



# Romeo 700 FullSpectrum - Photometric Report

Dernière mise à jour:  
12/12/2023

Acco Power 230V (Class 1) 100W  
Manufactured from 2008 (Class 1)  
12/12/2023  
12/12/2023  
12/12/2023

## Romeo 700 FullSpectrum - Minimum Zoom - 3.200K

Mesures à 5 mètres

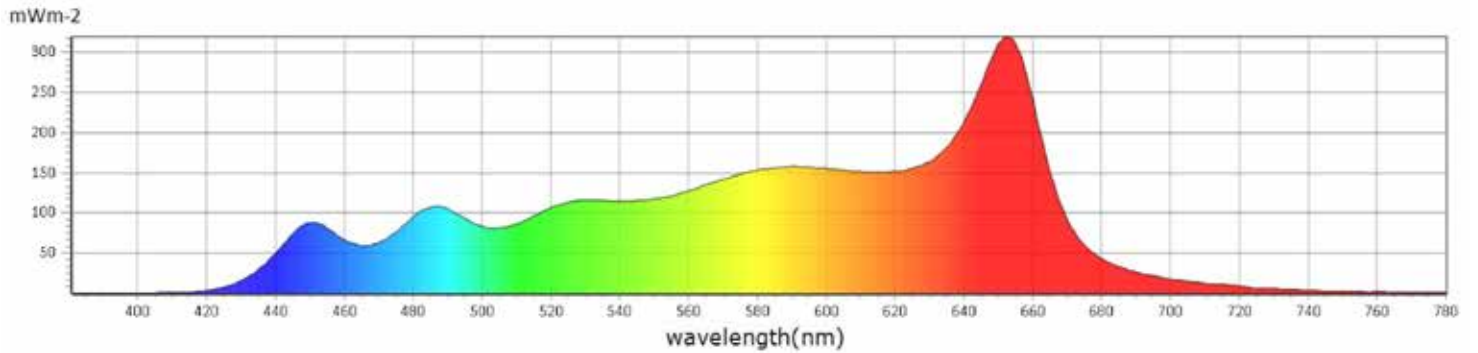
### General

● CCT	3263 K
● x	0,4190
● y	0,3965
● LambdaD	582 nm
● LambdaP	652 nm

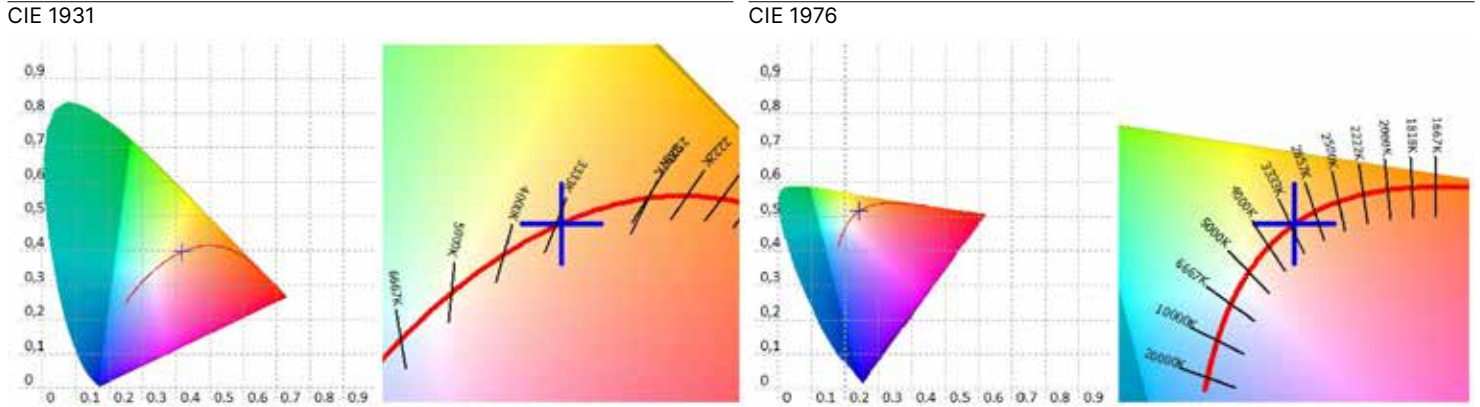
### Measurements

CCT : 3263 K	x10 : 0,4230	delta-x : -0,0004	LambdaD : 582 nm	PPFD : 157,9 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	S/P : 1,63	R3 : 98,6	R10 : 95,7
LUX : 9626 lx	y10 : 0,3978	delta-y : -0,0008	LambdaP : 652 nm	PFD : 160,7 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	IRR : 33,05	R4 : 97,3	R11 : 98,0
I-Time : 880 us	u'10 : 0,2442	delta-u' : 0,0001	Purity : 44,72%	PFD-B : 21,18 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	CQS : 95,9	R5 : 98,0	R12 : 89,3
x : 0,4190	v'10 : 0,5168	delta-v' : -0,0004	fc : 894,7	PFD-G : 57,95 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	CRI : 97,7	R6 : 97,1	R13 : 98,7
y : 0,3965	X : 10172,14	Duv : -0,0003	Rf : 93,7	PFD-R : 78,74 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	ILCI : 97,8	R7 : 97,5	R14 : 98,6
u' : 0,2422	Y : 9626,49	MEL : 6367 lx	Rg : 98,7	PFD-UV : 0,0121 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	R1 : 99,1	R8 : 96,3	R15 : 97,4
v' : 0,5157	Z : 4480,02	LambdaPV : 319,7	GAI : 63,9	PFD-FR : 2,783 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	R2 : 97,6	R9 : 89,6	

### Spectrum



### Romeo 700 FullSpectrum - Minimum Zoom - 3.200K



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

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
99,1	97,6	98,6	97,3	98,0	97,1	97,5	96,3	89,6	95,7	98,0	89,3	98,7	98,6	97,4

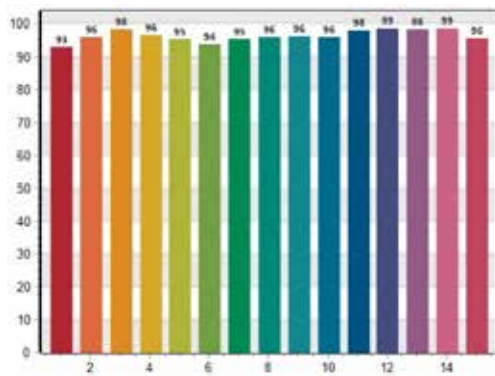
TM30 C values, 16 binned values out of total of 99 C values

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
94,4	96,5	95,2	91,6	91,2	93,9	88,9	92,9	91,0	91,0	93,1	92,8	94,8	93,2	92,3	92,8

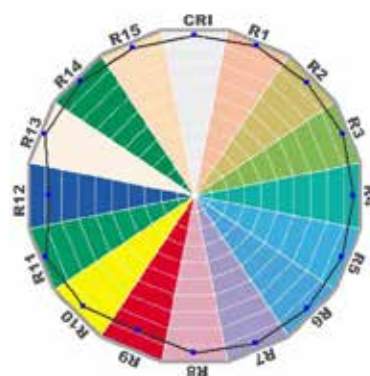
CQS Q values

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
93,0	96,0	98,3	96,4	95,4	93,9	95,3	95,9	96,3	96,0	98,0	98,6	98,4	98,5	95,5

