



GONYOFOTOMETRİK ÖLÇME RAPORU

Firma

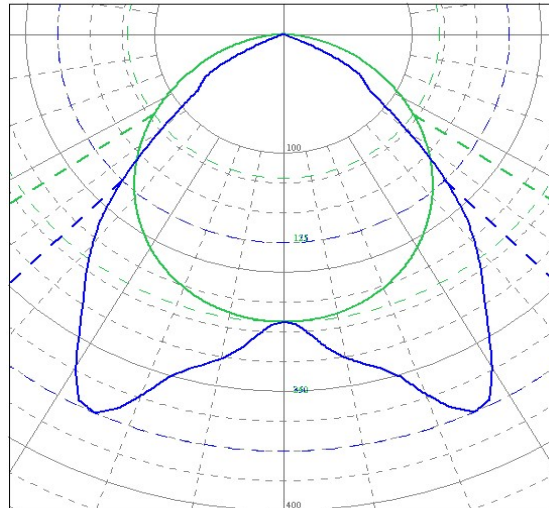
LITPA

Yapımcı

LITPA

Işıklık Adı / Kodu

FMR-YT-2x58W



ÖLÇME DÜZENİ İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

YFU fotometri laboratuvarı gonyofotometrik ölçmelerinin yapıldığı ortam ve kullanılan aygıtlar ile ilgili genel bilgiler aşağıda verilmiştir.

1- Çevre

Fotometri laboratuvarının tavan ve duvarları mat siyah boyalı, döşeme ise siyah halıflex kaplamadır. Masa, tabure ve benzeri eşyalar mat siyahtır. Laboratuvar bodrum katında olup ısısal kararlılığı iyidir ve hava akımları dikkate alınamayacak kadar düşüktür.

2- Maskeleme - Kaçak ışık

Fotosel, yalnızca ışıklığı görmektedir. Bu, ışıklık boyutuna göre çapları ve yerleri değişebilen arka arkaya iki maske ile sağlanmaktadır. Kaçak ışık, ölçme duyarlılığının altında kalmaktadır.

3- Ölçme gerilimi

Ölçme gerilimi, California Instruments firmasının **2001RP** model güç kaynağı ile regüle edilmektedir. 2000 VA gücündeki **2001RP** ile 0-300Vac arasında 0.1V aralıklarla herhangi bir gerilimde çıkış alınabilmektedir. Ayrıca çıkış frekansı 16 Hz ile 80 Hz arasında 0.01 Hz aralıklarla, 80 Hz ile 800 Hz arasında 0.1 Hz aralıklarla ve 800 Hz ile 5000 Hz arasında 1 Hz aralıklarla istenen frekansa ayarlanabilmektedir. İstendiğinde çıkış regülasyonu lamba uçlarından alınan sinyale göre yapılabilmektedir (*remote sense, external sense*).

4- Işık akısı ölçümü

Işıklık içindeki lamba ya da lambaların ışık akısı, standart ölçme sonuçları alınabilmesi için, LMT marka Ulbricht Küresi (*integrating sphere*) ile belirlenmektedir.

5- Gonyofotometre

Kullanılan gonyofotometre YFU tarafından geliştirilmiş üçüncü tiptir. **GONFU-302** nin tüm aksamı ve programı YFU tarafından ülkemizde yaptırılmıştır. Gonyofotometrenin açısal duyarlılığı yatayda 0.05 derece, düşeyde de 0.1 derecedir.

Yatay ve düşey açı adımları, dünya standartlarına uygun olarak ve ışık yeğinliği uzaysal dağılımı eğrilerinin yeterli dakiklikte çıkartılabilmesi için, bilgisayardan belirlenebilmektedir. Işıklık optik eksenini ile fotosel optik eksenlerinin çakıştırılması laser yardımı ile yapılmaktadır. Ölçmeler bilgisayar kontrollu ve tamamen otomatik olarak gerçekleştirilmektedir.

6- Işıklıklar

Işık yeğinliğinin ölçülmesi için Brüel & Kjær marka "**Type 1105** - Precision Photometer" kullanılmaktadır. **Type 1105**, 0.01 lux ile 1 Mlux arasında ölçüm yapabilmekte, bilgisayara 4 hanelik bilgi göndermektedir. Ölçüm aralığı bilgisayar aracılığı ile 0.1 saniyelik adımlarla 0.1 saniye ile 10 saniye arasında ayarlanabilmektedir. YFU gonyofotometrik ölçmelerinde ölçüm aralığı 0.5 saniye olarak ayarlanmıştır.

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI ÖLÇME RAPORU

MÜŞTERİ BİLGİLERİ

Firma adı : LITPA
İlgili kişi : Serhat KÜRKÇÜ

IŞIKLIK BİLGİLERİ

Yapımcı : LITPA
Işıklık adı : FMR-YT-2x58W
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Işıklık tipi : (2) Çizgisel ışıklık
Işıklık simetrisi : (4) C0-C180 ve C90-C270 düzlemlerine göre bakışumlu
Lamba(lar) : OSRAM, L58W/827
Lamba sayısı : 2
Lamba gücü : 58 W
Toplam güç (balast vb. dahil) : 106 W
Toplam ışık akısı (Φ_T) : 9 740 lm
Toplam katalog ışık akısı (Φ_K) : 10 400 lm

Işıklık boyutları [mm]

Uzunluk/Çap : 1 525 mm
Genişlik : 275 mm
Yükseklik : 150 mm

Işıyan alan boyutları [mm]

Uzunluk/Çap : 1 520 mm
Genişlik : 252 mm
C0 yüksekliği : 0 mm
C90 yüksekliği : 0 mm
C180 yüksekliği : 115 mm
C270 yüksekliği : 115 mm

NOT

* Standart geriverim (η) yüzde olarak verilmiştir.

* Işık yeğİnlİğİ tablosunda, her tam düzlem için maksimum altı çizili bold karakter ile belirtilmiştir

* Işık yeğİnlİğİ tablosunda, alt satırda, tam düzlemler için tepe açısı verilmiştir.

