

# MARUT M G2

DATENBLATT | SPEZIFIKATION



**TECHNISCHE SPEZIFIKATION**

ELEKTRISCHE PARAMETER	
Lichtquelle	» LED
Speisespannung	» AC 220–240 V / 50–60 Hz
Anschlussart	» Herausgezogenes Kabel » herausgezogenes Kabel mit Stecker (G) » ohne Kabel (WO)
Vorschaltgerät	» Elektronisches Vorschaltgerät mit Überspannungsschutz L/N-Ground 10 kV
Überspannungsschutz	» Zusätzlicher Überspannungsschutz 10 kV (S)
Schutz	» Sicherung 6,3 A (J)
Lichtsteuerung	» Ohne Lichtsteuerung » DALI (DALI) » künstliche Mitternacht (A) » Vorbereitung für eine drahtlose Verbindung NEMA (N) » Zhaga (Z)
Konstanter Lichtstrom	» CLO (C)
LICHTPARAMETER	
Optik	» Straße (Mxx) » Straße (Lxx) » Reflektor- (Pxx) » Flächen- (Uxx) » AMBER module (Nxx) » AMBER optik (ALxx) » Kombinierte (Kxx) » Back Light mask (BM2)
Lichtverteilung	» Direkt
Farbwiedergabeindex	» Ra > 70 » Ra > 80
Farbtemperatur	» AMBER » 2 200 K » 2 700 K » 3 000 K » 4 000 K » 5 000 K » TW
Lebensdauer	» > 100 000 Std. (L90B10)
KONSTRUKTION	
Gehäuse	» Aluminiumdruckguss
Farbe	» RAL 7015/9006
Oberfläche	» Matt
Optikabdeckung	» Gehärtetes Sicherheitsglas
SICHERHEIT	
Schutzklasse	» I » II
Maximale Betriebstemperatur	» max. -40 / +55 °C
Optikschutzart	» IP 66
Schlagfestigkeit	» IK 09
EMC	» JA
Schwingungsprüfung	» JA
Zertifizierung	» ENEC » ENEC+ » Zhaga-D4i » IDA Dark Sky approved
LEUCHTMONTAGE	
Montageart	» Mastansatz / Mastausleger (48–60 mm) » 60–76mm (auf Bestellung) » Verstellbaren Gelenk ± 15°
Empfohlene Höhe	» Max. bis 8 m
Zusätzliche Ausrüstung	» Außenblende (auf Bestellung)

**BESCHREIBUNG**

Moderne LED-Außenleuchte für öffentliche Beleuchtung, mit integriertem Überspannungsschutz und verstellbarem Gelenk ± 15°.

**ANWENDUNGSBEREICH**

- Fußgängerzonen    Außengelände
- Straßenklasse I., II. und III.
- Gehwege    Radwege

LED    DIMM AD    DALI    IP 66    IK 09

CB    EMC    Schwingung

Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen.

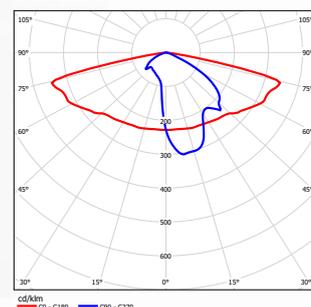
Die Lampen können in der Leuchte nicht ausgetauscht werden.

