

UYGULAMALAR

- Endüstriyel Aydınlatma
- Depo Aydınlatması
- Market Aydınlatması
- Ofis ve Okul Aydınlatması
- Dekoratif Aydınlatma

TEKNİK ÖZELLİKLER

- Samsung LM281B+ Serisi
- 2700K - 6500K CCT Aralığı
- 50,000 Saat led ömrü
- Kolay Bağlantılı SMD Klemensler
- Doğru Renk Uyumu [SDMC]

- Gold versiyon için hesaplanan parametreler

PALS56020SA(LM281B+)13S4P-D52 GOLD Versiyon								
LED Markası				Samsung			Elektriksel Bağlantı	
LED				LM281B+ (Max 160 mA – 3 Volt)				
PCB Özellikler				FR4 1 Oz Bakır 1.6 mm Kalınlık 0.4 W/mK Termal İletkenlik IPC Class 2, Class 3 Hal Kaplama			LED Sayısı	52
Renk Uyum Endeksi - CRI				80			Paralel	4
							Seri	13
Renk Sıcaklığı - CCT				2700 K - 6000 K				
Çıkış Açısı				120°				
Led Termal Direnci				25 K/Watt				
Max Led Modül Sürme Akımı				640 mA				
Led Jonksiyon Sıcaklığı				115 °C				
Klemens				Wago 2060-451 Serisi				
Modül Sürme Akımı [mA]	Led Akımı [mA]	Voltage [V]	Power [W]	CCT [K]	Lümen [lm]		Verimlilik [lm/Watt]	
					Min	Max	Min	Max
250	62,5	36,14	9	2700	1509,3	1602,9	167,7	178,1
				3000	1556,1	1649,7	172,9	183,3
				4000	1638	1731	182,0	192,3
				5000	1661,4	1755	184,6	195,0
				6500	1638	1731	182,0	192,3
350	87,5	36,79	12,9	2700	2012,4	2137	156,0	165,7
				3000	2074,8	2199	160,8	170,5
				4000	2184	2309	169,3	179,0
				5000	2215,2	2340	171,7	181,4
				6500	2184	2309	169,3	179,0
450	112,5	37,31	16,8	2700	2616,1	2778	155,7	165,4
				3000	2697,2	2859	160,5	170,2
				4000	2839,2	3001	169,0	178,6
				5000	2879,8	3042	171,4	181,1
				6500	2839,2	3001	169,0	178,6

- Platinum versiyon için hesaplanan parametreler

PALS56020SA(LM281B+)13S4P-D52 PLATINIUM Versiyon								
LED Markası				Samsung			Elektriksel Bağlantı	
LED				LM281B+ (Max 160 mA – 3 Volt)				
PCB Özellikleri				FR4 1 Oz Bakır 1.6 mm Kalınlık 0.4 W/mK Termal İletkenlik IPC Class 2, Class 3 Hal Kaplama			LED Sayısı	52
Renk Uyum Endeksi - CRI				80			Paralel	4
							Seri	13
Renk Sıcaklığı - CCT				2700 K - 6000 K				
Çıkış Açısı				120°				
Led Termal Direnci				25 K/Watt				
Max Led Modül Sürme Akımı				640 mA				
Led Jonksiyon Sıcaklığı				115 °C				
SMD Klemes				Wago 2060-451 Serisi				
Modül Sürme Akımı [mA]	Led Akımı [mA]	Voltage [V]	Power [W]	CCT [K]	Lümen [lm]		Verimlilik [lm/Watt]	
					Min	Max	Min	Max
250	62,5	36,14	9	2700	1415	1509	157,2	167,7
				3000	1462	1556	162,4	172,9
				4000	1544	1638	171,6	182,0
				5000	1567	1661	174,1	184,6
				6000	1544	1638	171,6	182,0
350	87,5	36,79	12,9	2700	1887	2012	146,3	156,0
				3000	1950	2074	151,2	160,8
				4000	2059	2184	159,6	169,3
				5000	2090	2215	162,0	171,7
				6000	2059	2184	159,6	169,3
450	112,5	37,31	16,8	2700	2453	2616	146,0	155,7
				3000	2535	2697	150,9	160,5
				4000	2677	2839	159,3	169,0
				5000	2717	2879	161,7	171,4
				6000	2677	2839	159,3	169,0

