

Light efficiency:

38 Lumen/Watt

Light quality:

CRI: 0,0

Color temperature:

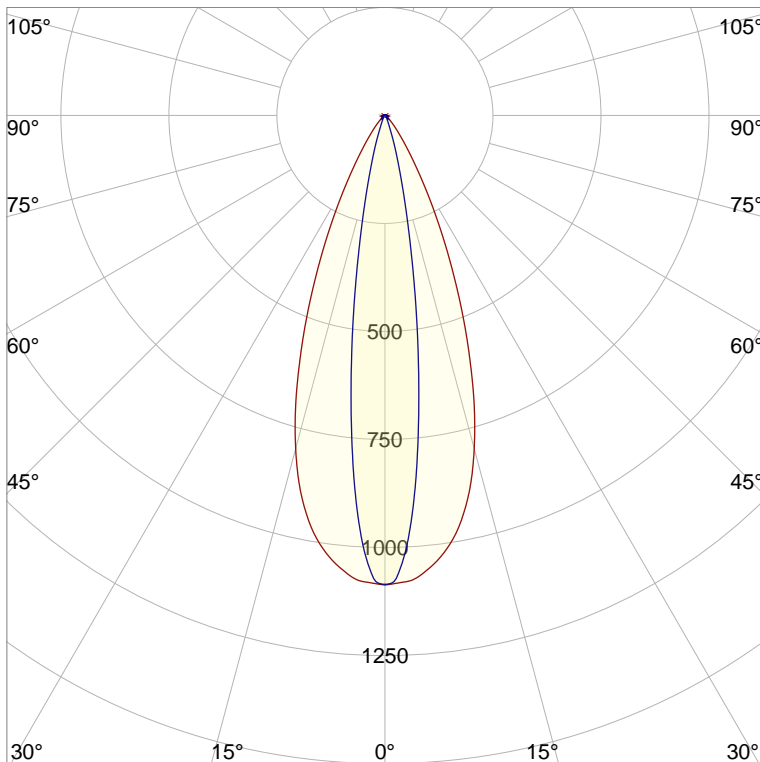
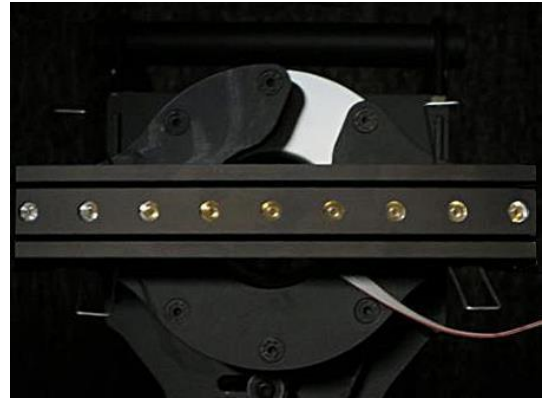
0 K

Output: 270 lm

Peak: 1091 cd

Power: 7,0 W

PF: 0,82



CIE 1931
x: 0,161
y: 0,706

Product name:

FLNP-F4C-C-258-G-927-10774-ALA

Item number:

FLNP-F4C-C-258-G-927-10774-ALA

Date and time:

12.02.2019 16:34:11

Description:

Toleranzen:

Lumen +/-4%

Candela +/-2,5%

Colour Temp +/-35 Grad K

CRI +/-0,7

Angular Resolution 1 Grad step

Last Calibration 06-06-2018

Pruefer:

Mourad Benzineb

Master of Engineering

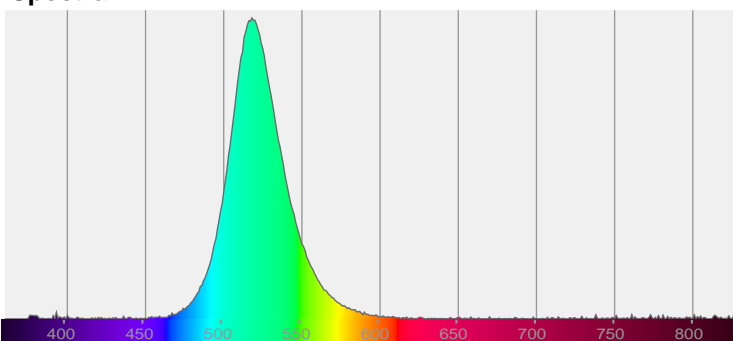
Pruefort:

Lichtlabor

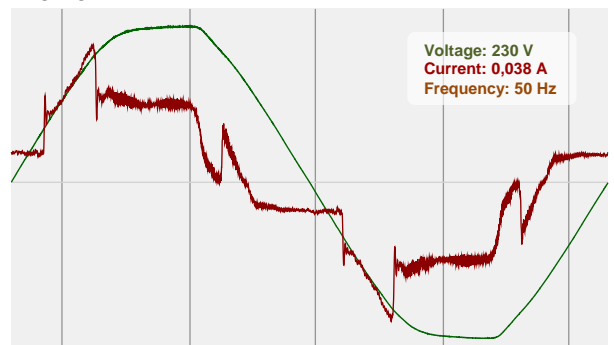
Gaustasse13-15

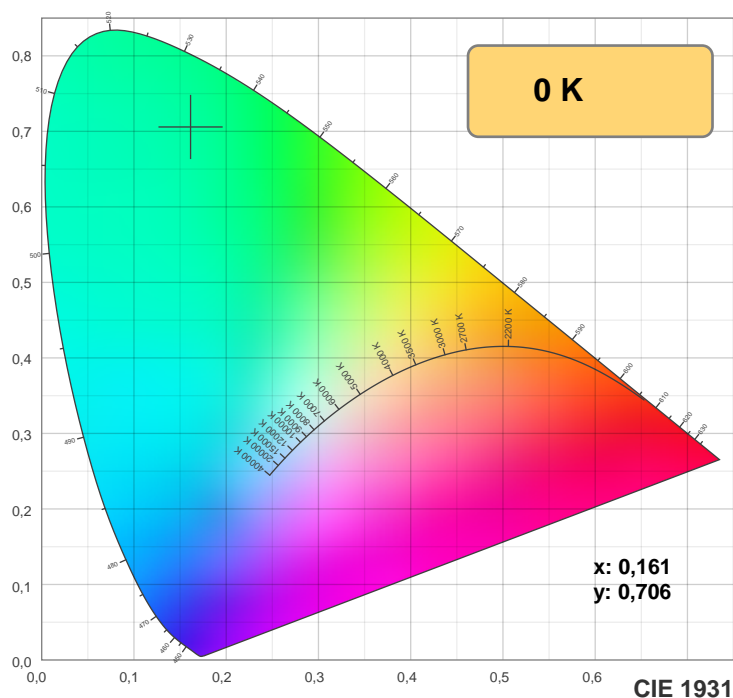
55411 Bingen am Rhein

Spectra



Power





TM30: 0,0



CRI R values, only R1-R8 are used to calculate final CRI value

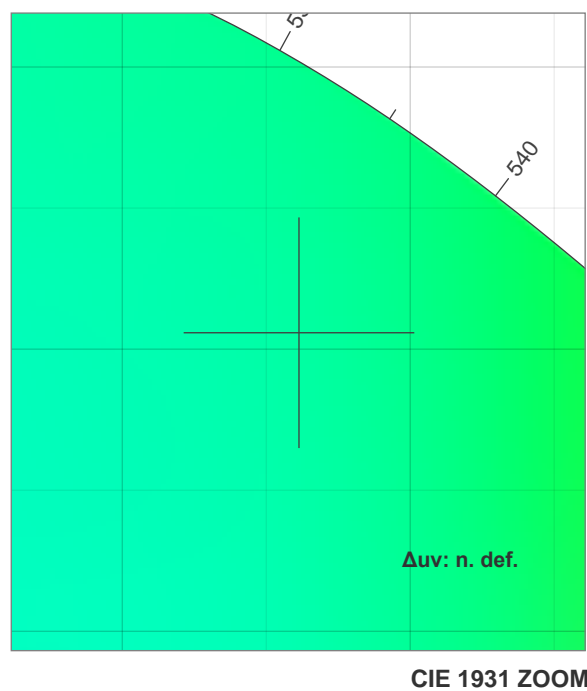
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

TM30 C values, 16 binned values out of total of 99 C values

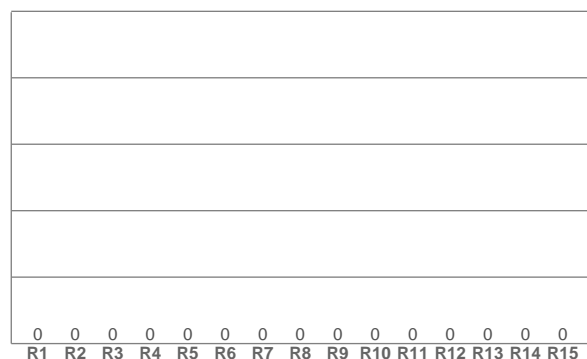
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