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI ÖLÇME RAPORU

ÖLÇÜM BİLGİLERİ

Ölçme günü	: 27.04.2007
Ölçme saati	: 13:38
Protokol numarası	: 039198-43153
Ölçme gerilimi	: 220,0 V
Ölçme uzaklığı	: 590 cm
Çevre sıcaklığı	: 22 °C
Bağıl nem	: 45 %
Düzlemler (C) arası açı adımı	: 15 °
Düzlem içi açı (γ) adımı	: 2,5 °
YFU Dosya adı	: Rapor\LT-FMR-YT-258
Gonyofotometre	: GONFU-302 (YFU yapımı)
Işıkkölçer	: Brüel&Kjær, Type 1105; Precision Photometer

ÖZET ÖLÇME SONUÇLARI

Standart geriverim (LOR) (η)	: 78,1 %	
Standart alt geriverim (DLOR)	: 77,9 %	
Standart üst geriverim (ULOR)	: 0,2 %	
Alt ışık akısı oranı (DFF)	: 99,7 %	
Lambaların ışık akısı (<i>dışarda</i>)	: 10 400 lm	
Işıklığın ışık akısı	: 8 122 lm	
Yarı dağılma açısı $\alpha_{C0} - \alpha_{C180}$: 91,0 °	
Yarı dağılma açısı $\alpha_{C90} - \alpha_{C270}$: 112,5 °	
Eksendeki ışık yeğniliği (I_0)	: 241,6 cd/klm	
En yüksek ışık yeğniliği (I_{max})	: 350,2 cd/klm	(C0 düzleminde $\gamma = 25,0^\circ$)

TANIMLAR

I_0	: Işıklığın 0° derecede, yani ışıklık eksenini doğrultusundaki ışık yeğniliği
$I_{max,C\#-C\#}$: Işıklığın endiste belirtilen düzlemde verdiği en yüksek ışık yeğniliği
$I_{max,C\#,\gamma}$: Işıklığın tüm uzaysal dağılımındaki en yüksek ışık yeğniliği (<i>verilen düzlem ve açıda</i>)
η	: Işıklık standart geriverimi (<i>ışıklıktan çıkan akı / aynı lambaların ışıklık dışındaki akısı</i>)
$\alpha_{C\#-C\#}$: Endisinde (C#-C#) belirtilen düzlem içindeki ışıklık yarı dağılma açısı
$\beta_{C\#-C\#}$: Endisinde (C#-C#) belirtilen düzlem içindeki ışıklık 1/10 dağılma açısı
C#	: Ölçme düzlemlerinden biri ($\# = 0$ lambalara dik olan düzlem)
Yarı dağılma açısı	= Bir ışık demetinin yarı yeğnilikte açısal genişliği (<i>belli bir düzlemde</i>)

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI ÖLÇME RAPORU

IŞIKLIK

Yapımcı	: LITPA
Işıklık adı	: FMR-YT-2x58W

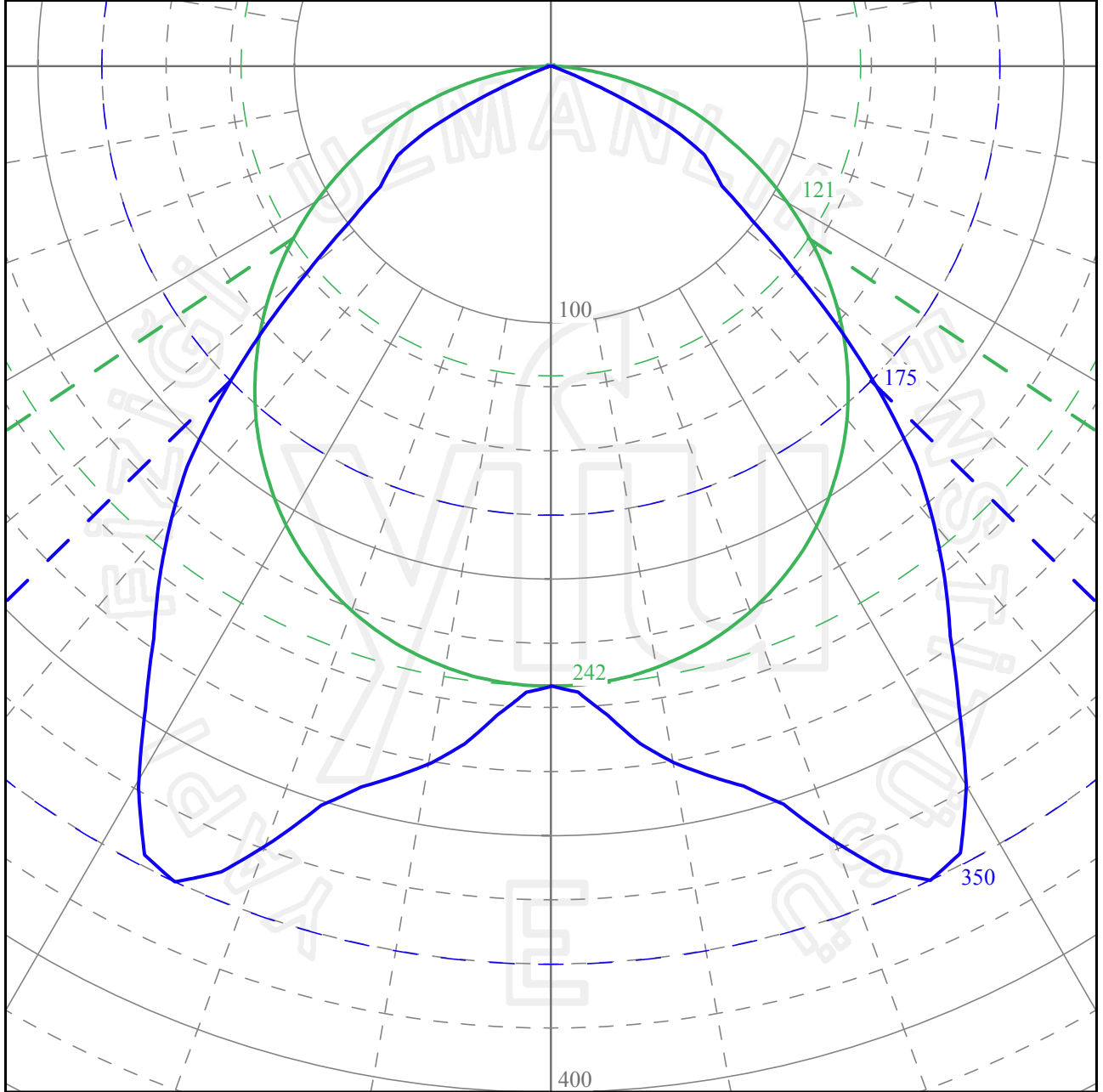
FOTOGRAFLAR



Yapımcı : LITPA
Işıklık adı : FMR-YT-2x58W
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Lamba : OSRAM, L58W/827
Lamba sayısı : 2

YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
Protokol No.: : 039198-43153
Ölçme tarihi : 27.04.2007
Ölçme saati : 13:38

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI [cd/klm]



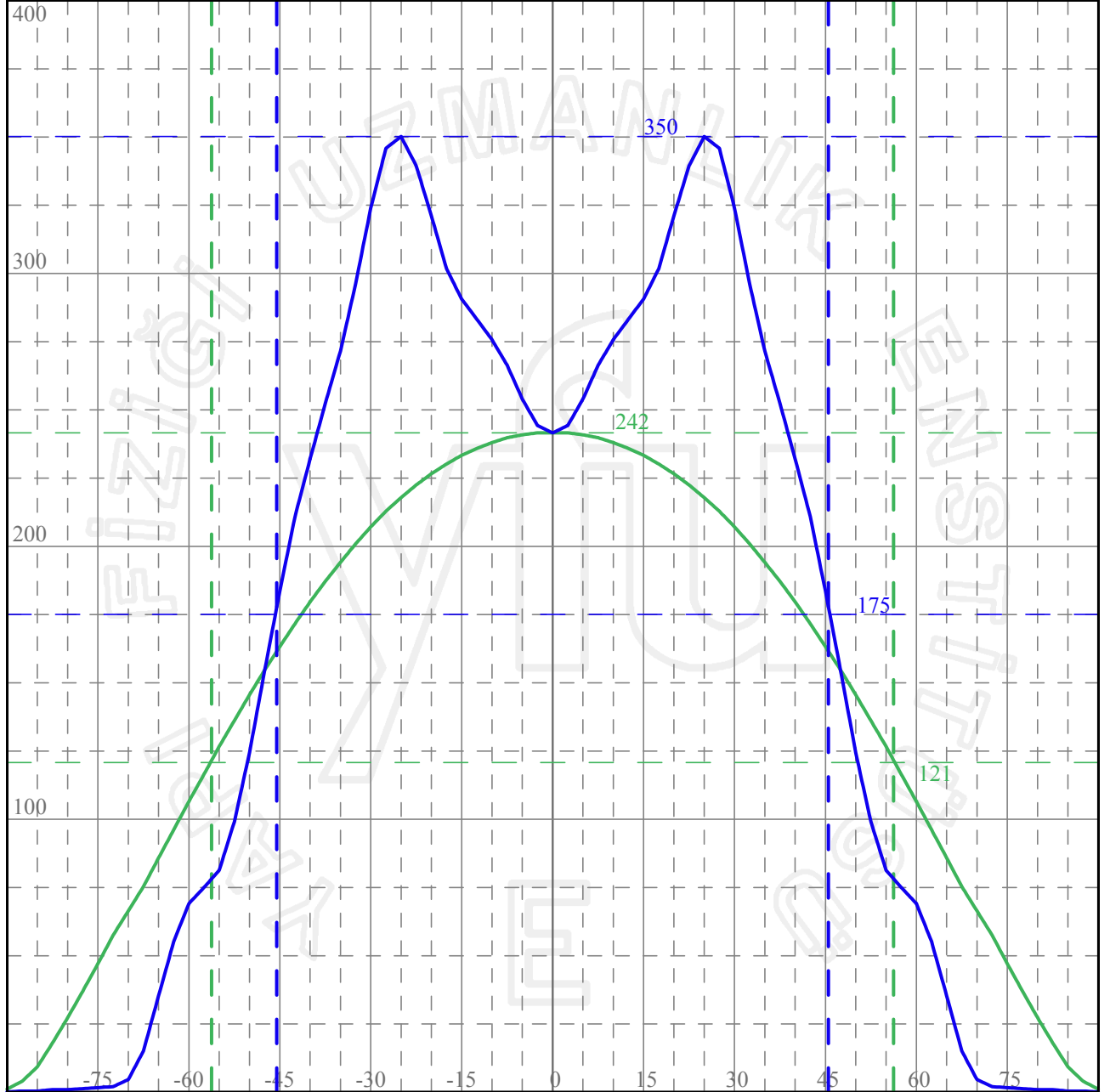
I_0 : 241,6 cd/klm
 $I_{\max, C0 - C180}$: 350,2 cd/klm
 $I_{\max, C90 - C270}$: 241,6 cd/klm
 $I_{\max, C0, 25,0^\circ}$: 350,2 cd/klm
 $\alpha_{C0 - C180}$: 91,0°
 $\beta_{C0 - C180}$: 130,0°
 $\alpha_{C90 - C270}$: 112,5°
 $\beta_{C90 - C270}$: 161,5°
 η : %78,1

C0 - C180 ————
C90 - C270 ————

Yapımcı : LITPA
Işıklık adı : FMR-YT-2x58W
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Lamba : OSRAM, L58W/827
Lamba sayısı : 2

YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
Protokol No.: : 039198-43153
Ölçme tarihi : 27.04.2007
Ölçme saati : 13:38

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI [cd/klm]



I_0 : 241,6 cd/klm
 $I_{\max, C0 - C180}$: 350,2 cd/klm
 $I_{\max, C90 - C270}$: 241,6 cd/klm
 $I_{\max, C0, 25,0^\circ}$: 350,2 cd/klm
 $\alpha_{C0 - C180}$: 91,0°
 $\beta_{C0 - C180}$: 130,0°
 $\alpha_{C90 - C270}$: 112,5°
 $\beta_{C90 - C270}$: 161,5°
 η : %78,1

