



Product Video

"New Generation"



Underwater Lights for Concrete Pools

"MINI-Clicker"

Underwater Light without Niche, Single Color.

Designed for pool stairs, small pools and spas. Underwater light without niche. Single color, frame made of ABS Plastic complete with 36 SMD LED. Polycarbonate light body, epoxy PCB and 2 x 0,75 mm cable of

1,0 m length. 120° - IP68. Consists of wall bracket and the light w/frame. After fixing the bracket on pool wall by means of stainless steel screws, it is very easy to fix the frame onto the bracket by a 30° clockwise turn. Just turn & click! In

order to remove it, push a screw driver on to the button gently and turn the frame 30° counter clockwise. 2 Year Leakage Warranty. This product is patented.

Description	Code	Pieces/box	Weight Kg	Volume m ³
• 36 LED White - 7 W	051180	1		
• 36 LED Daylight - 7 W	051181	1		
• 36 LED Turquoise - 5 W	051182	1		
• 36 LED Blue - 5 W	051183	1		
• 36 LED Red - 5 W	051184	1		
• 36 LED Green - 5 W	051185	1		



Patented Bayonet "Click" System

"MINI-Clicker" Underwater Light without Niche; Ditto, but RGB Changing Color.

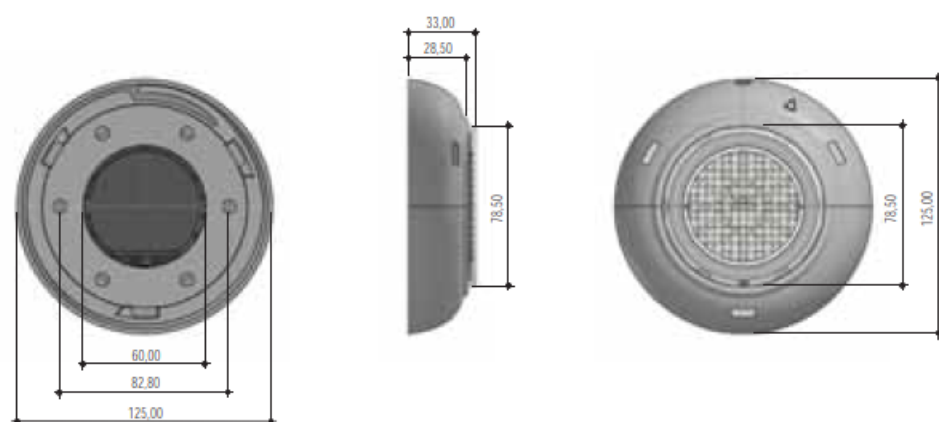
For built in PCB models there are 13 different lighting patterns.

For central PCB models there are 16 different lighting patterns. Lighting patterns are changed by remote control (optional). 120° - IP68.

Description	Code	Pieces/box	Weight Kg	Volume m ³
• 36 LED RGB-Built-in Control -5 W	051190	1		
• 36 LED RGB-Central Control -5 W	051191	1		



Rear View



Wall Mounting Bracket

MINI CLICKER LED LIGHT

MINİ CLICKER LED LAMBA



INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL
KURULUM VE BAKIM TALİMATI

Version: 2.0



ENGLISH



This guide; It contains basic information about the security measures to be applied for installation and use. Therefore, the person and user to install; should read these instructions carefully before installation and operation. Keep this manual for future reference.

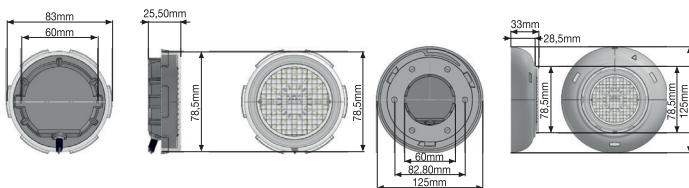


The light should never be operated without a transformer.
No voltage above 12V $\pm$ 2V should definitely go to the light.

1. GENERAL FEATURES

- It has a special, elegant, stylish and patented design.
- It can be easily installed in all swimming pools.
- It gives instant beam thanks to the LEDs used in the light.
- Light scattering angle is 120°.
- The light complies with IP68 protection degree at 2 m nominal depth.
- Diffuser glass is made of polycarbonate.
- Body part consists of gray PA6.
- The light operating voltage is very low (12V AC / DC), making it a Class III electrical device.
- Energy input cable length is 1 meter.

2. TECHNICAL FEATURES



Name	Number of Leds	Voltage ($\pm$ 2V)	Power (Watt)	Luminous Flux (Lumen)	Light Beam Angle
MINI Clicker White	36	12V AC/DC	7	508	120 °
MINI Clicker Daylight	36	12V AC/DC	7	508	120 °
MINI Clicker Turquoise	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINI Clicker Blue	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINI Clicker Red	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINI Clicker Green	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINI Clicker RGB Build-in Control	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINI Clicker RGB Central Control	36	12V DC	5	86	120 °



Ambient temperature should be max. 30°C.
Changes in ambient temperature and product temperature alter current and light intensity values.