A++ A+ A C D

ELEKTRO-LUMEN | MARUT M G2    874/2012

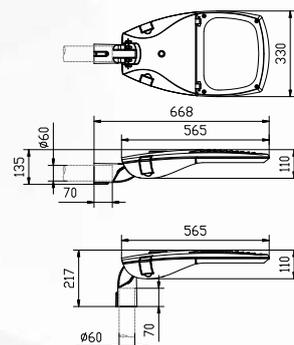
**LICHTTECHNISCHE CHARAKTERISIERUNG**

MARUT M G2 M03 8k0 840



**MASSSKIZZE**

MARUT M G2



# LEISTUNGS AUSFÜHRUNGEN

## DATENBLATT MARUT M G2

LEUCHTENTYPEN (chip 3535)	AMBER module (Nxx)			WARMWEIß 722			WARMWEIß 727			WARMWEIß 730			NEUTRALWEIß 740			Licht- ausbeute (lm/W)	Kg**	
	Katalogbezeichnung	Přikon (W)	Lichtstrom (lm)		Přikon (W)	Lichtstrom (lm)												
			min	max		min			max									
MARUT M G2 Mxx 2k0	16,4	1 690	1 870	16	1 740	1 925	13,9	1 640	1 814	13,9	1 740	1 925	12,6	1 683	1 862	148	6,7	
MARUT M G2 Mxx 3k0	27,2	2 510	2 777	23,4	2 510	2 777	20,9	2 510	2 777	19,6	2 560	2 832	18,3	2 561	2 833	155	6,7	
MARUT M G2 Mxx 4k0	39,8	3 346	3 702	33	3 405	3 767	28,1	3 346	3 702	26,8	3 438	3 804	24,3	3 350	3 706	153	6,7	
MARUT M G2 Mxx 5k0	50,9	4 242	4 693	43,4	4 250	4 702	35,5	4 150	4 591	33	4 166	4 609	31	4 200	4 647	150	6,7	
MARUT M G2 Mxx 6k0	62	5 020	5 554	44,4	5 036	5 572	45,5	5 112	5 655	41,1	5 003	5 535	38,3	5 049	5 586	146	6,7	
MARUT M G2 Mxx 7k0	—	—	—	53,7	5 965	6 600	47	5 865	6 488	42	5 702	6 309	41,2	5 957	6 590	160	6,7	
MARUT M G2 Mxx 8k0	—	—	—	63,5	6 802	7 525	54,3	6 693	7 405	49,3	6 576	7 275	47	6 701	7 414	158	6,7	
MARUT M G2 Mxx 9k0	—	—	—	72,9	7 521	8 321	63,3	7 764	8 590	59,3	7 747	8 571	54,4	7 638	8 451	155	6,7	
MARUT M G2 Mxx 10k0	—	—	—	84,8*	8 508	9 413	69,9	8 299	9 182	64,9	8 333	9 219	61	8 399	9 293	152	6,7	
MARUT M G2 Mxx 12k0	—	—	—	—	—	—	84,9*	9 797	10 839	79*	9 551	11 010	74	10 098	11 172	151	6,7	

LEUCHTENTYPEN (chip 5050)	AMBER optika (ALxx)			WARMWEIß 722			WARMWEIß 727			WARMWEIß 730			NEUTRALWEIß 740			Licht- ausbeute (lm/W)	Kg**	
	Katalogbezeichnung	Přikon (W)	Lichtstrom (lm)		Přikon (W)	Lichtstrom (lm)												
			min	max		min			max									
MARUT M G2 Lxx 2k0	12,3	1 318	1 536	—	—	—	12,5	1 724	1 824	12,5	1 804	1 909	12,5	1 910	2 022	162	6,7	
MARUT M G2 Lxx 3k0	17,5	1 907	2 222	—	—	—	18	2 612	2 764	17,5	2 612	2 764	17,5	2 763	2 924	167	6,7	
MARUT M G2 Lxx 4k0	23,1	2 544	2 966	—	—	—	24,5	3 492	3 695	23,1	3 478	3 681	23,1	3 687	3 902	169	6,7	
MARUT M G2 Lxx 5k0	28	3 071	3 580	—	—	—	31,1	4 411	4 669	30,6	4 549	4 814	28	4 745	4 711	168	6,7	
MARUT M G2 Lxx 6k0	34,1	3 666	4 273	—	—	—	38	5 331	5 642	35,9	5 242	5 548	34,1	5 313	5 623	165	6,7	
MARUT M G2 Lxx 7k0	36,9	4 279	4 988	—	—	—	41,3	6 175	6 535	39,6	6 220	6 582	36,9	6 202	6 563	178	6,7	
MARUT M G2 Lxx 8k0	44	5 088	5 931	—	—	—	46,4	6 984	7 391	46,4	7 321	7 748	44	7 375	7 804	177	6,7	
MARUT M G2 Lxx 9k0	48,7	5 622	6 553	—	—	—	53,7	8 014	8 482	51,2	8 041	8 510	48,7	8 148	8 623	177	6,7	
MARUT M G2 Lxx 10k0	53,5	6 143	7 161	—	—	—	59,5	8 823	9 337	58,5	9 098	9 629	53,5	8 903	9 422	176	6,7	
MARUT M G2 Lxx 12k0	65,2	7 332	8 547	—	—	—	73,6	10 653	11 274	68,7	10 484	11 096	65,2	10 626	11 246	172	6,7	

