



Sèvres Keramik-Museum, Beleuchtungskonzept: Roger Narboni, CONCEPTO. Installation: Bouygues Energy & Services. Foto: © CONCEPTO.

## LED-Scheinwerfer in 3 Baugrößen für vollkommene Flexibilität durch eine Kombination aus leistungsstarken LEDs und großer Auswahl an Lichtverteilungen

- Innovatives, kompaktes Design mit eingebautem Betriebsgerät für mittlere und große Bauform. (Externes Betriebsgerät für kleine Bauform)
- Unendlich viele Möglichkeiten bei der Lichtplanung in Bezug auf LED-Farben, Lichtverteilung, Zubehör und Lichtstärke in drei Bauformen
- Manuelles Dimmen bei monochromatischen Strahlern (mittelgroß und groß) sowie DMX-Steuerung bei RGB-Versionen für beeindruckende Lichteffekte
- Alle Bauformen sind (auf Anfrage) speziell für hohe Umgebungstemperaturen (bis zu 50°C) auch mit externem Betriebsgerät verfügbar

### Anwendungsbereiche

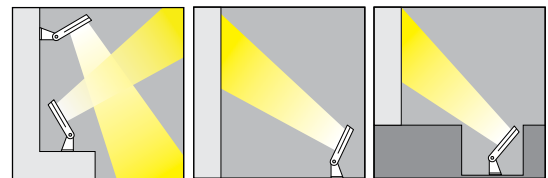
- Fassadenbeleuchtung
- Anstrahlung & Illumination

### LED Informationen

- Kleine Bauform: 4 LEDs, Mittlere Bauform: 12 LEDs, Große Bauform: 36 LEDs
- 40.000 Std. @ L70 Ta 25°C bzw. 50°C, je nach Bauform
- 9 bis 18 W für kleine Bauform. Bis zu 62 Llm/W.  
Lichtausbeute des LED-Moduls: 92 lm/W für 4000 K bei 1 A.
- 27 bis 46 W für mittlere Bauform. Bis zu 54 Llm/W.  
Lichtausbeute des LED-Moduls: 92 lm/W für 4000 K bei 1 A.
- 95 bis 126 W für große Bauform. Bis zu 67 Llm/W.  
Lichtausbeute des LED-Moduls: 105 lm/W für 4000 K bei 700 mA.
- Farbtemperatur 3000 K und 4000 K für alle Bauformen. 6000 K nur verfügbar für große Bauform. Andere Farbtemperaturen auf Anfrage
- Farbwiedergabe von mindestens Ra 80 für die Varianten mit 3000 K und 4000 K. (Ra 70 für 6000 K)

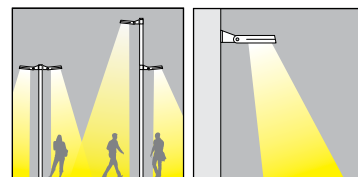
### Beleuchtungsoptionen

Contrast 2 LED kann sowohl ebenerdig, als auch in Einbautöpfen, an Fassaden oder an zweckbestimmten Lichtmasten montiert werden

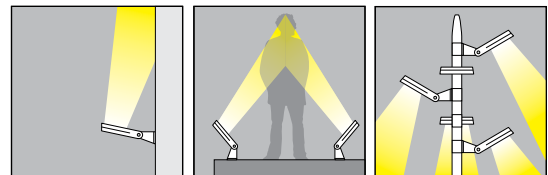


Wandmontage

Montage im Bodeneinbautopf



Anwendung für Fußgängerbereiche mit Mast- bzw. Wandmontage



Fassadenbeleuchtung

Akzentuierung

Mastmontage

**Normen**



**Leuchtmittel**



**Möglichkeiten der Lichtverteilung**

Es stehen drei vorgegebene Ausstrahlwinkel zur Auswahl: kreisförmig, elliptisch oder asymmetrisch.

Standardmäßige Ausstrahlwinkel bei mittleren und großen Bauformen reichen von 8° bis 50 x 50°.

Ausstrahlwinkel bei kleiner Bauform: 12°, 32° und 44 x 12°.


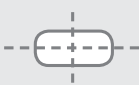

Standardversionen:

Die kleine und mittlere Bauform ist verfügbar in weiß (3000 K und 4000 K), in unterschiedlichen monochromen Farben (rot, grün und blau) oder als RGB DMX. Gelb, 2700 K und 6000 K sind auf Anfrage erhältlich.

Die große Bauform ist verfügbar in weiß (3000 K, 4000 K und 6000 K) und als RGB/DMX-Version. Sonstige Farben: Rot, grün, blau, gelb und 2700 K auf Anfrage.

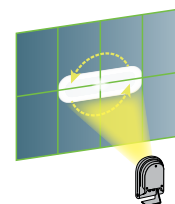
Für alle Bauformen sind RGBW, RGBA bzw. "tunable white" (einstellbares Weiß) verfügbar.





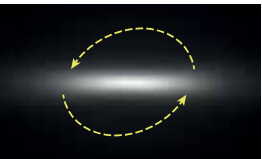





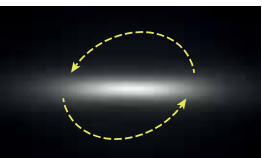





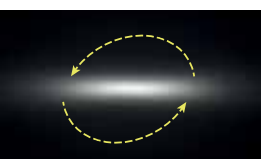

Auf Anfrage sind Versionen für hohe Umgebungstemperaturen verfügbar.

Lichtverteilung	Ausstrahlwinkel	
	Klein	Mittel/Groß
Kreisförmig 	12°	8°
	32°	24°
	-	36°
Elliptisch 	44 x 12°	8 x 16°
Asymmetrisch 	-	50 x 50° 30° Abweichung

**Lichtverteilung bei der Verwendung von holographischen Filtern**

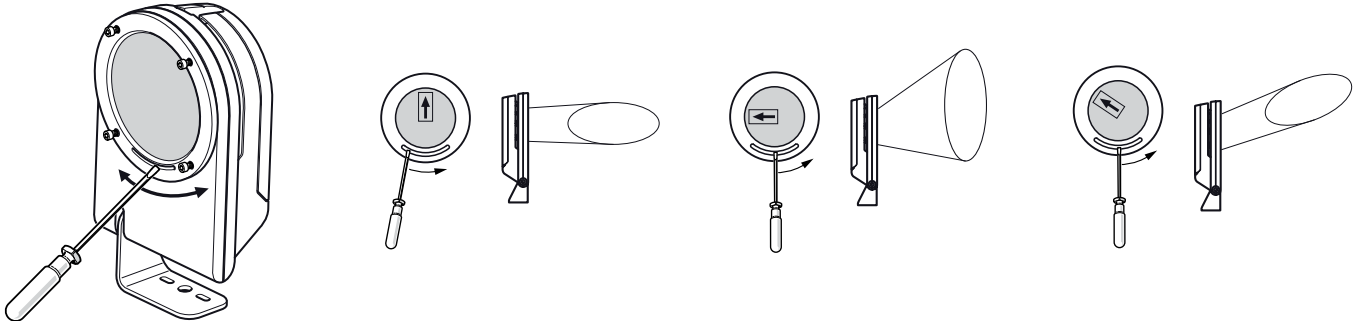
- Es stehen eine Auswahl an Licht formenden holographischen Filtern und Zubehör zur Verfügung. Mit ihnen können eine Vielzahl an statischen und dynamischen Beleuchtungseffekten erzielt werden ohne große Lichteinbuße oder Streulicht (s. u.)
- Die holographischen Folien sind erhältlich in 1 x 60°, 5 x 30° und 60 x 60°
- Standardmäßige monochrome Strahler (mittlere und große Bauform) verfügen über eine integrierte, vom Benutzer aktivierbare Steuerung der Lichtstärke vor Ort
- Bei kreisförmigen Ausstrahlwinkeln sind holographische Folien empfehlenswert. Bei intensiven Lichtstrahleffekten sind holographische Folien am effizientesten: Je breiter der Strahl umso weniger effizient sind Lichtstromwert und Beleuchtungseffekt.



