Prüfbericht: Licht, Farbe und elektrische Kenngrößen

Elektrische Kenngrößen

Ausgangsspannung: 12,000 V Ausgangsstrom: 150,000 mA

Gemessene Spannung: 12 V Gemessener Strom: 150,000 mA Leistung: 0,489 W

Farbmetrische Kenngrößen

Farbkoordinaten: x = 0,2826 y = 0,2724 u′ = 0,1982 v′ = 0,4298 duv = -0,010

Ähnlichste Farbtemperatur: Tc = 10860 K Dominante Wellenlänge: λd = 472,8 nm
Farbreinheit: 0,234 Farbtoleranz: 20,1 SDCM

Farbanteile: R = 11,6 % G = 83,3 % B = 5,2 %
Peak-Wellenlänge: λp = 444,5 nm Peak-Bandbreite: Δλd = 22,2 nm

Farbwiedergabeindex: Ra = 75,51 R9 = 13,45
R01 = 81,6 R02 = 75,2 R03 = 66,2 R04 = 79,8 R05 = 82,2 R06 = 66,5 R07 = 77,8 R08 = 74,9
R09 = 13,4 R10 = 37,1 R11 = 84,7 R12 = 49,7 R13 = 77,8 R14 = 80,7 R15 = 80,4

TM-30-Kenngrößen: Rf = 70,4 Rg = 98,7

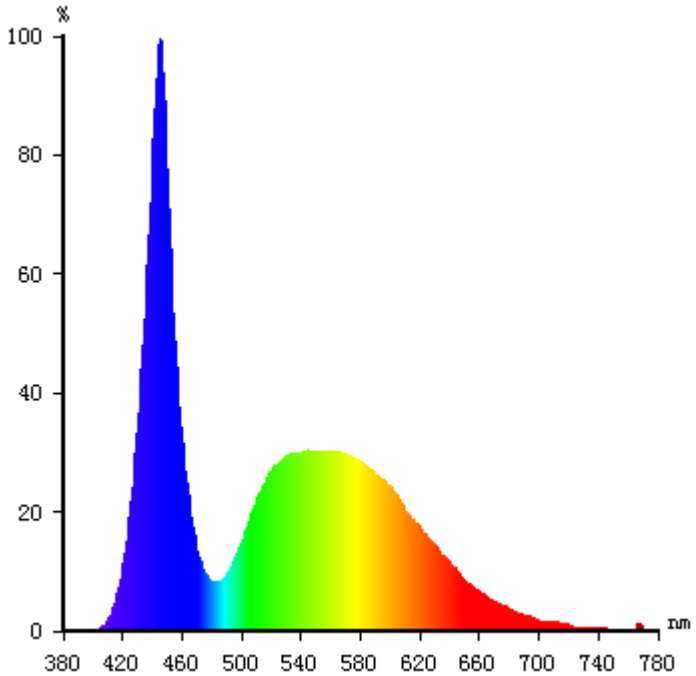
Photometrische Kenngrößen

Lichtstrom: Φ = 54,73 lm Strahlungsleistung: Φe = 199,34 mW Lichtausbeute: 111,95 lm/W

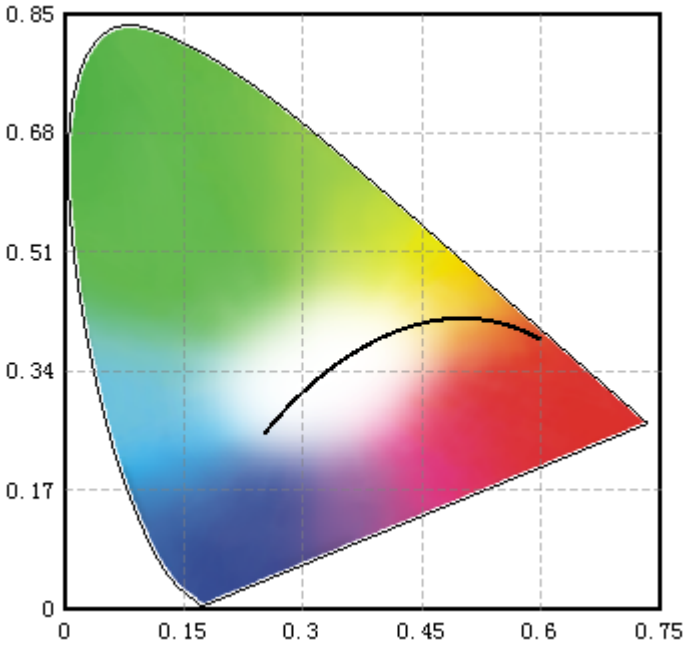
Photonenfluss (µmol/s): 0,86554 [380-780 nm] 0,85391 [400-700 nm] 0,01151 [700-800 nm]