\* Kann nicht in der ENEC-Variante hergestellt werden

IDA-Gütesiegel für Leuchten bezieht sich nur auf Leuchten mit  $\leq 3\ 000\ K$

\*\* Das Gewicht kann je nach Leuchtenvariante variieren

Um die IDA Dark Sky-Anforderungen zu erfüllen, müssen die Leuchten waagrecht zur Fahrbahn installiert werden

Umgebungstemperatur TQ 25 °C

Anfängliche Farbkonsistenz  $\leq 5\ SDCM$

N.B. Toleranz für optische und elektrische Daten:  $\pm 10\ \%$

Der Begriff AMBER bezeichnet in der Beleuchtungstechnik Licht mit einem minimalen Anteil des Blauanteils im Lichtspektrum.

AMBER-Modul - das von den LED-Chips auf dem Modul emittierte Licht ist bereits frei vom Blauanteil des Lichtspektrums (Standard-PMMA-Optik).

AMBER-Optik - das optische System absorbiert den Blauanteil des Lichts aus dem LED-Modul und überträgt das restliche Lichtspektrum

Bei Verwendung der CLO-Funktion ist die anfängliche Leistungsaufnahme und der Lichtstrom 10 % niedriger als der in der Tabelle angegebene Wert. Kurven mit der Funktion CLO haben den Buchstaben „C“ am Ende ihrer Kennzeichnung.

## LEGENDE

MARUT	M	II	G2	M01	8k0	730	B124	45CAZ	SJG	H3S	ENEC		
												Leuchtenname und -Größe	
												Schutzklasse	
												Ohne Markierung	Klasse I
												II	Klasse II
												Leuchtengeneration	
												Art der Optik	
												M01	Straße
												L01	Straße
												P01	Reflektor-
												U01	Flächen-
												ZP1/ZL1	Übergangs-
												K01	Kombinierte
												BM2	Backlight mask
												Leistungsvariante (Quelle)	
												Ra 70 / 3 000 K	
												Kennzeichnung vom LED-Modul	
												B	Osram Brick
												1	ein-Chip-LED Typ
												2	Leistungsbin
												4	Maskentyp
												Driver	
												43	OSRAM 4DIM (DALI) + 3-polige Reihenklemme
												45	OSRAM 4DIM (DALI) + 5-polige Reihenklemme
												45P	OSRAM 4DIM (DALI) + 5-polige Klemme + Anwesenheit von Bewegung
												4	OSRAM 4 DIM
												1	OSRAM 1DIM (neinDALI)
												D	OSRAM DX – Dexal (für Zhaga Connector)
												C	Konstanter Lichtstrom (CLO)
												A	Autonome Dämmerung
												Z	Zhaga Connector, 4 pin (Dexal driver)
												N	NEMA Connector, 7 pin (4 DIM driver)
												S	Zusätzlicher Überspannungsschutz 10 kV
												J	Schutz
												G	Gesis Connector
												H	H05(07)RN-F Versorgungskabel (1 mm <sup>2</sup> )
												C	CYKY Versorgungskabel (1,5 mm <sup>2</sup> )
												WO	Ohne Kabel
												2	2-adriges Kabel
												3	3-adriges Kabel
												5	5-adriges Kabel
												S	Standard – aus der Leuchte herausgeführtes 25 cm Kabel
												1	1 m (Länge in ganzen Metern)
												ENEC-Zertifizierung	