 Kleine Version	 12°		 holographische Folie 12° 5 x 30°	 holographische Folie 12° 1 x 60°	 holographische Folie 12° 60 x 60°
 Mittlere Version	 8°		 holographische Folie 8° 5 x 30°	 holographische Folie 8° 1 x 60°	 holographische Folie 8° 60 x 60°
 Große Version	 8°		 holographische Folie 8° 5 x 30°	 holographische Folie 8° 1 x 60°	 holographische Folie 8° 60 x 60°

# Contrast 2 LED NEU

## Einstellung der holographischen Folie



### Material/Ausführung

Leuchtgehäuse aus Aluminiumdruckguss EN AC 47100 DF, silbergrau 150  
Abdeckung: gehärtetes Sicherheitsglas in 4mm Stärke  
Dichtung: EPDM  
Schrauben: Edelstahl  
Mittlere und große Bauformen, geeignet für hohe Umgebungstemperaturen, vorverdrahtet mit 1,5 m Kabel.

### Anschlussboxen für:

1 bis 2 Scheinwerfer (kleine Bauform): Aluminiumdruckguss EN AC 44100 KF, poliert, silbergrau 150  
Dichtung: EPDM  
Schrauben: Edelstahl  
1 bis 4 Scheinwerfer (kleine Bauform) bzw. 1 Scheinwerfer (kleine Bauform) in RGB: Aluminiumdruckguss EN AB 47100, silbergrau 150  
Dichtung: Gummi/Neopren  
Schrauben: Edelstahl

### Holografische Folien

Abschlussrahmen: Aluminiumdruckguss EN AC 44100 KF, silbergrau 150  
Folie: PC-Platte (2 mm) plus holographische PC-Folie (0,27 mm)

### Installation / Montage

Scheinwerfer am Haltebügel einstellbar. Bügel über zentralen Bolzen entweder 1 x 15 mm bzw. 2 x 8 mm Öffnungen für mittlere bzw. große Bauform.

Kleine Bauform wird über einen zentralen Bolzen durch 15 mm bzw. 1 x 8 mm montiert.

Ausrichtung über Skalierung am Bügel, fixierbar durch eine zentrale 6 mm Sechskantschraube für alle Bauformen.

Einfache Installation von maximal 2 Zubehörteilen: holographische Folien plus Visier bzw. holographische Folien plus Entblendungsraster für mittlere und große Bauform. Holographische Folien plus Visier für kleine Bauform. Kein Entblendungsraster für kleine Bauform.

### Mittlere und große Bauform

Netzanschluss über Gehäuserückseite, integriertes manuelles Potenziometer  
Zugang über 3 Sechskantschrauben.  
Einfacher Zugang zu Netzanschluss und DMX-Karte bei RGB/DMX-Versionen. Zugang über 3 Sechskantschrauben.  
Mittlere Bauform, monochromatisch: 2 Kabelverschraubungen für Durchverdrahtung.  
Mittlere Bauform RGB DMX: 3 Kabelverschraubungen.  
2 für DMX IN/OUT und eine für Netzzugang.  
Große Bauform, monochromatisch: 2 Kabelverschraubungen für Durchverdrahtung.  
Große Bauform RGB DMX: 4 Kabelverschraubungen.  
2 für DMX IN/OUT und zwei 2 für Netzzugang IN/OUT.

### Kleine Bauform

Externes Betriebsgerät für kleine Bauform – monochromatisch bzw. RGB/DMX. Zugang über 4 Sechskantschrauben am Betriebsgerät für bis zu 2 kleine Strahler und über 6 Schrauben am Betriebsgerät für bis zu 4 kleine Strahler.  
monochromatische Version: Vorverdrahtet mit H07RNF-Kabel, 1,5 m lang.  
RGB/DMX-Version: Vorverdrahtet mit H07RNF-Kabel, 1,5 m lang.  
Gerätebox für 2 Leuchten, monochromatisch: 4 Kabelverschraubungen und Durchverdrahtung.  
Gerätebox für 4 Leuchten, monochromatisch: 6 Kabelverschraubungen und Durchverdrahtung.  
Gerätebox für eine Leuchte RGB/DMX: 5 Kabelverschraubungen für Durchverdrahtung, Netzanschluss und DMX.  
Kabelverschraubungen für Kabel mit Ø 8 bis 13 mm.  
Zubehör & Bodeneinbautopf auf Anfrage.  
LED-Modul fest integriert

### Ausschreibungstext

Kompakter, leistungsstarker LED-Scheinwerfer in 3 Bauformen mit diversen Lichtverteilungsoptionen, LED-Farben und Zubehör für alle möglichen Anwendungsbereiche. Manuelle Lichtstärkejustierung bei mittlerer und großer Bauform (monochromatische Version) möglich. Dynamische RGB/DMX-Versionen in allen Bauformen.

**Normen**

EN 60598 T<sub>a</sub>-20 T<sub>a</sub>-25 T<sub>a</sub>-20 T<sub>a</sub>+50 IP66 IK08



**Leuchtmittel**



**Umgebungstemperatur und Einsatzorte mit 0 – 95 % Luftfeuchtigkeit**

Standard				Version für hohe Umgebungstemperaturen Externes Betriebsgerät Für Innen- und Außenbereiche			
	Weiß	Farbe	RGB		Weiß	Farbe	RGB
Kleine Bauform	1 A Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte 1-2: + 35°C Betriebsgeräte 1-4: + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte 1-2: + 35°C Betriebsgeräte 1-4: + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich	Kleine Bauform	1 A Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte 1-2: + 35°C Betriebsgeräte 1-4: + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte 1-2: + 35°C Betriebsgeräte 1-4: + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich
Mittlere Bauform	1 A + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA + 25°C Innen-/Außenbereich	Mittlere Bauform	1 A Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich
Große Bauform	1 A + 25°C Außenbereich	700 mA + 25°C Innen-/Außenbereich	700 mA + 25°C Innen-/Außenbereich	Große Bauform	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 35°C Innen-/Außenbereich	700 mA Gehäuse: + 50°C Betriebsgeräte: + 25°C Innen-/Außenbereich

**Max. Entfernung des Contrast 2 zur Anschlussbox**

Standard								Versionen für hohe Umgebungstemperaturen							
	Monochromatisch						DMX RGB		Monochromatisch						DMX RGB
	Anschlussbox für bis zu 2 Leuchten (Klein)		Anschlussbox für bis zu 4 Leuchten (Klein)						Anschlussbox für bis zu 2 Leuchten (Klein)		Anschlussbox für bis zu 4 Leuchten (Klein)				
Klein	1 x Klein	2 x Klein	1 x Klein	2 x Klein	3 x Klein	4 x Klein	1 x Klein	Klein	1 x Klein	2 x Klein	1 x Klein	2 x Klein	3 x Klein	4 x Klein	1 x Klein
	105m	10m	105m	beide 105 m	2: 10 m und 1: 105 m	4: 10 m	10m		105m	10m	105m	beide 105 m	2: 10 m und 1: 105 m	4: 10 m	10m
Mittel									100m						12m
Große									100m						18m

**Angaben zum Lichtstrom**

Baugröße	Lichtverteilung		Statisch						Dynamisch
			Einfache Dimmung						Szenario
			Monochromatisch			Weiß			Dreifarbige
			R	G	B	3000 K	4000 K	6000 K	RGB
Standardmäßig kleine Bauform sowie Bauform für hohe Umgebungstemperaturen	12°	Lumen	270	478	156	799	859	-	346
		Gesamtleistung	9 W	12 W	12 W	14 W	14 W	-	18 W
	32°	Lumen	235	417	136	696	748	-	302
		Gesamtleistung	9 W	12 W	12 W	14 W	14 W	-	18 W
	44x12°	Lumen	256	454	148	760	816	-	330
		Gesamtleistung	9 W	12 W	12 W	14 W	14 W	-	18 W
Standardmäßig mittelgroße Bauform sowie Bauform für hohe Umgebungstemperaturen	8°	Lumen	740	1310	429	2271	2467	2978	826
		Gesamtleistung	27 W	35 W	35 W	46 W	46 W	46 W	42 W
	24°	Lumen	682	1207	395	2069	2254	2720	761
		Gesamtleistung	27 W	35 W	35 W	46 W	46 W	46 W	42 W
	36°	Lumen	694	1227	402	2106	2290	2808	765
		Gesamtleistung	27 W	35 W	35 W	46 W	46 W	46 W	42 W
	8x16°	Lumen	726	1284	420	2210	2402	2898	810
		Gesamtleistung	27 W	35 W	35 W	46 W	46 W	46 W	42 W
	50x50°	Lumen	-	-	-	2032	2222	2682	-
		Gesamtleistung	-	-	-	46 W	46 W	46 W	-
Standardmäßig große Bauform	8°	Lumen	2086	3691	1208	6384	6978	8422	2328
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	126 W	126 W	126 W	95 W
	24°	Lumen	1873	3314	1085	5555	6200	7263	2091
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	126 W	126 W	126 W	95 W
	36°	Lumen	1918	3394	1111	5794	6333	7644	1983
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	126 W	126 W	126 W	95 W
	8x16°	Lumen	2014	3564	1166	5906	6456	7792	2248
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	126 W	126 W	126 W	95 W
	50x50°	Lumen	1932	3418	1118	5622	6144	7416	2156
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	126 W	126 W	126 W	95 W
Versionen für hohe Umgebungstemperaturen	8°	Lumen	2086	3691	1208	4723	5082	6133	2328
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	84 W	84 W	84 W	95 W
	24°	Lumen	1873	3314	1085	4260	4563	5517	2091
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	84 W	84 W	84 W	95 W
	36°	Lumen	1918	3394	1111	4343	4673	5640	1983
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	84 W	84 W	84 W	95 W
	8x16°	Lumen	2014	3564	1166	4560	4906	5922	2248
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	84 W	84 W	84 W	95 W
	50x50°	Lumen	1932	3418	1118	4374	4706	5680	2156
		Gesamtleistung	76 W	95 W	95 W	84 W	84 W	84 W	95 W