Photosynthetischer Photonenfluss PPF: 0,85391 µmol/s
Photosynthetisch wirksamer Strahlungsfluss PRF: 197,400 mW
PPF-Effizienz: 1,694 µmol/s/W Fluoreszenzeffizienz: 0,286 Fluoreszenz/Blau-Verhältnis: 2,604

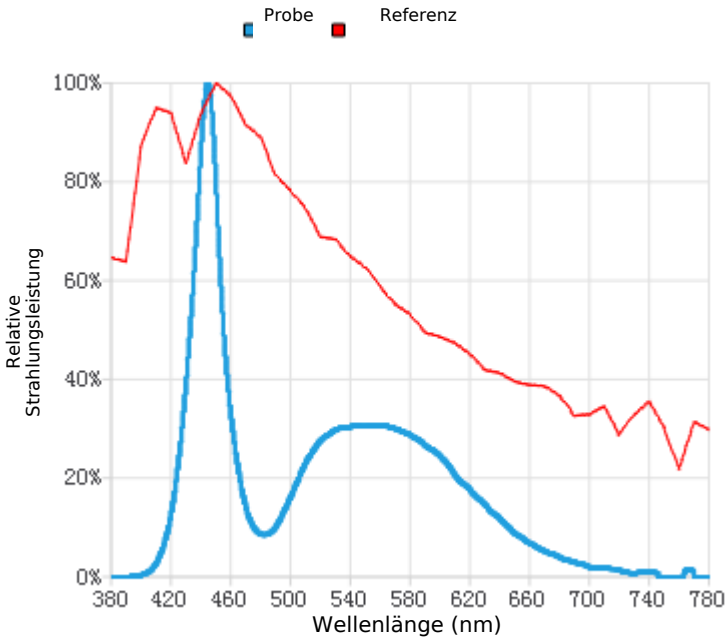
Relative spektrale Energieverteilung

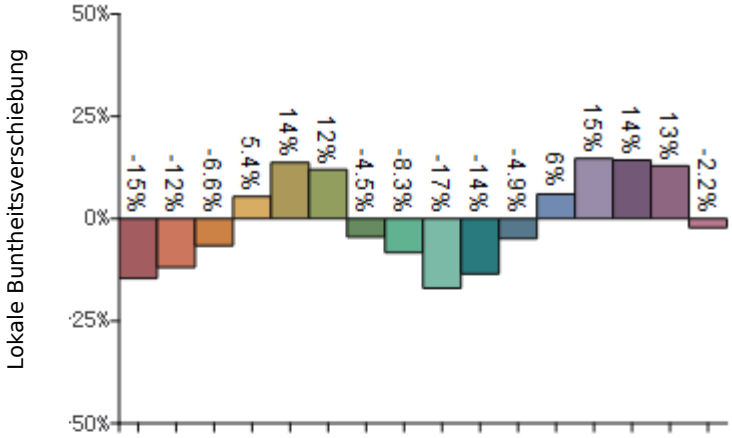


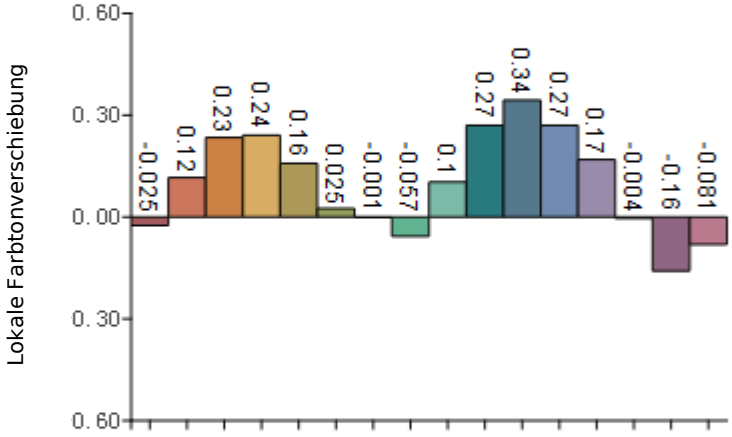
CIE-1931-Farbdiagramm

