

CRYSTAL II

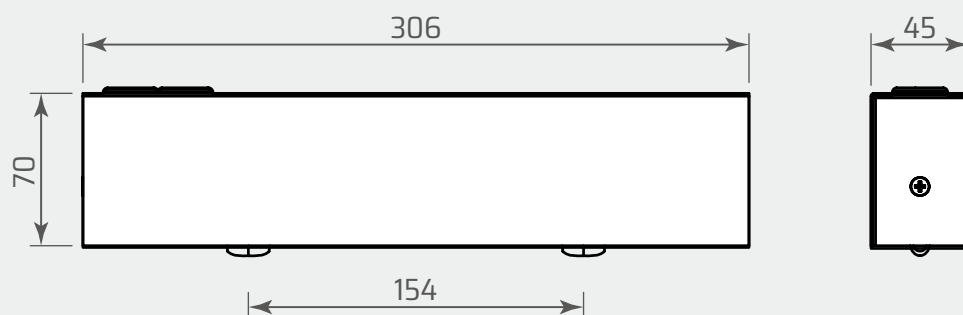
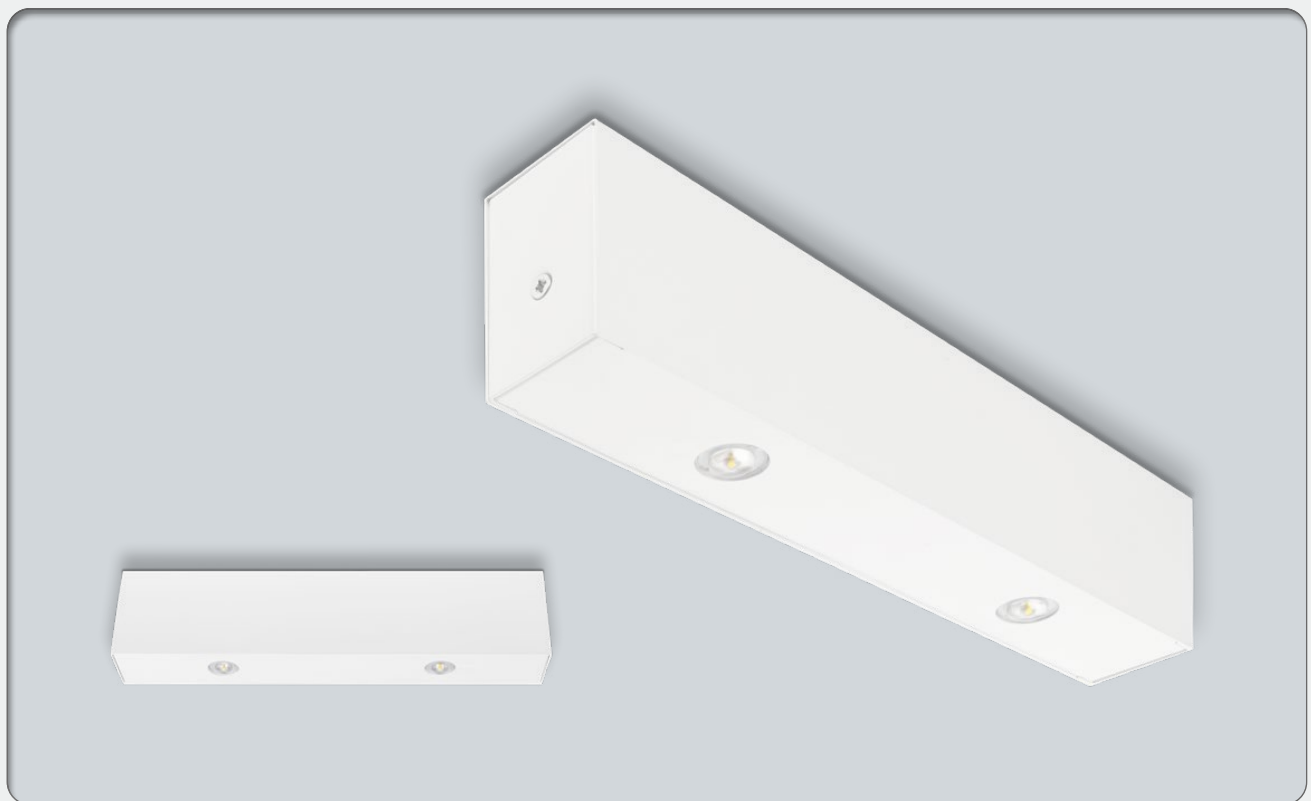


IP40



CRYSTAL II ist eine Aufbauleuchte mit Hochleistungs- und Effizienz-LED, für die Notbeleuchtung. Je nach Befestigung Aufputz- oder Unterputzmontage. Diese Leuchte kann in öffentlichen Gebäuden, gewerblichen Einrichtungen und Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

Die CRYSTAL II-Leuchte ist mit allen von HYBRYD angebotenen Systemen kompatibel.