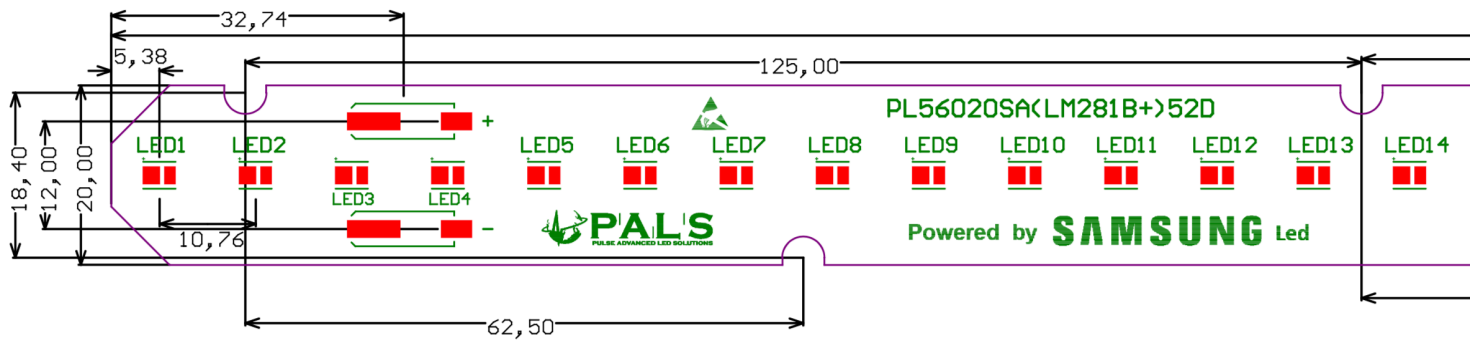
- Silver versiyon için hesaplanan parametreler

PALS56020SA(LM281B+)13S4P-D52 SILVER Versiyon								
LED Markası				Samsung			Elektriksel Bağlantı	
LED				LM281B+ (Max 160 mA – 3 Volt)				
PCB Özellikleri				FR4 1 Oz Bakır 1.6 mm Kalınlık 0.4 W/mK Termal İletkenlik IPC Class 2, Class 3 Hal Kaplama			LED Sayısı	52
Renk Uyum Endeksi - CRI				80			Paralel	4
							Seri	13
Renk Sıcaklığı - CCT				2700 K - 6000 K				
Çıkış Açısı				120°				
Led Termal Direnci				25 K/Watt				
Max Led Modül Sürme Akımı				640 mA				
Led Jonksiyon Sıcaklığı				115 °C				
SMD Klemes				Wago 2060-451 Serisi				
Modül Sürme Akımı [mA]	Led Akımı [mA]	Voltage [V]	Power [W]	CCT [K]	Lümen [lm]		Verimlilik [lm/Watt]	
					Min	Max	Min	Max
250	62,5	36,14	9	2700	1322	1416	146,9	157,3
				3000	1369	1463	152,1	162,6
				4000	1451	1544	161,2	171,6
				5000	1475	1568	163,9	174,2
				6000	1451	1544	161,2	171,6
350	87,5	36,79	12,9	2700	1763	1888	136,7	146,4
				3000	1825	1950	141,5	151,2
				4000	1934	2059	149,9	159,6
				5000	1957	2090	151,7	162,0
				6000	1934	2059	149,9	159,6
450	112,5	37,31	16,8	2700	2292	2454	136,4	146,1
				3000	2373	2535	141,3	150,9
				4000	2515	2677	149,7	159,3
				5000	2555	2718	152,1	161,8
				6000	2515	2677	149,7	159,3