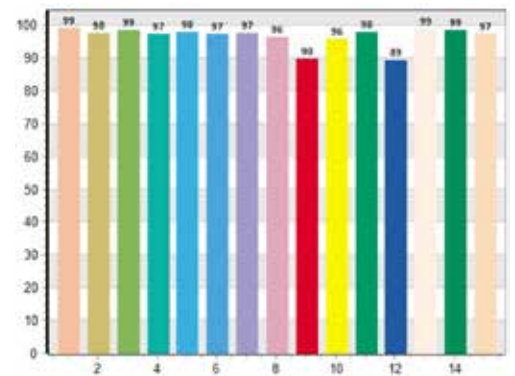
CQS: 95,89



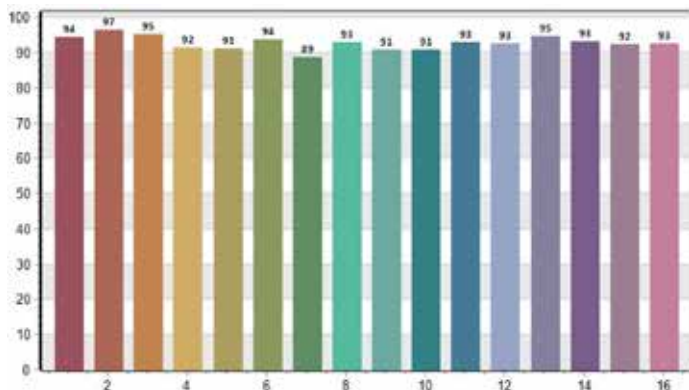
CRI-2



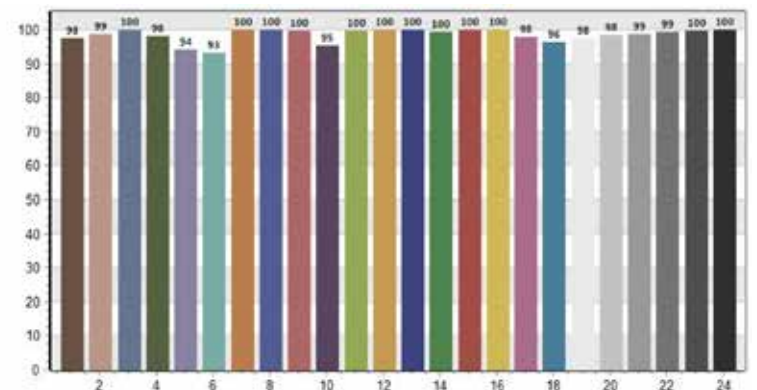
CRI: 97,68



TM30: 93,70

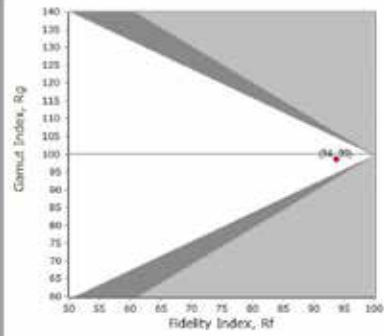
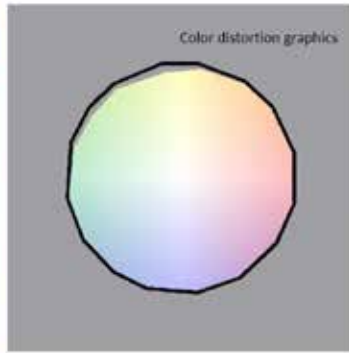
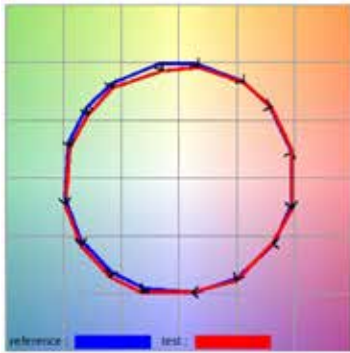


TLCI: 97,80



## Romeo 700 FullSpectrum - Minimum Zoom - 3.200K

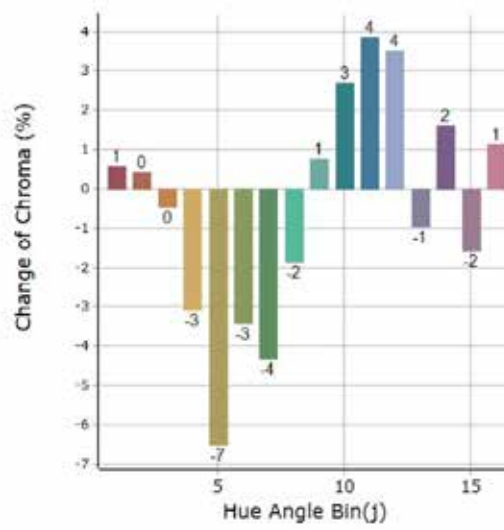
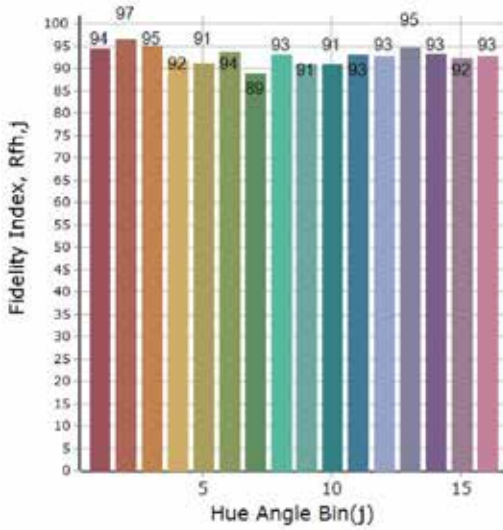
### General Color Rendition



**Rf 93,7**  
Fidelity index Rf

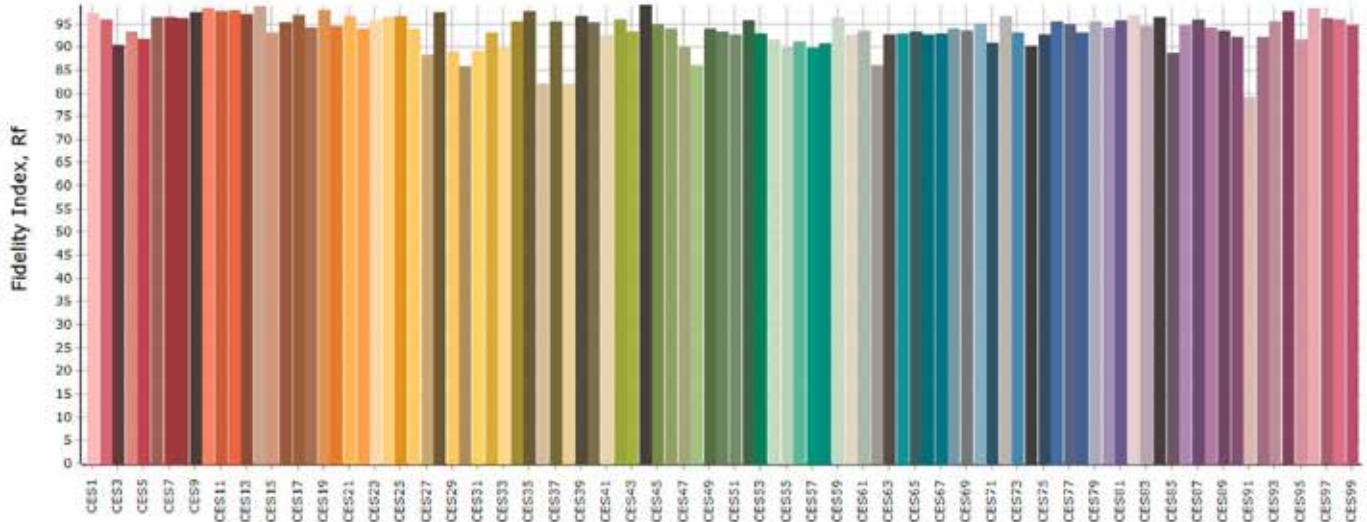
**Rg 98,7**  
Gamut index Rg

### Color Rendition by Hue



Hue Bin	Rf	Graphic shifts (%)	
		Chroma	Hue
1	94,4	0,6%	1,0%
2	96,5	0,4%	-0,9%
3	95,2	-0,5%	-2,0%
4	91,6	-3,1%	-3,6%
5	91,2	-6,5%	-2,0%
6	93,9	-3,4%	0,7%
7	88,9	-4,3%	4,6%
8	92,9	-1,9%	3,6%
9	91,0	0,8%	5,7%
10	91,0	2,7%	4,1%
11	93,1	3,9%	1,4%
12	92,8	3,5%	-2,3%
13	94,8	-1,0%	-3,4%
14	93,2	1,6%	-2,3%
15	92,3	-1,6%	-0,8%
16	92,8	1,1%	-3,2%