CQS Q values

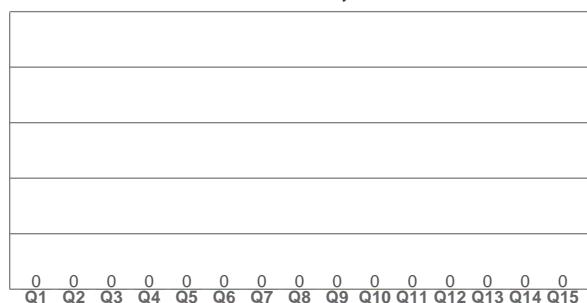
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



CRI: 0,0 (R1-R8)



CQS: 0,0



Color parameters

Color temperature	Color rendering index	Red component	Color fidelity	Color gamut	Color quality scale	Color coordinate cie 1931	Color coordinate cie 1931	Color coordinate	Color coordinate	Color deviation from black body
CCT	CRI	CRI R9	TM30 Rf	TM30 Rg	CQS	x	y	u	v	Δuv
0 K	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,161	0,706	0,058	0,380	n. def.

TM30 details

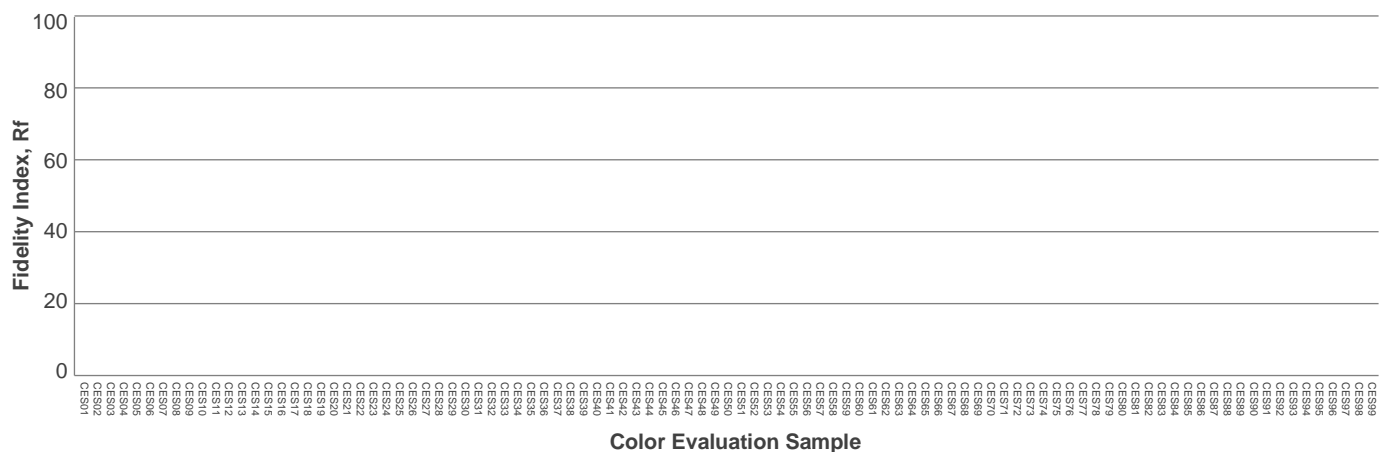
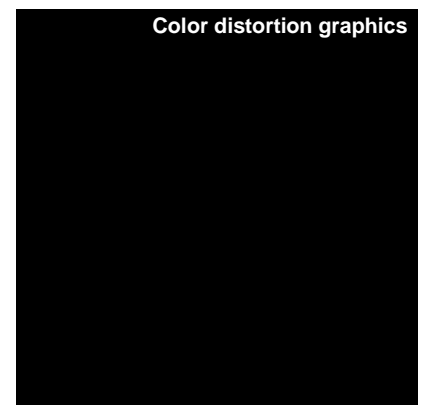
Rf 0,0