# Contrast 2 LED NEU

## Bestellinformationen - Standardversionen

### Kleine Bauform (S)

Betriebsgeräte müssen bei Versionen für hohe Umgebungstemperaturen separat bestellt werden.

Für monochrome Versionen gibt es zwei mögliche Betriebsgeräte: für bis zu 2 Leuchten sowie für bis zu 4 Leuchten.

Weißer Versionen werden von 1 A gesteuert, einfarbige von 0,7 A. **Achten Sie bei der Bestellung darauf, die korrekte Anschlussbox mit zu bestellen.** RGB/DMX-Versionen benötigen das DMX-Betriebsgerät einschl. Netzanschluss mit der Bestellnummer 96261426.

### Mittlere und große Bauform (M bzw. L)

Monochromatische Versionen komplett vorverdrahtet mit Netzanschluss, Netzanschluss mit DMX-Karte für RGB/ DMX-Versionen. Sonstige RGBW-, RGBA- bzw. Versionen mit tunable white (einstellbarem Weiß) auf Anfrage erhältlich. DALI-Versionen, andere Farben sowie weitere Lichtverteilungen auf Anfrage.

### Auf Anfrage sind Versionen für hohe Umgebungstemperaturen verfügbar

Alle Produkte mit dieser Option sind mit externem Betriebsgerät ausgeführt. Kein manuelles Dimmen bei dieser Version möglich. Einsetzbar bis zu +50°C, externes Betriebsgerät einsetzbar bis +35°C. Weiße, mittlere Versionen weisen dieselbe Lichtstärke auf wie standardmäßige Versionen, und weniger Lichtstärke als große Versionen. Die sonstigen LED-Farben (neben Weiß) weisen dieselbe Lichtstärke auf wie standardmäßige Versionen und Versionen für hohe Umgebungstemperaturen.

## Klein - Für Innen- und Außenbereiche

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Monochromatisch</b>			
<b>Gehäuse</b>			
12°	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 12° 830 NG	1,1	96261327
	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 12° 840 NG	1,1	96263247
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° RD NG	1,1	96263250
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° GN NG	1,1	96263253
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° BU NG	1,1	96263256
32°	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 32° 830 NG	1,1	96261329
	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 32° 840 NG	1,1	96263248
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° RD NG	1,1	96263251
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° GN NG	1,1	96263254
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° BU NG	1,1	96263257
44X12°	CONTRAST 2 LED S 4L105 S/S 44x12° 830 NG	1,1	96261330
	CONTRAST 2 LED S 4L105 S/S 44x12° 840 NG	1,1	96263249
	CONTRAST 2 LED S 4L70 S/S 44x12° RD NG	1,1	96263252
	CONTRAST 2 LED S 4L70 S/S 44x12° GN NG	1,1	96263255
CONTRAST 2 LED S 4L70 S/S 44x12° BU NG	1,1	96263258	
<b>Anschlussbox</b>			
	CONTRAST 2 LED S 2X4L70 CBOX MONO	1,7	96261898
	CONTRAST 2 LED S 4X4L70 CBOX MONO	1,2	96261899
	CONTRAST 2 LED S 2X4L105 CBOX WHITE	1,7	96261425
	CONTRAST 2 LED S 4X4L105 CBOX WHITE	1,2	96261427
<b>RGB</b>			
<b>Gehäuse</b>			
12°	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° RGB NG	1,1	96261328
32°	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° RGB NG	1,1	96263259
44X12°	CONTRAST 2 LED S 4L70 S/S 44X12° RGB NG	1,1	96263260
<b>Anschlussbox</b>			
	CONTRAST 2 LED S CBOX RGB DMX	1,2	96261426
<b>Zubehör</b>			
	CONTRAST 2 LED S VISOR	0,064	96261859
	CONTRAST 2 LED S LR 60X60°	0,117	96261860
	CONTRAST 2 LED S LR 1X60°	0,117	96261861
	CONTRAST 2 LED S LR 5X30°	0,117	96261862

## Bodeneinbautöpfe - Für Standardversionen und Versionen für hohe Umgebungstemperaturen

Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Bodeneinbautöpfe</b>		
CONTRAST 2 L FB GL 672X550X500	40,0	96264512
CONTRAST 2 M FB GL 430X430X490	25,4	96264513
CONTRAST 2 S FB GL 330X330X330	13,2	96264514
Contrast 2 LED S	Kleine Version	GN Grün
Contrast 2 LED M	Mittlere Version	840 Ra 80 und 4000 K
Contrast 2 LED L	Große Version	830 Ra 80 und 3000 K
NG	Ohne Betriebsgerät	860 Ra 80 und 6000 K
GL	Glas	RGB Versionen mit dynamischem
FB	Im Bodeneinbautopf	Farbwechsel (DMX-gesteuert)
BU	Blau	R/S 8° Kreisförmiger Lichtstrahl 8°x8°
RD	Rot	S/S 8x16° Elliptischer Lichtstrahl

## Mittel - Für Innen- und Außenbereiche

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Monochromatisch</b>			
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 8° 830	4,3	96261331
	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 8° 840	4,3	96263223
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 8° RD	4,3	96263228
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 8° GN	4,3	96263233
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 8° BU	4,3	96263238
24°	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 24° 830	4,3	96261333
	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 24° 840	4,3	96263224
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 24° RD	4,3	96263229
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 24° GN	4,3	96263234
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 24° BU	4,3	96263239
36°	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 36° 830	4,3	96261334
	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 36° 840	4,3	96263225
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 36° RD	4,3	96263230
8X16°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 36° GN	4,3	96263235
	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 36° BU	4,3	96263240
	CONTRAST 2 LED M 12L105 S/S 8X16° 830	4,3	96261335
	CONTRAST 2 LED M 12L105 S/S 8X16° 840	4,3	96263226
	CONTRAST 2 LED M 12L70 S/S 8X16° RD	4,3	96263231
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED M 12L70 S/S 8X16° GN	4,3	96263236
	CONTRAST 2 LED M 12L70 S/S 8X16° BU	4,3	96263241
	CONTRAST 2 LED M 12L105 A/S 830	4,3	96261336
	CONTRAST 2 LED M 12L105 A/S 840	4,3	96263227
	CONTRAST 2 LED M 12L70 A/S RD	4,3	96263232
	CONTRAST 2 LED M 12L70 A/S GN	4,3	96263237
	CONTRAST 2 LED M 12L70 A/S BU	4,3	96263242

### RGB

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 8° RGB DMX	4,5	96261332
24°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 24° RGB DMX	4,5	96263243
36°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 36° RGB DMX	4,5	96263244
8X16°	CONTRAST 2 LED M 12L70 S/S 8X16° RGB DMX	4,5	96263245
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED M 12L70 A/S RGB DMX	4,5	96263246

### Zubehör

Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
CONTRAST 2 LED M VISOR	0,212	96261854
CONTRAST 2 LED M LV	0,078	96261855
CONTRAST 2 LED M LR 60X60°	0,26	96261856
CONTRAST 2 LED M LR 1X60°	0,26	96261857
CONTRAST 2 LED M LR 5X30°	0,26	96261858

## Groß - RGB-Versionen für Innen- und Außenbereiche.

Weißer Versionen nur für Außenbereiche.

