Messprotokoll

DE20160102

Lichteffizienz:

90 Lumen/Watt

CRI:

CRI: 93,0

Farbtemperatur:

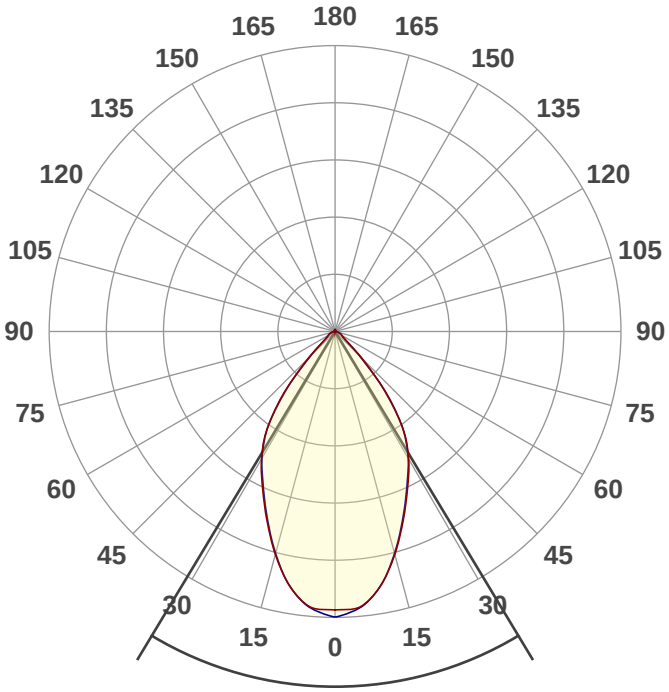
3091 K

Lichtstärke: 1477 lm

Leuchtdichte: 1434 cd

Leistung: 16,4 W

Powerfaktor: 0,95



Abstrahlwinkel **62,1°**

Bestellnummer:

DE20160102

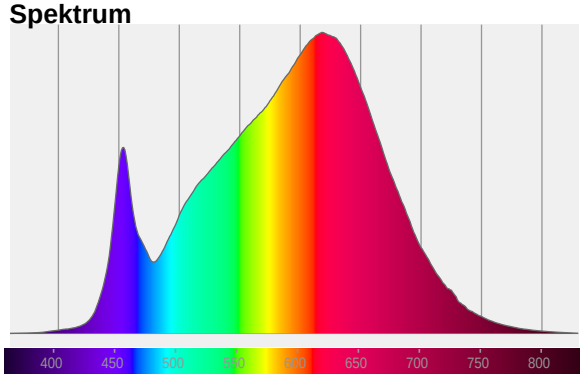
Messung erstellt:

02.12.2021 13:12:39

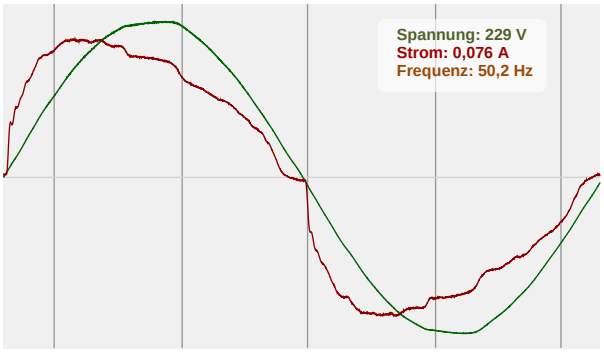
Beschreibung:

CUBITO
Deckenanbau - kardanisch schwenkbar - quad. - weiß
IP20 - 200-240V - 2x8W - 3000K - 2x700lm