Fidelity index Rf

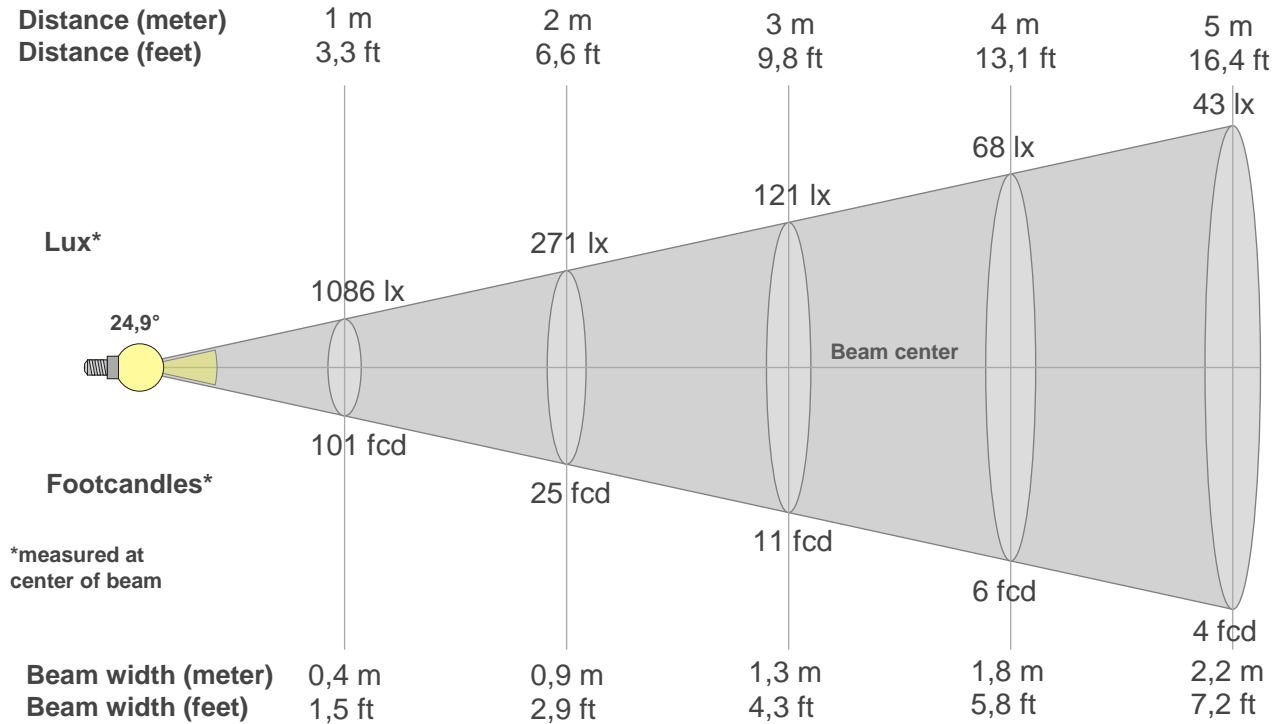
Rg 0,0

Gammut index Rg

(TM30_BIN_VALUES_START)			
Graphic shifts (%)			
Hue Bin	R _f	Chroma	Hue
1		%	%
2		%	%
3		%	%
4		%	%
5		%	%
6		%	%
7		%	%
8		%	%
9		%	%
10		%	%
11		%	%
12		%	%
13		%	%
14		%	%
15		%	%
16		%	%



Beam details



Beam intensities from 1-20m

m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m
ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft	ft
lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx	lx
fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd	fcd

(BEAM_INT_TABLE_END)

Intensities in 0° c-plane

0°	2°	4°	6°	8°	10°	12°	14°	16°	18°	20°	22°	24°	26°	28°	30°	32°	34°	36°	38°
1086	1081	1071	1047	1015	972	913	840	754	658	558	462	372	292	224	167	124	91	68	50
100%	100%	99%	96%	93%	89%	84%	77%	69%	61%	51%	43%	34%	27%	21%	15%	11%	8%	6%	5%

Intensities in 90° c-plane

0°	2°	4°	6°	8°	10°	12°	14°	16°	18°	20°	22°	24°	26°	28°	30°	32°	34°	36°	38°
1086	1045	917	738	551	384	253	162	103	65	38	25	18	13	11	9	7	7	5	5
100%	96%	84%	68%	51%	35%	23%	15%	9%	6%	4%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Intensities in 180° c-plane

(INT_TABLE_180_START)