### Monochromatisch

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 8° 830	7,5	96261337
	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 8° 840	7,5	96261919
	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 8° 860	7,5	96263207
24°	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 24° 830	7,5	96261339
	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 24° 840	7,5	96263203
	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 24° 860	7,5	96263208
36°	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 36° 830	7,5	96261340
	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 36° 840	7,5	96263204
	CONTRAST 2 LED L 36L105 R/S 36° 860	7,5	96263209
8X16°	CONTRAST 2 LED L 36L105 S/S 8X16° 830	7,5	96261341
	CONTRAST 2 LED L 36L105 S/S 8X16° 840	7,5	96263205
	CONTRAST 2 LED L 36L105 S/S 8X16° 860	7,5	96263210
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED L 36L105 A/S 830	7,5	96261342
	CONTRAST 2 LED L 36L105 A/S 840	7,5	96263206
	CONTRAST 2 LED L 36L105 A/S 860	7,5	96263211

### RGB

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 8° RGB DMX	7,3	96261338
24°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 24° RGB DMX	7,3	96263212
36°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 36° RGB DMX	7,3	96263213
8X16°	CONTRAST 2 LED L 36L70 S/S 8X16° RGB DMX	7,3	96263214
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED L 36L70 A/S RGB DMX	7,3	96263215

### Zubehör

Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
CONTRAST 2 LED L VISOR	0,433	96261849
CONTRAST 2 LED L LV	0,167	96261850
CONTRAST 2 LED L LR 60X60°	0,49	96261851
CONTRAST 2 LED L LR 1X60°	0,49	96261852
CONTRAST 2 LED L LR 5X30°	0,49	96261853

A/S	Asymmetrischer Lichtstrahl	LV	Raster
12L70	12 LEDs betrieben mit 700 mA	LR	Einstellbare, refraktierende
CBOX MONO	Anschlussbox für kleine Bauform mit monochromatischen LED-Farben, außer weiß		holographische Folie
CBOX WHITE	Anschlussbox für kleine, weiße Versionen		

Aufgrund der laufenden Weiterentwicklung der LED-Eigenschaften können die Daten ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden. Wenden Sie sich an uns bzw. besuchen Sie unsere Website für aktuelle Informationen.



## Normen

EN 60598 T<sub>a</sub>-20 T<sub>a</sub>-20 +50 IP66 IK08



## Leuchtmittel



## Bestellinformationen - Versionen für hohe Umgebungstemperaturen

### Klein

Ohne Betriebsgeräte

Für monochrome Versionen gibt es zwei mögliche Betriebsgeräte: für bis zu 2 Leuchten und für bis zu 4 Leuchten.

Weißer Versionen werden von 1A gesteuert, einfarbige von 0,7A. **Achten Sie bei der Bestellung darauf, die korrekte Anschlussbox mit zu bestellen** RGB DMX-Versionen benötigen den Netzanschluss/das DMX-Betriebsgerät mit der Bestellnummer 96261426.

### Mittel und Groß

Leuchtgehäuse lieferbar vorverdrahtet mit 1,5 m Kabel

## Klein - Für Innen- und Außenbereiche

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Monochromatisch</b>			
<b>Gehäuse</b>			
12°	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 12° 830 NG	1,1	96261327
	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 12° 840 NG	1,1	96263247
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° RD NG	1,1	96263250
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° GN NG	1,1	96263253
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° BU NG	1,1	96263256
32°	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 32° 830 NG	1,1	96261329
	CONTRAST 2 LED S 4L105 R/S 32° 840 NG	1,1	96263248
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° RD NG	1,1	96263251
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° GN NG	1,1	96263254
	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° BU NG	1,1	96263257
44X12°	CONTRAST 2 LED S 4L105 S/S 44x12° 830 NG	1,1	96261330
	CONTRAST 2 LED S 4L105 S/S 44x12° 840 NG	1,1	96263249
	CONTRAST 2 LED S 4L70 S/S 44x12° RD NG	1,1	96263252
<b>Anschlussbox</b>	CONTRAST 2 LED S 2X4L70 CBOX MONO	1,7	96261898
	CONTRAST 2 LED S 4X4L70 CBOX MONO	1,2	96261899
<b>RGB</b>	CONTRAST 2 LED S 2X4L105 CBOX WHITE	1,7	96261425
	CONTRAST 2 LED S 4X4L105 CBOX WHITE	1,2	96261427
<b>Gehäuse</b>			
12°	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 12° RGB NG	1,1	96261328
32°	CONTRAST 2 LED S 4L70 R/S 32° RGB NG	1,1	96263259
44X12°	CONTRAST 2 LED S 4L70 S/S 44X12° RGB NG	1,1	96263260
<b>Anschlussbox</b>			
	CONTRAST 2 LED S CBOX RGB DMX	1,2	96261426
<b>Zubehör</b>			
	CONTRAST 2 LED S VISOR	0,064	96261859
	CONTRAST 2 LED S LR 60X60°	0,117	96261860
	CONTRAST 2 LED S LR 1X60°	0,117	96261861
	CONTRAST 2 LED S LR 5X30°	0,117	96261862

## Bodeneinbautöpfe - Standardversionen und Versionen für hohe Umgebungstemperaturen

Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Bodeneinbautöpfe</b>		
CONTRAST 2 L FB GL 672X550X500	40,0	96264512
CONTRAST 2 M FB GL 430X430X490	25,4	96264513
CONTRAST 2 S FB GL 330X330X330	13,2	96264514

## Mittel - Für Innen- und Außenbereiche

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Monochromatisch</b>			
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 8° 830 KIT	4,2	96261821
24°	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 24° 830 KIT	4,2	96261822
36°	CONTRAST 2 LED M 12L105 R/S 36° 830 KIT	4,2	96261823
8X16°	CONTRAST 2 LED M 12L105 8X16° 830 KIT	4,2	96261824
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED M 12L105 A/S 830 KIT	4,2	96261825
<b>RGB</b>			
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 8° RGB KIT	4,2	96261864
24°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 24° RGB KIT	4,2	96263219
36°	CONTRAST 2 LED M 12L70 R/S 36° RGB KIT	4,2	96263220
8X16°	CONTRAST 2 LED M 12L70 S/S 8X16° RGB KIT	4,2	96263221
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED M 12L70 A/S RGB KIT	4,2	96263222
<b>Zubehör</b>			
	CONTRAST 2 LED M VISOR	0,212	96261854
	CONTRAST 2 LED M LV	0,078	96261855
	CONTRAST 2 LED M LR 60X60°	0,26	96261856
	CONTRAST 2 LED M LR 1X60°	0,26	96261857
	CONTRAST 2 LED M LR 5X30°	0,26	96261858

## Groß - Für Innen- und Außenbereiche

Lichtaustrittswinkel	Beschreibung	Gewicht (kg)	Bestellnummer
<b>Monochromatisch</b>			
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 8° 830 KIT	5,8	96261826
24°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 24° 830 KIT	5,8	96261827
36°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 36° 830 KIT	5,8	96261828
8X16°	CONTRAST 2 LED L 36L70 S/S 8X16° 830 KIT	5,8	96261829
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED L 36L70 A/S 830 KIT	5,8	96261830
<b>RGB</b>			
<b>LED-Fluter</b>			
8°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 8° RGB KIT	5,8	96261846
24°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 24° RGB KIT	5,8	96263199
36°	CONTRAST 2 LED L 36L70 R/S 36° RGB KIT	5,8	96263200
8X16°	CONTRAST 2 LED L 36L70 S/S 8X16° RGB KIT	5,8	96263201
50X50° Abweichung 30°	CONTRAST 2 LED L 36L70 A/S RGB KIT	5,8	96263202
<b>Zubehör</b>			
	CONTRAST 2 LED L VISOR	0,433	96261849
	CONTRAST 2 LED L LV	0,167	96261850
	CONTRAST 2 LED L LR 60X60°	0,49	96261851
	CONTRAST 2 LED L LR 1X60°	0,49	96261852
	CONTRAST 2 LED L LR 5X30°	0,49	96261853

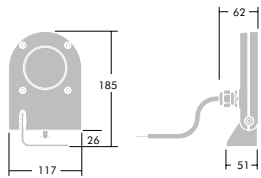
Contrast 2 LED S	Kleine Version
Contrast 2 LED M	Mittlere Version
Contrast 2 LED L	Große Version
NG	Ohne Betriebsgerät
GL	Glas
FB	Im Bodeneinbautopf
BU	Blau
RD	Rot
GN	Grün
840	Ra 80 und 4000 K
830	Ra 80 und 3000 K
860	Ra 80 und 6000 K
RGB	Versionen mit dynamischem Farbwechsel (DMX-gesteuert)
R/S 8°	Kreisförmiger Lichtstrahl 8°x8°
S/S 8x16°	Elliptischer Lichtstrahl
A/S	Asymmetrischer Lichtstrahl
12L70	2 LEDs betrieben mit 700 mA
CBOX MONO	Anschlussbox für kleine Bauform mit monochromatischen LED-Farben, außer weiß
CBOX WHITE	Anschlussbox für kleine, weiße Versionen
LV	Raster
LR	Einstellbare, refraktierende holographische Folie
KIT	Versionen für hohe Umgebungstemperaturen

Aufgrund der laufenden Weiterentwicklung der LED-Eigenschaften können die Daten ohne vorherige Bekanntgabe geändert werden. Wenden Sie sich an uns bzw. besuchen Sie unsere Website für aktuelle Informationen.

