

MARUT S 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) » Klemmenblock (O) » 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) oder 2x Zhaga (Z2) |
| Sensor | » Bewegungssensor (auf Bestellung) |
| Konstanter Lichtstrom | » CLO (C) |

LICHTPARAMETER

| | |
|---------------------|---|
| Optik | » Straße (Mxx) » Straße (Lxx) » Reflektor- (Pxx) » Flächen- (Uxx) » Übergangs- (ZLx/ZPx) » Kombinierte (Kxx) » BACK Light Blenden (BL1/BL2) » FRONT Light Blenden (FL1/FL2) |
| Lichtverteilung | » Direkt |
| Farbwiedergabeindex | » Ra > 70 » Ra > 80 |
| Farbtemperatur | » BLUE FREE (AMBER) » 2 200 K » 2 700 K » 3 000 K » 4 000 K » 5 000 K » 5 700 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 |
| Korrosionsprüfung | » JA |
| Zertifizierung | » Zhaga-D4i » IDA Dark Sky Approved |

LEUCHTENMONTAGE

| | |
|------------------------|---|
| Montageart | » Mastansatz / Mastausleger (48–60 mm) » 60–76mm (auf Bestellung) » Verstellbaren Gelenk ± 15° |
| Empfohlene Höhe | » Max. bis 8 m |
| Zusätzliche Ausrüstung | » Externe Blende (CZP) – auf Bestellung |

BESCHREIBUNG

Elegante LED-Außenleuchte mit integriertem Überspannungsschutz und verstellbarem Gelenk mit der Möglichkeit der Integration in die „SmartCity“.

ANWENDUNGSBEREICH

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

LED DIMM AD DALI IP 66 IK 09

EMC Schwingung

Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen.

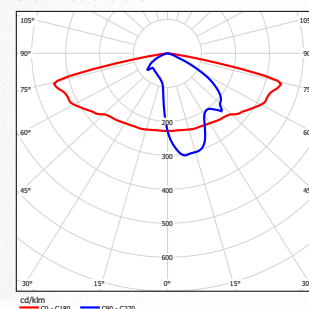
Die Lampen können in der Leuchte nicht ausgetauscht werden.

A++ A+ A C D

ELEKTRO-LUMEN | MARUT S G2 874/2012

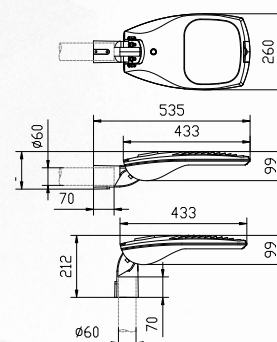
LICHTTECHNISCHE CHARAKTERISIERUNG

MARUT S G2 M03 8k0 840



MASSSKIZZE

MARUT S G2



LEISTUNGS AUSFÜHRUNGEN

DATENBLATT MARUT S G2

| LEUCHTENTYPEN (chip 3535) | LEISTUNG (W) | | | | LICHTSTROM DER LEUCHE (lm) | | LICHT-AUSBEUTE (lm/W) | LEBENSDAUER (Std.) | MASSE |
|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|-------|
| | Farbtemperatur (K) | | | | | | | | |
| Katalogbezeichnung | 2200K Ra 70 U500 < 6.5% | 2700K Ra 70 U500 < 10.5% | 3000K Ra 70 U500 < 15% | 4000K Ra 70 U500 < 23% | min | max | Bis zu | L90B10 | kg* |
| MARUT S G2 Mxx 1k0 | 7,8 | 7,1 | 6,9 | 6,5 | 837 | 925 | 142,3 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 1k5 | 11,8 | 10,4 | 9,9 | 9,4 | 1 255 | 1 388 | 147,7 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 2k0 | 14,5 | 12,8 | 12,3 | 11,7 | 1 673 | 1 851 | 158,2 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 2k5 | 18,1 | 16,1 | 15,1 | 14,7 | 2 092 | 2 313 | 157,3 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 3k0 | 22,6 | 19,5 | 18,3 | 17,5 | 2 510 | 2 776 | 158,6 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 3k5 | 26,4 | 23,4 | 21,7 | 20,7 | 2 928 | 3 239 | 156,5 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 4k0 | 30,6 | 27,1 | 25,1 | 23,9 | 3 346 | 3 701 | 154,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 5k0 | 39,6 | 34,3 | 32,1 | 30,6 | 4 183 | 4 627 | 151,2 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 6k0 | 45,3 | 42,6 | 39,5 | 37,4 | 5 020 | 5 552 | 148,4 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 7k0 | 53,7 | 46,2 | 43,9 | 41,3 | 5 856 | 6 477 | 156,8 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 8k0 | 63,7** | 54 | 51,1 | 47,7 | 6 693 | 7 402 | 155,2 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx 9k0 | - | 63 | 59,1 | 54,7 | 7 529 | 8 328 | 152,2 | > 100 000 | 4.0 |