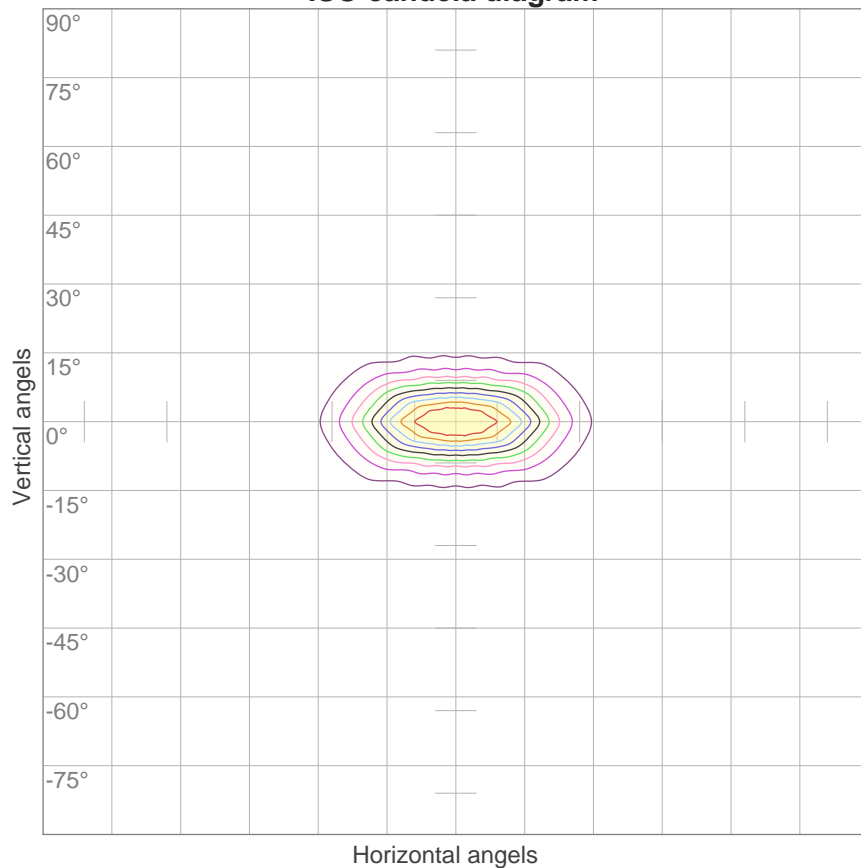
°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Intensities in 270° c-plane

0°	2°	4°	6°	8°	10°	12°	14°	16°	18°	20°	22°	24°	26°	28°	30°	32°	34°	36°	38°
1086	1045	917	738	551	384	253	162	103	65	38	25	18	13	11	9	7	7	5	5
100%	96%	84%	68%	51%	35%	23%	15%	9%	6%	4%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%

Beam angle 50%	Field angle 10%	Cutoff angle 2,5%	Intensity ratio in 120° cone	Intensity ratio in 90° cone
24,9°	45°	59,8°	96,6%	94,4%

ISO candela diagram



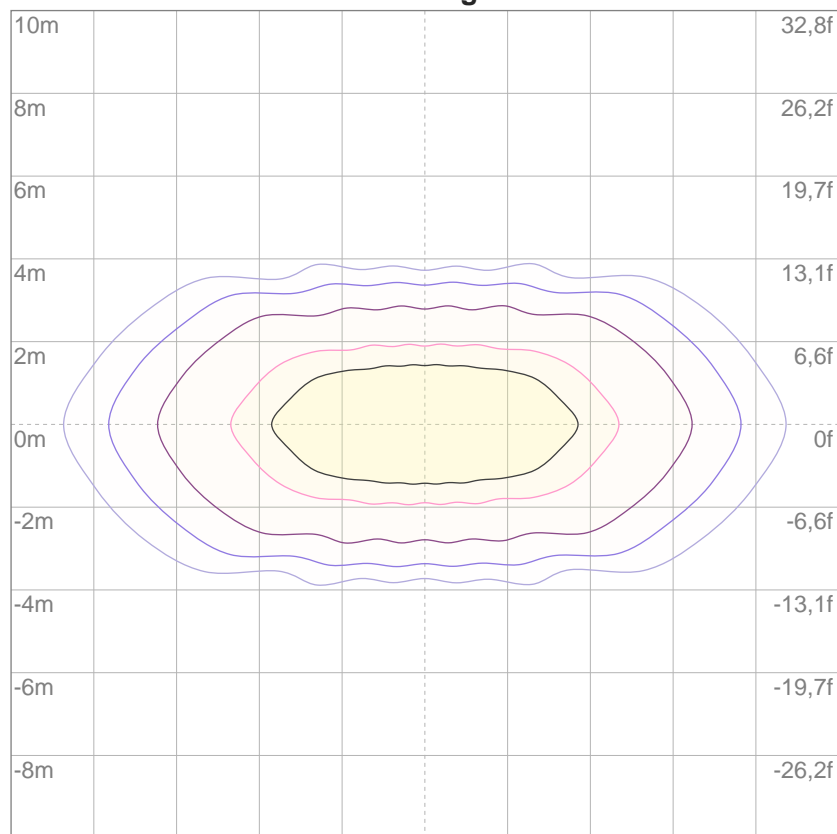
10%	109 cd
20%	217 cd
30%	326 cd
40%	434 cd
50%	543 cd
60%	651 cd
70%	760 cd
80%	869 cd
90%	977 cd