# Contrast 2 LED NEU

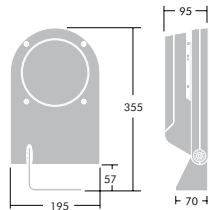
## Kleine Versionen

Standard und hohe Umgebungstemperaturen



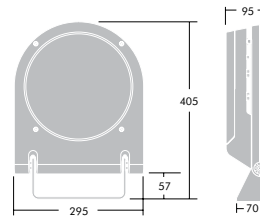
## Mittlere Versionen

Standard

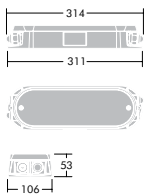


## Große Versionen

Standard

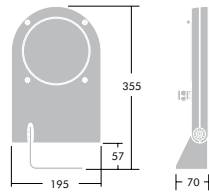


Netzanschlussbox



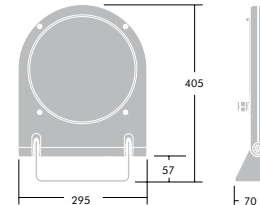
Monochromatisch für 1 bis 2 Leuchten

Hohe Umgebungstemperaturen

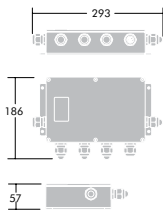


Netzanschlussbox

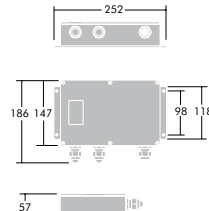
Hohe Umgebungstemperaturen



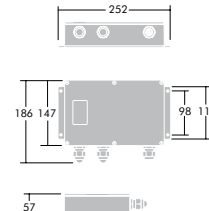
Netzanschlussbox



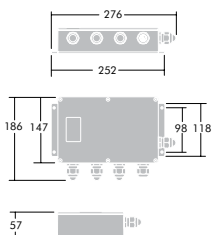
Monochromatisch für 1 bis 4 Leuchten



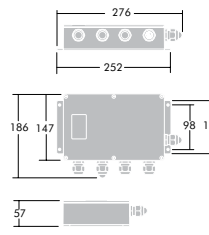
Monochromatisch



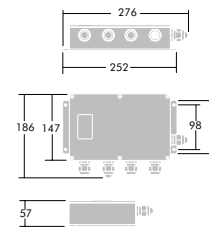
Monochromatisch



RGB

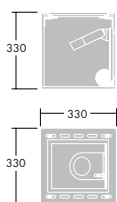


RGB

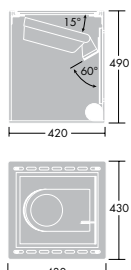


RGB DMX

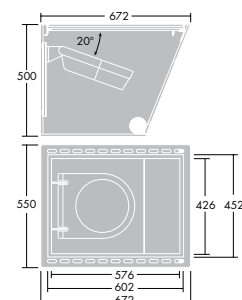
Einbautöpfe



Einbautöpfe



Einbautöpfe

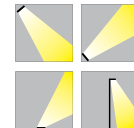


**Normen**

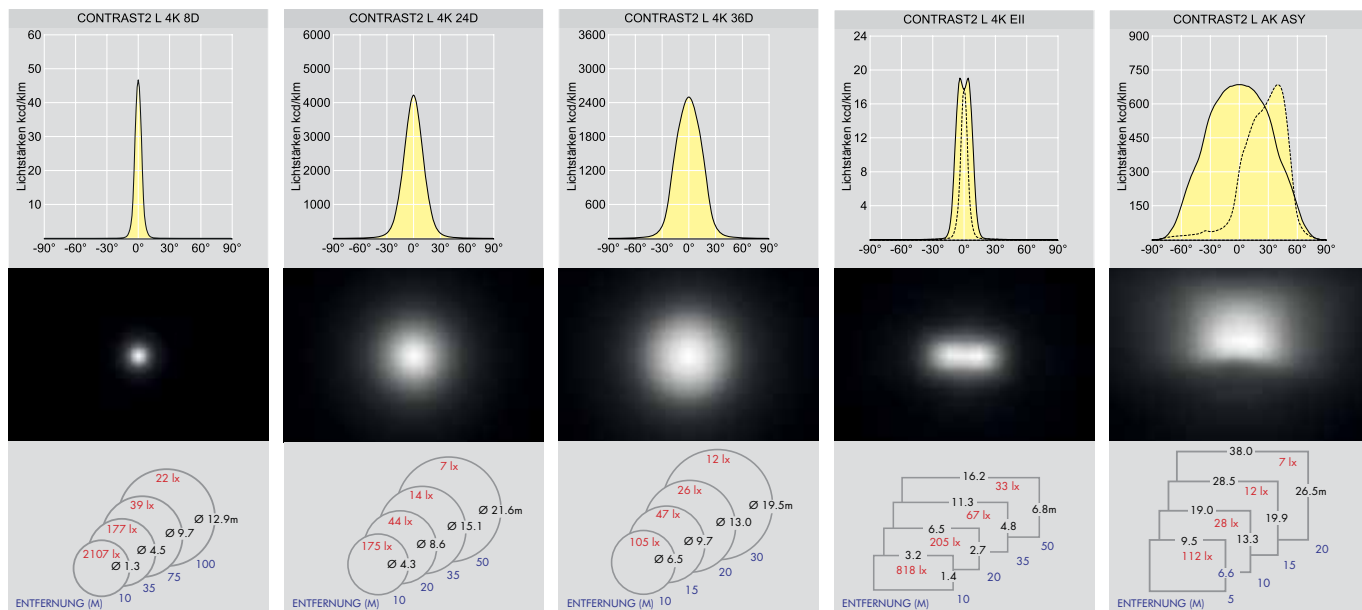
EN 60598 T<sub>a</sub>-20 +25 T<sub>a</sub>-20 +50 IP66 IK08



