

Lichteffizienz:

108 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 93,7

Farbtemperatur:

3885 K

Lichtstärke: 1598 lm

Leuchtdichte: 5928 cd

Leistung: 14,8 W

Powerfaktor: 0,9



Bestellnummer:

CS250125\_15W\_4000K

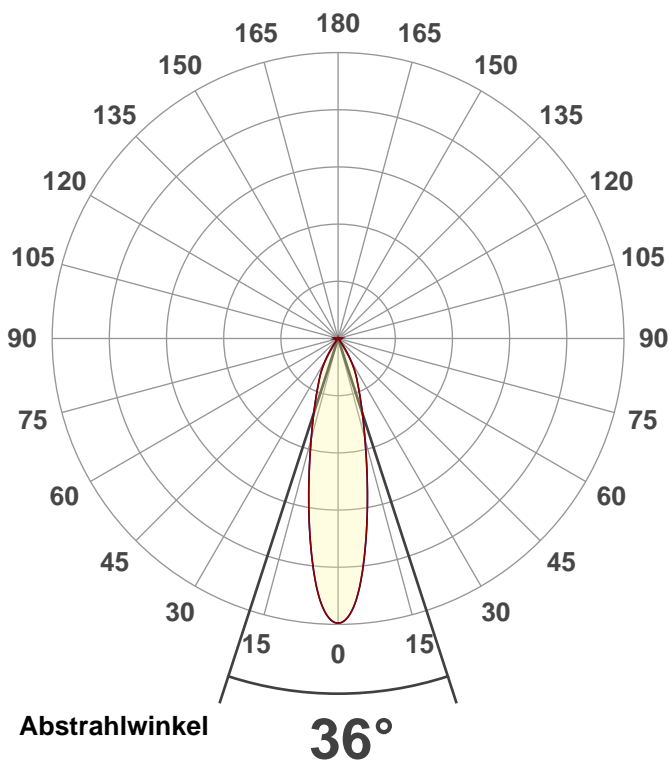
Messung erstellt:

18.04.2023 13:26:06

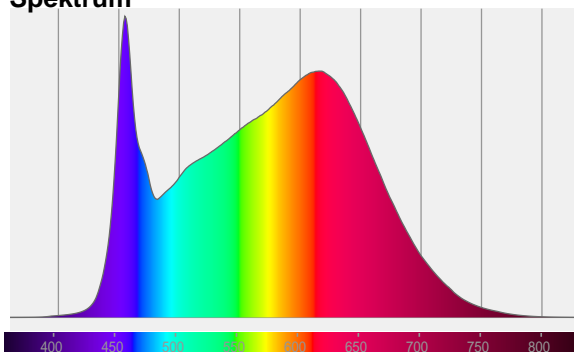
Beschreibung:

TRACK S

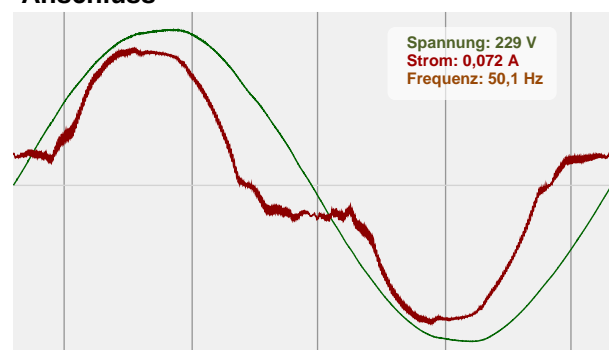
LED Deckenanbau - dreh-  
/schwenkbar - rund - weiß -  
220-240V IP20 - 15W, 20W,  
25W - 3000K, 4000K, 5000K -  
1440-2800lm

