

Light efficiency:



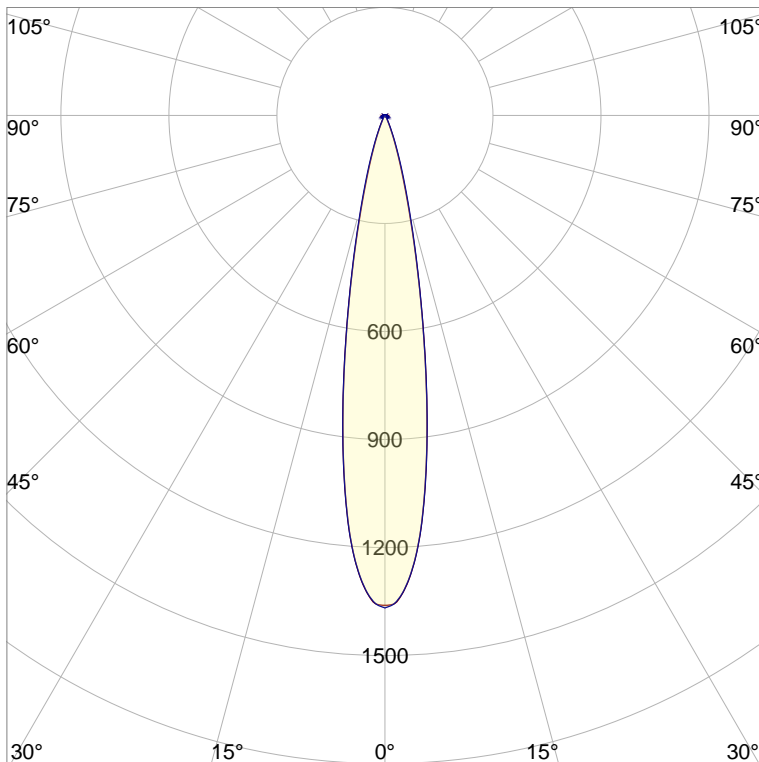
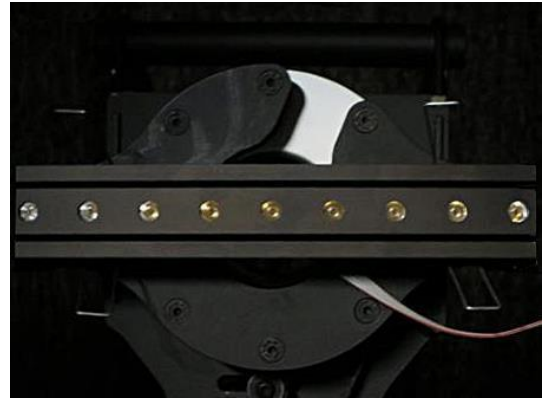
Light quality:



Color temperature:



Output: 207 lm
Peak: 1366 cd
Power: 6,2 W
PF: 0,79



CIE 1931
x: 0,692
y: 0,302

Product name:

FLNP-F4C-C-258-R-927-10771-ALA

Item number:

FLNP-F4C-C-258-R-927-10771-ALA

Date and time:

13.02.2019 15:21:53

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

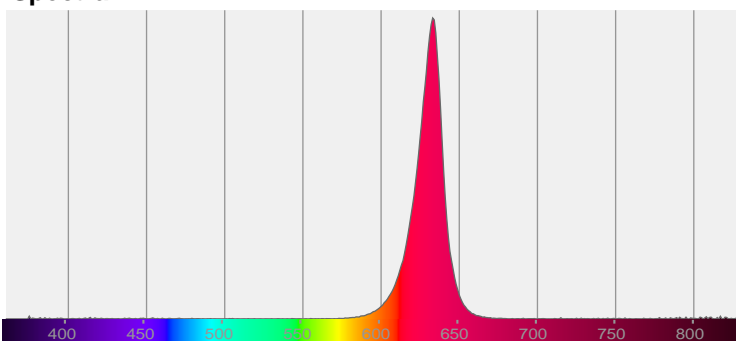
Pruefort:

Lichtlabor

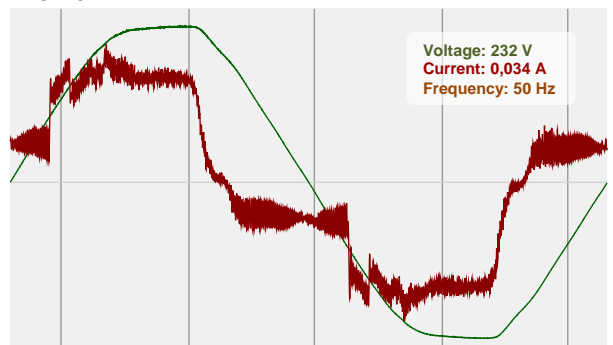
Gaustasse13-15

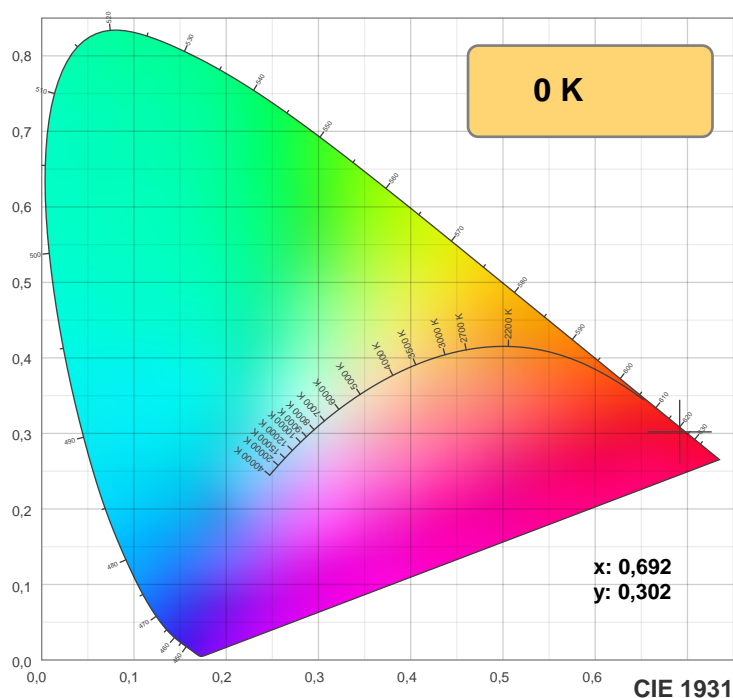
55411 Bingen am Rhein

Spectra



Power





TM30: 0,0



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

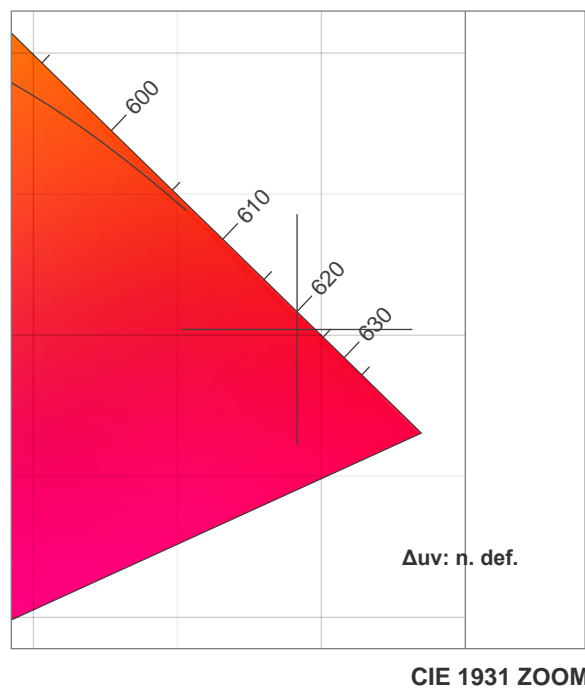
R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

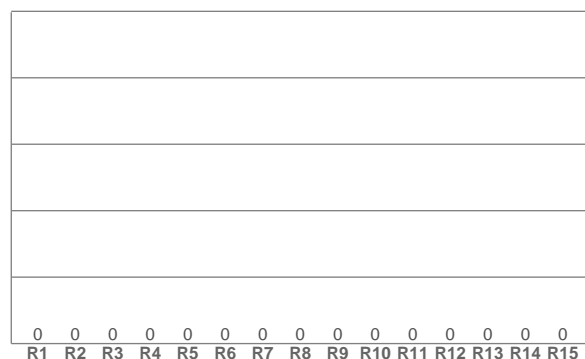
C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