Spektrum



Anschluss



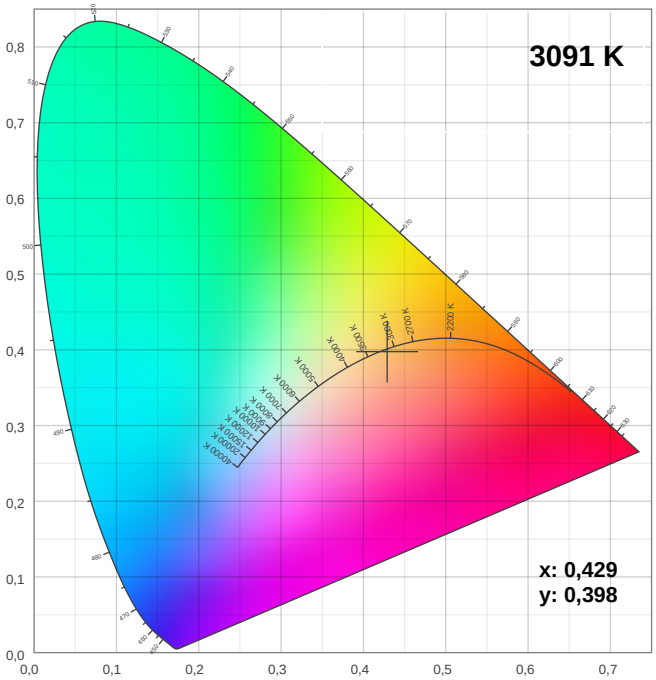
EVN-Lichttechnik GmbH

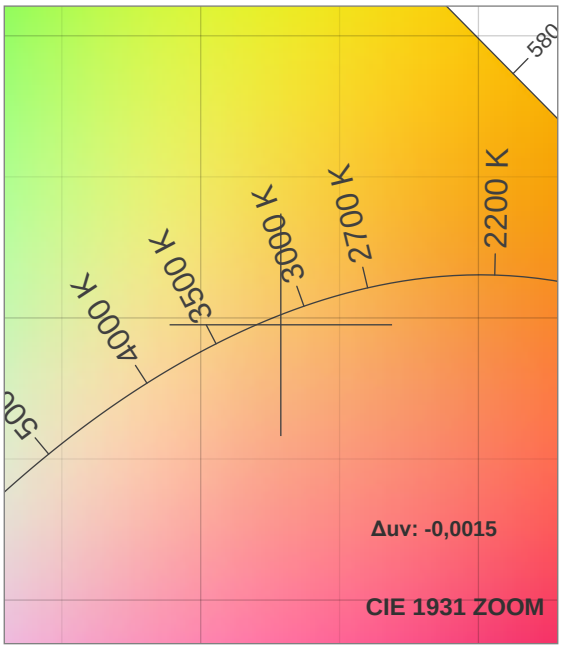
Zum Lichtblick 1-12

90610 Winkelhaid GERMANY

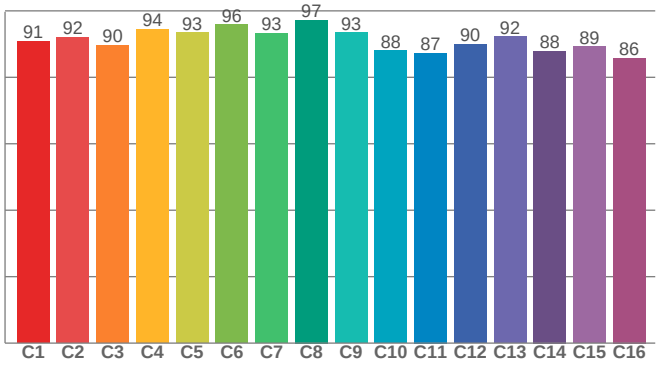
Messprotokoll

DE20160102

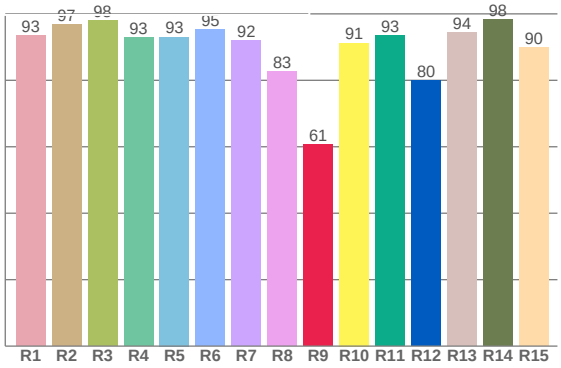




TM30: 91,3



CRI: 93,0 (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
93,4	96,8	97,9	92,9	93,0	95,2	92,0	82,6	60,8	91,2	93,5	80,0	94,5	98,4	89,8

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
90,8	92,1	89,6	94,4	93,4	95,8	93,3	97,3	93,4	88,0	87,3	89,9	92,3	87,9	89,2	85,8

Farbparameter

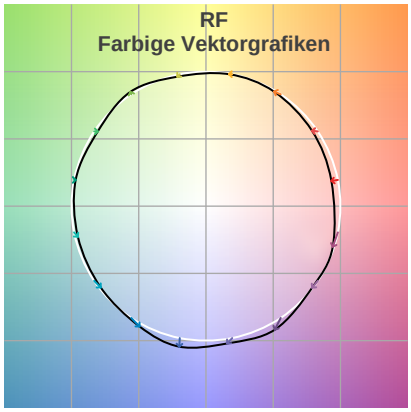
Farbtemperatur CCT	CRI-Wert rendering CRI	Rotanteil R9 CRI R9	Farbtreue TM30 Rf	Farbbereich TM30 Rg
3091 K	93,0	60,8	91,3	99,6