| LEUCHTENTYPEN (chip 5050) | LEISTUNG (W) | | | | | LICHTSTROM DER LEUCHE (lm) | | LICHT-AUSBEUTE (lm/W) | LEBENSDAUER (Std.) | MASSE |
|------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------|--------------------------|-----------------------|-------|
| | Farbtemperatur (K) | | | | | | | | | |
| Katalogbezeichnung | BLUE FREE AMBER U500 < 1.7% | 2200K Ra 70 U500 < 7% | 2700K Ra 70 U500 < 10.6% | 3000K Ra 70 U500 < 14% | 4000K Ra 70 U500 < 21% | min | max | Bis zu | L90B10 | kg* |
| MARUT S G2 Lxx 1k0 | 7,6 | 7,6 | 7,1 | 6,6 | 6,4 | 875 | 946 | 147,8 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 1k5 | 11,3 | 10,9 | 10,3 | 9,5 | 9,3 | 1 312 | 1 419 | 152,6 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 2k0 | 14,2 | 13,8 | 12,6 | 12 | 11,4 | 1 750 | 1 892 | 166,0 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 2k5 | 17,6 | 17,2 | 15,6 | 14,6 | 14 | 2 187 | 2 365 | 168,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 3k0 | 21,1 | 20,7 | 18,9 | 17,7 | 16,9 | 2 625 | 2 837 | 167,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 3k5 | 24,6 | 24,1 | 22,3 | 20,6 | 19,6 | 3 062 | 3 310 | 168,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 4k0 | 28,2 | 27,7 | 25,5 | 23,6 | 22,6 | 3 500 | 3 783 | 167,4 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 5k0 | 35,8 | 35,1 | 32,3 | 29,8 | 28,2 | 4 375 | 4 729 | 167,7 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 6k0 | 41,1 | 40,5 | 39,4 | 36,3 | 34,3 | 5 249 | 5 675 | 165,5 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 7k0 | 48,4 | 47,5 | 43,3 | 40,9 | 38,2 | 6 124 | 6 621 | 173,3 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 8k0 | 56,5 | 55,5 | 50,4 | 46,9 | 44,3 | 6 999 | 7 566 | 170,8 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Lxx 9k0 | 64,8** | 63,7** | 57,8 | 53,2 | 50,1 | 7 874 | 8 512 | 169,9 | > 100 000 | 4.0 |

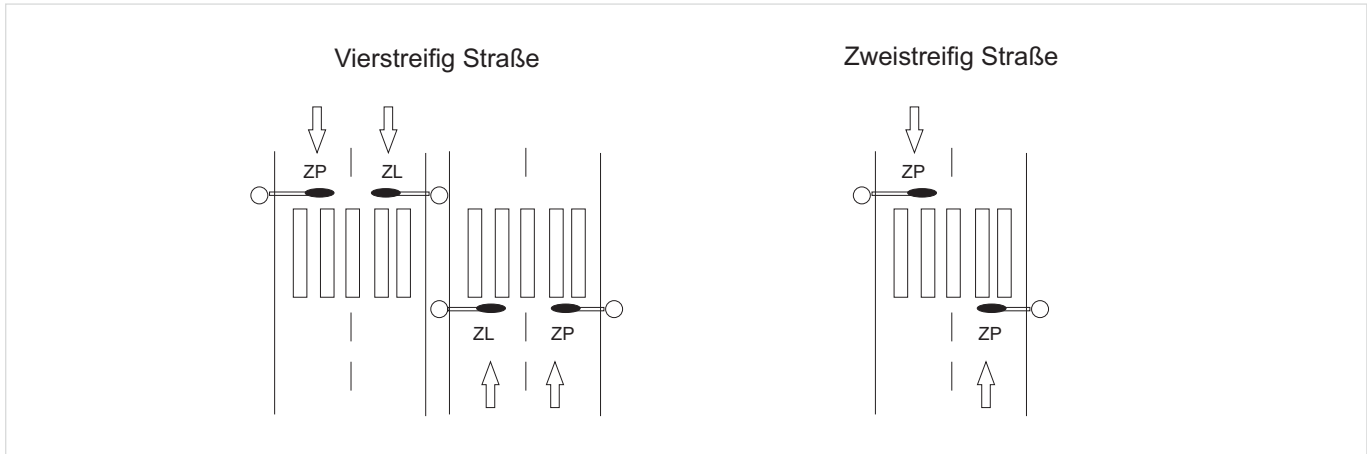
| LEUCHTENTYPEN FUßGÄNGERÜBERWEGE (chip 3535) | LEISTUNG (W) | | | | | LICHTSTROM DER LEUCHE | LICHT-AUSBEUTE (lm/W) | LEBENSDAUER (Std.) | MASSE |
|---|--------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------|-------|
| | Farbtemperatur (K) | | | | | | | | |
| Katalogbezeichnung | 2700K Ra 70 U500 < 10.5% | 3000K Ra 70 U500 < 15% | 4000K Ra 70 U500 < 23% | 5000K Ra 70 U500 < 30% | 5700K Ra 70 U500 < 30% | lm | Bis zu | L90B10 | kg* |
| MARUT S G2 Mxx ZL06 5k0 | 34,3 | 32,1 | 30,6 | 30,1 | 30,4 | 4 362 | 144,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP06 5k0 | 34,3 | 32,1 | 30,6 | 30,1 | 30,4 | 4 362 | 144,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZL03 6k0 | 42,6 | 39,5 | 37,4 | 37,7 | 37,4 | 5 360 | 143,3 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZL04 6k0 | 42,6 | 39,5 | 37,4 | 37,7 | 37,4 | 5 307 | 141,9 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP01 6k0 | 42,6 | 39,5 | 37,4 | 37,7 | 37,4 | 5 385 | 144,0 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP02 6k0 | 42,6 | 39,5 | 37,4 | 37,7 | 37,4 | 5 387 | 144,0 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP03 6k0 | 42,6 | 39,5 | 37,4 | 37,7 | 37,4 | 5 360 | 143,3 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZL06 7k0 | - | 47,9 | 44,7 | 45,1 | 44,2 | 6 106 | 138,1 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP06 7k0 | - | 47,9 | 44,7 | 45,1 | 44,2 | 6 106 | 138,1 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZL03 9k0 | - | 59,1 | 54,7 | 55,2 | 54,7 | 8 041 | 147,0 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZL04 9k0 | - | 59,1 | 54,7 | 55,2 | 54,7 | 7 961 | 145,5 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP01 9k0 | - | 59,1 | 54,7 | 55,2 | 54,7 | 8 078 | 147,7 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP02 9k0 | - | 59,1 | 54,7 | 55,2 | 54,7 | 8 080 | 147,7 | > 100 000 | 4.0 |
| MARUT S G2 Mxx ZP03 9k0 | - | 59,1 | 54,7 | 55,2 | 54,7 | 8 041 | 147,0 | > 100 000 | 4.0 |