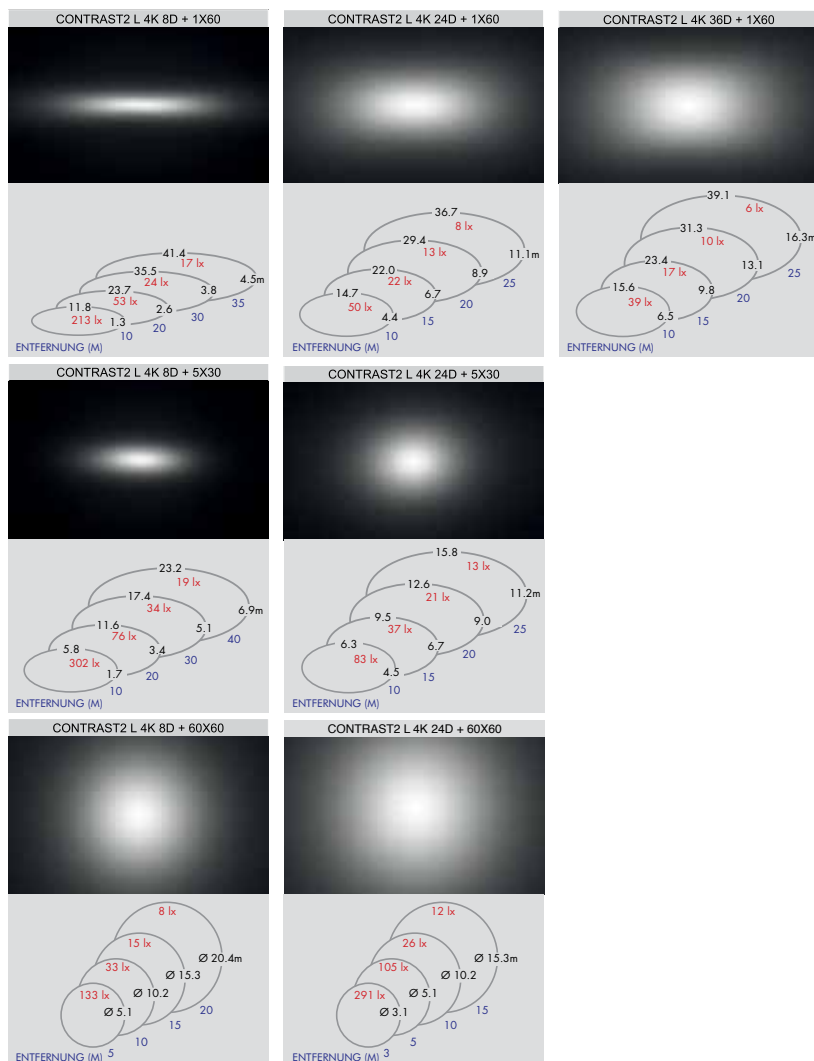
**Leuchtmittel**



**Große Versionen**



**Große Versionen mit Zubehör**

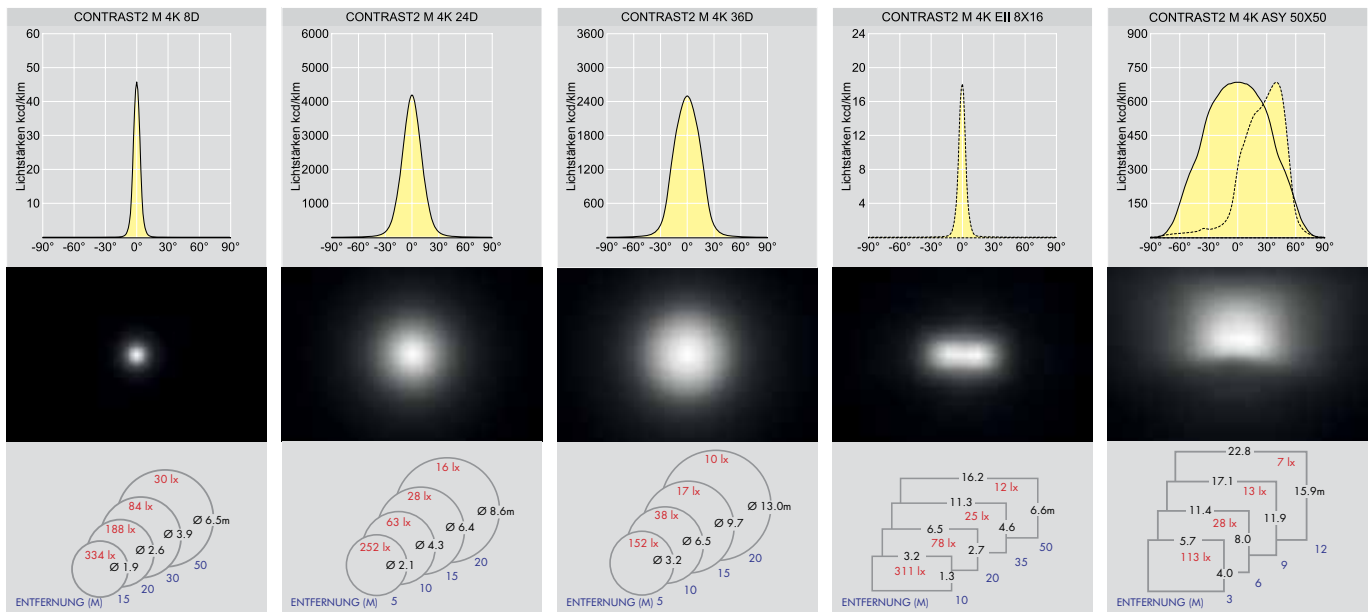


Dieser Lux-Wert zeigt die durchschnittliche Lichtstärke für die große Bauform der Contrast 2 mit 4000 K LED. Der Wert für die 3000 K Version liegt ca. 9 % niedriger. Der Wert für die 6000 K Version liegt ca. 20 % höher.

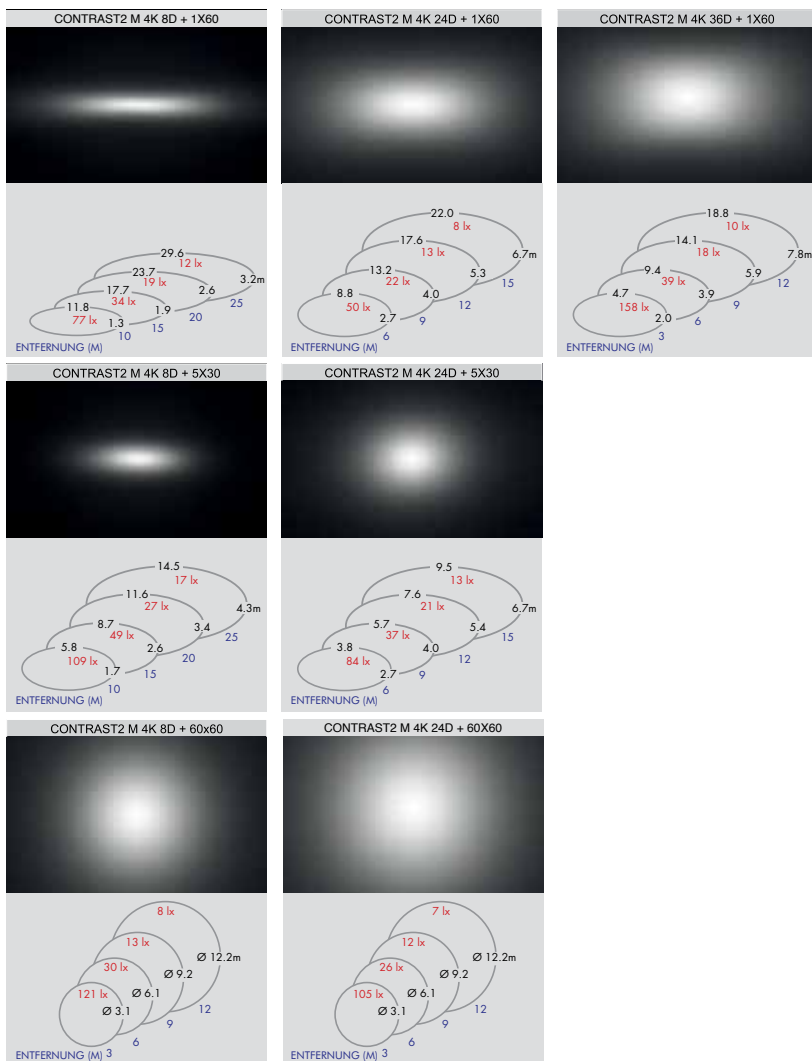


# Contrast 2 LED NEU

## Mittlere Versionen



## Mittlere Versionen mit Zubehör



Dieser Lux-Wert zeigt die durchschnittliche Lichtstärke für die mittlere Bauform der Contrast 2 mit 4000 K LED. Der Wert für die 3000 K Version liegt ca. 9 % niedriger.

Normen

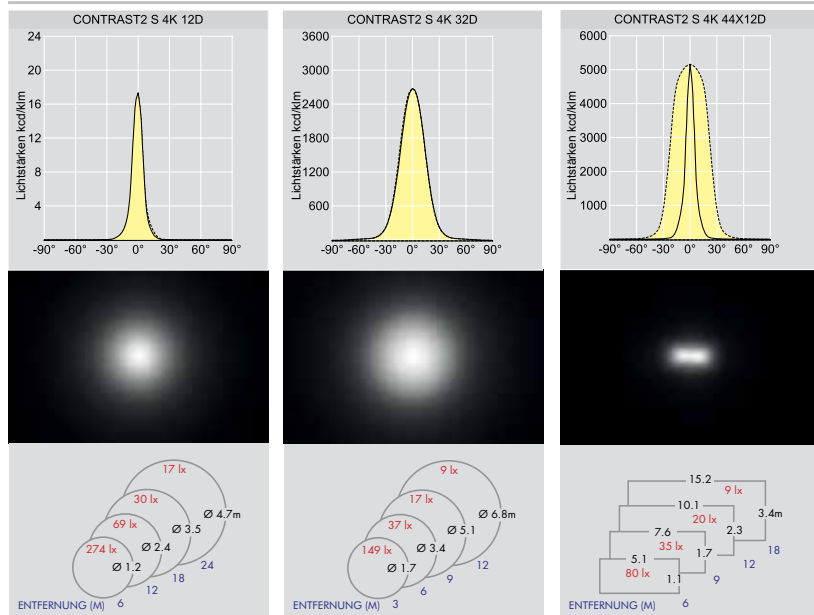
EN 60598 T<sub>a</sub>-20 +25 T<sub>a</sub>-20 +50 IP66 IK08