Conditions:

Number of c-planes: 16

Candela at center: 1086 cd

ISO lux diagram



3%	0,326 lx
5%	0,543 lx
10%	1,09 lx
30%	3,26 lx
50%	5,43 lx

Conditions:

Number of c-planes: 16

Lux at center: 10,9 lx

*Lux distribution on a surface
when lamp is mounted at 10
meters from the surface.*

Glare Evaluation According to UGR

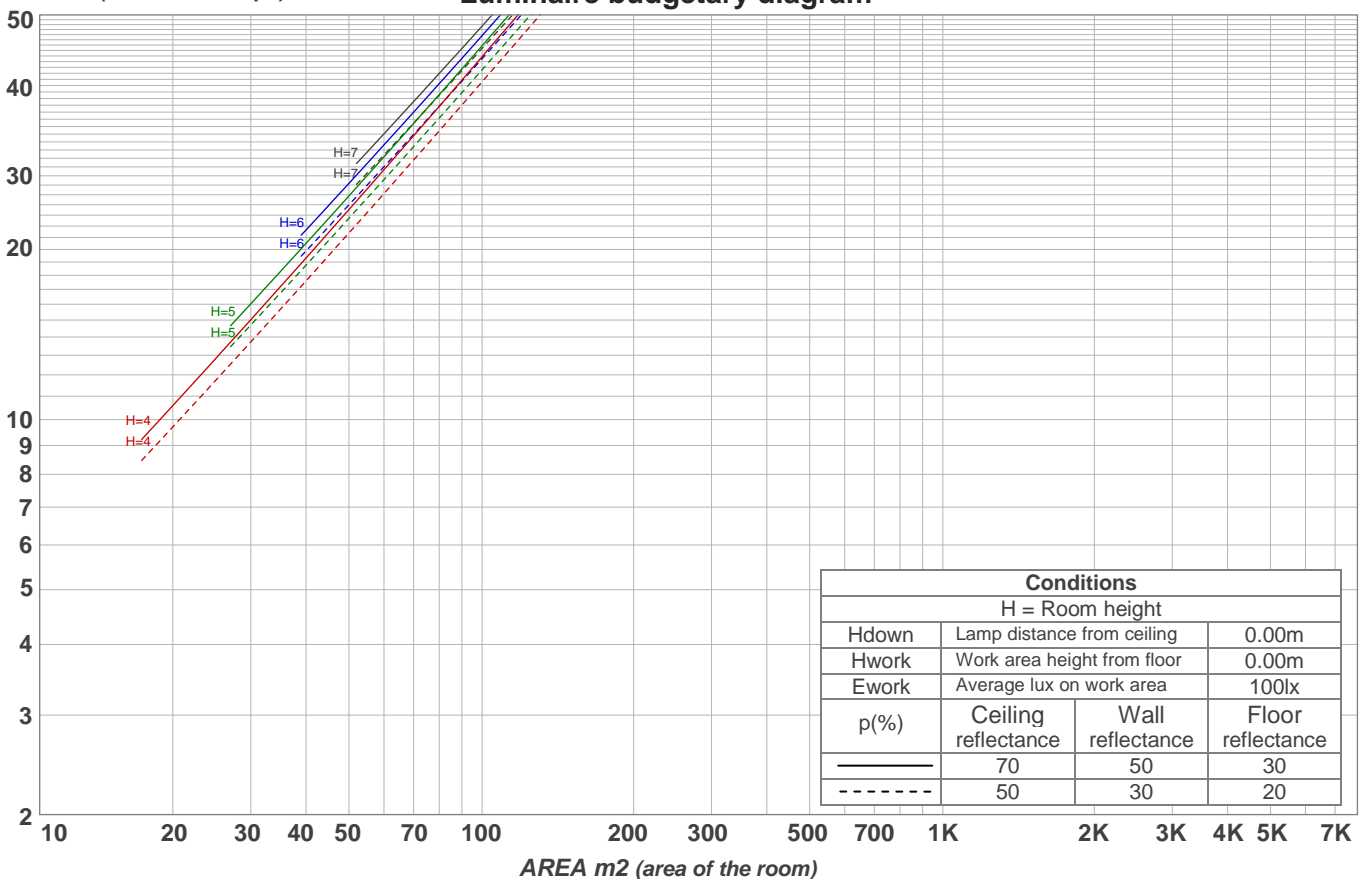
p Ceiling		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Walls		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Floor		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Room size X Y		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis				
2H	2H	11,1	11,8	11,3	12,0	12,2	3,9	4,6	4,2	4,8	5,0
	3H	11,5	12,1	11,7	12,3	12,6	5,9	6,6	6,2	6,8	7,0
	4H	12,0	12,6	12,3	12,9	13,1	7,4	8,0	7,7	8,2	8,5
	6H	12,6	13,2	12,9	13,4	13,7	9,0	9,5	9,3	9,8	10,1
	8H	12,9	13,5	13,3	13,8	14,0	9,8	10,3	10,1	10,6	10,9
	12H	13,4	13,9	13,7	14,2	14,5	10,6	11,1	10,9	11,4	11,7
4H	2H	11,0	11,6	11,3	11,9	12,1	4,7	5,3	5,0	5,6	5,8
	3H	11,6	12,1	11,9	12,4	12,7	7,1	7,6	7,4	7,9	8,2
	4H	12,3	12,8	12,7	13,1	13,5	8,7	9,1	9,0	9,4	9,8
	6H	13,2	13,5	13,6	13,9	14,3	10,5	10,8	10,9	11,2	11,6
	8H	13,7	14,0	14,1	14,4	14,8	11,4	11,7	11,8	12,1	12,5
	12H	14,3	14,6	14,8	15,0	15,4	12,2	12,5	12,7	12,9	13,4
8H	4H	12,5	12,9	12,9	13,2	13,6	9,4	9,7	9,8	10,1	10,5
	6H	13,6	13,8	14,0	14,3	14,7	11,4	11,7	11,9	12,1	12,6
	8H	14,3	14,5	14,8	14,9	15,4	12,4	12,6	12,9	13,1	13,6
	12H	15,2	15,3	15,6	15,8	16,3	13,5	13,6	13,9	14,1	14,6
12H	4H	12,6	12,9	13,0	13,3	13,7	9,6	9,8	10,0	10,2	10,7
	6H	13,7	13,9	14,2	14,4	14,8	11,7	11,9	12,2	12,4	12,8
	8H	14,5	14,7	15,0	15,1	15,6	12,8	12,9	13,2	13,4	13,9
Variation of the observer position for the luminaire distance S											
S = 1,0H		+2,3 / -0,8					+0,1 / -0,1				
S = 1,5H		+4,3 / -1,1					+0,2 / -0,3				
S = 2,0H		+6,1 / -1,4					+0,3 / -0,5				
Standard table		---					BK12				
Correction summand		---					-3,4				
Corrected glare indices referring to 270 lm total luminous flux											