CQS Q values

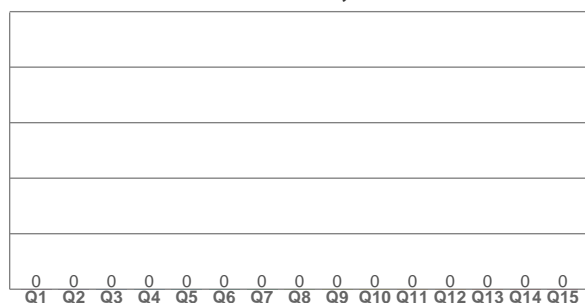
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



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	0,692	0,302	0,528	0,346	n. def.

TM30 details

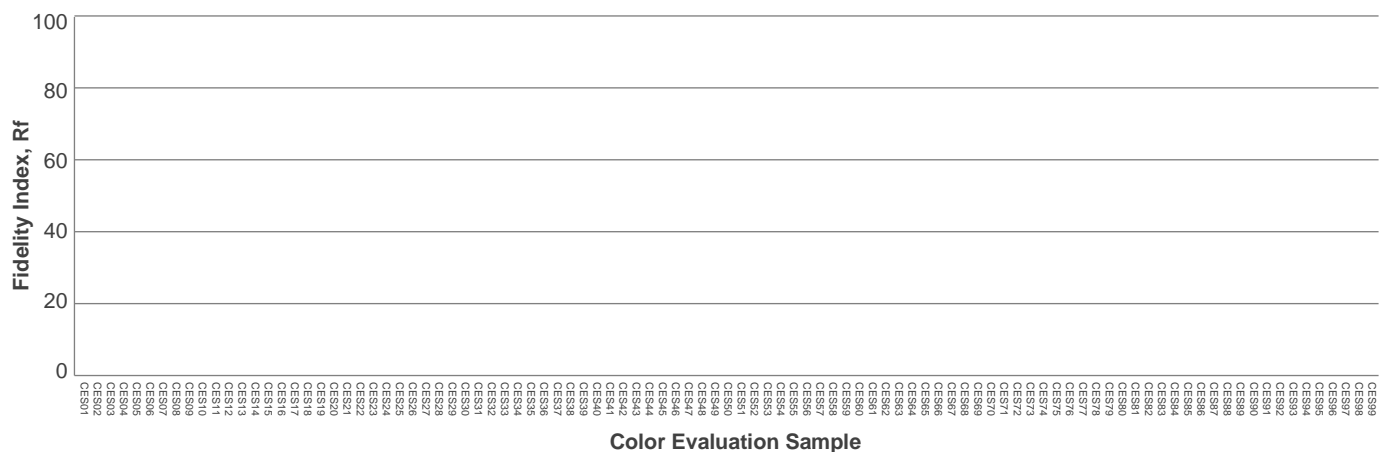
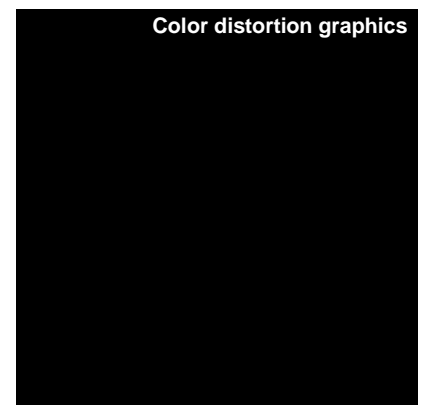
Rf 0,0