- ECO versiyon için hesaplanan parametreler

PALS56020SA(LM281B+)13S4P-D52 ECO Versiyon								
LED Markası				Samsung			Elektriksel Bağlantı	
LED				LM281B+ (Max 160 mA – 3 Volt)				
PCB Özellikleri				FR4 1 Oz Bakır 1.6 mm Kalınlık 0.4 W/mK Termal İletkenlik IPC Class 2, Class 3 Hal Kaplama			LED Sayısı	52
Renk Uyum Endeksi - CRI				80			Paralel	4
							Seri	13
Renk Sıcaklığı - CCT				2700 K - 6000 K				
Çıkış Açısı				120°				
Led Termal Direnci				25 K/Watt				
Max Led Modül Sürme Akımı				640 mA				
Led Jonksiyon Sıcaklığı				115 °C				
SMD Klemes				Wago 2060-451 Series				
Modül Sürme Akımı [mA]	Led Akımı [mA]	VOLTAGE [V]	Power [W]	CCT [K]	LÜMEN [lm]		Verimlilik [lm/Watt]	
					Min	Max	Min	Max
250	62,5	36,14	9	2700	1229	1322	136,6	146,9
				3000	1275	1369	141,7	152,1
				4000	1357	1451	150,8	161,2
				5000	1380	1474	153,3	163,8
				6000	1357	1451	150,8	161,2
350	87,5	36,79	12,9	2700	1638	1763	127,0	136,7
				3000	1700	1852	131,8	205,8
				4000	1810	1934	140,3	149,9
				5000	1841	1965	142,7	152,3
				6000	1810	1934	140,3	149,9
450	112,5	37,31	16,8	2700	2129	2292	126,7	136,4
				3000	2210	2373	131,5	141,3
				4000	2352	2515	140,0	149,7
				5000	2393	2355	142,4	140,2
				6000	2352	2515	140,0	149,7

- Mechanical Drawing

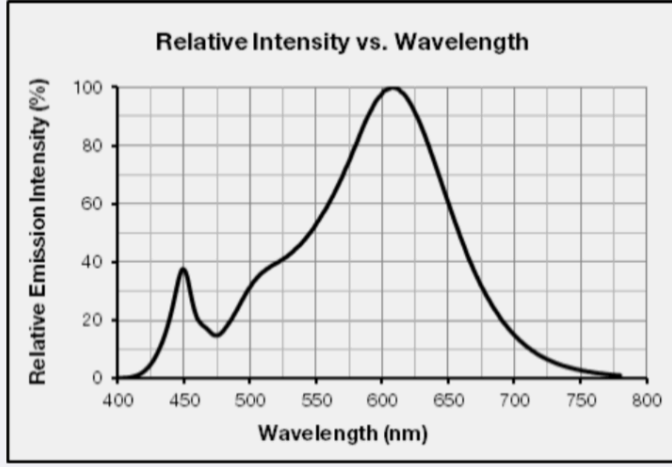


- All dimension in mm
- Led Modules can be redesign according to customer demands, and can be added customer logos.
- Push-in Connectors accept 0.2 – 0.75 mm² solid or stranded wire.