EVN-Lichttechnik GmbH

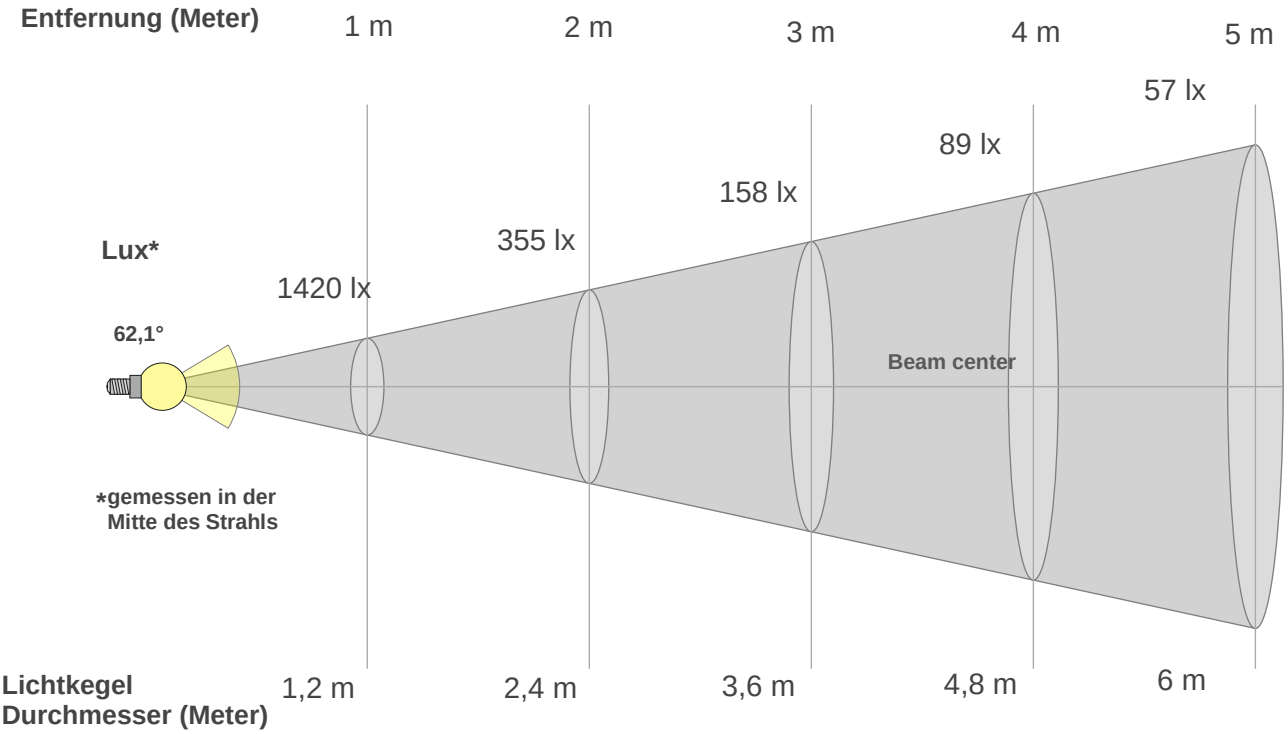
Zum Lichtblick 1-12

90610 Winkelhaid GERMANY

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
1420lx	355lx	158lx	89lx	57lx	39lx	29lx	22lx	18lx	14lx	131,9lx	33lx	14,7lx	8,2lx	5,3lx	3,7lx	2,7lx	2,1lx	1,6lx	1,3lx