C0 - C180 ————
C90 - C270 ————

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI TABLOSU

Yapımcı : LITPA
 Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
 Lamba : OSRAM, L58W/827
 YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
 Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38



	C0 [cd/klm]	C180 [cd/klm]	C15 [cd/klm]	C195 [cd/klm]	C30 [cd/klm]	C210 [cd/klm]	C45 [cd/klm]	C225 [cd/klm]	C60 [cd/klm]	C240 [cd/klm]
0,0°	241,6	241,6	241,6	241,6	241,6	241,6	241,6	241,6	241,6	241,6
2,5°	244,3	244,3	243,0	243,0	242,1	242,1	242,0	242,0	242,7	242,7
5,0°	254,0	254,0	252,5	252,5	249,6	249,6	246,4	246,4	243,9	243,9
7,5°	266,4	266,4	265,0	265,0	261,2	261,2	254,4	254,4	247,3	247,3
10,0°	275,7	275,7	274,7	274,7	271,2	271,2	263,0	263,0	252,0	252,0
12,5°	283,2	283,2	281,1	281,1	278,0	278,0	270,5	270,5	257,0	257,0
15,0°	290,6	290,6	287,1	287,1	281,9	281,9	275,1	275,1	261,6	261,6
17,5°	301,7	301,7	296,4	296,4	286,2	286,2	277,5	277,5	265,4	265,4
20,0°	321,1	321,1	315,3	315,3	297,6	297,6	278,9	278,9	267,0	267,0
22,5°	339,4	339,4	335,6	335,6	316,0	316,0	285,0	285,0	267,2	267,2
25,0°	350,2	350,2	347,7	347,7	332,2	332,2	296,0	296,0	265,7	265,7
27,5°	345,9	345,9	350,0	350,0	342,4	342,4	309,4	309,4	264,8	264,8
30,0°	324,0	324,0	332,0	332,0	343,7	343,7	320,5	320,5	266,6	266,6
32,5°	296,2	296,2	305,1	305,1	326,5	326,5	326,4	326,4	271,3	271,3
35,0°	271,6	271,6	277,0	277,0	300,3	300,3	324,6	324,6	277,2	277,2
37,5°	252,4	252,4	255,9	255,9	272,6	272,6	309,2	309,2	282,7	282,7
40,0°	232,1	232,1	238,0	238,0	248,0	248,0	285,0	285,0	286,1	286,1
42,5°	210,9	210,9	219,4	219,4	230,9	230,9	257,8	257,8	284,1	284,1
45,0°	183,6	183,6	193,1	193,1	213,8	213,8	231,6	231,6	275,0	275,0
47,5°	154,5	154,5	164,1	164,1	190,2	190,2	211,3	211,3	257,7	257,7
50,0°	124,4	124,4	132,6	132,6	161,8	161,8	195,6	195,6	233,6	233,6
52,5°	99,1	99,1	104,7	104,7	129,5	129,5	173,3	173,3	206,9	206,9
55,0°	81,3	81,3	84,5	84,5	101,3	101,3	147,2	147,2	181,6	181,6
57,5°	75,0	75,0	73,7	73,7	79,8	79,8	115,8	115,8	160,6	160,6
60,0°	69,1	69,1	70,7	70,7	68,1	68,1	88,0	88,0	142,8	142,8
62,5°	55,2	55,2	61,4	61,4	67,3	67,3	66,7	66,7	120,6	120,6
65,0°	35,3	35,3	41,5	41,5	58,1	58,1	56,6	56,6	92,4	92,4
67,5°	15,1	15,1	19,2	19,2	36,2	36,2	56,8	56,8	67,3	67,3
70,0°	4,6	4,6	5,3	5,3	14,6	14,6	41,7	41,7	49,5	49,5
72,5°	2,0	2,0	2,0	2,0	2,5	2,5	20,6	20,6	39,7	39,7
75,0°	1,6	1,6	1,7	1,7	2,0	2,0	4,6	4,6	34,2	34,2
77,5°	1,3	1,3	1,3	1,3	1,7	1,7	3,6	3,6	16,5	16,5
80,0°	0,9	0,9	0,9	0,9	1,3	1,3	3,1	3,1	6,0	6,0
82,5°	0,9	0,9	0,9	0,9	1,1	1,1	2,3	2,3	5,4	5,4
85,0°	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	1,5	1,5	3,7	3,7
87,5°	0,4	0,4	0,4	0,4	0,6	0,6	0,9	0,9	2,0	2,0
90,0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,9	0,9
α	91,0°		93,0°		98,0°		106,5°		119,5°	

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI TABLOSU

Yapımcı : LITPA
 Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
 Lamba : OSRAM, L58W/827
 YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
 Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38



	C0 [cd/klm]	C180 [cd/klm]	C15 [cd/klm]	C195 [cd/klm]	C30 [cd/klm]	C210 [cd/klm]	C45 [cd/klm]	C225 [cd/klm]	C60 [cd/klm]	C240 [cd/klm]
90,0°	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,4	0,4	0,9	0,9
92,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,4	0,9	0,9
95,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	1,3	1,3
97,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	1,3	1,3
100,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	1,5	1,5
102,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	1,5	1,5
105,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,9	0,9
107,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,7	0,9	0,9
110,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5
112,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,5	0,5	0,5
115,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4	0,4
117,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4	0,4
120,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,3	0,4	0,4
122,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
125,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
127,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
130,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
132,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
135,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
137,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
140,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
142,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
145,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
147,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
150,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
152,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
155,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
157,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
160,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
162,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
165,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
167,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
170,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
172,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
175,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
177,5°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
180,0°	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
α	91,0°		93,0°		98,0°		106,5°		119,5°	

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI TABLOSU

Yapımcı : LITPA
 Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
 Lamba : OSRAM, L58W/827
 YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
 Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38