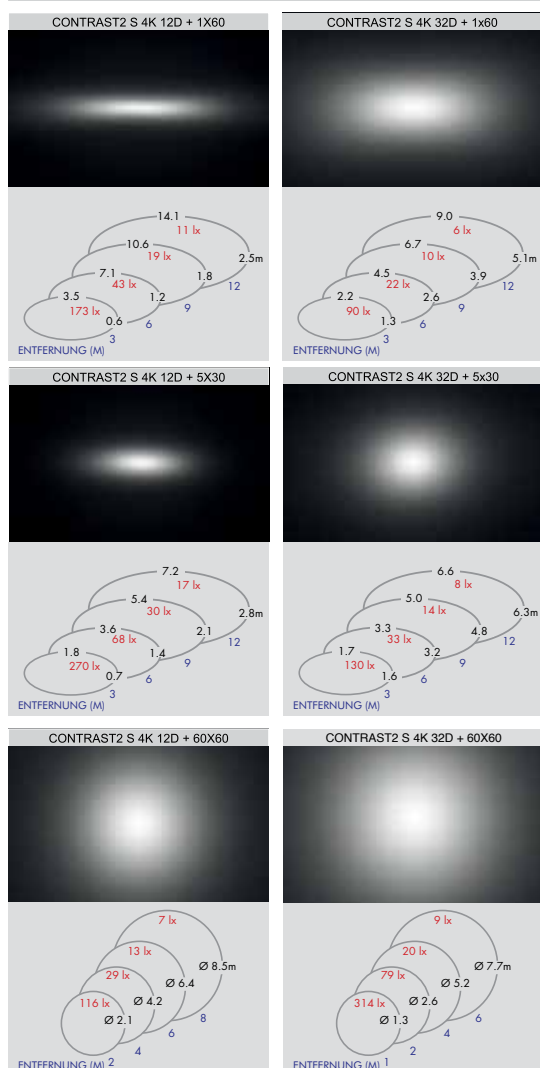
Leuchtmittel



Kleine Versionen



Kleine Versionen mit Zubehör



Dieser Lux-Wert zeigt die durchschnittliche Lichtstärke für die kleine Bauform der Contrast 2 mit 4000 K LED. Der Wert für die 3000 K Version liegt ca. 9 % niedriger.

# Contrast Maste NEU

## Für urbane Bereiche



Ein innovativer, ästhetisch anspruchsvoller, moderner Mast für urbane Bereiche mit Optionen zur projektspezifischen Individualisierung

- Die einzigartige Form komplementiert das innovative Design der Contrast 2 LED
- Verschalungen aus Holz bzw. Metall sind erhältlich. Die Metallverschalung kann kundenspezifisch bedruckt werden (Abb. C, D, E und F)
- Die diagonale Aussparung oben am Mast erlaubt einen Neigungswinkel von bis zu 60° für flexible Zielflächenbeleuchtung. (Abb. A und B)
- Das untere Mastende weist ein multifunktionales, diagonal abgeflachtes Designelement auf. Dieses kann optional mit einem klaren oder farbigen Einsatz individualisiert werden um eine Lichtreflexion auf dem Element zur erzeugen, wenn Contrast 2 LED eingeschaltet ist

### Material

Mast aus Stahl S235.  
Rechteckiger Mast mit Verjüngung auf halbe Maststärke im oberen Bereich:  
Verzinkter Stahl  
Pulverbeschichteter Stahl mit 1 RAL  
Pulverbeschichteter Stahl mit 2 RAL, innen/außen bzw. nur Fuß.  
Der auf halbe Maststärke verjüngte Teil kann mit Holz- oder Metalleinlagen mit individualisiertem Druck verschalt werden.  
Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Thorn Kundenberater.

### Abmessungen

Mastlänge: 4m, 5m und 6m  
Querschnitt: 200 x 120 mm für Contrast 2 LED, mittlere Bauform.  
Querschnitt: 300 x 150 mm für Contrast 2 LED, große Bauform.  
Mastfüßabmessungen: 500 x 90 mm.

### Montage

Einfache Installation mit 2 Schrauben und dem Standard-Haltebügel für Contrast 2 LED.

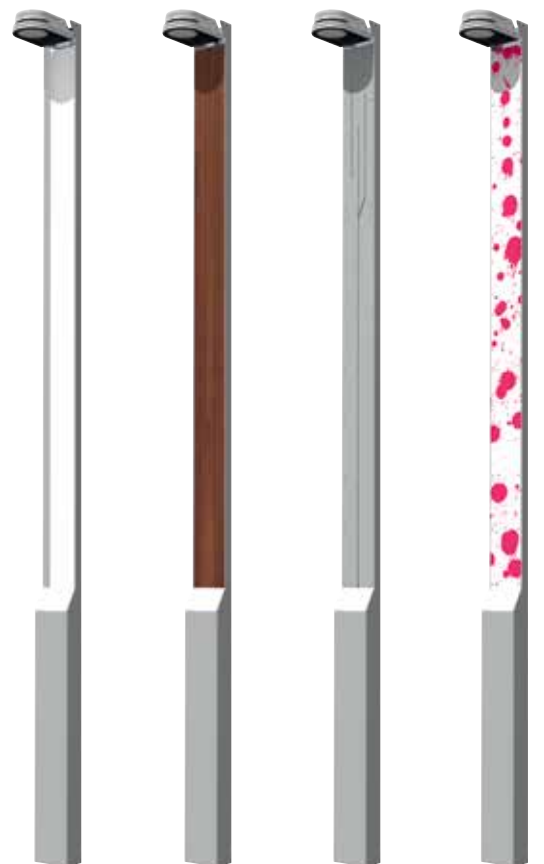


Abb. C

Abb. D

Abb. E

Abb. F



Abb. A - Mastspitze mit Aussparung

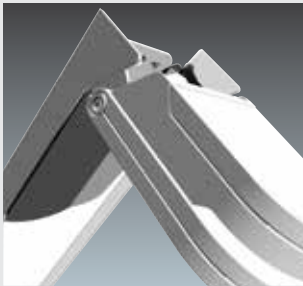
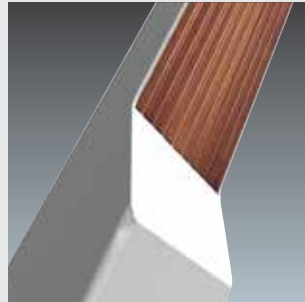
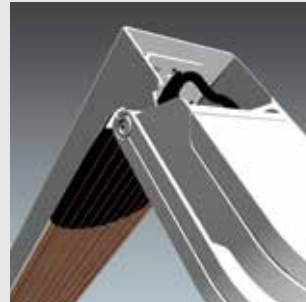