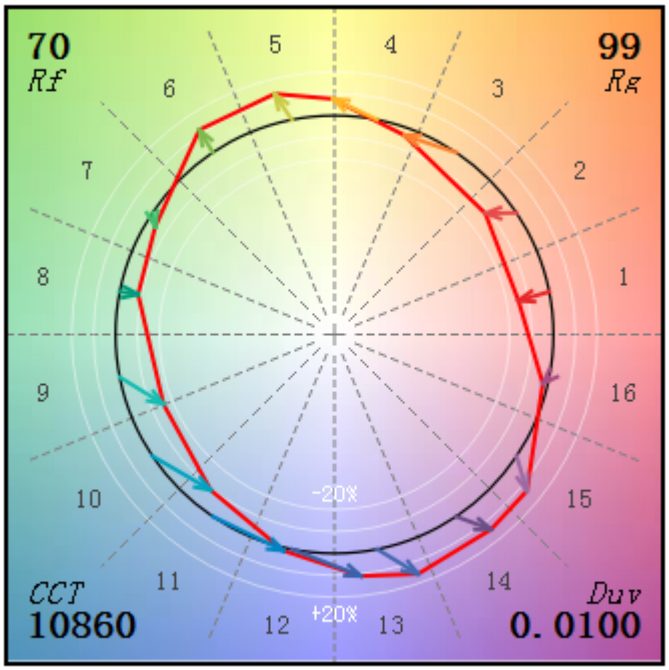


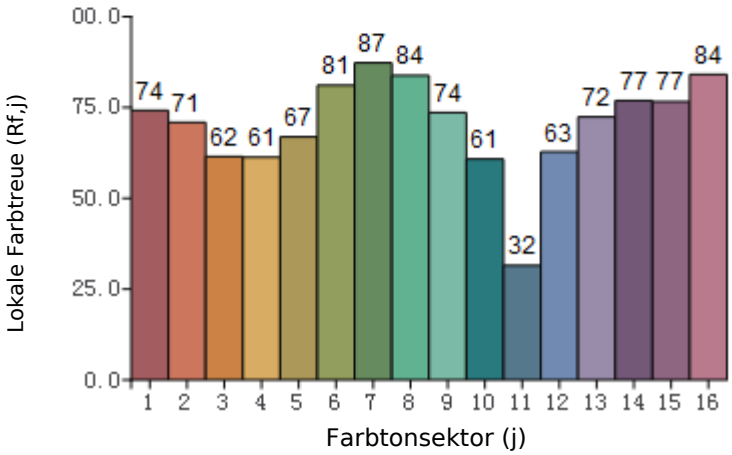
Produktmodell: 2180
Produktname: Octopus
Prüfstelle:
Prüfer/in:
Probennummer: 8803
Messzeitpunkt:
Umgebungstemperatur: 25,0 °C
Relative Luftfeuchte: 60,0 %
Hersteller: ETARI GmbH

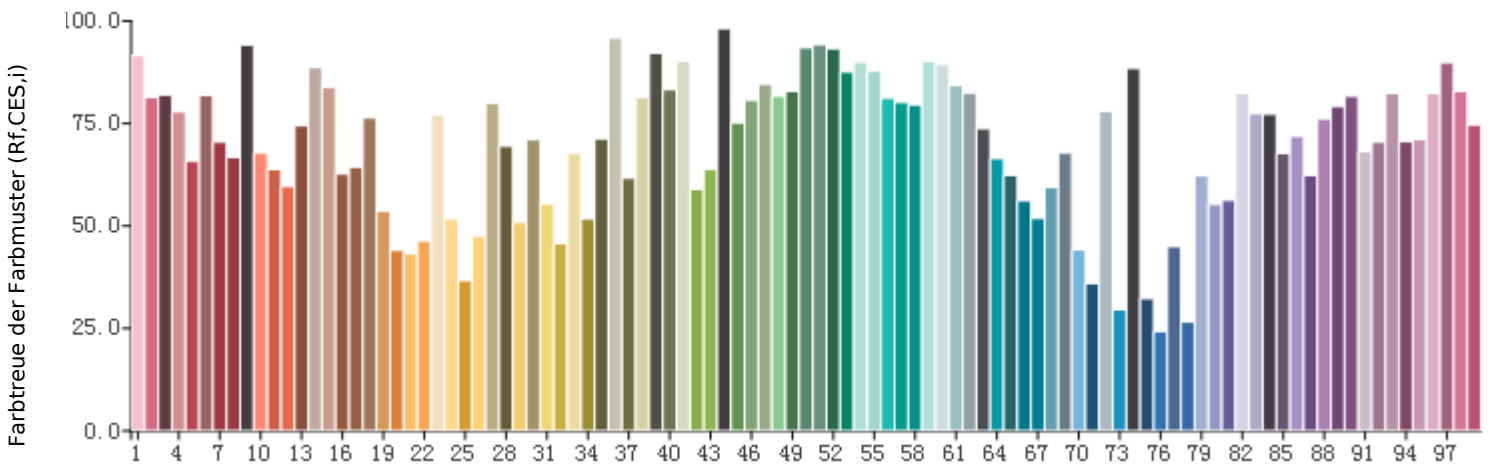

Probe
Referenz
Relative Strahlungsleistung
100%
80%
60%
40%
20%
0%
380 420 460 500 540 580 620 660 700 740 780
Wellenlänge (nm)

