

EINBAUSTRAHLER  
**CARDANO®-E1 MODULAR LED-COB**



BIS ZU  
**198 lm/W**  
SYSTEMEFFIZIENZ

# EINBAUSTRALER **CARDANO®-E1 MODULAR LED-COB**

4108M | 4118M | 4129M | 4134M | 4139M



Die CARDANO®-E1 MODULAR ist eine Einbauleuchte, die aus Einbaurahmen und modularer Lichteinheit in bewährter CARDANO®-Technik besteht. Die kardanisch gelagerte Lichteinheit ist 30° schwenkbar und als Modul in wenigen Sekunden werkzeuglos austauschbar. Durch die hocheffiziente LED-COB Lichttechnik und die modulare Bauweise ist die CARDANO®-E1 MODULAR ausgelegt für höchste Ansprüche an eine variable Warenpräsentation.

## TECHNISCHE DATEN

- LED-COB Platine: Zhaga konform
- LED-COB Modul: verschraubt und wechselbar
- Ø Systemeffizienz: 157lm/W (max. 198lm/W)
- Farbwiedergaben: CRI>85 / CRI>95 / CRI>70
- Farbkonsistenz: 2-fach MacAdam, ab 50.000h 3-fach MacAdam
- Versorgungsspannung: 230V/50Hz
- Lebensdauer: > 50.000h L90 / F10
- Treiber: wählbarer Strom -> 3 Leistungsstufen, SELV
- Reflektor: 99,9% Reinstaluminium, gefaltet & blendfrei
- Reflektor-Wirkungsgrad: Ø 97,8%
- Kühlkörper: Aluminium Passivkühlung (Tc 58°)
- Gehäuse: Aluminium Druckguss

## MAßE

- Einbaumaß: 210mm x 210mm
- Einbauhöhe: 140mm
- Leuchtenmaß: 230mm x 230mm
- Leuchtenhöhe: 126mm
- Gewicht: 1,9kg
- Schwenkbarkeit: 30°

## SICHERHEIT

- Sicherheitsnorm: CE, F
- Schutzklasse: II
- Schutzart: IP20
- Garantie: 5 Jahre

Lichtfarben	Leistungsstufen	Reflektoren	Gehäusefarben	Ausführungen
2700K sehr warmweiß	8,7W (250mA)	14° Abstrahlwinkel	Schwarz RAL 9005	Standard
3000K warmweiß	12,3W (350mA)	32° Abstrahlwinkel	Aluminium-Silber RAL 9006	DALI
3100K perlweiß	17,9W (500mA)	48° Abstrahlwinkel	Weiß RAL 9016	Lichtsensord
3200K klarweiß	21,7W (600mA)	60° Abstrahlwinkel	Sonderfarben a.A. möglich	Bewegungssensord
3500K brillantweiß	25,5W (700mA)			CRI>95
4000K kaltweiß	29,4W (800mA)			CRI>70 (max Eff.)
5000K kaltweiß	34,3W (925mA)			
5000K max. Effizienz	39,4W (1050mA)			
+ Lebensmittel Spezialfarben	höhere Leistungen a.A.			
+ Fashion Spezialfarben				

Mit aktuell bis zu 198lm/W Systemeffizienz stehen unsere LED-COB Leuchten an der Spitze der Energieeffizienz am Markt. Diese Werte erreichen wir durch beste LED-Platinen, verlustarme Vorschaltgeräte, ein hocheffizientes Thermomanagement und eigens entwickelte Hochleistungsreflektoren, deren Wirkungsgrade nahe am physikalischen Maximum liegen.

Die Lichtwerte des CARDANO®-E1 MODULAR LED-COB ersehen Sie auf der Lichtwerte Tabelle Seite 1.