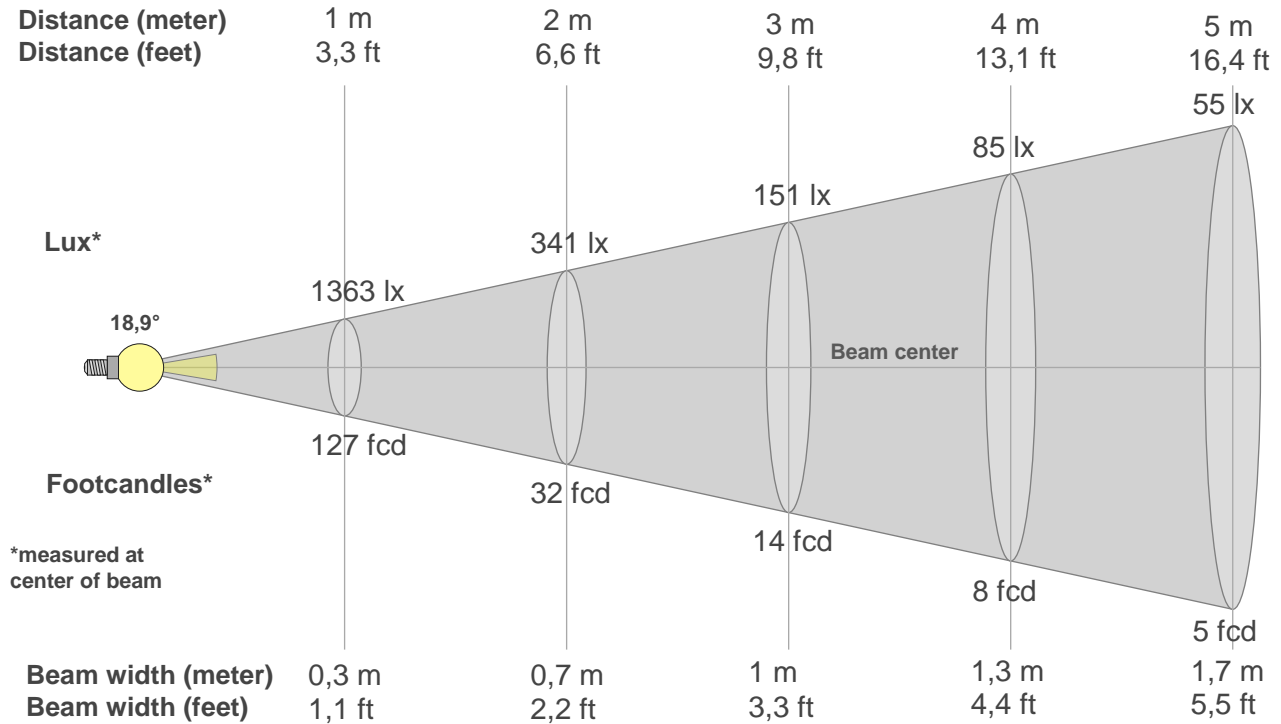
Fidelity index Rf

Rg 0,0

Gammut index Rg

(TM30_BN_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 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°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°
1363	1357	1331	1287	1226	1149	1054	949	838	727	620	520	430	352	285	230	185	150	121	97
100%	100%	98%	94%	90%	84%	77%	70%	61%	53%	45%	38%	32%	26%	21%	17%	14%	11%	9%	7%

Intensities in 90° c-plane

0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°
1363	1357	1330	1286	1227	1150	1055	950	840	728	619	521	434	360	295	243	199	163	133	107
100%	100%	98%	94%	90%	84%	77%	70%	62%	53%	45%	38%	32%	26%	22%	18%	15%	12%	10%	8%