	C75 [cd/klm]	C255 [cd/klm]	C90 [cd/klm]	C270 [cd/klm]						
0,0°	241,6	241,6	241,6	241,6						
2,5°	242,0	242,0	241,6	241,6						
5,0°	242,1	242,1	240,9	240,9						
7,5°	242,0	242,0	239,8	239,8						
10,0°	241,6	241,6	238,0	238,0						
12,5°	241,8	241,8	235,9	235,9						
15,0°	242,0	242,0	233,4	233,4						
17,5°	242,1	242,1	230,2	230,2						
20,0°	242,0	242,0	226,6	226,6						
22,5°	241,6	241,6	222,5	222,5						
25,0°	240,7	240,7	217,9	217,9						
27,5°	239,5	239,5	212,9	212,9						
30,0°	237,3	237,3	207,2	207,2						
32,5°	234,3	234,3	200,9	200,9						
35,0°	230,0	230,0	194,1	194,1						
37,5°	225,0	225,0	187,2	187,2						
40,0°	218,8	218,8	179,7	179,7						
42,5°	212,0	212,0	171,7	171,7						
45,0°	205,6	205,6	163,3	163,3						
47,5°	200,7	200,7	154,7	154,7						
50,0°	197,0	197,0	145,6	145,6						
52,5°	193,4	193,4	136,1	136,1						
55,0°	190,0	190,0	126,7	126,7						
57,5°	185,0	185,0	116,5	116,5						
60,0°	176,5	176,5	106,5	106,5						
62,5°	161,7	161,7	96,2	96,2						
65,0°	141,9	141,9	85,8	85,8						
67,5°	117,6	117,6	75,3	75,3						
70,0°	93,7	93,7	66,4	66,4						
72,5°	73,5	73,5	57,5	57,5						
75,0°	57,6	57,6	47,1	47,1						
77,5°	36,4	36,4	37,0	37,0						
80,0°	21,9	21,9	27,2	27,2						
82,5°	15,9	15,9	18,0	18,0						
85,0°	7,1	7,1	9,3	9,3						
87,5°	4,8	4,8	4,0	4,0						
90,0°	1,6	1,6	1,1	1,1						
α	134,0°		112,5°							

IŞIK YEĞİNLİĞİ UZAYSAL DAĞILIMI TABLOSU

Yapımcı : LITPA
 Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
 Lamba : OSRAM, L58W/827
 YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
 Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38



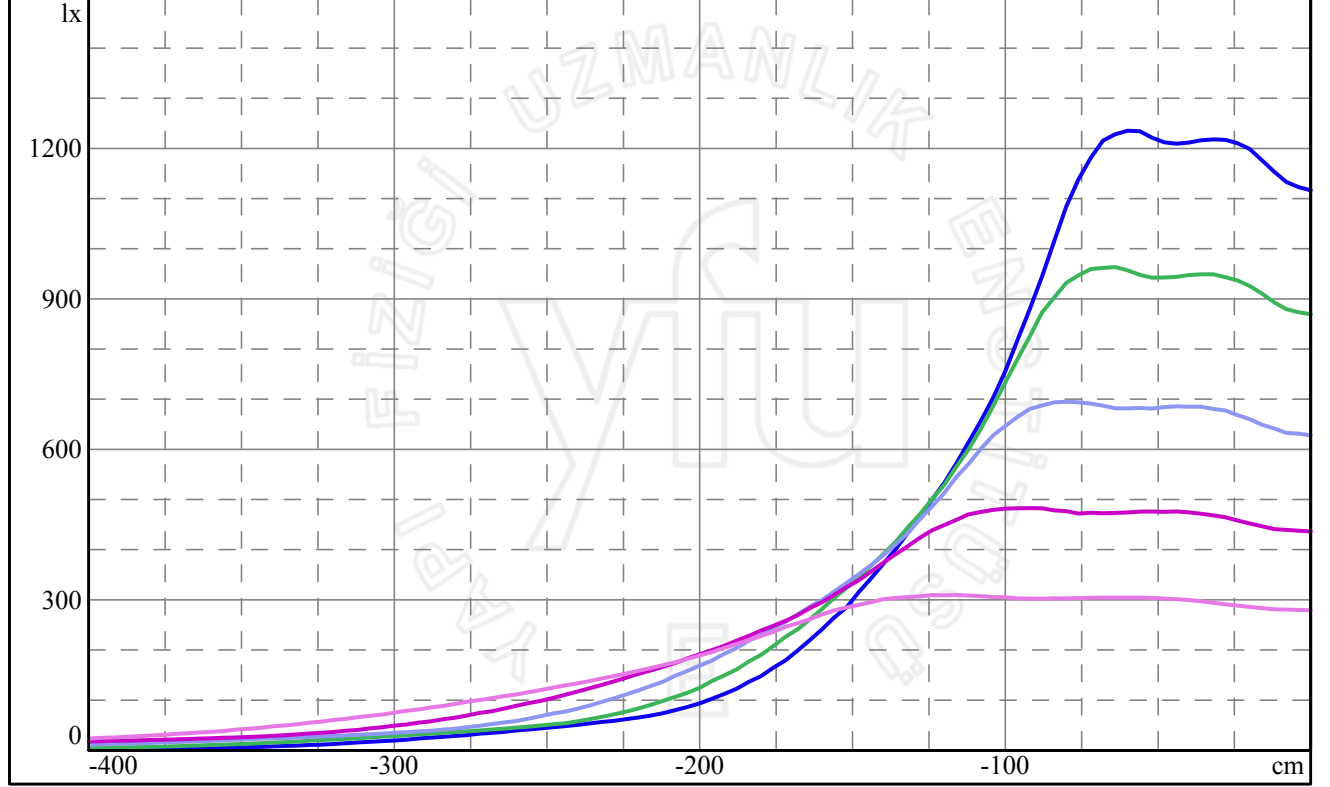
	C75 [cd/klm]	C255 [cd/klm]	C90 [cd/klm]	C270 [cd/klm]						
90,0°	1,6	1,6	1,1	1,1						
92,5°	1,7	1,7	0,7	0,7						
95,0°	2,2	2,2	1,1	1,1						
97,5°	1,6	1,6	1,1	1,1						
100,0°	1,0	1,0	1,5	1,5						
102,5°	1,0	1,0	1,5	1,5						
105,0°	0,8	0,8	1,4	1,4						
107,5°	0,8	0,8	1,4	1,4						
110,0°	0,7	0,7	1,2	1,2						
112,5°	0,7	0,7	1,2	1,2						
115,0°	0,7	0,7	1,0	1,0						
117,5°	0,7	0,7	1,0	1,0						
120,0°	0,6	0,6	0,9	0,9						
122,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
125,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
127,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
130,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
132,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
135,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
137,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
140,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
142,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
145,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
147,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
150,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
152,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
155,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
157,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
160,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
162,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
165,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
167,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
170,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
172,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
175,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
177,5°	0,0	0,0	0,0	0,0						
180,0°	0,0	0,0	0,0	0,0						
α	134,0°		112,5°							