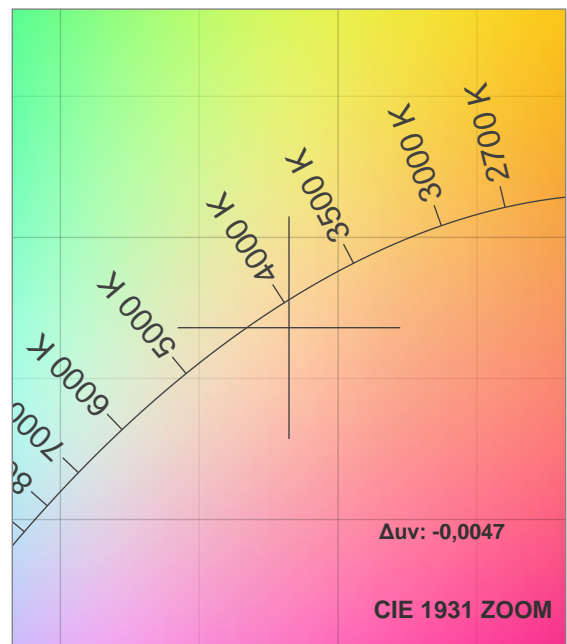
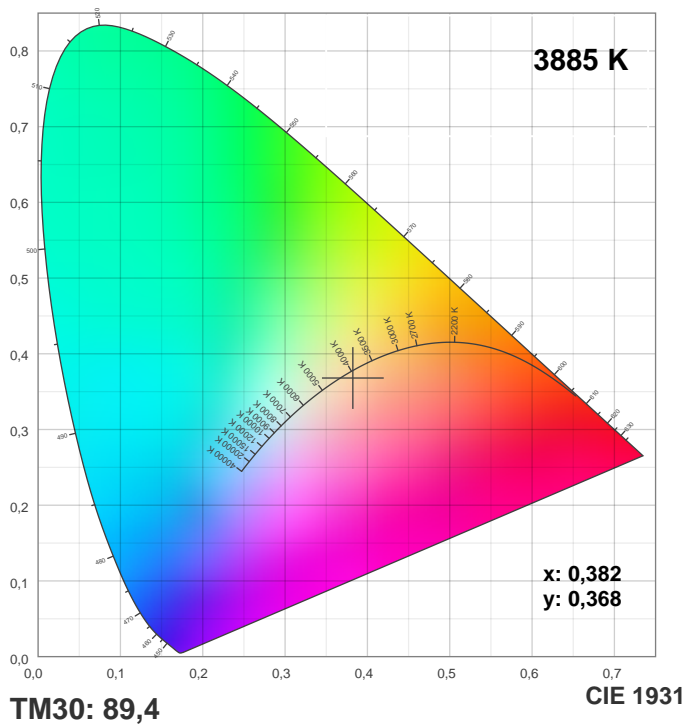


Spektrum

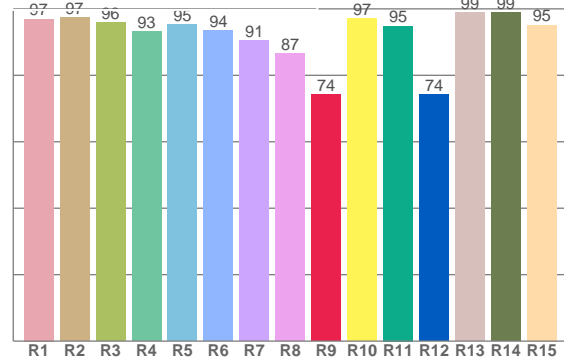
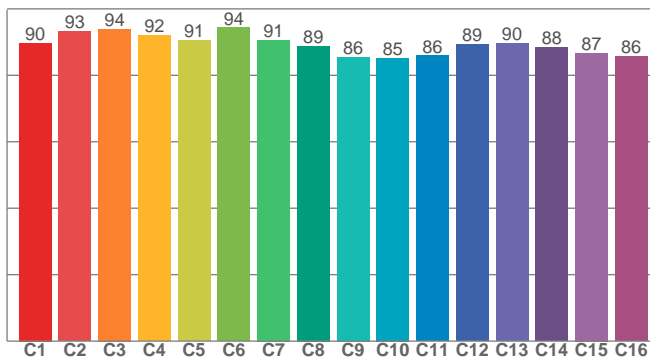


Anschluss





**CRI: 93,7 (R1-R8)**



**CRI R-Werte, nur R1-R8 werden zur Berechnung des endgültigen CRI-Wertes verwendet**

| R1   | R2   | R3   | R4   | R5   | R6   | R7   | R8   | R9   | R10  | R11  | R12  | R13  | R14  | R15  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 96,9 | 97,5 | 95,9 | 93,1 | 95,3 | 93,5 | 90,5 | 86,6 | 74,2 | 97,0 | 94,9 | 74,3 | 99,0 | 98,8 | 95,1 |