MERKMALE DER LEUCHTE

- Tiefentladung des Akkus geschützt
- Li-Ion-Akkus
- An große Höhen angepasst
- Eine große Auswahl an Optiken
- Bereitschaftsbetrieb oder Dauerbetrieb
- Möglichkeit der Anbindung an ein zentrales Managementsystem, Zentralstromversorgung oder Gruppenstromversorgung
- Beleuchtung von Rettungswegen, Freiflächen und Brandschutzpunkten
- Viele Montagevarianten
- Gehäuse aus Stahl
- Viele Leuchtenleistungsvarianten (2-7W)

AUSFÜHRUNG

AUTOTEST - (AT) selbsttätig durchgeführte Tests an Batterie und Leuchtmittel

CENTRALTEST - (CT) tests, die auf Aufforderung der Zentraleinheit des Systems realisiert werden

CB - Hochspannungs-Zentralstromversorgungssystem aus dem HVCBS-System (230V AC/216V DC), ohne Adressmodul

CBAM - Die Versorgung der Leuchte erfolgt zentral aus HVCBS (230V AC/216V DC), mit eingebautem Adressmodul und Wahl der Betriebsart

LVAM - Die Versorgung der Leuchte erfolgt zentral mit 24V DC aus LVDBS, mit eingebautem Adressmodul und Wahl der Betriebsart

TECHNISCHE DATEN

Versorgungsspannung	AT, CT	230V AC 50/60Hz
	CB	230V AC 50/60Hz 80-275V DC
	CBAM	230V AC 50/60Hz 170-275V DC
	LVAM	10-32V DC
Schutzklasse	AT, CT, CB, CBAM	I
	LVAM	III
Schutzart	IP40	
Lichtquelle	LED-Module ¹⁾	
Lichttemperatur	5200-5700K	
Leistung der Lichtquelle	2-7W	
Lebensdauer der Lichtquelle	> 50 000h	
Batteriespannung	Li-Ion	7.4V

Batteriekapazität	Li-Ion	0.7Ah, 2.2Ah, 4.4Ah
Ladezeit der Batterie	AT, CT	≤ 12h
Notbetriebsdauer	AT, CT	1h, 3h, 8h
Bereich der Umgebungstemperatur	AT, CT	+5 - +40°C TE: ²⁾ -20 - +40°C
	CB, CBAM	-10 - +45°C TE: ²⁾ -20 - +45°C
	LVAM	-25 - +60°C
Querschnitt der Versorgungsleitung	0.5-2.5mm²	
Durchmesser der Versorgungsleitung	≤ 17mm	
Durchmesser der Kommunikationskabel	CT	≤ 7mm
Durchgangsverdrahtung	✓	
Aufputzverkabelung	✓	

¹⁾ Leuchtmittel nicht austauschbar aber reparaturfähig; für 2-3W LED-Leiste wird verwendet;

²⁾ TE - Erweiterter Betriebstemperaturbereich

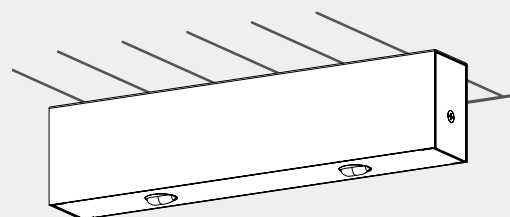
MATERIAL

Gehäusematerial - Pulverbeschichteter Stahl

Gehäusefarbe -  RAL 9003, andere auf Sonderbestellung

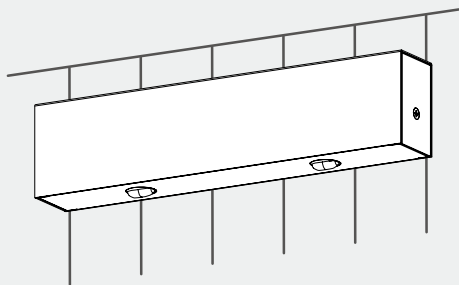
BEFESTIGUNG

Direkt an die Decke

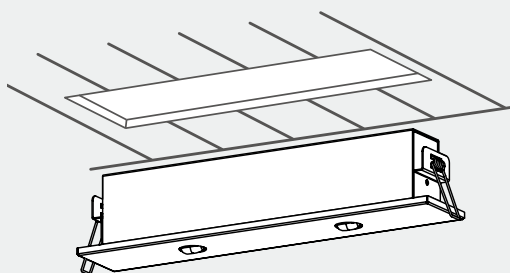


BEFESTIGUNGEN

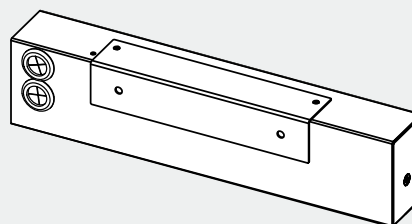
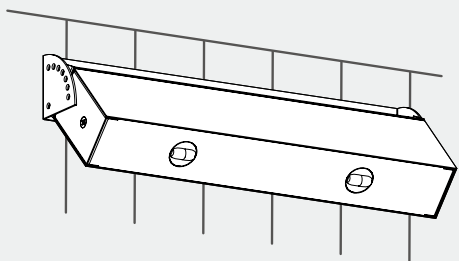
W163 - rück zur Wand



