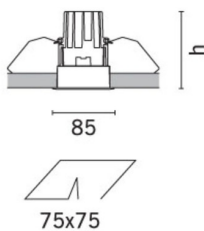
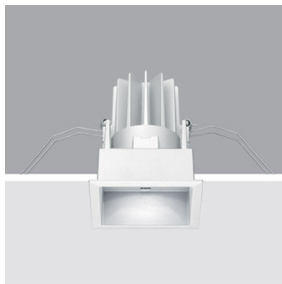


Letzte Aktualisierung der Informationen: Juni 2023

### Produktkonfiguration: MA09

MA09: Mittlerer KorpusFrame LED warmwhite



### Produktcode

MA09: Mittlerer KorpusFrame LED warmwhite **Warnung! Code eingestellt**

### Beschreibung

Starre, quadratische Einbauleuchte zur Bestückung mit LED-Lampe 6X1,5W warm white (3100°K) mit Medium-Optik. Einbauleuchte mit Falz, bestehend aus einem einzigen Korpus aus Aluminiumdruckguss. Am oberen Teil ist ein Wärmeableiter angebracht, der die vom Leuchtmittel erzeugte Wärme entsorgt. LED-Optiken mit einer einzigen Linse aus Thermoplast. Leuchtmittel um 40 mm zurückgesetzt zur Gewährleistung eines höheren Sehkomforts.

### Installation

Leichte Installation mittels Drehfedern in abgehängte Decken mit einer Stärke von 1 - 30 mm.

### Farben

Weiß (01) | Grau (15)

### Montage

Wandeinbauleuchte|Deckeneinbauleuchte

### Verkabelung

Komplett mit elektronischen Bauteilen

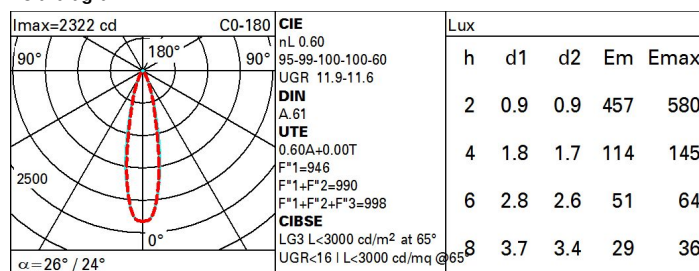
Gemäß der Normen EN60598-1 u. Sondernormen



### Technische Daten

|                                                       |           |                                   |                                 |
|-------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------|---------------------------------|
| Im System:                                            | 600       | CRI (minimum):                    | 80                              |
| W System:                                             | 10        | Farbtemperatur [K]:               | 3000                            |
| Im Lichtquelle:                                       | 1000      | Lebensdauer LED 1:                | > 50,000h - L80 - B10 (Ta 25°C) |
| W Lichtquelle:                                        | 8.7       | Verlustleistung                   | 1.3                             |
| Lichtausbeute (lm/W, Systemwert):                     | 60        | Versorgungseinheit [W]:           |                                 |
| Im im Notlichtbetrieb:                                | -         | Lampencode:                       | LED                             |
| abgegebener Lichtstrom bei/ über einem Winkel von 90° | 0         | Anzahl Lampen in Leuchtengehäuse: | 1                               |
| [lm]:                                                 |           | ZVEI-Code:                        | LED                             |
| Leuchtenbetriebswirkungsgrad 60 (L.O.R.) [%]:         |           | Anzahl Leuchtengehäuse:           | 1                               |
| Abstrahlwinkel [°]:                                   | 26° / 24° |                                   |                                 |

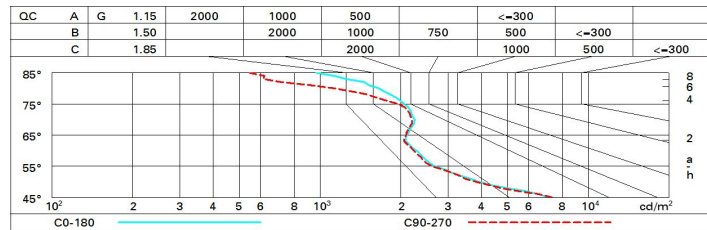
### Polardiagramm



# Wirkungsgrad

| R    | 77 | 75 | 73 | 71 | 55 | 53 | 33 | 00 | DRR |
|------|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| K0.8 | 53 | 50 | 47 | 46 | 49 | 47 | 47 | 45 | 74  |
| 1.0  | 55 | 53 | 50 | 49 | 52 | 50 | 50 | 48 | 79  |
| 1.5  | 59 | 56 | 55 | 53 | 56 | 54 | 54 | 52 | 86  |
| 2.0  | 61 | 59 | 58 | 57 | 58 | 57 | 56 | 55 | 91  |
| 2.5  | 62 | 61 | 60 | 59 | 60 | 59 | 58 | 56 | 94  |
| 3.0  | 63 | 62 | 61 | 60 | 61 | 60 | 59 | 58 | 96  |
| 4.0  | 63 | 63 | 62 | 62 | 62 | 61 | 60 | 59 | 98  |
| 5.0  | 64 | 63 | 63 | 63 | 62 | 62 | 61 | 59 | 99  |