Intensities in 180° c-plane

{INT_TABLE_180_START}

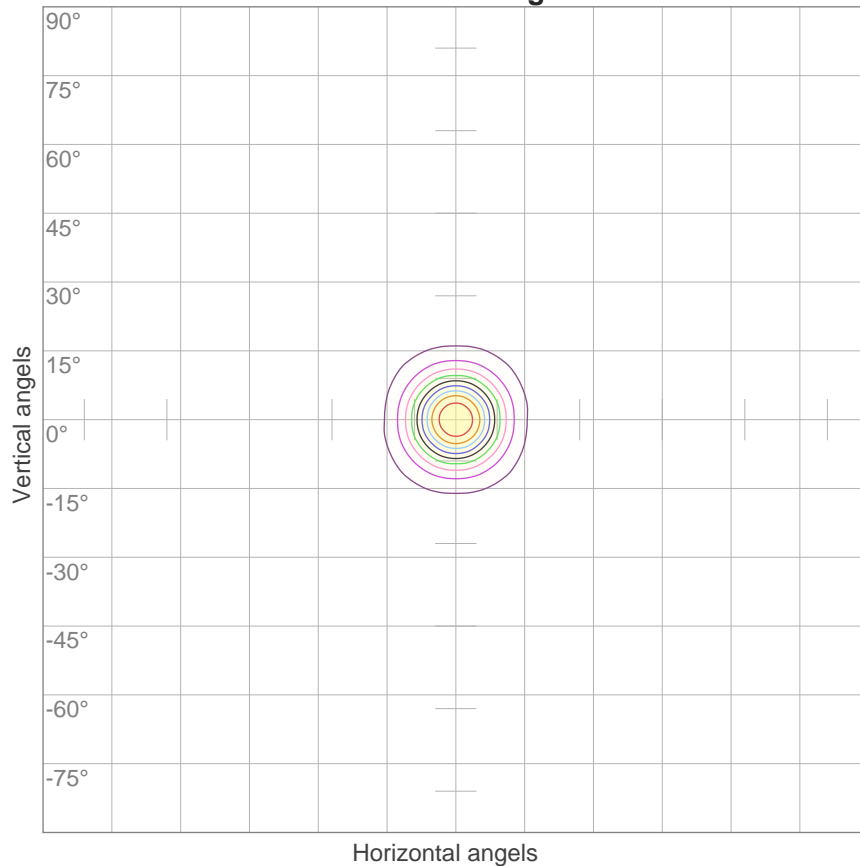
°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°	°
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%

Intensities in 270° c-plane

0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°	16°	17°	18°	19°
1363	1357	1330	1286	1227	1150	1055	950	840	728	619	521	434	360	295	243	199	163	133	107
100%	100%	98%	94%	90%	84%	77%	70%	62%	53%	45%	38%	32%	26%	22%	18%	15%	12%	10%	8%

Beam angle 50%	Field angle 10%	Cutoff angle 2,5%	Intensity ratio in 120° cone	Intensity ratio in 90° cone
18,9°	36,1°	49,9°	93,5%	91,2%

ISO candela diagram



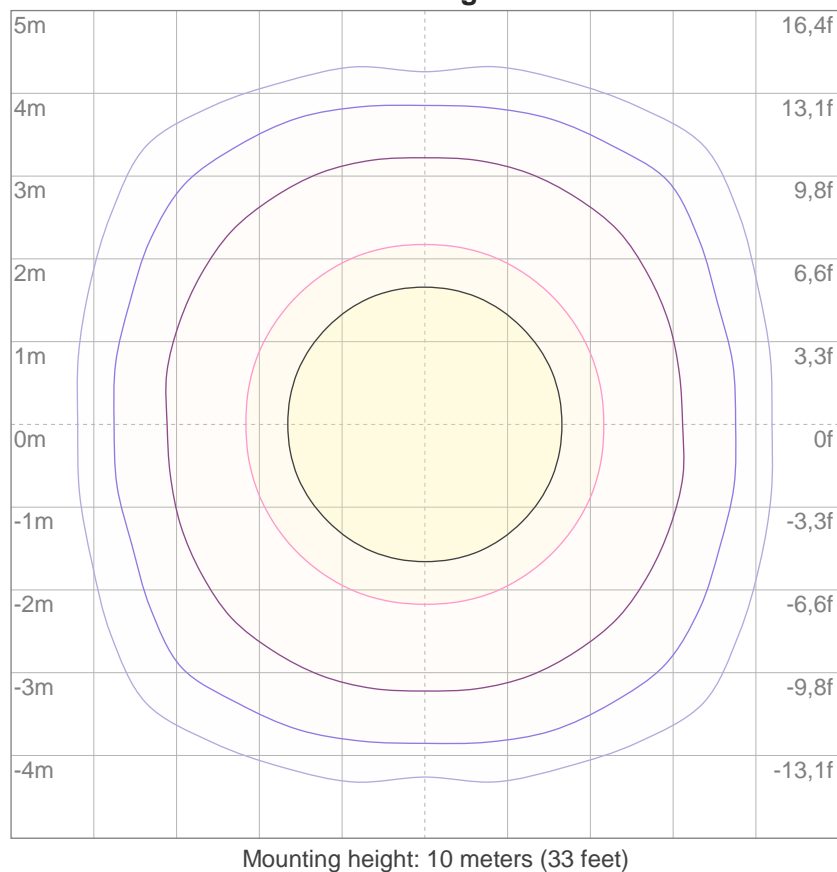
10%	136 cd
20%	273 cd
30%	409 cd
40%	545 cd
50%	681 cd
60%	818 cd
70%	954 cd
80%	1090 cd
90%	1226 cd