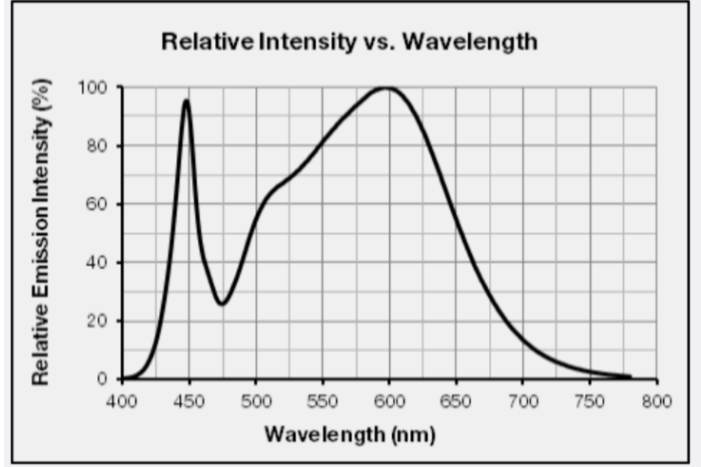
LED Modül Spesifikasyonlar

1- Fotolüminesans Spektrumlar

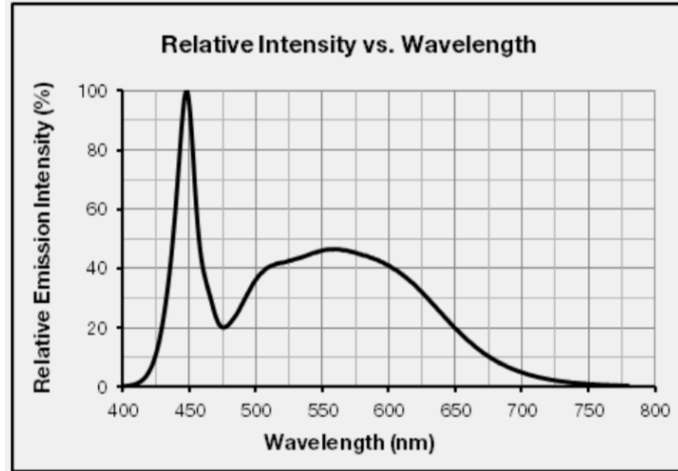
CCT: 2700 K (80 CRI)



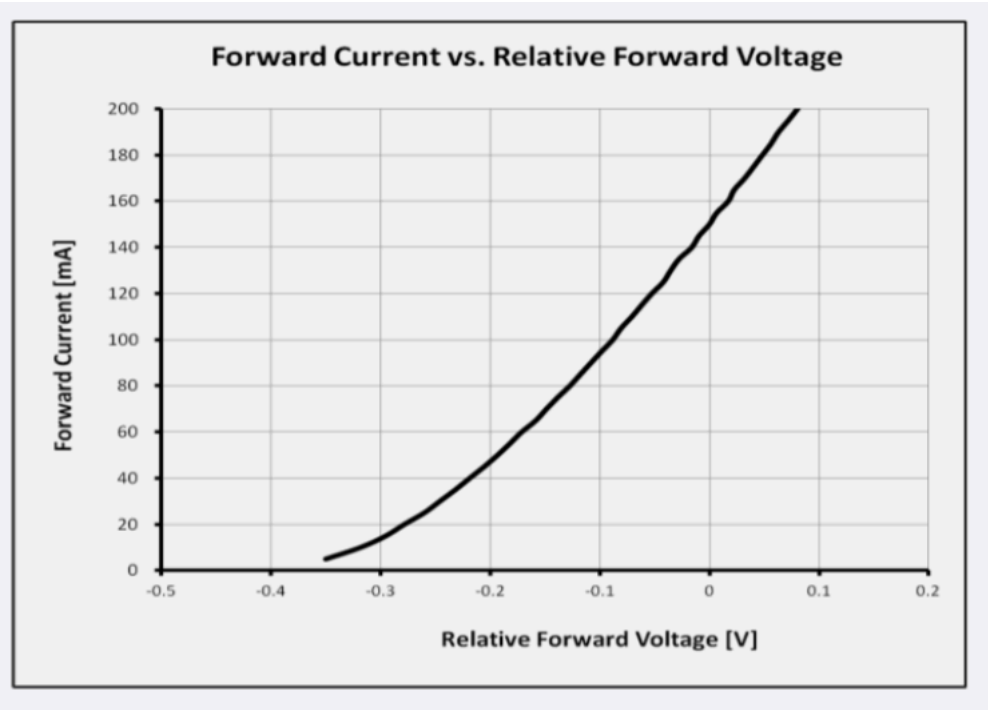
CCT: 4000 K (80 CRI)