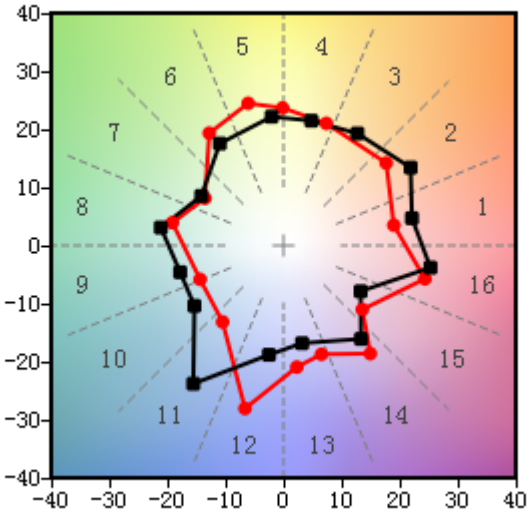

Lokale Buntheitsverschiebung
50%
25%
0%
-25%
-50%
-15% -12% -6.6% 5.4% 14% 12% -4.5% -8.3% -17% -14% -4.9% 6% 15% 14% 13% -2.2%

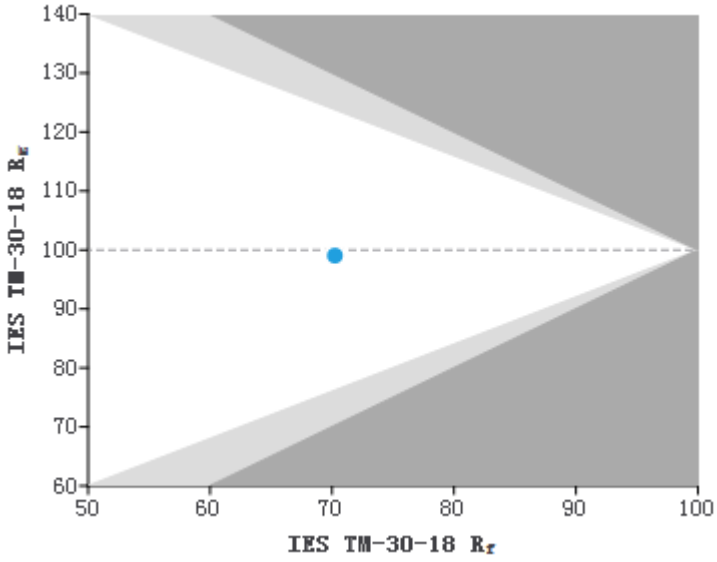

Lokale Farbtonverschiebung
0.60
0.30
0.00
0.30
0.60
-0.025 0.12 0.23 0.24 0.16 0.025 -0.001 -0.057 0.1 0.27 0.34 0.27 0.17 -0.004 -0.16 -0.081


70
Rf
99
Rg
CCT
10860
Duv
0.0100
-20%
+20%
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16


Lokale Farbtreue (Rf,j)
100.0
75.0
50.0
25.0
0.0
74 71 62 61 67 81 87 84 74 61 32 63 72 77 77 84
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
Farbtonsektor (j)


Farbtreue der Farbmuster (Rf,CES,i)
100.0
75.0
50.0
25.0
0.0
1 4 7 10 13 16 19 22 25 28 31 34 37 40 43 46 49 52 55 58 61 64 67 70 73 76 79 82 85 88 91 94 97





Datenanalyse

			Lokale Verschiebung	
Farbtonsektor	Farbtonwinkel (°)	Rf	Buntheit (%)	Farbton
1	0.0 - 22.5	74.2	-14.6	-0.025
2	22.5 - 45.0	70.9	-11.9	0.116
3	45.0 - 67.5	61.5	-6.6	0.234
4	67.5 - 90.0	61.3	5.4	0.241
5	90.0 - 112.5	66.9	13.7	0.158
6	112.5 - 135.0	81.1	12.0	0.025
7	135.0 - 157.5	87.3	-4.5	-0.001
8	157.5 - 180.0	83.8	-8.3	-0.057
9	180.0 - 202.5	73.6	-17.0	0.103
10	202.5 - 225.0	60.8	-13.5	0.270
11	225.0 - 247.5	31.5	-4.9	0.344
12	247.5 - 270.0	62.8	6.0	0.270
13	270.0 - 292.5	72.4	14.7	0.169
14	292.5 - 315.0	76.9	14.3	-0.004
15	315.0 - 337.5	76.6	12.9	-0.159
16	337.5 - 360.0	84.1	-2.2	-0.081