14,2 / 12,9 / 11,0
8,5		5,3 / 4,5 / 2,9	14,7 / 13,4 / 11,5	5,3 / 4,5 / 2,9	14,5 / 13,2 / 11,2
9		5,3 / 4,4 / 2,4	15,1 / 13,7 / 11,8	5,3 / 4,4 / 2,4	14,9 / 13,5 / 11,5
9,5		5,3 / 4,3 / -	15,5 / 14,0 / -	5,3 / 4,3 / -	15,3 / 13,8 / -
10		5,2 / 4,1 / -	15,9 / 14,3 / -	5,2 / 4,1 / -	15,7 / 14,1 / -
10,5		5,2 / 3,9 / -	16,2 / 14,6 / -	5,2 / 3,9 / -	16 / 14,3 / -
11		5,0 / 3,5 / -	16,6 / 14,9 / -	5 / 3,5 / -	16,4 / 14,7 / -
11,5		4,9 / 3,1 / -	16,8 / 15,0 / -	4,9 / 3,1 / -	16,6 / 14,8 / -
12		4,7 / - / -	17,1 / - / -	4,7 / - / -	16,9 / - / -
12,5		4,5 / - / -	17,4 / - / -	4,5 / - / -	17,1 / - / -
13		4,2 / - / -	17,5 / - / -	4,2 / - / -	17,3 / - / -
13,5		3,7 / - / -	17,9 / - / -	3,7 / - / -	17,7 / - / -

SL 88022 CG-S

Sicherheitsleuchte für Sportstätten und für Arbeitsbereiche mit besonderer Gefährdung

Projektierungsbeispiel: Zweifachhalle
Abmessungen 22 m x 45 m, Lichte Höhe min. 7 m, mittels Trennvorhang teilbar





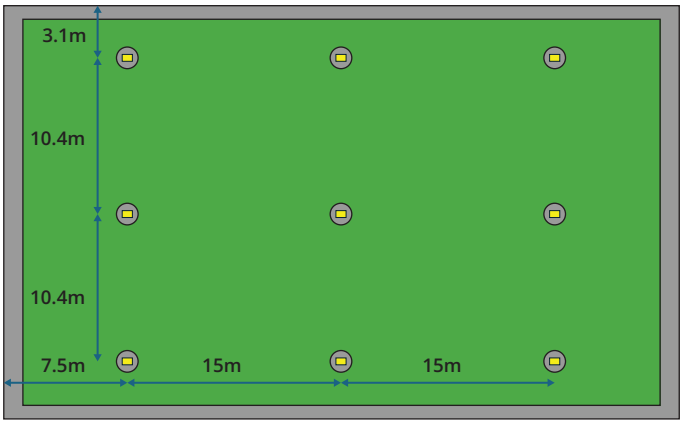
Berechnungsparameter:

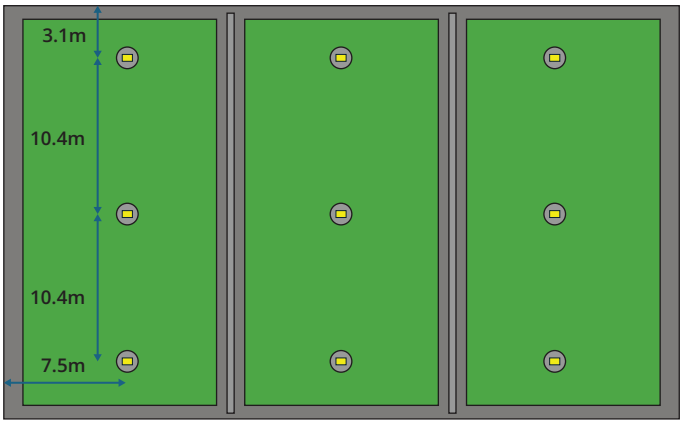
- Messebene 0,02 m
- Wartungsfaktor WF = 80%
- Ziel-Beleuchtungsstärke E_m >= 25 lx
- Leuchtenhöhe 7,3 m
- Randbereich 0,5/1 m

Ergebnisse:

		Kompletter Raum (ohne Trennvorhang)				Halber Raum (Trennvorhäng heruntergelassen)			
Zeitraum	Dimmlevel	E_{min}	E_{max}	E_{mittel}	E_{min}/ E_{mittel}	E_{min}	E_{max}	E_{mittel}	E_{min}/ E_{mittel}
Für 60 oder 120 s	100%	18 lx	37 lx	28 lx	0,65	16 lx	35 lx	27 lx	0,6
Nach 60 oder 120 s	10%	1,8 lx	3,7 lx	2,8 lx	0,65	1,6 lx	3,5 lx	2,7 lx	0,6

Projektierungsbeispiel : Dreifachhalle
Abmessungen 27 m x 45 m, Lichte Höhe min. 7 m, mittels Trennvorhang teilbar





Berechnungsparameter:

- Messebene 0,02 m
- Wartungsfaktor WF = 80%
- Ziel-Beleuchtungsstärke E_m >= 25 lx
- Leuchtenhöhe 7,3 m
- Randbereich 0,5/1 m

Ergebnisse:

		Kompletter Raum (ohne Trennvorhange)				Raum-Drittel (Trennvorhänge heruntergelassen)			
Zeitraum	Dimmlevel	E_{min}	E_{max}	E_{mittel}	E_{min}/ E_{mittel}	E_{min}	E_{max}	E_{mittel}	E_{min}/ E_{mittel}
Für 60 oder 120 s	100%	11,6 lx	44,1lx	27,7 lx	0,42	9,3 lx	42 lx	26,4 lx	0,35
Nach 60 oder 120 s	10%	1,7 lx	6,6 lx	4,2 lx	0,42	1,4 lx	6,3 lx	4 lx	0,35



Gleichmäßige Beleuchtung – auch im Notbetrieb

Der einstellbare Dimmlevel der SL 88022 ST CG-S nach 60 oder 120 Sekunden ermöglicht eine präzise Anpassung der Helligkeit an die jeweiligen Anforderungen und reduziert die erforderliche Batteriekapazität.

Im Gegensatz zu Systemen, die nach Ablauf der definierten Zeit gem. EN 12193 einzelne Leuchten abschalten, wird hier ein gleichmäßiges Dimmen aller Leuchten umgesetzt. Dies gewährleistet eine homogenere Lichtverteilung, minimiert Schattenbildung und verbessert die Sehbedingungen. Zudem erhöht die größere Anzahl aktiver Leuchten die Systemzuverlässigkeit und Betriebssicherheit.