### Color Fidelity by Sample



## Romeo 700 FullSpectrum - Maximum Zoom - 3.200K

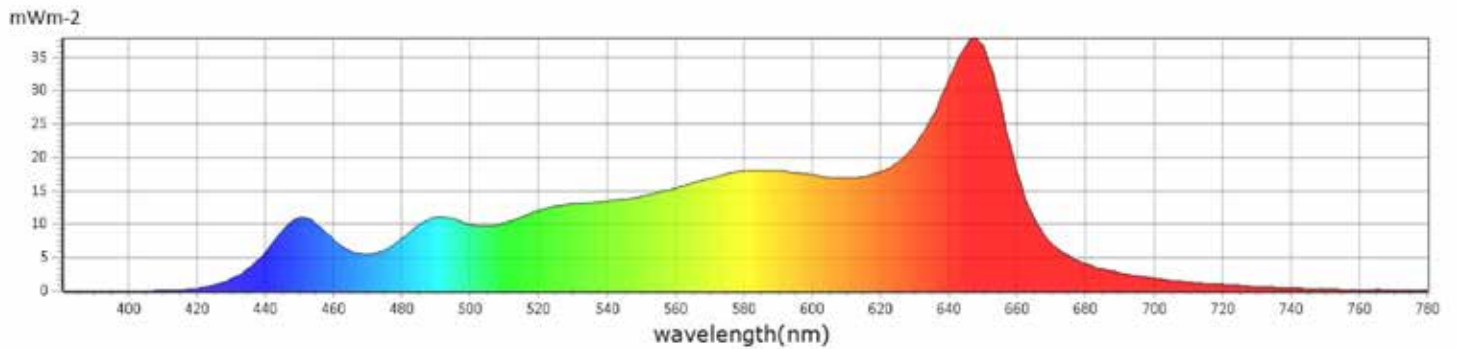
### General

● CCT	3171 K
● x	0,4254
● y	0,4002
● LambdaD	582 nm
● LambdaP	647 nm

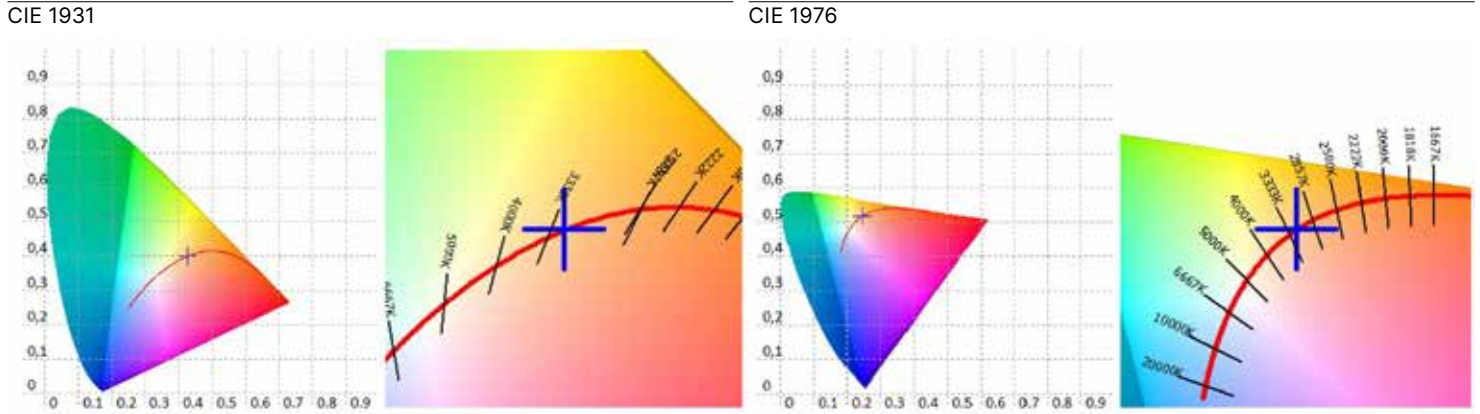
### Measurements

CCT : 3171 K	x10 : 0,4296	delta-x : 0,0002	LambdaD : 582 nm	PPFD : 17,81 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	S/P : 1,56	R3 : 97,1	R10 : 99,3
LUX : 1124 lx	y10 : 0,4002	delta-y : 0,0005	LambdaP : 647 nm	PFD : 18,11 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	IRR : 3,729	R4 : 99,7	R11 : 98,8
I-Time : 8400 us	u'10 : 0,2475	delta-u' : -0,0001	Purity : 47,83%	PFD-B : 2,243 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	CQS : 97,0	R5 : 99,4	R12 : 91,0
x : 0,4254	v'10 : 0,5187	delta-v' : 0,0002	fc : 104,5	PFD-G : 6,760 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	CRI : 98,4	R6 : 98,6	R13 : 99,5
y : 0,4002	X : 1194,91	Duv : 0,0002	Rf : 95,6	PFD-R : 8,809 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	TLCI : 97,4	R7 : 98,8	R14 : 97,1
u' : 0,2448	Y : 1124,12	MEL : 695,9 lx	Rg : 100,5	PFD-UV : 0,0002 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	R1 : 99,6	R8 : 94,6	R15 : 98,0
v' : 0,5181	Z : 489,72	LambdaPV : 37,85	GAI : 62,2	PFD-FR : 0,2964 $\mu\text{mol}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{s}^{-1}$	R2 : 99,6	R9 : 86,7	

### Spectrum



## Romeo 700 FullSpectrum - Maximum Zoom - 3.200K



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

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
99,6	99,6	97,1	99,7	99,4	98,6	98,8	94,6	86,7	99,5	98,8	91,0	99,5	97,1	98,0

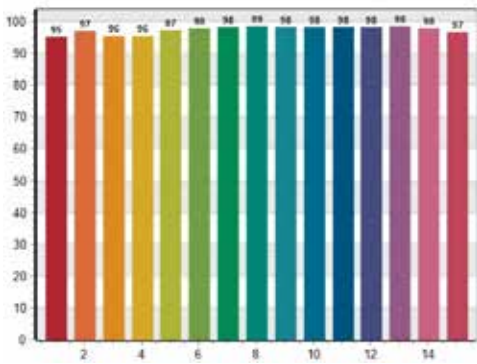
TM30 C values, 16 binned values out of total of 99 C values

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
95,7	97,7	97,3	96,1	94,6	97,4	94,8	96,5	94,8	94,0	93,7	92,9	95,6	92,8	93,6	92,0

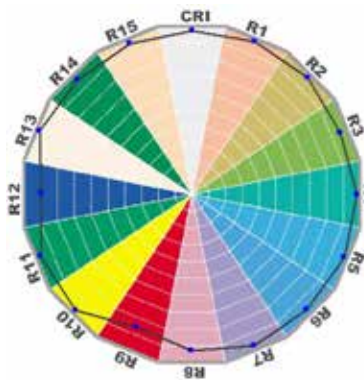
CQS Q values

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
95,1	97,0	95,5	95,5	97,2	97,8	98,3	98,5	98,1	98,1	98,3	98,3	98,5	97,8	95,9