Coefficients of Utilization

Ceiling reflectance	80				70				50			30			10			0
Wall reflectance	70	50	30	10	70	50	30	10	50	30	10	50	30	10	50	30	10	0
Floor reflectance	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	0
RCR	(RCR: Room Cavity Ratio) Room Values are expressed as percentage of Lumens delivered to the task surface																	
0	119	119	119	119	116	116	116	116	111	111	111	106	106	106	101	101	101	99
1	114	111	109	107	111	109	107	105	105	103	102	101	100	99	98	97	96	94
2	109	105	102	99	107	103	100	98	100	98	95	97	95	93	94	93	91	90
3	105	100	96	92	103	98	95	92	96	93	90	93	91	88	91	89	87	86
4	101	95	91	87	100	94	90	87	92	88	85	90	87	84	88	85	83	82
5	98	91	86	83	96	90	86	82	88	85	82	87	83	81	85	82	80	79
6	94	87	83	79	93	87	82	79	85	81	78	84	80	78	82	79	77	76
7	91	84	79	76	90	83	79	76	82	78	75	81	77	75	80	77	74	73
8	88	81	76	73	87	80	76	73	79	75	73	78	75	72	77	74	72	71
9	86	78	74	70	85	78	73	70	77	73	70	76	72	70	75	72	70	68
10	83	76	71	68	82	75	71	68	74	70	68	74	70	68	73	70	67	66

LAMPS (number of lamps)