Conditions:

Number of c-planes: 16

Candela at center: 1363 cd

ISO lux diagram



3%	0,409 lx
5%	0,681 lx
10%	1,36 lx
30%	4,09 lx
50%	6,81 lx

Conditions:

Number of c-planes: 16

Lux at center: 13,6 lx

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

Glare Evaluation According to UGR

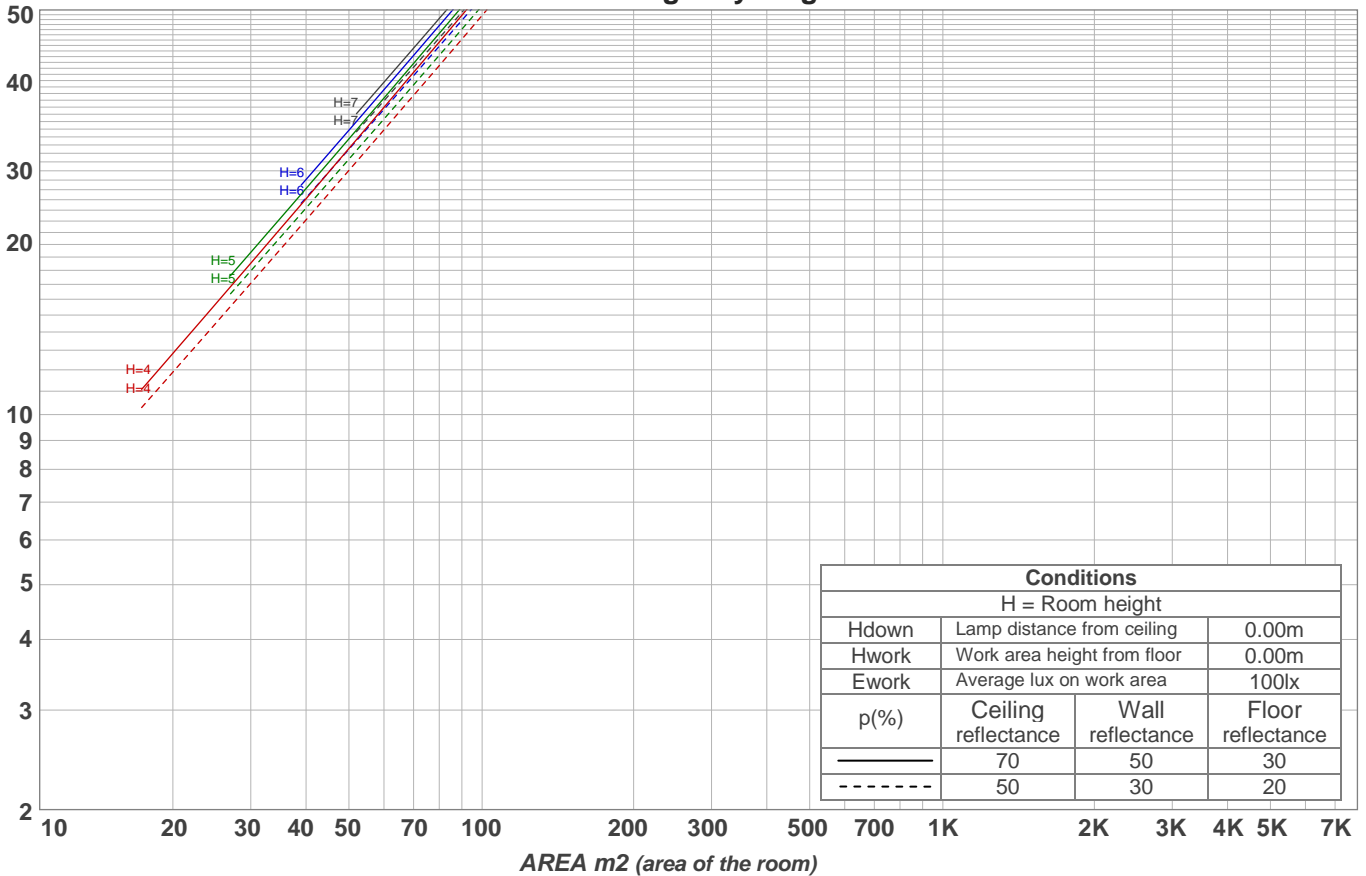
p Ceiling		70	70	50	50	30	70	70	50	50	30
p Walls		50	30	50	30	30	50	30	50	30	30
p Floor		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
Room size X Y		Viewing direction at right angles to lamp axis					Viewing direction parallel to lamp axis				
2H	2H	5,6	6,3	5,8	6,5	6,7	5,7	6,4	5,9	6,6	6,8
	3H	8,4	9,0	8,6	9,3	9,5	8,3	9,0	8,6	9,2	9,5
	4H	10,2	10,8	10,5	11,1	11,3	10,2	10,8	10,5	11,1	11,3
	6H	12,1	12,7	12,5	13,0	13,3	11,9	12,5	12,3	12,8	13,1
	8H	13,0	13,6	13,4	13,9	14,2	12,8	13,4	13,2	13,7	14,0
	12H	14,1	14,6	14,4	14,9	15,2	14,1	14,7	14,5	15,0	15,3
4H	2H	6,6	7,2	6,9	7,4	7,7	6,6	7,3	6,9	7,5	7,8
	3H	9,5	10,0	9,8	10,3	10,6	9,6	10,2	10,0	10,5	10,8
	4H	11,5	11,9	11,8	12,3	12,6	11,6	12,0	12,0	12,4	12,7
	6H	13,6	14,0	14,0	14,4	14,8	13,5	13,9	13,9	14,3	14,7
	8H	14,7	15,0	15,1	15,4	15,8	14,5	14,9	14,9	15,2	15,6
	12H	15,8	16,2	16,3	16,6	17,0	15,9	16,2	16,4	16,6	17,1
8H	4H	12,2	12,6	12,6	13,0	13,4	12,3	12,7	12,7	13,1	13,5