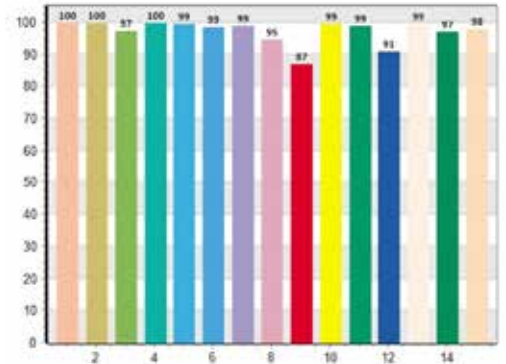
CQS: 96,97



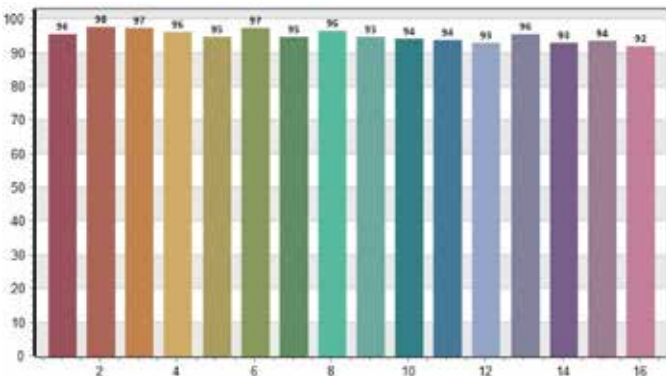
CRI-2



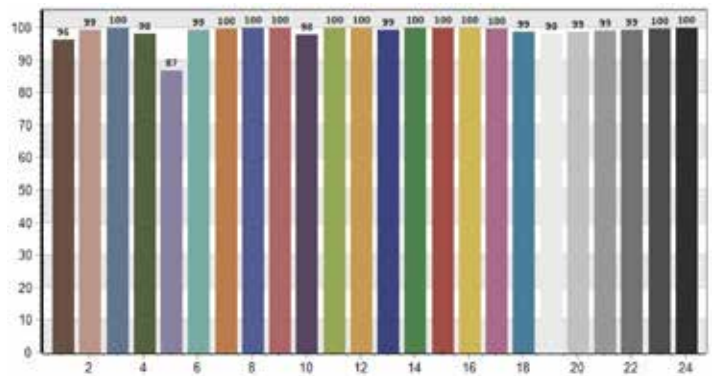
CRI: 98,43



TM30: 95,62

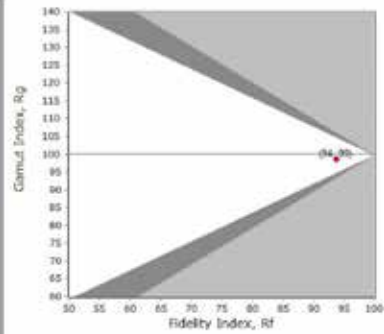
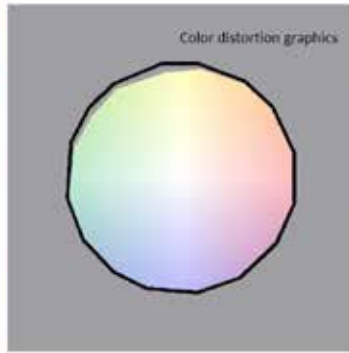
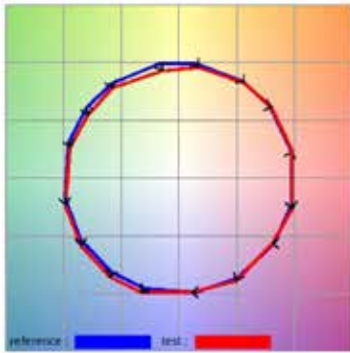


TLCI: 97,44



## Romeo 700 FullSpectrum - Maximum Zoom - 3.200K

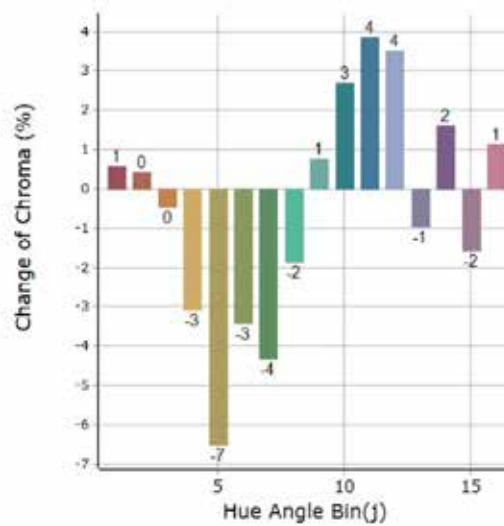
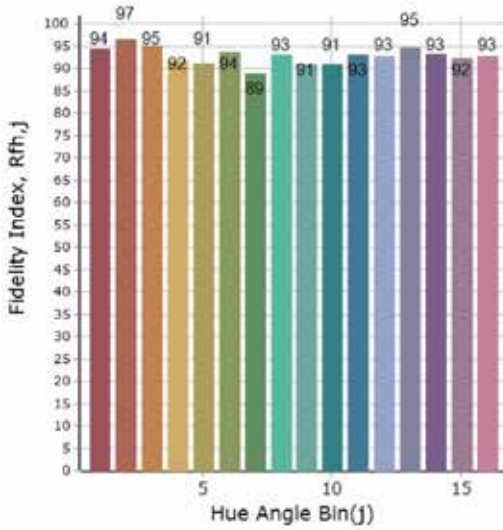
### General Color Rendition



**Rf 93,7**  
Fidelity index Rf

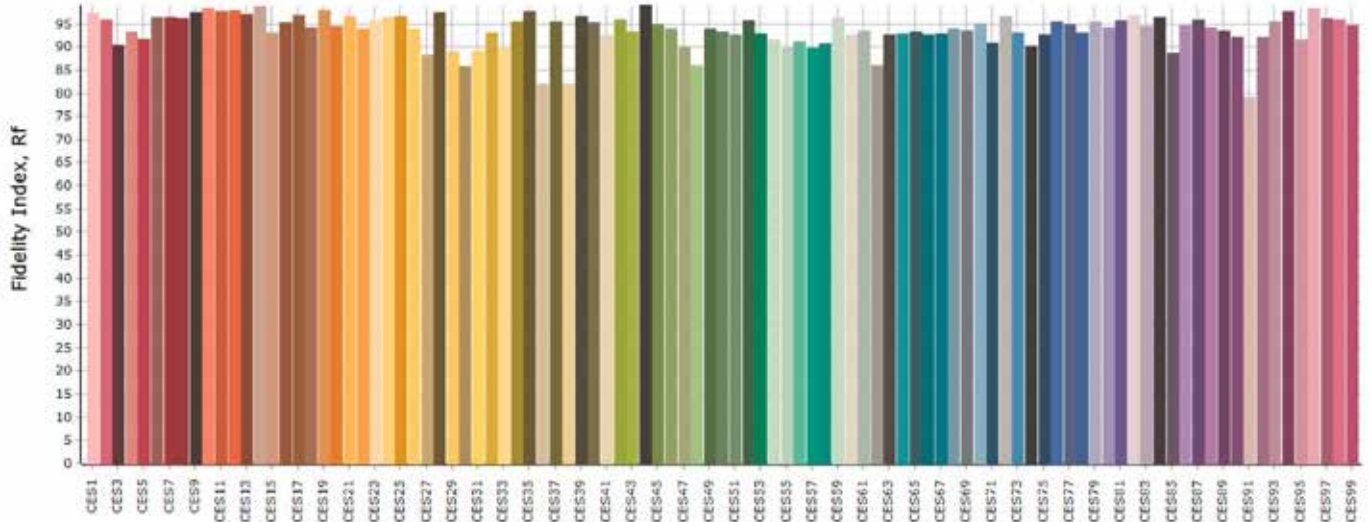
**Rg 98,7**  
Gamut index Rg

### Color Rendition by Hue



Hue Bin	Rf	Graphic shifts (%)	
		Chroma	Hue
1	94,4	0,6%	1,0%
2	96,5	0,4%	-0,9%
3	95,2	-0,5%	-2,0%
4	91,6	-3,1%	-3,6%
5	91,2	-6,5%	-2,0%
6	93,9	-3,4%	0,7%
7	88,9	-4,3%	4,6%
8	92,9	-1,9%	3,6%
9	91,0	0,8%	5,7%
10	91,0	2,7%	4,1%
11	93,1	3,9%	1,4%
12	92,8	3,5%	-2,3%
13	94,8	-1,0%	-3,4%
14	93,2	1,6%	-2,3%
15	92,3	-1,6%	-0,8%
16	92,8	1,1%	-3,2%