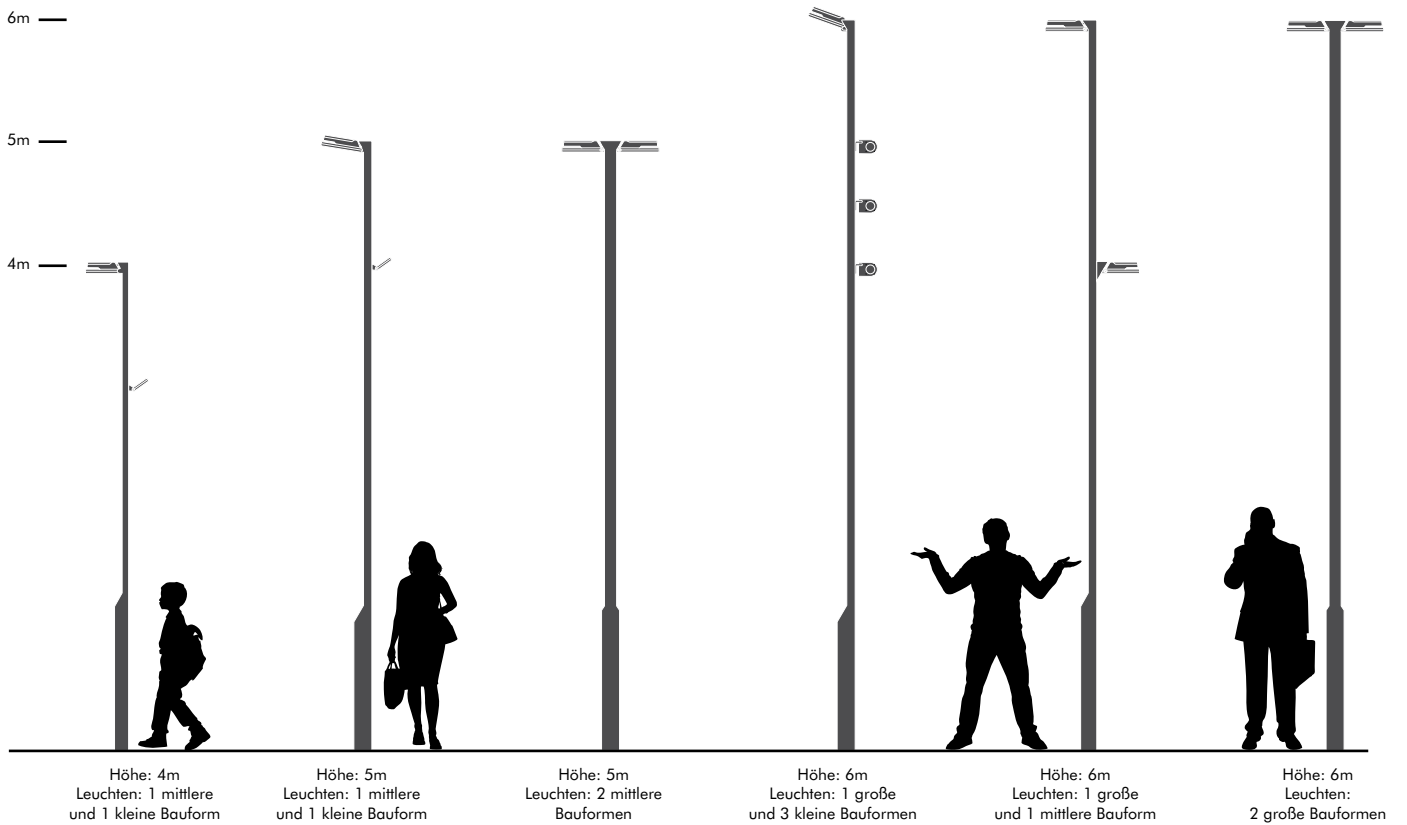
Abb. B - Neigungswinkel von bis zu 60° für flexible Zielflächenbeleuchtung



Diagonale Aussparung



Mastspitze



# Contrast Maste <sup>NEU</sup>

## Für die Platzgestaltung



Ein innovativer, ästhetisch anspruchsvoller, quadratisch-konischer Mast als Alternative zur klassischen zylindrischen Form

- Erhältlich mit glatter Oberfläche bzw. mit sechs flachen Kerben. Die Kerben eignen sich zur Befestigung von Contrast 2 LED-Leuchten und stellen außerdem ein weiteres dekoratives Element dar (Abb. A und B)
- Die Ausrichtung der Strahler kann je nach gewünschter lichttechnischer Wirkung verstellt werden
- An hohen Masten können standardmäßig vier große Contrast 2 LED-Leuchten angebracht werden; je nach Einbaubedingungen können weitere Leuchten hinzugefügt werden
- Diverse Befestigungsoptionen mit Rahmen für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen (Abb. C & D) plus Mastverlängerung

### Material

Mast aus Stahl S235. 10m-Mast lieferbar in 1 Stück, höhere Maste in 2 Teilen. Verzinkter Stahl bzw. pulverbeschichteter Stahl mit 1 RAL

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem THORN Kundenberater

### Abmessungen

10m mit Querschnitt des Mastfußes: 210 x 210 mm  
12m mit Querschnitt des Mastfußes: 255 x 255 mm  
14m mit Querschnitt des Mastfußes: 300 x 300 mm  
Mastfüßabmessungen: 500 x 90 mm

### Montage

Einfache Installation mit 2 Schrauben und dem Standard-Haltebügel für Contrast 2 LED.

Für die Installation von mehr als 4 Contrast 2 LED-Leuchten, wenden Sie sich an Ihren Thorn Kundenberater für eine Validierungsstudie.



Abb. A

Abb. B

Abb. C

Abb. D

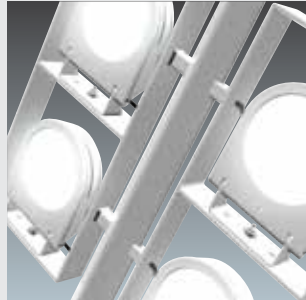


Abb. E

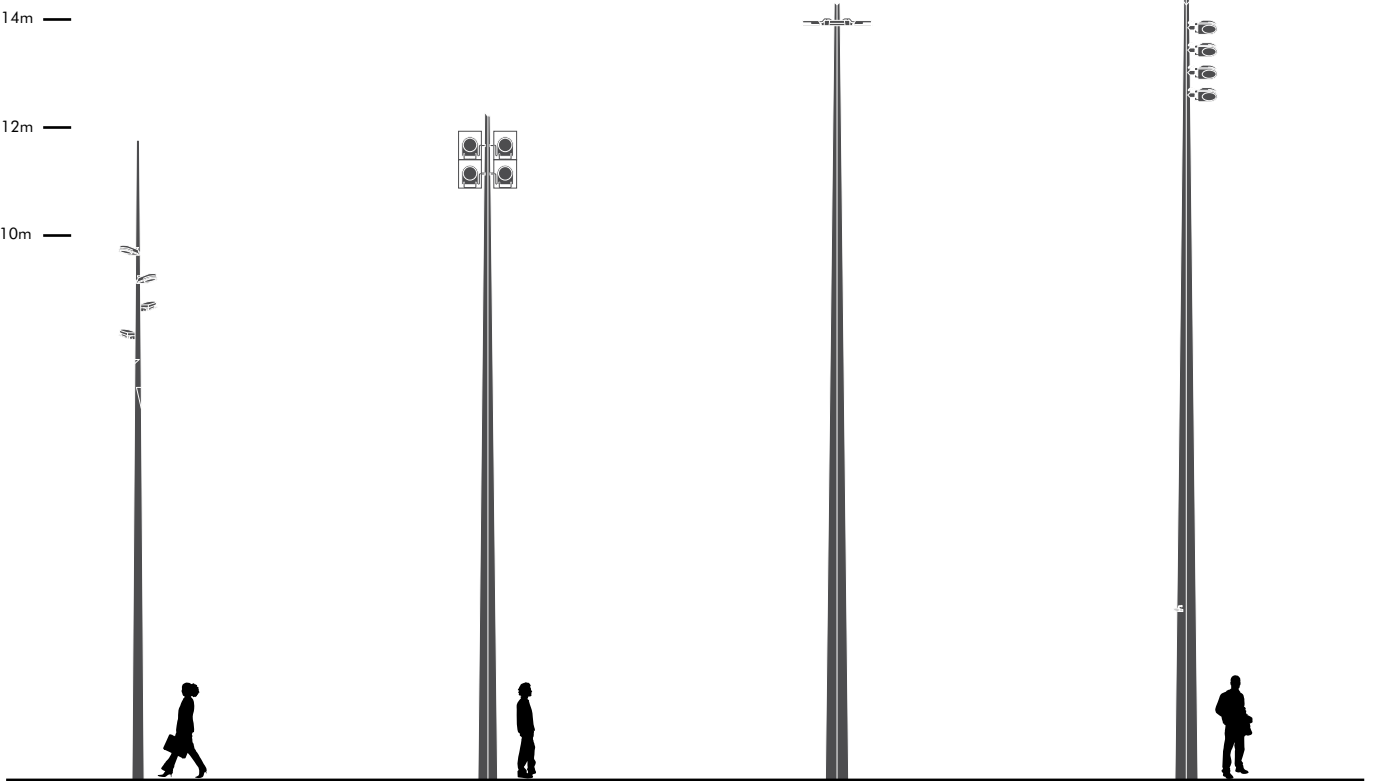


Abb. F



Abb. A und B - Die Kerben eignen sich zur Befestigung von Contrast 2 LED-Leuchten

14m —  
12m —  
10m —



Höhe: 10m  
Leuchten: 4 große Bauformen

Höhe: 10m  
Leuchten: 4 große Bauformen

Höhe: 12m  
Leuchten: 4 große Bauformen

Höhe: 14m  
Leuchten: 4 große Bauformen