	6H	14,7	14,9	15,1	15,4	15,8	14,5	14,8	15,0	15,2	15,7
	8H	15,8	16,1	16,3	16,5	17,0	15,7	15,9	16,2	16,4	16,8
	12H	17,3	17,5	17,8	17,9	18,4	17,3	17,5	17,8	18,0	18,5
12H	4H	12,4	12,8	12,9	13,2	13,6	12,6	12,9	13,0	13,3	13,7
	6H	15,0	15,2	15,4	15,6	16,1	14,9	15,1	15,3	15,5	16,0
	8H	16,3	16,4	16,7	16,9	17,4	16,1	16,3	16,6	16,8	17,3
Variation of the observer position for the luminaire distance S											
S = 1,0H		+0,1 / -0,1					+0,1 / -0,2				
S = 1,5H		+0,3 / -0,2					+0,3 / -0,3				
S = 2,0H		+0,4 / -0,6					+0,5 / -0,5				
Standard table		---					---				
Correction summand		---					---				
Corrected glare indices referring to 207 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	110	110	110	105	105	105	100	100	100	98
1	114	111	109	107	111	109	107	105	104	103	101	100	99	98	97	96	95	93
2	109	105	102	99	107	104	100	98	100	98	95	97	95	93	94	92	91	89
3	106	101	97	94	104	99	96	93	96	93	91	94	91	89	91	89	88	86
4	103	97	93	89	101	96	92	89	93	90	87	91	88	86	89	87	85	84
5	100	93	89	86	98	92	88	85	91	87	84	89	86	84	87	85	83	81
6	97	90	86	83	95	90	86	83	88	85	82	87	84	81	85	83	81	79
7	94	88	84	81	93	87	83	80	86	82	80	85	82	79	83	81	79	78
8	92	85	81	78	91	85	81	78	84	80	78	83	80	77	82	79	77	76
9	90	83	79	76	89	83	79	76	82	78	76	81	78	76	80	77	75	74
10	88	81	77	75	87	81	77	75	80	77	74	79	76	74	79	76	74	73