**ARMATÜR YÜKSEKLİĞİNE ve ARMATÜR EKSENİNDEN UZAKLIĞA GÖRE
AYDINLIK DÜZEYİ EĞRİLERİ**

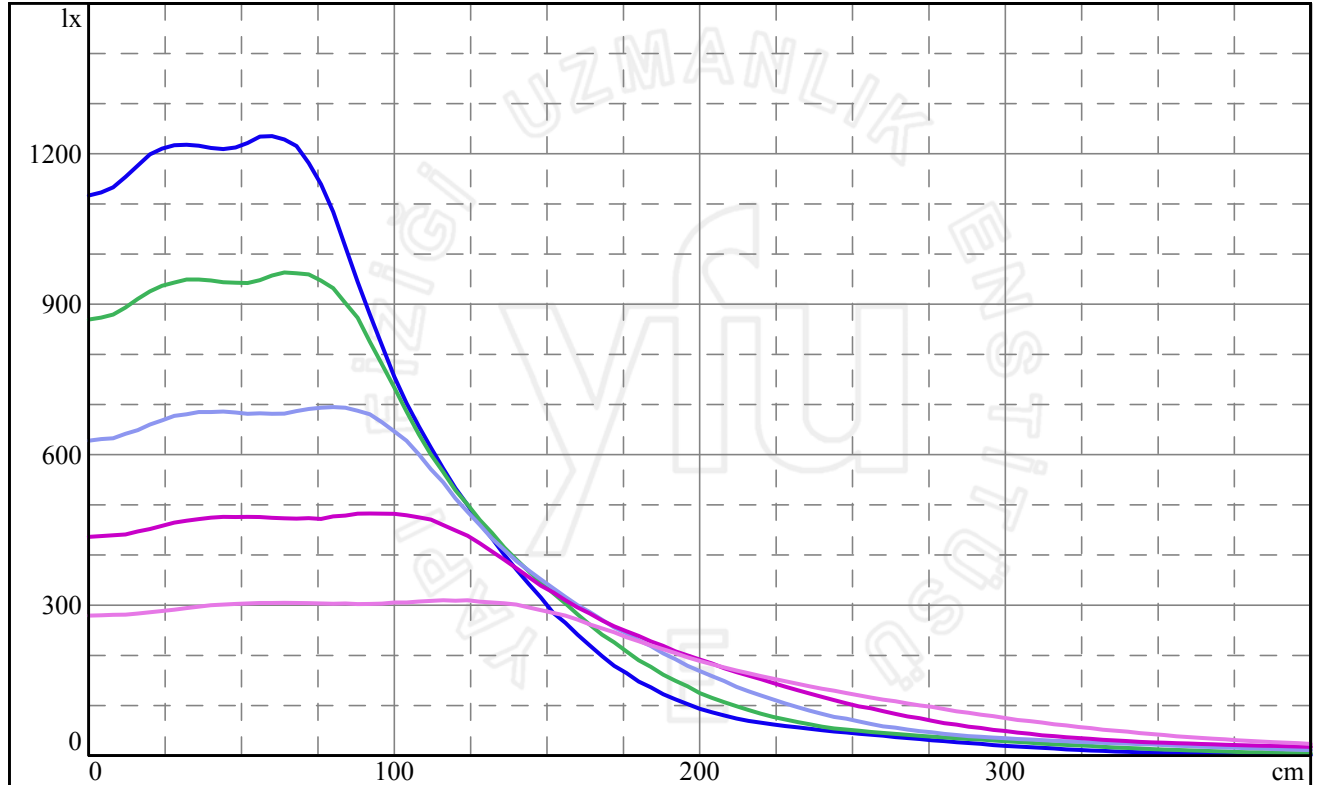
Yapımcı : LITPA
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Lamba : OSRAM, L58W/827
YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38
 $\Phi_{\text{ışıklık}}$: 10 400 lm

150 cm ———
170 cm ———
200 cm ———
240 cm ———
300 cm ———

C180 DÜZLEMİ, AYDINLIK DÜZEYİ EĞRİSİ



C0 DÜZLEMİ, AYDINLIK DÜZEYİ EĞRİSİ



ARMATÜR YÜKSEKLİĞİNE ve ARMATÜREKSENİNDEN UZAKLIĞA GÖRE AYDINLIK DÜZEYİ TABLOSU

Yapımcı : LITPA
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Lamba : OSRAM, L58W/827
YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38
 $\Phi_{\text{ışıklık}}$: 10 400 lm