3. INSTALLATION - USE

3.1. Safety Warnings

- The persons who are in charge of assembly should have the required qualifications for this type of work.
- Avoid making contact with the electric voltage.
- Comply with the current standards regarding accident prevention.
In this regard, the IEC 364-7-702 standards must be observed:
WIRING IN BUILDINGS. SPECIAL WIRING. SWIMMING POOLS.
- Any operation related to the maintenance or replacement of parts should be performed with the light's electricity disconnected from the main power.
- Any electrical material should not be touched with wet hands and feet.

3.2. Mounting



The persons who are in charge of assembly should have the required qualifications for this type of work. Before starting the installation, make sure that the disconnect the line from the lamps. RGB lights must be connected to a single source of suitable capacity.



- The insulation seal is adhered to meet the holes on the lamp connection nozzle.
- The mounting bracket is fixed to the lamp connection nozzle with 6 (six) screws as shown in the photo, with the same holes on the gasket and the mounting bracket pin on top.
- The cable connections of the lamp are made.
 - Before starting the connection process, make sure that the line is de-energized
 - Connect the power cable of the lamp to the appropriate voltage line (12VAC / DC).
 - Make sure that the power cable connections are tight and correct.
 - Cable splices should be made with specially insulated waterproof tubing or watertight cable splice connector.
- The mark on the frame and the mounting bracket is seated on the lamp mounting bracket to meet each other.
- By turning the lamp clockwise, the locking mechanism is held and the pin enters the socket.
- To remove the lamp, the pin is pressed with a hard object and the pin is released from the socket and the lamp is turned counterclockwise.

3.3. Use and Color Changing

The lamp is energized (12VAC / DC) after making sure that the installation and electrical connection is done correctly. There is no color changing and color transition feature in single color lamps. Color changing and transition of RGB lamps (within 3 seconds) is provided by cutting off the energy and re-energizing. This process is repeated and different colors and animations are performed. Thanks to the GEMAŞ 2T RGB Lamp Control units designed for this process, it can be made very comfortably and with a remote control.

3.3.1. RGB Light Mode List

RGB Light Has 13 Different Lighting Patterns Detailed Below:

- Red ● Green ● Blue ● Red and Green ● Red and Blue ● Blue and Green ● Red Green Blue
- Light Conversion ● 256 Color Tone Changing ● Flashing ● Seven Intermediate Color Tones
- Sixteen Color Change ● Single Color Change

3.3.2. Multiple Light Synchronization

Check the lights after connecting and activating all RGB lights. Make sure all lights work in different colors. Turn off the power and turn it back on after 4-7 seconds. After this process, all RGB lights will turn to the first light pattern (RED). By using the color changing function (by cutting the energy and re-energizing within 3 seconds), you can use all RGB lights in any color or animation you desire.

4. MAINTENANCE

There is no need for any maintenance for this lamp. If there is a deterioration, it must be replaced. Make sure the lamp is de-energized before any operation. Make sure that the new lamp is the same model and feature as the replaced lamp.

5. GUARANTEE

The manufacturer warrants this light against manufacturing defects and material defects for a period of 2 years from the date of purchase. This warranty does not cover damage caused by misuse, accidental damage, failures arising from the installation of unauthorized persons and does not assume direct liability.



Instant On





Bu kılavuz; kurulum ve kullanım için uygulanacak güvenlik önlemlerine ilişkin temel bilgileri içerir. Bu nedenle kurulumu yapacak kişi ve kullanıcı; kurulum ve kullanım öncesi bu talimatları dikkatlice okumalıdır. Bu kılavuzu ileride başvurmak üzere saklayınız.

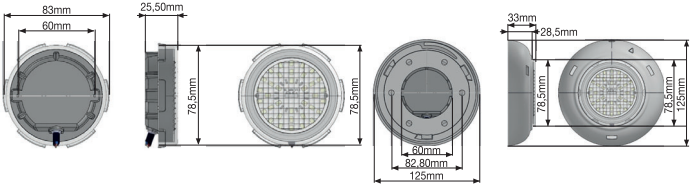


Lamba kesinlikle transformatör olmadan çalıştırılmamalıdır.
Lambaya kesinlikle 12V $\pm$ 2V üzeri voltaj gitmemelidir.