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 X	Y	Blickrichtung rechtwinklig zur Lampenachse					Blickrichtung parallel zur Lampenachse				
2H	2H	21,8	22,6	22,0	22,8	23,0	21,7	22,5	21,9	22,7	22,9
	3H	21,9	22,7	22,3	23,0	23,2	21,7	22,6	22,1	22,8	23,0
	4H	22,0	22,8	22,4	23,0	23,3	21,8	22,7	22,3	22,9	23,2
	6H	22,1	22,8	22,4	23,1	23,5	22,0	22,7	22,3	23,0	23,3
	8H	22,1	22,8	22,4	23,1	23,5	22,0	22,6	22,3	23,0	23,4
	12H	22,0	22,7	22,4	23,1	23,5	21,9	22,6	22,3	22,9	23,4
4H	2H	21,6	22,4	22,0	22,7	22,9	21,5	22,3	21,9	22,6	22,8
	3H	22,0	22,6	22,3	23,0	23,4	21,9	22,5	22,2	22,9	23,3
	4H	22,1	22,7	22,5	23,1	23,7	22,0	22,6	22,4	23,0	23,6
	6H	22,2	22,8	22,7	23,2	23,5	22,1	22,7	22,6	23,1	23,4
	8H	22,2	22,8	22,7	23,2	23,5	22,1	22,7	22,6	23,0	23,4
	12H	22,2	22,7	22,7	23,1	23,6	22,1	22,5	22,6	23,0	23,4
8H	4H	22,1	22,7	22,6	23,0	23,4	22,0	22,6	22,5	22,9	23,3
	6H	22,3	22,7	22,8	23,2	23,7	22,2	22,6	22,7	23,0	23,6
	8H	22,4	22,7	22,9	23,2	23,9	22,3	22,6	22,8	23,1	23,8
	12H	22,4	22,7	23,0	23,2	23,8	22,3	22,5	22,9	23,1	23,7
12H	4H	22,1	22,5	22,6	22,9	23,4	22,0	22,4	22,5	22,8	23,3
	6H	22,3	22,6	22,8	23,2	23,8	22,2	22,5	22,7	23,1	23,7
	8H	22,4	22,6	23,0	23,2	23,8	22,2	22,5	22,8	23,0	23,7
Variation der Beobachterposition für den Leuchtenabstand S											
S = 1.0H		2,2 / -2,6					2,3 / -2,6				
S = 1.5H		4,3 / -3,0					4,4 / -3,0				
S = 2.0H		6,1 / -3,3					6,1 / -3,4				
Standard-Tabelle		n/a					n/a				
Korrektur Zusammenfassung		n/a					n/a				
Korrigierte Blendungsindizes bezogen auf 1477 lm Gesamtlichtstrom											

Messprotokoll

DE20160102

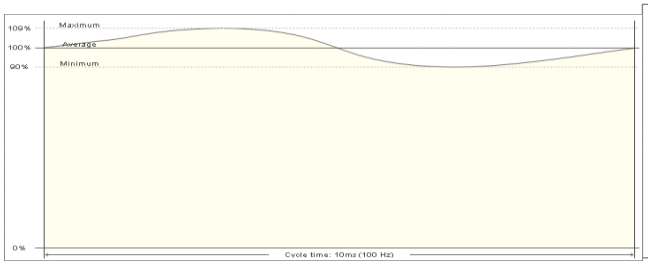
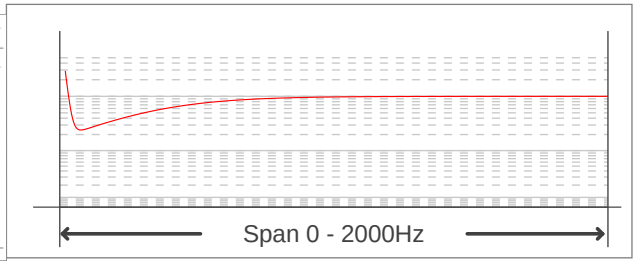
Measurement Details	
Messzeitpunkt	02.12.2021 13:12:39
Betreiber	EVN Lichttechnik

Laboratory and Equipment		
Laboreigentümer und Standort	EVN Lichttechnik	Winkelhaid, Deutschland
Flickermeter Art	Viso Systems	LabFlicker
Frequenz der Eingangsleistung	50,2 Hz	

Flicker Details			
Flicker-Abtastrate		20000 Abtastungen/s	
Flicker Kennwerte gemäß der Illuminating Engineering Society (IES)	Flicker Frequenz Flickeranteil in % Flicker Index	99,01 Hz 1,21 % 0	
Flicker Kennwerte gemäß der Kalifornische Energiekommission, JA 8/10 Prozentsatz Amplitudenmodulation	Ungefiltert mit 40-Hz-Grenze mit 90-Hz-Grenze mit 200-Hz-Grenze mit 400-Hz-Grenze mit 1000-Hz-Grenze	1,21 % 0,29 % 0,31 % 1,21 % 1,2 % 1,2 %	
Flickerindex nach ASSIST	Mp	0,21	Konformität mit der EU-Ökodesign-Richtlinie

Flickerkurve (vollständig ausgewertetesFlickersignal)			
TLA-Kennwerte gemäß IEC TR 61547-1, IEC 61000-3-3 und IEC 61000-4-15	Flicker PstLM Wert Flicker SVM Wert	0,28 0,04	Yes - PstLM ≤ 1,0 Yes - SVM < 0,4

Flicker Frame (Bild einer Flickerperiode im Zeitbereich)



Flicker FFT (Flickerkurve im Frequenzbereich)