### Color Fidelity by Sample



## Romeo 700 FullSpectrum - Minimum Zoom - 5.600K

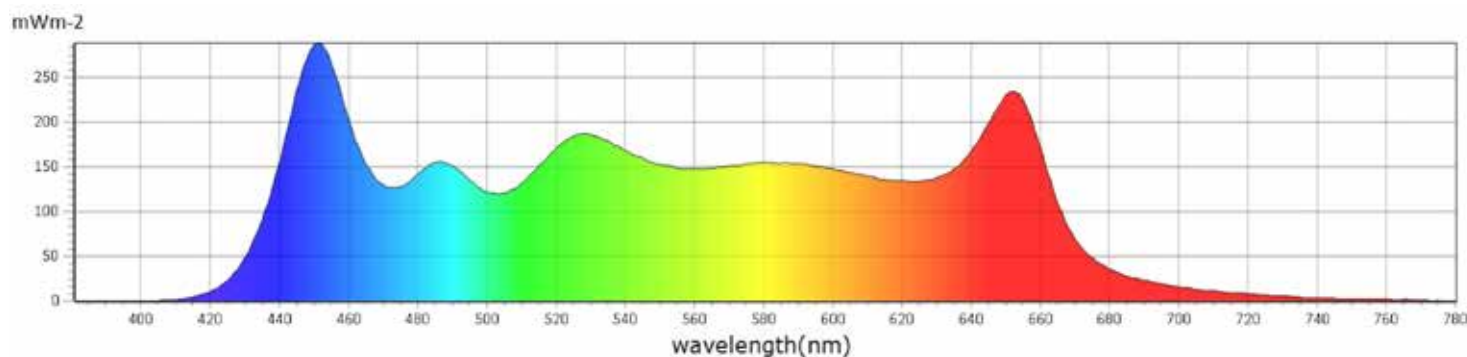
### General

● CCT	5697 K
● x	0,3281
● y	0,3363
● LambdaD	499 nm
● LambdaP	450 nm

### Measurements

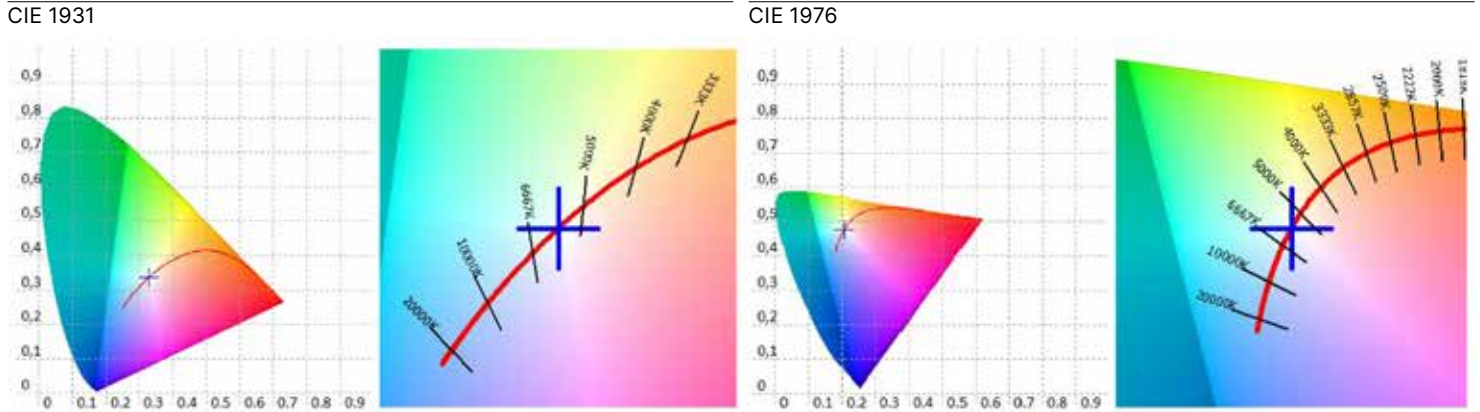
CCT : 5697 K	x10 : 0,3308	delta-x : 0,0000	LambdaD : 499 nm	PPFD : 181,0 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	S/P : 2,28	R3 : 94,1	R10 : 96,7
LUX : 11275 lx	y10 : 0,3394	delta-y : -0,0010	LambdaP : 450 nm	PFD : 183,4 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	IRR : 39,77	R4 : 96,5	R11 : 94,8
I-Time : 670 us	u'10 : 0,2064	delta-u' : 0,0004	Purity : 1,62%	PFD-B : 46,45 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	CQS : 95,6	R5 : 98,2	R12 : 81,3
x : 0,3281	v'10 : 0,4764	delta-v' : -0,0005	fc : 1048	PFD-G : 71,45 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	CRI : 96,5	R6 : 95,4	R13 : 97,5
y : 0,3363	X : 11000,87	Duv : -0,0005	Rf : 94,0	PFD-R : 63,10 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	TLCI : 98,3	R7 : 98,0	R14 : 95,9
u' : 0,2057	Y : 11274,82	MEL : 11264 lx	Rg : 102,3	PFD-UV : 0,0005 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	R1 : 97,3	R8 : 94,2	R15 : 95,0
v' : 0,4744	Z : 11251,32	LambdaPV : 288,7	GAI : 98,0	PFD-FR : 2,431 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	R2 : 98,7	R9 : 83,7	

### Spectrum





## Romeo 700 FullSpectrum - Minimum Zoom - 5.600K



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

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
97,3	98,7	94,1	96,5	98,2	95,4	98,0	94,2	83,7	96,7	94,8	81,3	97,5	95,9	95,0

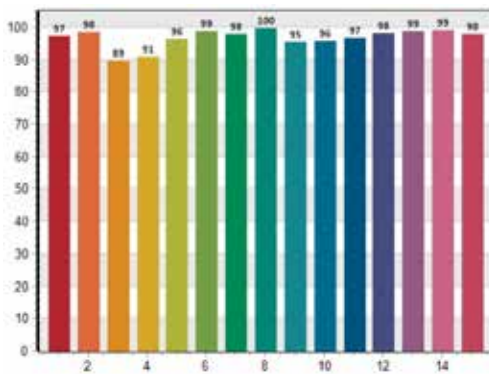
TM30 C values, 16 binned values out of total of 99 C values

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
93,7	97,5	95,9	94,9	92,0	96,7	96,7	94,9	92,9	89,7	86,4	94,2	93,0	94,6	86,4	96,4

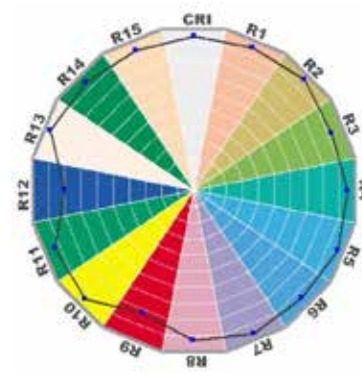
CQS Q values

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
97,1	98,3	89,5	90,7	96,4	98,8	97,8	99,6	95,4	95,7	96,7	98,0	98,9	99,0	97,9