LAMPS (number of lamps)

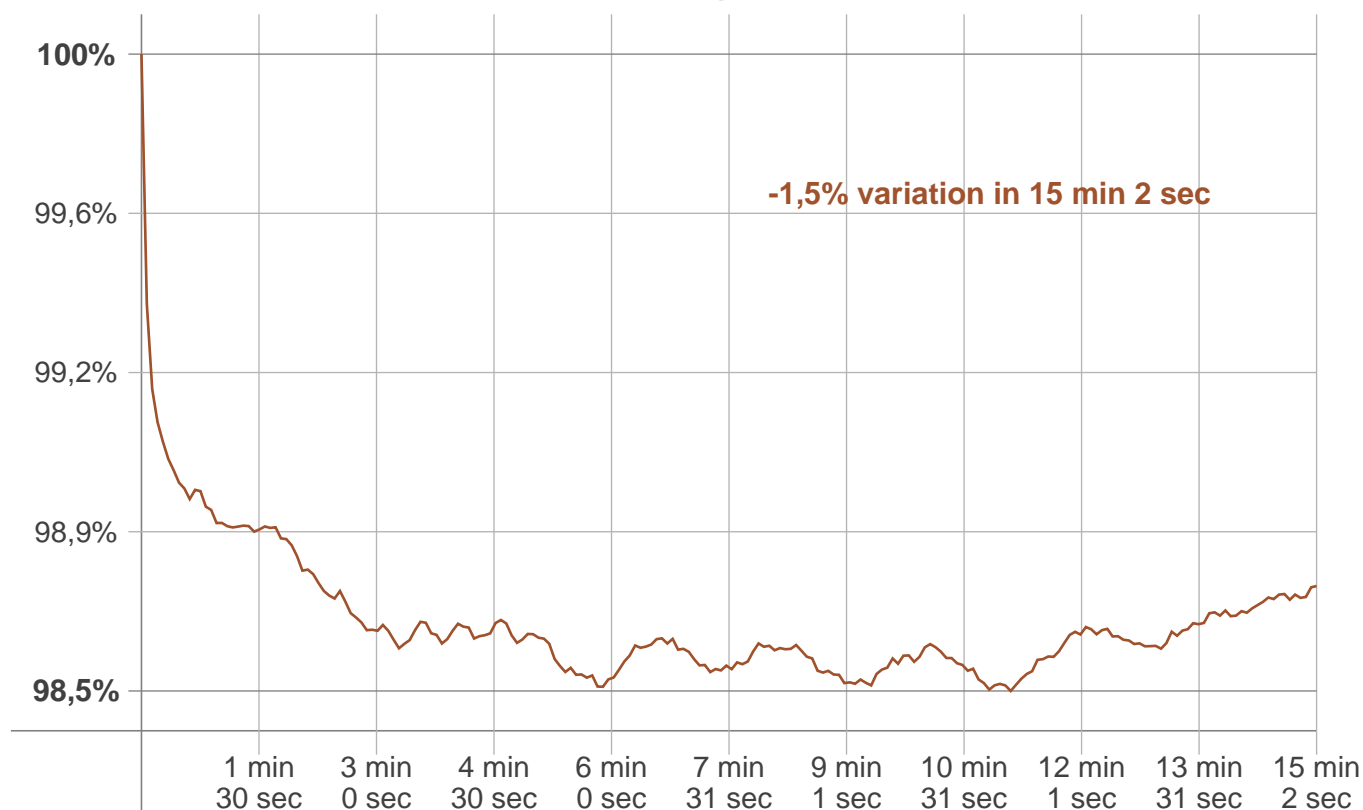
Luminaire budgetary diagram



Zonal Lumen Summary

0°-10°	10°-20°	20°-30°	30°-40°	40°-50°	50°-60°	60°-70°	70°-80°	80°-90°
91,9 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}	0,968 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	-1,5%

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
208 lm	-1 lm	207 lm