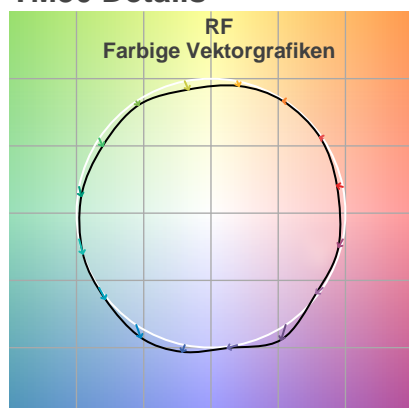
**TM30 C-Werte, 16 eingelagerte Werte von insgesamt 99 C-Werten**

| C1   | C2   | C3   | C4   | C5   | C6   | C7   | C8   | C9   | C10  | C11  | C12  | C13  | C14  | C15  | C16  |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 89,7 | 93,3 | 94,0 | 92,0 | 90,5 | 94,3 | 90,6 | 88,8 | 85,5 | 85,2 | 85,9 | 89,3 | 89,6 | 88,5 | 86,7 | 85,7 |

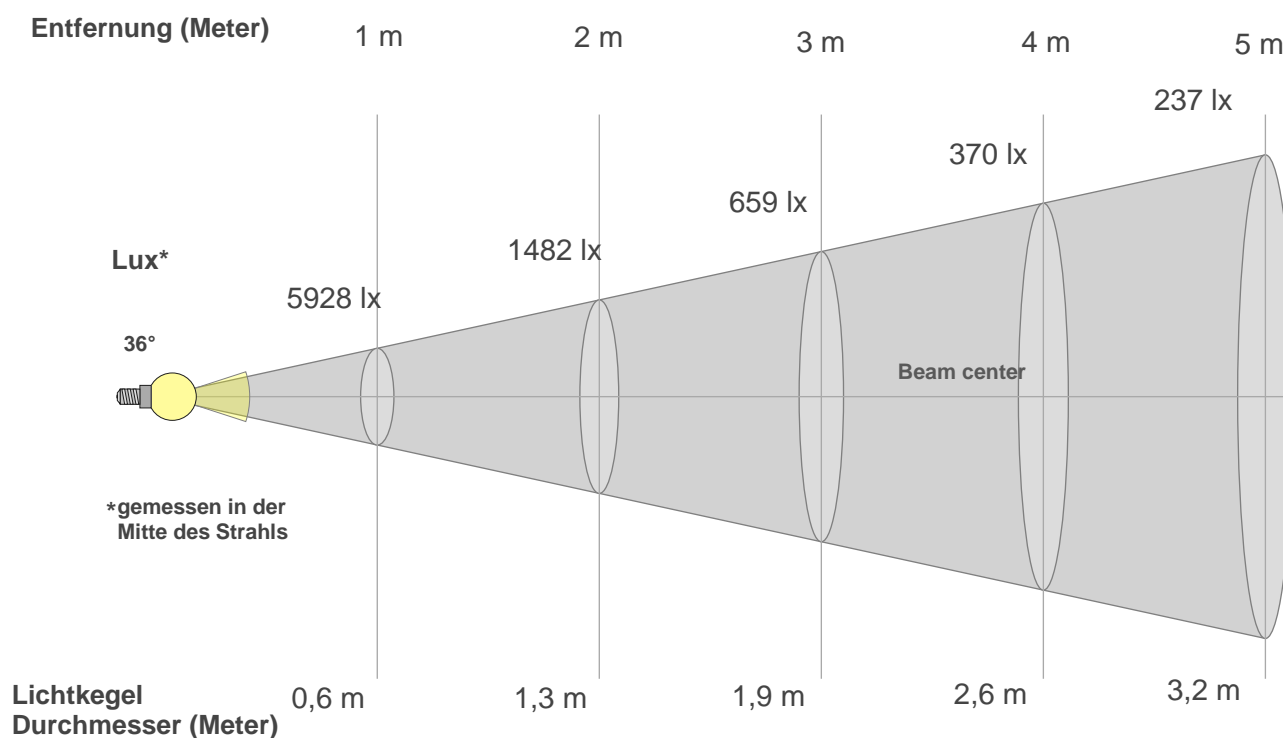
### Farbparameter

| Farbtemperatur<br>CCT | CRI-Wert rendering<br>CRI | Rotanteil R9<br>CRI R9 | Farbtreue<br>TM30 Rf | Farbbereich<br>TM30 Rg |
|-----------------------|---------------------------|------------------------|----------------------|------------------------|
| 3885 K                | 93,7                      | 74,2                   | 89,4                 | 97,5                   |