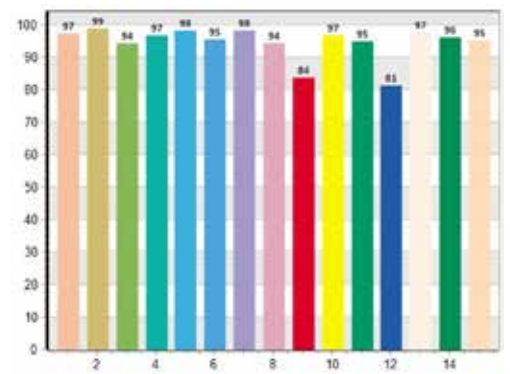
CQS: 95,62



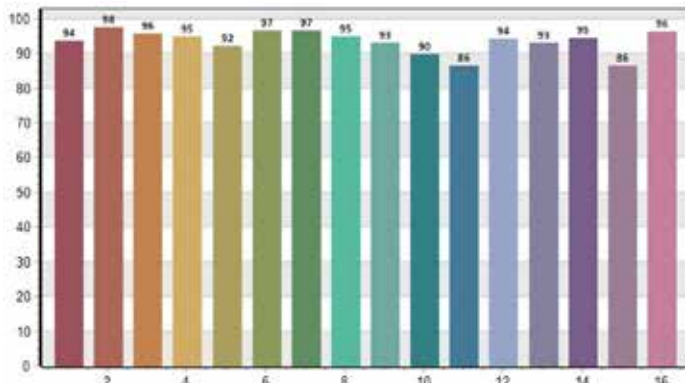
CRI-2



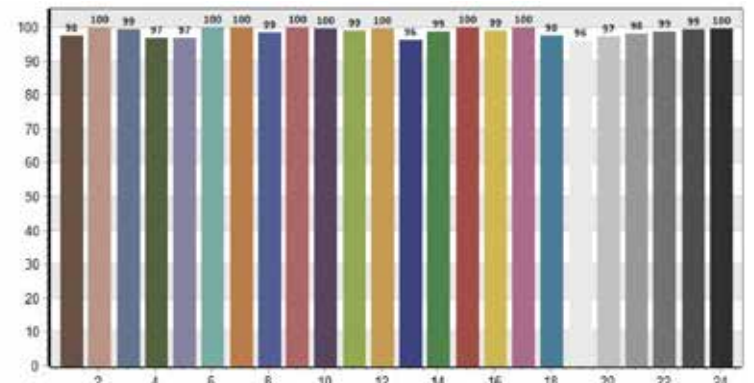
CRI: 96,54



TM30: 94,03

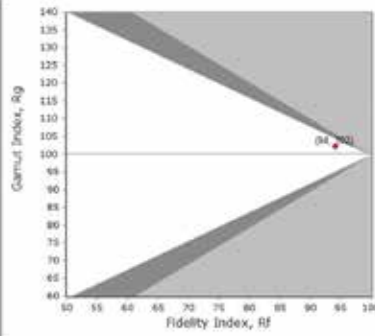
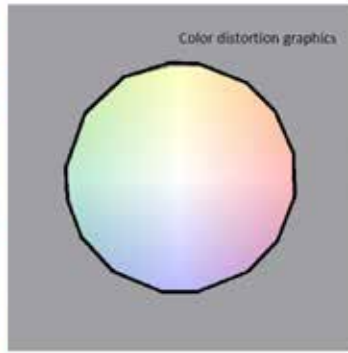
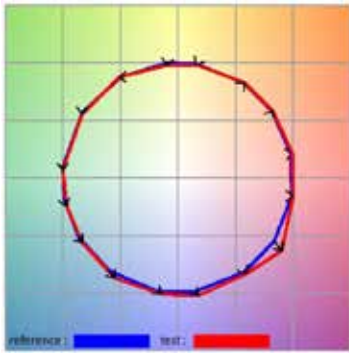


TLCI: 98,31



## Romeo 700 FullSpectrum - Minimum Zoom - 5.600K

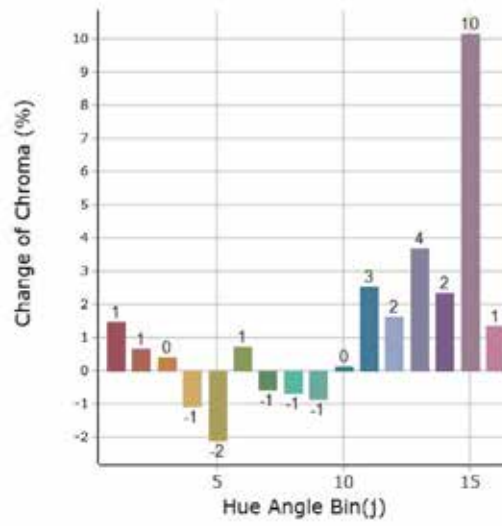
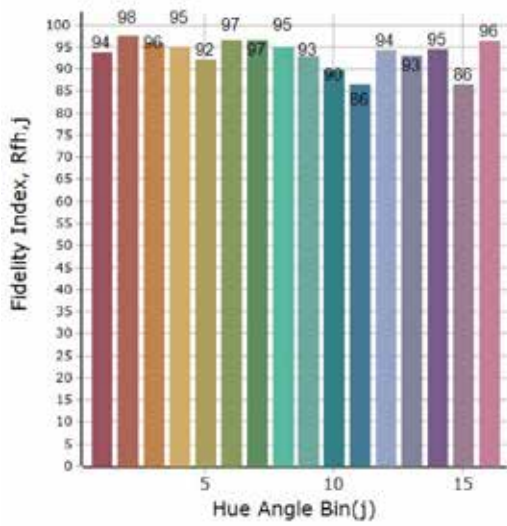
### General Color Rendition



**Rf 94,0**  
Fidelity index Rf

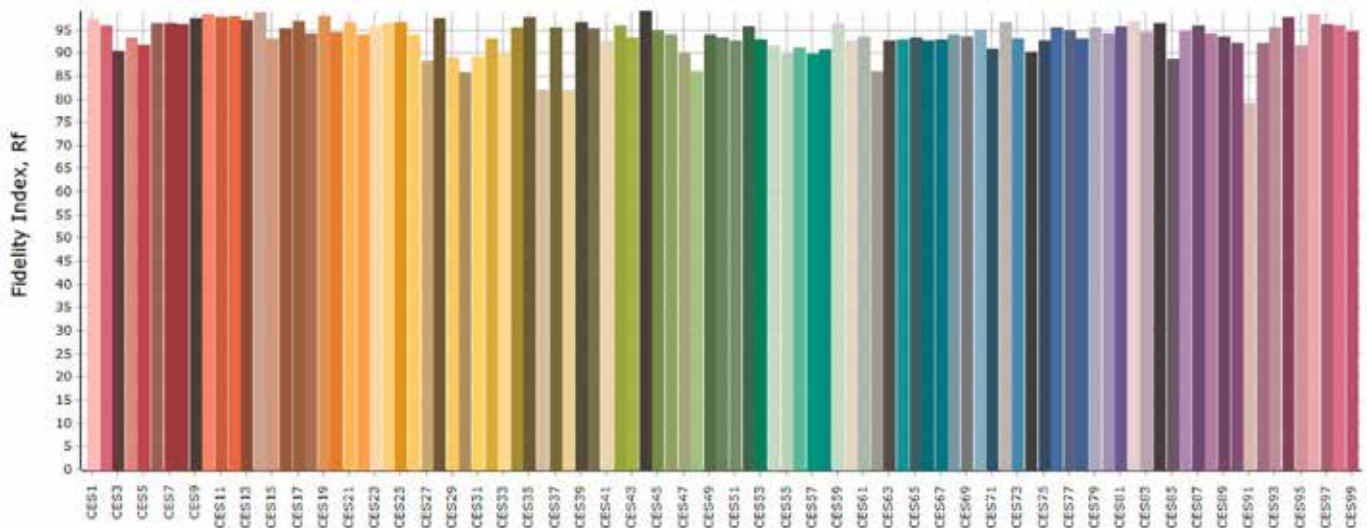
**Rg 102,3**  
Gamut index Rg

### Color Rendition by Hue



Hue Bin	Rf	Graphic shifts (%)	
		Chroma	Hue
1	93,7	1,5%	0,0%
2	97,5	0,7%	0,2%
3	95,9	0,4%	0,0%
4	94,9	-1,1%	0,2%
5	92,0	-2,1%	0,5%
6	96,7	0,7%	0,7%
7	96,7	-0,6%	1,0%
8	94,9	-0,7%	2,6%
9	92,9	-0,8%	5,7%
10	89,7	0,1%	5,9%
11	86,4	2,5%	7,0%
12	94,2	1,6%	3,1%
13	93,0	3,7%	3,5%
14	94,6	2,4%	0,1%
15	86,4	10,1%	-3,5%
16	96,4	1,3%	-0,1%