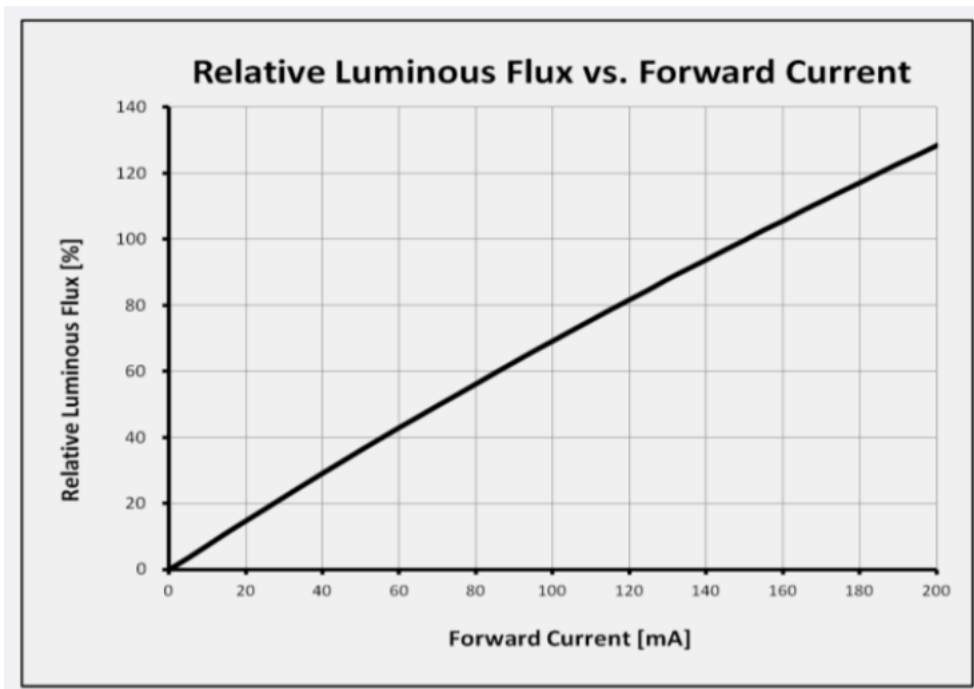
CCT: 6500 K (80 CRI)