## TM30 Details



## Lichtstrahl Details



## Strahlintensitäten von 1-20m

| 1m     | 2m     | 3m    | 4m    | 5m    | 6m    | 7m    | 8m   | 9m   | 10m  | 3,3m    | 6,6m    | 9,8m   | 13,1m  | 16,4m | 19,7m  | 23m    | 26,2m | 29,5m | 32,8m |
|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|------|---------|---------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------|-------|
| 5928lx | 1482lx | 659lx | 370lx | 237lx | 165lx | 121lx | 93lx | 73lx | 59lx | 550,7lx | 137,7lx | 61,2lx | 34,4lx | 22lx  | 15,3lx | 11,2lx | 8,6lx | 6,8lx | 5,5lx |

## Blendungsbewertung nach UGR

|                                                                   |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------|------|------|------|------|-------------------------------------------|------|------|------|------|
| p Decke                                                           |     | 70                                            | 70   | 50   | 50   | 30   | 70                                        | 70   | 50   | 50   | 30   |
| p Wand                                                            |     | 50                                            | 30   | 50   | 30   | 30   | 50                                        | 30   | 50   | 30   | 30   |
| p Boden                                                           |     | 20                                            | 20   | 20   | 20   | 20   | 20                                        | 20   | 20   | 20   | 20   |
| Raumgrößen<br>X      Y                                            |     | Blickrichtung rechtwinklig zur<br>Lampenachse |      |      |      |      | Blickrichtung parallel zur<br>Lampenachse |      |      |      |      |
| 2H                                                                | 2H  | 11,6                                          | 12,0 | 11,6 | 12,2 | 12,4 | 11,6                                      | 12,0 | 11,6 | 12,2 | 12,4 |
|                                                                   | 3H  | 11,2                                          | 11,9 | 11,6 | 12,1 | 12,2 | 11,2                                      | 11,9 | 11,6 | 12,1 | 12,2 |
|                                                                   | 4H  | 11,2                                          | 11,8 | 11,6 | 12,0 | 12,2 | 11,2                                      | 11,8 | 11,6 | 12,0 | 12,2 |
|                                                                   | 6H  | 11,2                                          | 11,7 | 11,5 | 12,0 | 12,3 | 11,2                                      | 11,7 | 11,5 | 12,0 | 12,3 |
|                                                                   | 8H  | 11,1                                          | 11,6 | 11,4 | 11,9 | 12,3 | 11,1                                      | 11,6 | 11,4 | 11,9 | 12,3 |
|                                                                   | 12H | 11,1                                          | 11,5 | 11,4 | 11,9 | 12,3 | 11,1                                      | 11,5 | 11,4 | 11,9 | 12,3 |
| 4H                                                                | 2H  | 11,2                                          | 11,8 | 11,6 | 12,0 | 12,2 | 11,2                                      | 11,8 | 11,6 | 12,0 | 12,2 |
|                                                                   | 3H  | 11,1                                          | 11,5 | 11,4 | 11,9 | 12,3 | 11,1                                      | 11,5 | 11,4 | 11,9 | 12,3 |
|                                                                   | 4H  | 10,9                                          | 11,4 | 11,4 | 11,8 | 12,3 | 10,9                                      | 11,4 | 11,4 | 11,8 | 12,3 |
|                                                                   | 6H  | 10,9                                          | 11,3 | 11,4 | 11,7 | 12,0 | 10,9                                      | 11,3 | 11,4 | 11,7 | 12,0 |
|                                                                   | 8H  | 10,8                                          | 11,2 | 11,3 | 11,6 | 11,9 | 10,8                                      | 11,2 | 11,3 | 11,6 | 11,9 |
|                                                                   | 12H | 10,7                                          | 11,1 | 11,2 | 11,5 | 11,9 | 10,7                                      | 11,1 | 11,2 | 11,5 | 11,9 |
| 8H                                                                | 4H  | 10,8                                          | 11,2 | 11,3 | 11,6 | 11,9 | 10,8                                      | 11,2 | 11,3 | 11,6 | 11,9 |
|                                                                   | 6H  | 10,7                                          | 11,0 | 11,2 | 11,5 | 12,0 | 10,7                                      | 11,0 | 11,2 | 11,5 | 12,0 |
|                                                                   | 8H  | 10,7                                          | 10,9 | 11,2 | 11,5 | 12,1 | 10,7                                      | 10,9 | 11,2 | 11,5 | 12,1 |
|                                                                   | 12H | 10,7                                          | 10,8 | 11,3 | 11,4 | 12,0 | 10,7                                      | 10,8 | 11,3 | 11,4 | 12,0 |
| 12H                                                               | 4H  | 10,7                                          | 11,1 | 11,2 | 11,5 | 11,9 | 10,7                                      | 11,1 | 11,2 | 11,5 | 11,9 |
|                                                                   | 6H  | 10,7                                          | 10,9 | 11,2 | 11,5 | 12,1 | 10,7                                      | 10,9 | 11,2 | 11,5 | 12,1 |
|                                                                   | 8H  | 10,7                                          | 10,8 | 11,3 | 11,4 | 12,0 | 10,7                                      | 10,8 | 11,3 | 11,4 | 12,0 |
| Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S        |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |
| S = 1.0H                                                          |     | 6,9 / -11,8                                   |      |      |      |      | 6,9 / -11,8                               |      |      |      |      |
| S = 1.5H                                                          |     | 9,7 / -12,8                                   |      |      |      |      | 9,7 / -12,8                               |      |      |      |      |
| S = 2.0H                                                          |     | 11,7 / -15,0                                  |      |      |      |      | 11,7 / -15,0                              |      |      |      |      |
| Standard-Tabelle                                                  |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrektur<br>Zusammenfassung                                      |     | n/a                                           |      |      |      |      | n/a                                       |      |      |      |      |
| Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 1598 lm Gesamtlichtstrom |     |                                               |      |      |      |      |                                           |      |      |      |      |