### Color Fidelity by Sample



## Romeo 700 FullSpectrum - Maximum Zoom - 5.600K

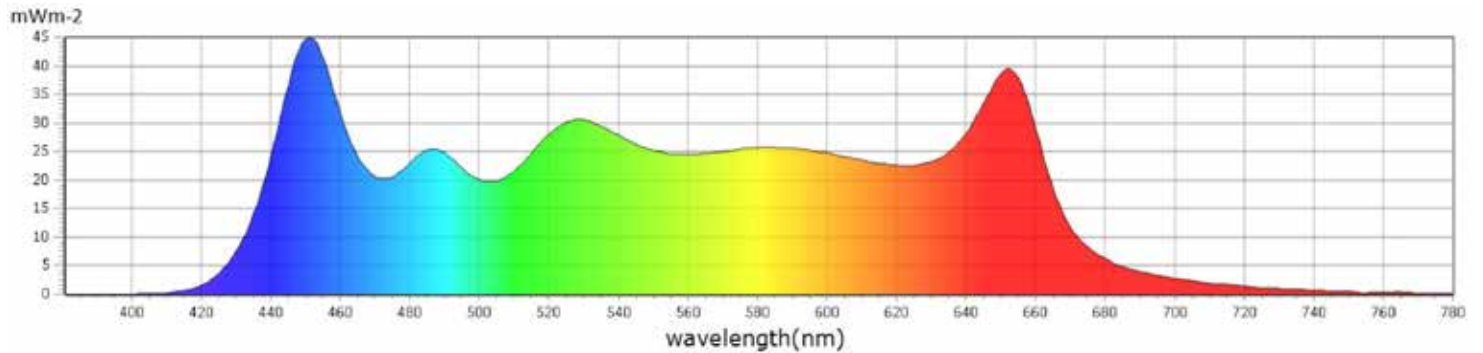
### General

● CCT	5466 K
● x	0,3332
● y	0,3419
● LambdaD	553 nm
● LambdaP	450 nm

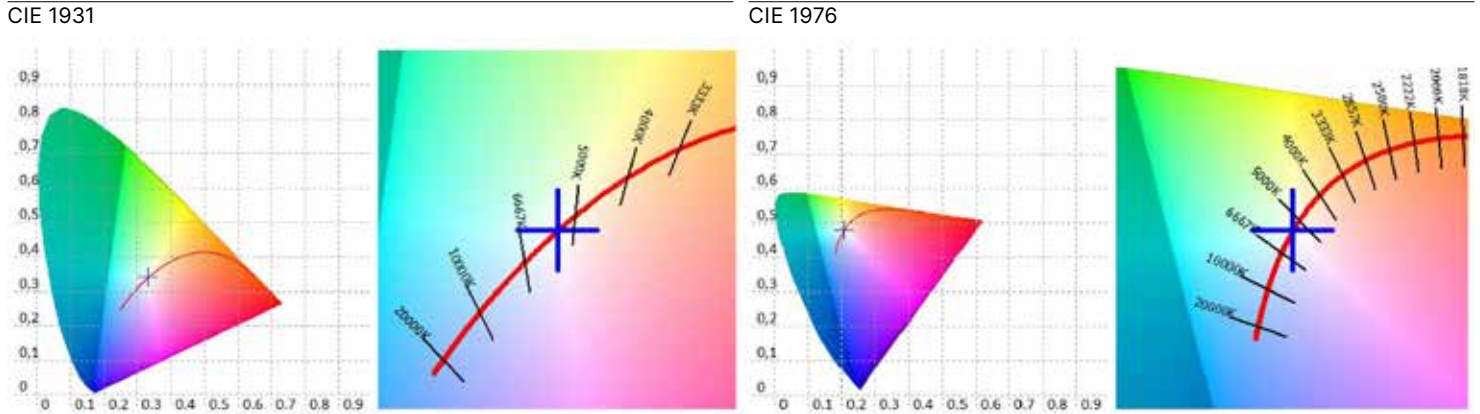
### Measurements

CCT : 5466 K	x10 : 0,3360	delta-x : -0,0001	LambdaD : 553 nm	PPFD : 29,80 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	S/P : 2,23	R3 : 94,5	R10 : 96,8
LUX : 1864 lx	y10 : 0,3447	delta-y : 0,0001	LambdaP : 450 nm	PFD : 30,25 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	IRR : 6,535	R4 : 96,9	R11 : 95,2
I-Time : 4800 us	u'10 : 0,2079	delta-u' : -0,0001	Purity : 2,51%	PFD-B : 7,367 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	CQS : 96,0	R5 : 98,5	R12 : 82,1
x : 0,3332	v'10 : 0,4799	delta-v' : 0,0000	fc : 173,3	PFD-G : 11,80 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	CRI : 96,9	R6 : 95,8	R13 : 97,9
y : 0,3419	X : 1817,12	Duv : 0,0001	Rf : 94,4	PFD-R : 10,64 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	TLCI : 98,4	R7 : 98,2	R14 : 96,1
u' : 0,2071	Y : 1864,40	MEL : 1816 lx	Rg : 102,2	PFD-UV : 0,0008 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	R1 : 97,7	R8 : 94,9	R15 : 95,8
v' : 0,4781	Z : 1772,32	LambdaPV : 45,00	GAI : 95,9	PFD-FR : 0,4436 $\mu\text{molm}^{-2}\text{s}^{-1}$	R2 : 98,9	R9 : 85,9	

### Spectrum



### Romeo 700 FullSpectrum - Maximum Zoom - 5.600K



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

R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9	R10	R11	R12	R13	R14	R15
97,7	98,9	94,5	96,9	98,5	95,8	98,2	94,9	85,9	96,8	95,2	82,1	97,9	96,1	95,8

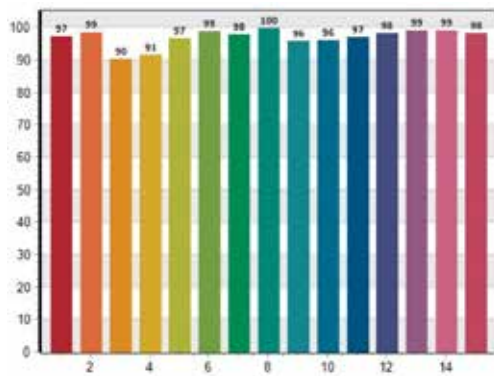
TM30 C values, 16 binned values out of total of 99 C values

C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16
94,2	97,9	96,2	95,1	95,1	96,6	96,8	95,2	93,3	90,3	87,2	94,8	93,5	94,9	87,4	94,7

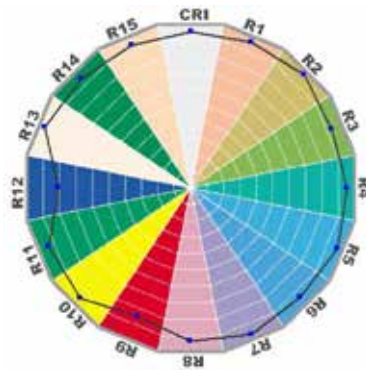
CQS Q values

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
97,3	98,5	90,1	91,5	96,8	98,8	97,8	99,8	95,9	96,1	97,1	98,3	99,1	99,2	98,1