C180 - C0 DÜZLEMİ, AYDINLIK DÜZEYİ TABLOSU

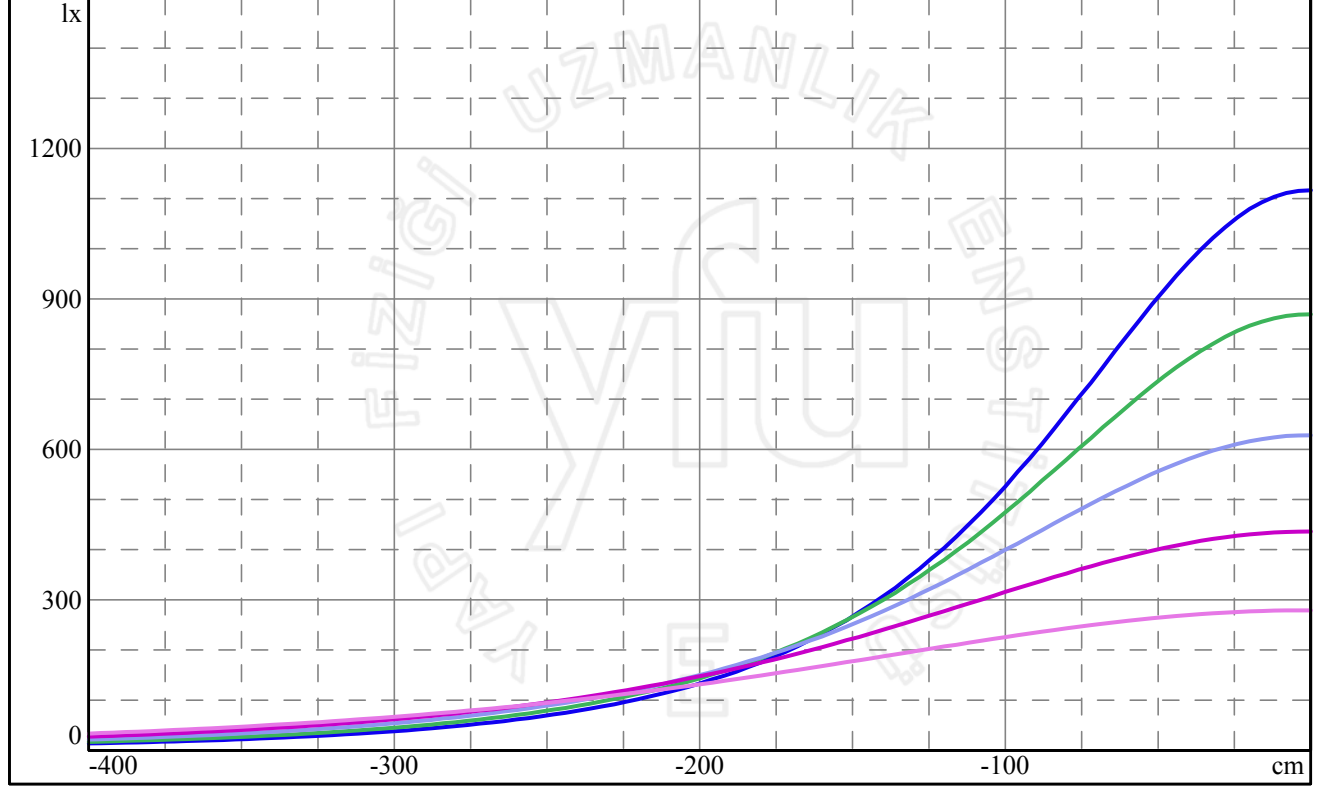
Eksenden uzaklık [cm]	Yükseklik 150 cm	Yükseklik 170 cm	Yükseklik 200 cm	Yükseklik 240 cm	Yükseklik 300 cm	Yükseklik 400 cm	Yükseklik 550 cm	Yükseklik 750 cm
-400	1	4	11	18	23	42	48	43
-384	2	6	14	20	28	48	51	45
-368	3	9	17	22	34	55	56	47
-352	5	12	21	26	41	61	61	48
-336	9	16	25	30	50	68	66	49
-320	12	22	29	37	60	75	71	49
-304	18	27	33	46	71	83	77	49
-288	25	33	39	58	86	92	82	49
-272	33	40	49	75	100	103	86	49
-256	42	47	63	94	116	115	90	49
-240	51	58	83	117	133	128	91	49
-224	62	77	112	145	153	143	92	49
-208	80	107	149	174	176	157	92	48
-192	112	149	193	208	204	166	91	48
-176	165	208	244	248	236	172	90	49
-160	241	282	300	295	271	174	90	49
-144	342	368	369	356	295	173	90	49
-128	464	470	460	424	307	171	90	49
-112	614	600	571	471	309	171	91	48
-96	818	780	665	483	303	171	91	48
-80	1084	932	695	477	303	171	90	47
-64	1229	963	682	473	305	170	88	46
-48	1213	943	684	476	303	167	86	46
-32	1218	949	681	468	294	162	85	45
-16	1177	911	649	447	283	158	84	45
0	1117	869	628	436	279	157	83	45
16	1177	911	649	447	283	158	84	45
32	1218	949	681	468	294	162	85	45
48	1213	943	684	476	303	167	86	46
64	1229	963	682	473	305	170	88	46
80	1084	932	695	477	303	171	90	47
96	818	780	665	483	303	171	91	48
112	614	600	571	471	309	171	91	48
128	464	470	460	424	307	171	90	49
144	342	368	369	356	295	173	90	49
160	241	282	300	295	271	174	90	49
176	165	208	244	248	236	172	90	49
192	112	149	193	208	204	166	91	48
208	80	107	149	174	176	157	92	48
224	62	77	112	145	153	143	92	49
240	51	58	83	117	133	128	91	49
256	42	47	63	94	116	115	90	49
272	33	40	49	75	100	103	86	49
288	25	33	39	58	86	92	82	49
304	18	27	33	46	71	83	77	49
320	12	22	29	37	60	75	71	49
336	9	16	25	30	50	68	66	49
352	5	12	21	26	41	61	61	48
368	3	9	17	22	34	55	56	47
384	2	6	14	20	28	48	51	45
400	1	4	11	18	23	42	48	43