| Measurement Details |                        |
|---------------------|------------------------|
| Messzeitpunkt       | 18.04.2023<br>13:26:06 |
| Betreiber           | EVN Lichttechnik       |

| Laboratory and Equipment      |                  |                         |
|-------------------------------|------------------|-------------------------|
| Laboreigentümer und Standort  | EVN Lichttechnik | Winkelhaid, Deutschland |
| Flickermeter Art              | Viso Systems     | LabFlicker              |
| Frequenz der Eingangsleistung | 50,1 Hz          |                         |

| Flicker Details                                                                                       |                     |                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------------------------------|
| Flicker-Abtastrate                                                                                    | 20000 Abtastungen/s |                                             |
| Flicker Kennwerte gemäß der Illuminating Engineering Society (IES)                                    | Flicker Frequenz    | 100,5 Hz                                    |
|                                                                                                       | Flickeranteil in %  | 0,68 %                                      |
|                                                                                                       | Flicker Index       | 0                                           |
| Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation | Ungefiltert         | 0,68 %                                      |
|                                                                                                       | mit 40-Hz-Grenze    | 0,02 %                                      |
|                                                                                                       | mit 90-Hz-Grenze    | 0,11 %                                      |
|                                                                                                       | mit 200-Hz-Grenze   | 0,6 %                                       |
|                                                                                                       | mit 400-Hz-Grenze   | 0,72 %                                      |
|                                                                                                       | mit 1000-Hz-Grenze  | 0,69 %                                      |
| Flickerindex nach ASSIST                                                                              | Mp 0,01             | Konformität mit der EU-Ökodesign-Richtlinie |

| Flickerkurve (vollständig ausgewertetes Flickersignal)               |                                                  |                                             |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| TLA-Kennwerte gemäß IEC TR 61547-1, IEC 61000-3-3 und IEC 61000-4-15 | Flicker PstLM Wert 0,01<br>Flicker SVM Wert 0,02 | Yes - PstLM $\leq$ 1,0<br>Yes - SVM $<$ 0,4 |

| Flicker Frame (Bild einer Flickerperiode im Zeitbereich) | Flicker FFT (Flickerkurve im Frequenzbereich) |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|