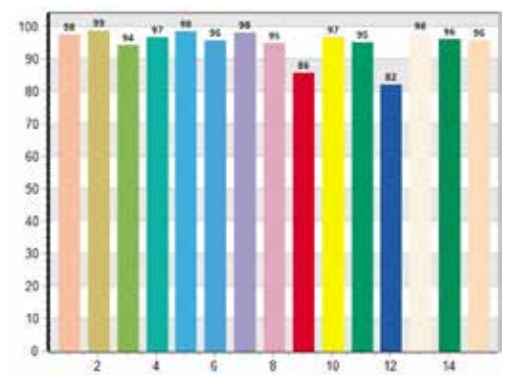
CQS: 95,96



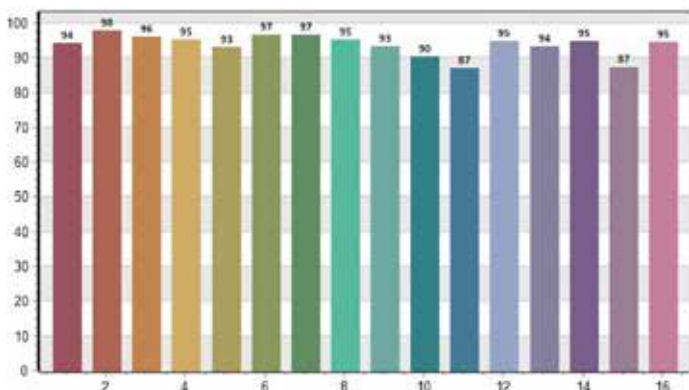
CRI-2



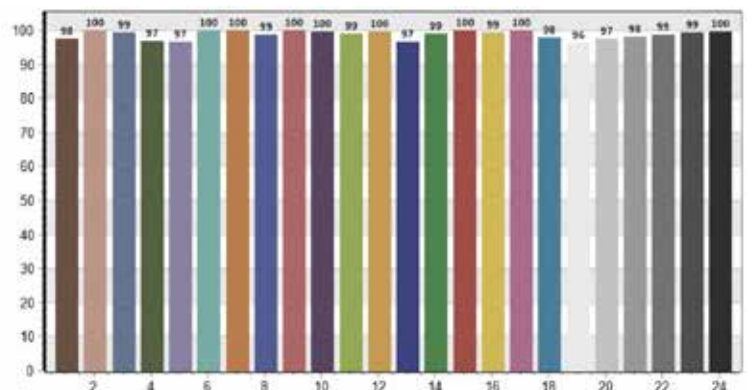
CRI: 96,92



TM30: 94,40

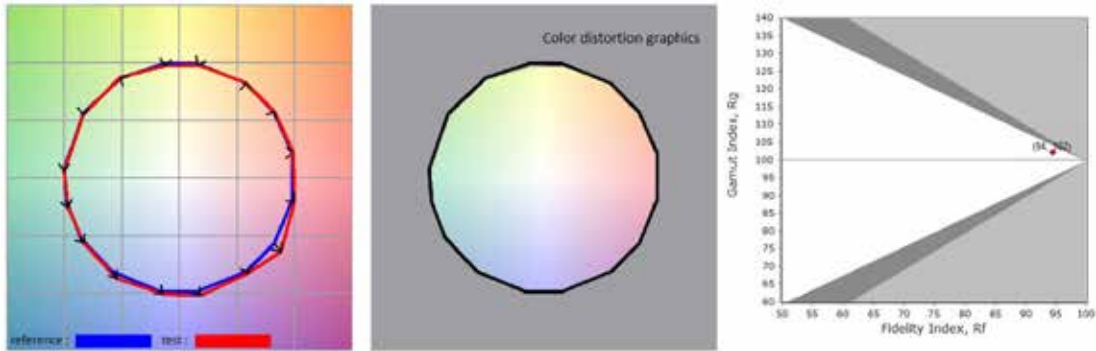


TLCI: 98,43



## Romeo 700 FullSpectrum - Maximum Zoom - 5.600K

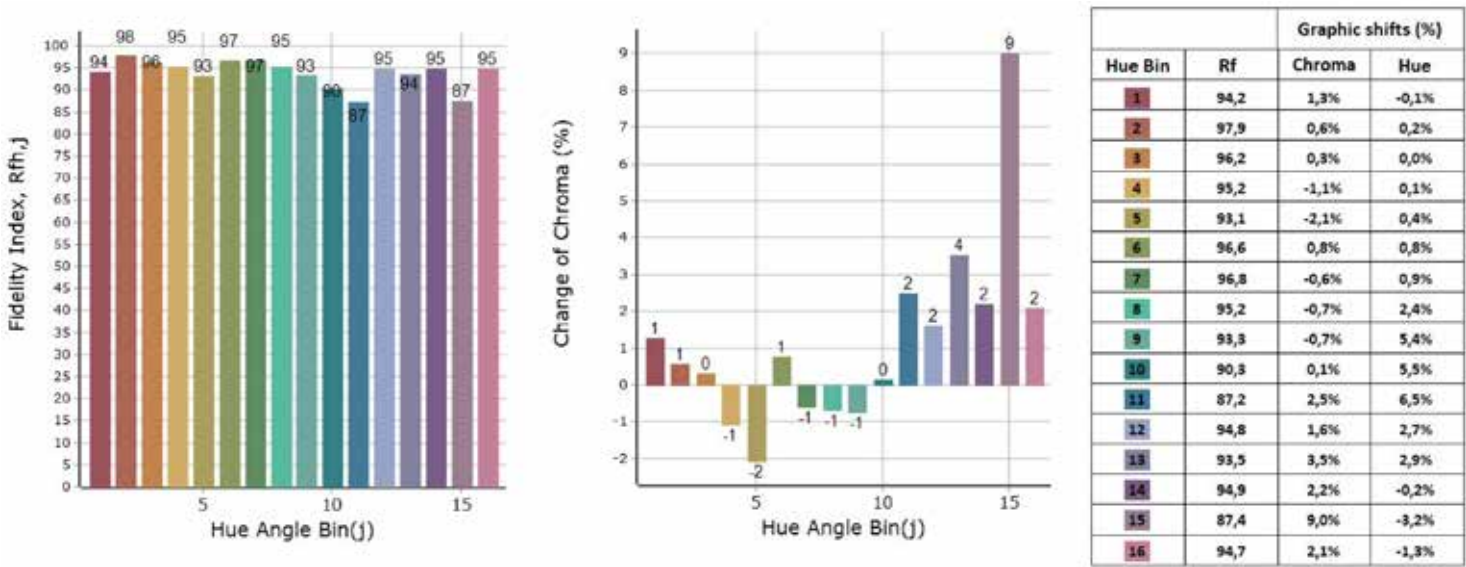
### General Color Rendition



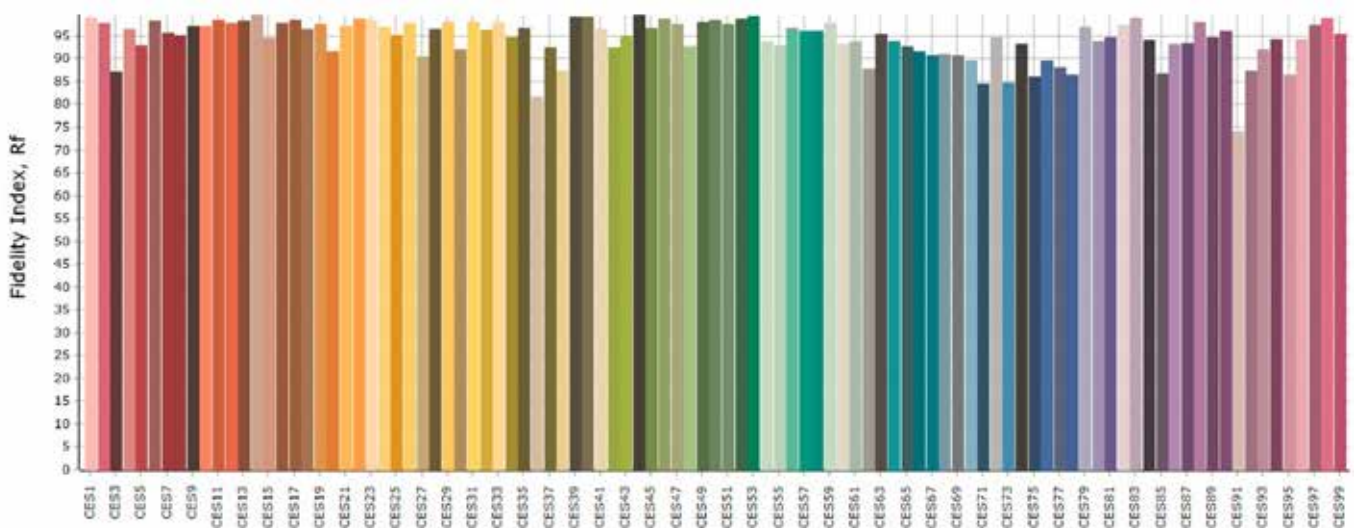
**Rf 94,4**  
Fidelity index Rf

**Rg 102,2**  
Gammut index Rg

### Color Rendition by Hue



### Color Fidelity by Sample



● Coemar Lighting S.r.l.

Via Carpenedolo, 90  
46043, Castiglione delle Stiviere (MN) – Italy

P. +39 0376 1514412

M1. info@coemar.com

M2. service@coemar.com

W. coemar.com

P.iva – C.f. 02415330204