**ARMATÜR YÜKSEKLİĞİNE ve ARMATÜR EKSENİNDEN UZAKLIĞA GÖRE
AYDINLIK DÜZEYİ EĞRİLERİ**

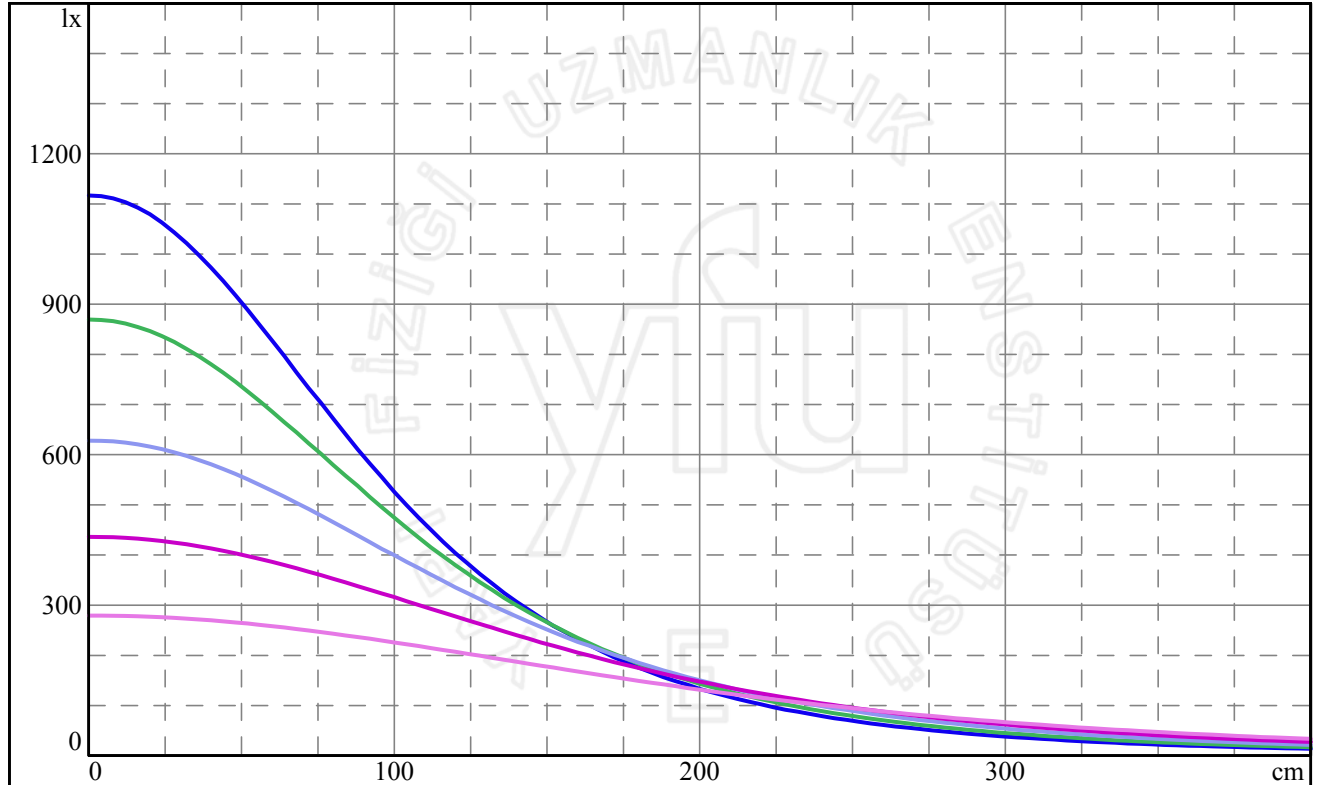
Yapımcı : LITPA
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Lamba : OSRAM, L58W/827
YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38
 $\Phi_{\text{ışıklık}}$: 10 400 lm

150 cm
170 cm
200 cm
240 cm
300 cm

C270 DÜZLEMİ, AYDINLIK DÜZEYİ EĞRİSİ



C90 DÜZLEMİ, AYDINLIK DÜZEYİ EĞRİSİ



ARMATÜR YÜKSEKLİĞİNE ve ARMATÜREKSENİNDEN UZAKLIĞA GÖRE AYDINLIK DÜZEYİ TABLOSU

Yapımcı : LITPA
Işıklık kodu : FMR-YT-2x58W
Lamba : OSRAM, L58W/827
YFU dosya adı : LT-FMR-YT-258
Ölçme tarihi : 27.04.2007 13.38
 $\Phi_{\text{ışıklık}}$: 10 400 lm



C270 - C90 DÜZLEMİ, AYDINLIK DÜZEYİ TABLOSU

Eksenden uzaklık [cm]	Yükseklik 150 cm	Yükseklik 170 cm	Yükseklik 200 cm	Yükseklik 240 cm	Yükseklik 300 cm	Yükseklik 400 cm	Yükseklik 550 cm	Yükseklik 750 cm
-400	14	17	21	27	33	38	35	27
-384	16	19	25	31	37	41	37	28
-368	18	23	28	35	42	44	39	29
-352	22	26	33	40	46	48	41	30
-336	26	31	38	46	52	52	43	31
-320	30	37	44	52	58	57	46	32
-304	36	43	52	60	65	62	48	33
-288	44	51	61	69	73	67	51	34
-272	53	61	71	79	81	72	53	35
-256	64	73	84	91	91	78	56	36
-240	79	89	99	104	101	84	58	37
-224	97	107	117	120	113	90	61	38
-208	120	130	138	138	125	97	63	39
-192	149	158	163	158	139	103	66	39
-176	186	193	193	181	153	110	68	40
-160	233	235	227	205	168	116	71	41
-144	291	286	267	233	183	123	73	42
-128	362	346	312	263	199	129	75	42
-112	450	415	361	293	215	135	77	43
-96	555	495	412	323	229	140	78	43
-80	672	579	466	353	243	145	80	44
-64	797	665	516	380	255	149	81	44
-48	918	746	562	403	266	153	82	44
-32	1022	811	598	422	273	155	83	45
-16	1093	855	621	433	278	157	83	45
0	1117	869	628	436	279	157	83	45
16	1093	855	621	433	278	157	83	45
32	1022	811	598	422	273	155	83	45
48	918	746	562	403	266	153	82	44
64	797	665	516	380	255	149	81	44
80	672	579	466	353	243	145	80	44
96	555	495	412	323	229	140	78	43
112	450	415	361	293	215	135	77	43
128	362	346	312	263	199	129	75	42
144	291	286	267	233	183	123	73	42
160	233	235	227	205	168	116	71	41
176	186	193	193	181	153	110	68	40
192	149	158	163	158	139	103	66	39
208	120	130	138	138	125	97	63	39
224	97	107	117	120	113	90	61	38
240	79	89	99	104	101	84	58	37
256	64	73	84	91	91	78	56	36
272	53	61	71	79	81	72	53	35
288	44	51	61	69	73	67	51	34
304	36	43	52	60	65	62	48	33
320	30	37	44	52	58	57	46	32
336	26	31	38	46	52	52	43	31
352	22	26	33	40	46	48	41	30
368	18	23	28	35	42	44	39	29
384	16	19	25	31	37	41	37	28
400	14	17	21	27	33	38	35	27