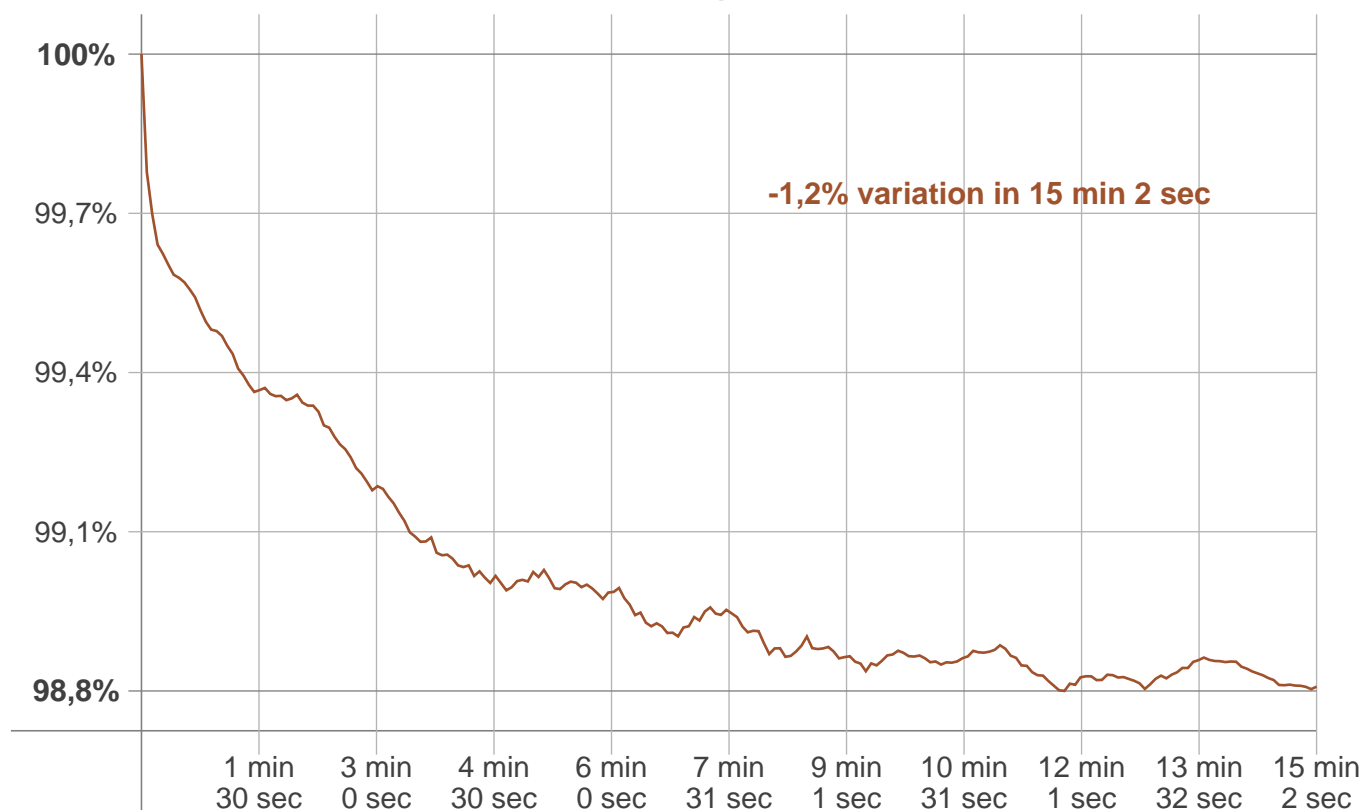
Luminaire budgetary diagram



Zonal Lumen Summary

0°-10°	10°-20°	20°-30°	30°-40°	40°-50°	50°-60°	60°-70°	70°-80°	80°-90°
79,7 lm	{LUM10-20}	{LUM20-30}	{LUM30-40}	{LUM40-50}	{LUM50-60}	{LUM60-70}	{LUM70-80}	{LUM80-90}
90°-100°	100°-110°	110°-120°	120°-130°	130°-140°	140°-150°	150°-160°	160°-170°	170°-180°
{LUM90-100}	{LUM100-110}	0,564 lm	{LUM120-130}	{LUM130-140}	{LUM140-150}	{LUM150-160}	{LUM160-170}	{LUM170-180}

Warmup curve



Warmup result

Warmup time:	15 min 2 sec
Warmup variation	-1,2%

Warmup conditions

Stable period:	15 min
Stable change max:	2,0%
Minimum time:	15 min

Color temperature change

CCT start	CCT change	CCT end
0 K	{WU_CHNG_CCT} K	0 K

Output change

Output start	Output change	Output end
271 lm	-2 lm	270 lm