* Das Gewicht kann je nach Leuchtenvariante variieren.

| |
|---|
| Umgebungstemperatur TQ 25 °C |
| Anfängliche Farbkonsistenz ≤ 5 SDCM |
| N.B. Toleranz für optische und elektrische Daten: $\pm 10\%$ |
| IDA-Gütesiegel für Leuchten bezieht sich nur auf Leuchten mit $\leq 3\,000$ K |
| Um die Anforderungen von IDA Dark Sky zu erfüllen, müssen Leuchten waagrecht zur Fahrbahn installiert werden. |

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.

BLUE FREE (AMBER) bezeichnet in der Beleuchtungstechnik ein Licht mit einem minimalen Anteil des blauen Lichtspektrums ($< 2\%$).



LEGENDE

| MARUT S II G2 M01BL2 8k0 730 B124 45CAZ2 OSJG H3S | | |
|---|-----------------------------|--|
| | Leuchtenname und -Größe | |
| | Schutzklasse | |
| | Ohne Markierung | Klasse I |
| | II | Klasse II |
| | Leuchtengeneration | |
| | Art der Optik | |
| | M01 | Straße |
| | L01 | Roads |
| | P01 | Reflektor- |
| | U01 | Flächen- |
| | ZP1/ZL1 | Übergangs- |
| | K01 | Kombinierte |
| | BL1/BL2 | BACK Light Blenden |
| | Leistungsvariante (Quelle) | |
| | Ra 70 / 3 000 K | |
| | Kennzeichnung vom LED-Modul | |
| | B | Typ des LED-Moduls |
| | 1 | |
| | 2 | |
| | 4 | Mask type |
| | Driver type | |
| | 43 | DALI driver + 3-polige Reihenklemme |
| | 45 | DALI driver + 5-polige Reihenklemme |
| | 45P | DALI driver + 5-polige Klemme + Anwesenheit von Bewegung |
| | 4 | DALI driver |
| | 1 | on/off driver |
| | D | D4i driver – (für Zhaga Connector) |
| | C | Konstanter Lichtstrom (CLO) |
| | A | AstroDim |
| | Z | Zhaga Connector, 4 pin (D4i driver) |
| | Z2 | 2x Zhaga connector, 4 pin (D4i driver) |
| | N | NEMA Connector, 7 pin (DALI driver) |
| | O | Klemmenblock |
| | S | Zusätzlicher Überspannungsschutz 10 kV |
| | J | Schutz |
| | G | Gesis Connector |
| | H | H05(07)RN-F Versorgungskabel (1 mm ²) |
| | C | CYKY Versorgungskabel (1,5 mm ²) |
| | 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) |