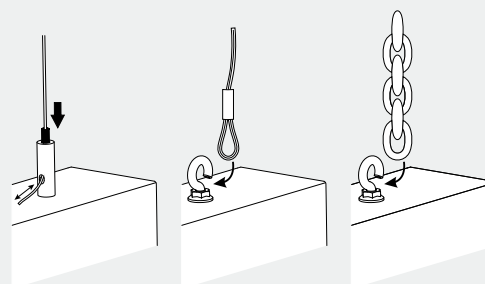
C165 - Unterputzmontage



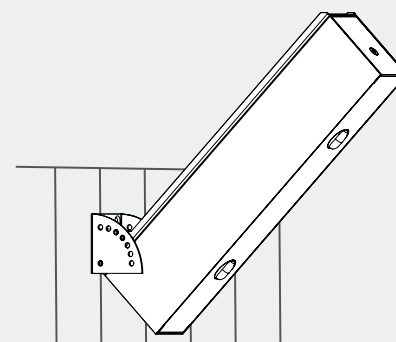
W166 - eckig (länger seitlich zur Wand)



UMK C200, C201, C202 - abgehängter Einbau

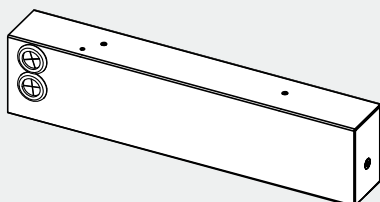


W167 - eckig (kürzer seitlich zur Wand)

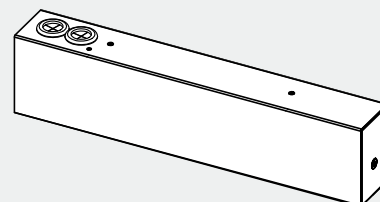


LAGE DER AUSGESCHNITTENEN LÖCHER

H - Kabeleinführung von der Rückseite der Leuchte



V - Kabeleinführung von der Oberseite der Leuchte



VERFÜGBARE OPTIKEN

AREA - (AR) Symmetrische Lichtverteilung in alle Richtungen, empfohlen für den Einsatz an Orten mit großer Höhe oder zur Beleuchtung von Brandschutzpunkten

AREA PLUS - (AP) Optik ideal für Orte, an denen eine gleichmäßige Ausleuchtung einer großen offenen Fläche aus geringer Höhe erforderlich ist

ROAD - (RO) Lichtverteilung hauptsächlich entlang des Fluchtwegs, empfohlen für den Einsatz in hohen Fluren

ROAD PLUS - (RP) Lichtverteilung hauptsächlich entlang des Fluchtwegs mit deutlich größerer Reichweite als bei ROAD-Optik, in geringer Höhe

ROAD PLUS H/V - (RPHV) Optik zur Ausleuchtung von Fluchtwegen an deren Kreuzungen, bestehend aus zwei Road Plus Linsen mit senkrechter Lichtverteilung

MINIMALER LICHTSTROM

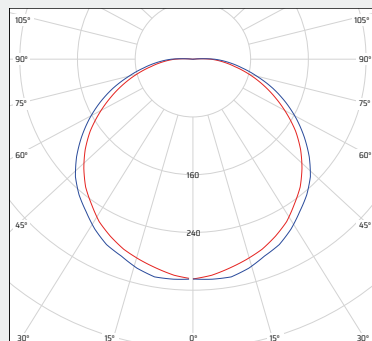
Optik	Leistung [W]	Lichtstrom [lm]
AREA	2	322
AREA	3	473
AREA	5	736
AREA	7	898
AREA PLUS	2	335
AREA PLUS	3	487
AREA PLUS	5	745
AREA PLUS	7	927

Optik	Leistung [W]	Lichtstrom [lm]
ROAD	2	283
ROAD	3	412
ROAD	5	639
ROAD	7	796
ROAD PLUS	2	265
ROAD PLUS	3	385
ROAD PLUS	5	599
ROAD PLUS	7	745