# LICHTWERTE LED-COB LEUCHTEN S.1

MINI-TUBE / MIDI-TUBE / SERIE CARDANO® / RONDO 14 / RONDO 20

Gesamteistung	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	System-Lichtstrom	Systemeffizienz
<b>8,7W - 250mA</b> (Treiber I)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	1387lm	160lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	1492lm	172lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	1454lm	167lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	1463lm	168lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	1515lm	174lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	1544lm	178lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	1558lm	179lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	1725lm	198lm/W
<b>12,3W - 350mA</b> (Treiber I)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	1914lm	155lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	2057lm	167lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	2005lm	163lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	2014lm	163lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	2085lm	169lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	2128lm	173lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	2147lm	174lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	2372lm	193lm/W
<b>17,9W - 500mA</b> (Treiber I / II)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	2670lm	149lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	2869lm	160lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	2793lm	156lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	2812lm	157lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	2912lm	162lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	2969lm	166lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	2997lm	167lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	3312lm	185lm/W
<b>21,7W - 600mA</b> (Treiber II)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	3126lm	144lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	3363lm	155lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	3273lm	151lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	3292lm	152lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	3406lm	157lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	3477lm	160lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	3510lm	162lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	3881lm	179lm/W
<b>25,5W - 700mA</b> (Treiber II)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	3596lm	141lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	3867lm	152lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	3767lm	148lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	3786lm	148lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	3919lm	154lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	4000lm	157lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	4038lm	158lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	4464lm	175lm/W
<b>29,4W - 800mA</b> (Treiber III)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	4052lm	138lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	4361lm	148lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	4247lm	145lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	4266lm	145lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	4422lm	151lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	4513lm	154lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	4551lm	155lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	5032lm	171lm/W
<b>34,3W - 925mA</b> (Treiber III)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	4612lm	134lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	4959lm	144lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	4831lm	141lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	4855lm	141lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	5030lm	147lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	5135lm	150lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	5178lm	151lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	5728lm	167lm/W
<b>39,4W - 1050mA</b> (Treiber III)	sehr warmweiß	2700K	CRI>82	5159lm	131lm/W
	warmweiß	3000K	CRI>85	5543lm	141lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>85	5401lm	137lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>85	5429lm	138lm/W
	brillantweiß	3500K	CRI>85	5624lm	143lm/W
	neutralweiß	4000K	CRI>85	5738lm	146lm/W
	kaltweiß	5000K	CRI>85	5790lm	147lm/W
	kaltweiß max. Effizienz	5000K	CRI>70	6399lm	163lm/W

Treiber I: 8,7W / 12,3W / 17,9W Treiber II: 17,9W / 21,7W / 25,5W Treiber III: 29,4W / 34,3W / 39,4W

Farbgenauigkeit: 2-fach MacAdam; 3-fach MacAdam Farbverschiebung nach 50.000 Std. Brenndauer.

Lichtwerte für höhere Leistungen auf Anfrage.

# LICHTWERTE LED-COB LEUCHTEN S.2

SONDERLICHTFARBEN: MINI-TUBE / MIDI-TUBE / SERIE CARDANO® / RONDO 14 / RONDO 20

Gesamteistung	Lichtfarbe	Farbtemperatur	Farbwiedergabe	System-Lichtstrom	Systemeffizienz
<b>12,3W - 350mA</b> (Treiber I)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	1591lm	129lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	1658lm	135lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	1696lm	138lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	1705lm	138lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	1772lm	144lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	1829lm	148lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	1358lm	110lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	931lm	76lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	1137lm	92lm/W	
<b>17,9W - 500mA</b> (Treiber I / II)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	2218lm	124lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	2313lm	129lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	2366lm	132lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	2385lm	133lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	2470lm	138lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	2556lm	143lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	1942lm	108lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	1302lm	73lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	1583lm	88lm/W	
<b>21,7W - 600mA</b> (Treiber II)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	2627lm	121lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	2736lm	126lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	2798lm	129lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	2817lm	130lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	2921lm	135lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	3021lm	139lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	2306lm	106lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	1539lm	71lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	1872lm	86lm/W	
<b>25,5W - 700mA</b> (Treiber II)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	2988lm	117lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	3116lm	122lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	3187lm	125lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	3211lm	126lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	3330lm	130lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	3439lm	135lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	2660lm	104lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	1748lm	68lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	2132lm	84lm/W	
<b>29,4W - 800mA</b> (Treiber III)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	3373lm	115lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	3510lm	120lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	3596lm	122lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	3620lm	123lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	3753lm	128lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	3881lm	132lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	3013lm	103lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	1971lm	67lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	2406lm	82lm/W	
<b>34,3W - 925mA</b> (Treiber III)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	3833lm	112lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	3995lm	116lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	4090lm	119lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	4118lm	120lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	4270lm	124lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	4413lm	129lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	3424lm	100lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	2247lm	65lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	2739lm	80lm/W	
<b>39,4W - 1050mA</b> (Treiber III)	sehr warmweiß	2700K	CRI>95	4289lm	109lm/W
	warmweiß	3000K (below BBL)	CRI>95	4465lm	113lm/W
	perlweiß	3100K	CRI>95	4574lm	116lm/W
	klarweiß	3200K	CRI>95	4603lm	117lm/W
	brillantweiß	3500K (below BBL)	CRI>95	4774lm	121lm/W
	neutralweiß	4000K (below BBL)	CRI>95	4935lm	125lm/W
	Brot- & Backwaren	2445K	CRI>92	3838lm	97lm/W
	meat / pink effect	2000K	CRI>82	2513lm	64lm/W
meat / white effect	4000K	CRI>70	3063lm	78lm/W	

Treiber I: 8,7W / 12,3W / 17,9W Treiber II: 17,9W / 21,7W / 25,5W Treiber III: 29,4W / 34,3W / 39,4W

Farbgenauigkeit: 2-fach MacAdam; 3-fach MacAdam Farbverschiebung nach 50.000 Std. Brenndauer.

Lichtwerte für höhere Leistungen auf Anfrage.