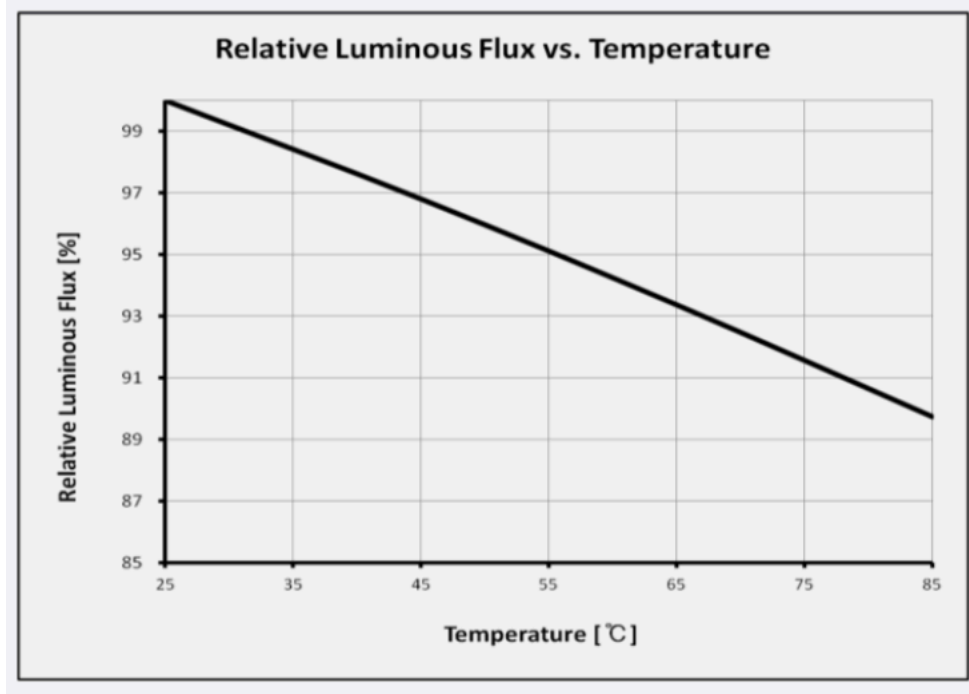
2- Elektriksel Karakteristik



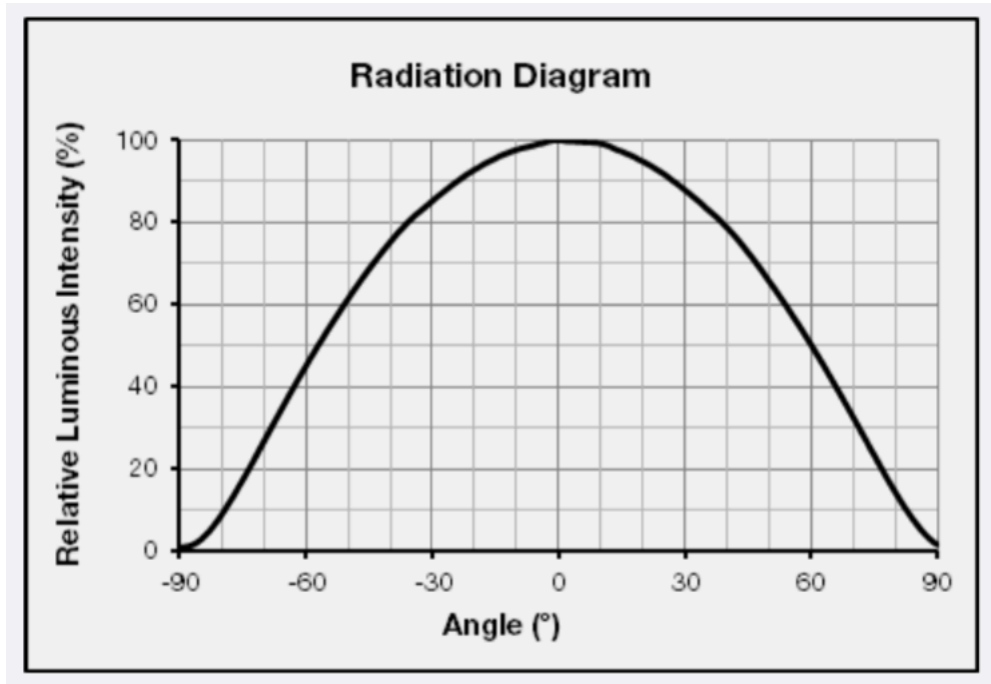
3- Lümen vs. Akım



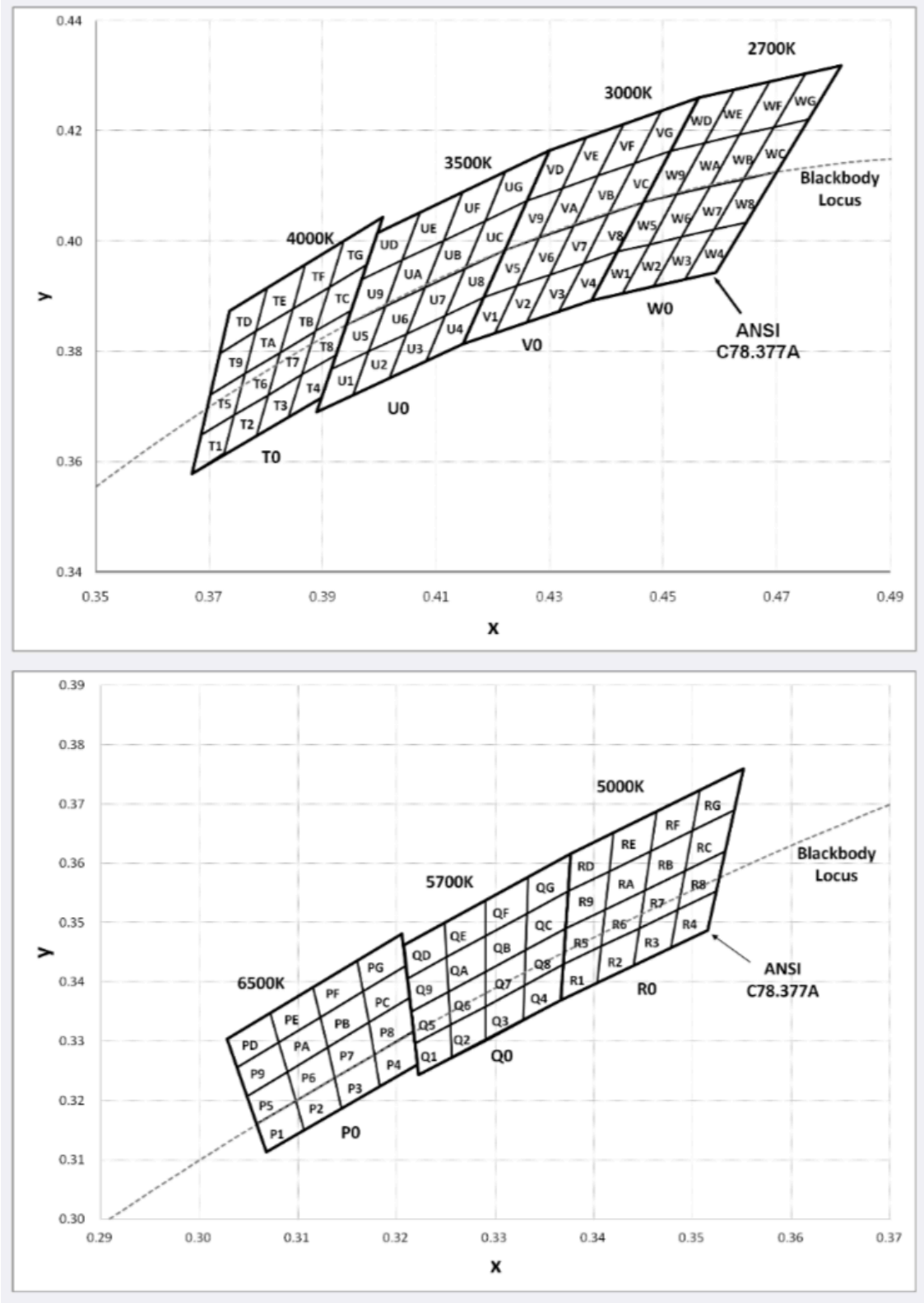
3- Lümen vs. Sıcaklık



4- Tipik Çıkış Açısı Dağılımı



5- Ansi Standart Renkserlik Bölgesi üzerinde gösterilen Sıcak ve Soğuk Beyaz Renk Dağılımı



Notlar

- Modül üzerindeki Led Çip Spesifikasyon bölümünde gösterilen bütün grafikler Samsung firması tarafından sağlanan Samsung LM281B+ ürününün datasheet belgesinden alınmıştır.
- Pals Aydınlatma tarafından sağlanan bütün dizaynlar firmaya mahsus olarak varsayılmaktadır.

PALS AYDINLATMA SANAYİ TİCARET LIMITED SİRKETİ
Esenler Mah. İnönü Cad. 147/173
Kartal, İstanbul Turkey
+902165108088
info@palslighting.com