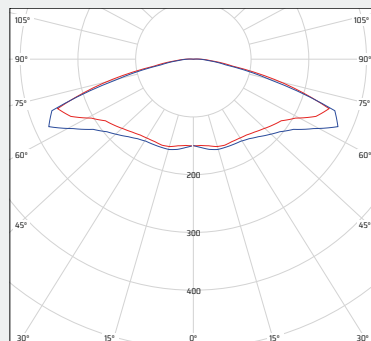
Optik	Leistung [W]	Lichtstrom [lm]
ROAD PLUS H/V	2	311
ROAD PLUS H/V	3	452
ROAD PLUS H/V	5	706
ROAD PLUS H/V	7	879

LICHTVERTEILUNGSKURVE

AREA



AREA PLUS

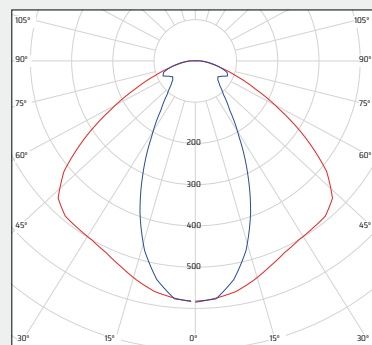


cd/klm

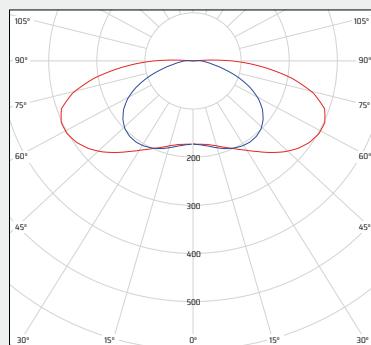
— C0 - C180

— C90 - C270

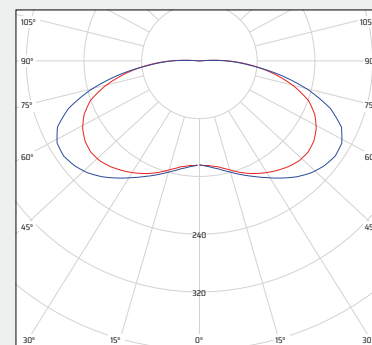
ROAD



ROAD PLUS



ROAD PLUS H/V



BESTELLUNG

	CRYSTAL II	0000	-	RP	-	4W	-	AT	-	3h	-	NM	-	TS	-	CW	-	9003	-	FT	-	H
Variante:																						
0000	- Basic																					
0001	- mit erweiterter Garantie																					
2000	- mit kleinerem Gehäuse (nur für 4W und 6W)																					
Optik:																						
AR	- area																					
AP	- area plus																					
RO	- road																					
RP	- road plus																					
RPHV	- road plus horizontal/vertikal																					
LD	- LED-Leiste, transparenter Lampenschirm (2W, 3W)																					
Leistung der Lichtquelle:																						
2W	- Modul mit 2W Leistung (LED-Leiste)																					
3W	- Modul mit 3W Leistung (LED-Leiste)																					
4W	- Modul mit 4W Leistung																					
5W	- Modul mit 5W Leistung																					
6W	- Modul mit 6W Leistung																					
7W	- Modul mit 7W Leistung																					
Ausführung:																						
AT	- Autotest																					
CT	- Zentraltest																					
CB	- Hochspannungs-Zentralstromversorgungssystem HVCBS																					
CBAM	- Hochspannungs-Zentralstromversorgungssystem mit HVCBS-Leuchtenadressierung																					
LVAM	- Niederspannungs-Zentralstromversorgungssystem mit LVDBS-Leuchtenadressierung																					
Dauer des Notbetriebs:																						
1h	- Notbetriebszeit von 60 Minuten																					
3h	- Notbetriebszeit von 180 Minuten																					
8h	- Notbetriebszeit von 480 Minuten, nur für 2W																					
X	- unzutreffend (HVCBS, LVDBS)																					
Betriebsarten:																						
M	- Dauerbetrieb - die Sicherheitsleuchten sind ständig in Funktion																					
NM	- Bereitschaftsbetrieb - die Sicherheitsleuchten sind nur bei Netzausfall in Funktion																					
SM	- Bereitschaftsbetrieb geschaltet																					
X	- unzutreffend (HVCBS, LVDBS)																					
Betriebstemperaturbereich der Leuchte:																						
TS	- Standard																					
TE	- Erweitert																					
Lichttemperatur:																						
CW	- 5200-5700K																					
Farbe des Gehäuseanstrichs:																						
9003	-  RAL 9003																					
9005	-  RAL 9005																					
9006	-  RAL 9006																					
...	- ein weiteres auf Sonderbestellung																					
Oberflächenfinish:																						
FT	- feine Textur																					
...	- ein weiteres auf Sonderbestellung, außerhalb des Standardlagerprogramms																					
Lage der ausgeschnittenen Löcher:																						
H	- Kabeleinführung von der Rückseite der Leuchte																					
V	- Kabeleinführung von der Oberseite der Leuchte																					