# Söller-Diagramm



# UGR-Diagramm

| Corrected UGR values (at 1000 lm bare lamp luminous flux) |     |                  |            |      |      |      |                |      |      |      |
|-----------------------------------------------------------|-----|------------------|------------|------|------|------|----------------|------|------|------|
| Reflect.:                                                 |     | viewed crosswise |            |      |      |      | viewed endwise |      |      |      |
| ceiling/cav                                               |     | 0.70             | 0.70       | 0.50 | 0.50 | 0.30 | 0.70           | 0.70 | 0.50 | 0.50 |
| walls                                                     |     | 0.50             | 0.30       | 0.50 | 0.30 | 0.30 | 0.50           | 0.30 | 0.50 | 0.30 |
| work pl.                                                  |     | 0.20             | 0.20       | 0.20 | 0.20 | 0.20 | 0.20           | 0.20 | 0.20 | 0.20 |
| Room dim                                                  |     |                  |            |      |      |      |                |      |      |      |
| x y                                                       |     |                  |            |      |      |      |                |      |      |      |
| 2H                                                        | 2H  | 11.7             | 13.5       | 12.0 | 13.8 | 14.1 | 11.6           | 13.4 | 11.9 | 13.7 |
|                                                           | 3H  | 11.9             | 13.3       | 12.3 | 13.6 | 14.0 | 11.5           | 13.0 | 11.9 | 13.3 |
|                                                           | 4H  | 12.0             | 13.3       | 12.4 | 13.6 | 13.9 | 11.5           | 12.7 | 11.9 | 13.1 |
|                                                           | 6H  | 12.1             | 13.2       | 12.5 | 13.5 | 13.9 | 11.4           | 12.5 | 11.8 | 12.8 |
|                                                           | 8H  | 12.1             | 13.2       | 12.5 | 13.5 | 13.9 | 11.4           | 12.5 | 11.8 | 12.8 |
|                                                           | 12H | 12.1             | 13.1       | 12.5 | 13.5 | 13.9 | 11.4           | 12.4 | 11.8 | 12.8 |
| 4H                                                        | 2H  | 11.6             | 12.8       | 12.0 | 13.1 | 13.5 | 11.9           | 13.1 | 12.3 | 13.5 |
|                                                           | 3H  | 11.9             | 12.9       | 12.3 | 13.3 | 13.6 | 12.0           | 13.0 | 12.4 | 13.4 |
|                                                           | 4H  | 12.0             | 13.0       | 12.5 | 13.4 | 13.8 | 11.9           | 12.9 | 12.3 | 13.3 |
|                                                           | 6H  | 12.0             | 13.5       | 12.4 | 13.9 | 14.4 | 11.7           | 13.2 | 12.1 | 13.6 |
|                                                           | 8H  | 11.9             | 13.6       | 12.4 | 14.1 | 14.5 | 11.6           | 13.2 | 12.0 | 13.7 |
|                                                           | 12H | 11.9             | 13.6       | 12.4 | 14.1 | 14.6 | 11.5           | 13.2 | 12.0 | 13.7 |
| 8H                                                        | 4H  | 11.7             | 13.4       | 12.2 | 13.8 | 14.3 | 11.7           | 13.3 | 12.2 | 13.8 |
|                                                           | 6H  | 11.8             | 13.4       | 12.3 | 13.9 | 14.4 | 11.6           | 13.2 | 12.1 | 13.7 |
|                                                           | 8H  | 11.9             | 13.3       | 12.4 | 13.8 | 14.4 | 11.6           | 13.0 | 12.1 | 13.5 |
|                                                           | 12H | 12.1             | 13.0       | 12.6 | 13.5 | 14.1 | 11.7           | 12.7 | 12.3 | 13.2 |
| 12H                                                       | 4H  | 11.6             | 13.3       | 12.1 | 13.8 | 14.3 | 11.6           | 13.3 | 12.1 | 13.8 |
|                                                           | 6H  | 11.8             | 13.2       | 12.3 | 13.7 | 14.3 | 11.6           | 13.0 | 12.1 | 13.5 |
|                                                           | 8H  | 12.0             | 13.0       | 12.5 | 13.5 | 14.0 | 11.7           | 12.7 | 12.3 | 13.2 |
| Variations with the observer position at spacing:         |     |                  |            |      |      |      |                |      |      |      |
| S =                                                       |     | 1.0H             | 2.0 / -2.6 |      |      |      | 2.2 / -2.9     |      |      |      |
|                                                           |     | 1.5H             | 4.1 / -3.4 |      |      |      | 4.3 / -3.8     |      |      |      |
|                                                           |     | 2.0H             | 5.9 / -3.5 |      |      |      | 6.1 / -4.0     |      |      |      |