1. GENEL ÖZELLİKLER

- Özel, zarif, şık ve patentli bir tasarıma sahiptir.
- Tüm yüzme havuzlarına kolaylıkla montajı yapılabilir.
- Lamba içerisinde kullanılan LED'ler sayesinde anında ışık verir.
- Işık dağılımı açısı 120°'dir.
- Lamba, 2 m nominal derinlikte IP68 koruma derecesine uygundur.
- Difüzör camı polikarbonattan üretilmiştir.
- Gövde kısmı gri PA6'dan oluşmaktadır.
- Lamba çalışma voltajı, çok düşük olduğundan (12V AC/DC) Sınıf III kapsamında elektrikli bir cihazdır.
- Enerji giriş kablosu uzunluğu 1 metredir.

2. TEKNİK ÖZELLİKLER



İsim	Led Sayısı	Voltaj ($\pm$ 2V)	Güç (W)	Işık Akısı (LM)	Led Açısı
MINİ Clicker Beyaz	36	12V AC/DC	7	508	120 °
MINİ Clicker Günüşiği	36	12V AC/DC	7	508	120 °
MINİ Clicker Turkuaz	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINİ Clicker Mavi	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINİ Clicker Kırmızı	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINİ Clicker Yeşil	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINİ Slim RGB Kendinden Entegreli	36	12V AC/DC	5	86	120 °
MINİ Clicker RGB Merkezi Entegreli	36	12V DC	5	86	120 °



Ortam sıcaklığı max. 30°C olmalıdır.
Ortam sıcaklığı ve ürün sıcaklığındaki değişiklik akım ve ışık şiddeti değerlerini değiştirmektedir.

3. KURULUM - KULLANIM

3.1. Güvenlik Uyarıları

- Montajdan sorumlu kişiler bu tür işler için gerekli niteliklere sahip olmalıdır.
- Elektrik voltajıyla temas etmekten kaçınılmalıdır.
- Kazaların önlenmesine ilişkin mevcut standartlara uyulmalıdır.

Bu bağlamda, IEC 364-7-702 standartlarına uyulmalıdır:

BİNALARDA ELEKTRİK TESİSATI. ÖZEL ELEKTRİK TESİSATI. YÜZME HAVUZLARI.

- Parçaların bakımı veya değişimiyle ilgili her türlü işlem, lambaya giden elektrik kesildikten sonra yapılmalıdır.
- Islak el ve ayakla herhangi bir elektrikli malmemeye dokunulmamalıdır.

3.2. Montaj



Montajdan sorumlu kişiler bu tür işler için gerekli niteliklere sahip olmalıdır. Montaj işlemine başlamadan önce hattın enerjisinin kesik olduğundan emin olunuz, RGB lambalar uygun kapasiteli tek bir kaynağa bağlanmalıdır.



- Yalıtım contası, lamba bağlantı nozulu üzerindeki delikleri karşılayacak şekilde yapıştırılır.
- Montaj aparatı conta üzerine aynı delikleri karşılayacak ve montaj aparatı pimi üstte kalacak şekilde fotoğrafta görüldüğü gibi 6 (altı) adet vida ile lamba bağlantı nozuluna sabitlenir.
- Lambanın kablo bağlantıları yapılır:
 - Bağlantı işlemine başlamadan önce hattın enerjisinin kesik olduğundan emin olunuz.
 - Lambanın enerji kablosunu uygun voltaj hattına (12V AC/DC) bağlayınız.
 - Enerji kablosu bağlantılarının sıkı ve doğru olduğundan emin olunuz.
 - Kablo ek bağlantıları özel izoleli su geçirmez makaron ile veya su geçirmez kablo ek konnektörü ile yapılmalıdır.
- Çerçeve üzerinde bulunan işaret ile montaj aparatı pimi birbirini karşılayacak şekilde lamba montaj aparatı üzerine oturtulur.
- Lamba saat yönünde çevrilerek kilit mekanizmasının tutunması ve pimin yuvaya girmesi sağlanır.
- Lambayı çıkarmak için ise pim üzerine sert bir cisim ile bastırılarak pimin yuvadan kurtulması sağlanır ve lamba saat yönünün tersine çevrilir.

3.3. Kullanım ve Renk Değiştirme

Montaj ve elektriksel bağlantı işleminin doğru yapıldığına emin olduktan sonra lambaya enerji verilir (12V AC/DC). Tek renk lambalarda renk değiştirme ve renk geçişi özelliği bulunmamaktadır. RGB lambalarda renk değiştirme ve geçişi (3 saniye içerisinde) enerjinin kesilip tekrar enerji verilmesiyle sağlanır. Bu işlem tekrarlanarak farklı renkler ve animasyonlar gerçekleştirilir. Bu işlem için tasarlanmış GEMAŞ 2T RGB Lamba Kontrol üniteleri sayesinde çok rahat bir şekilde ve uzaktan kumanda ile yapılabilmektedir.

3.3.1. RGB Işık Modu Listesi

RGB Lamba 13 farklı ışık modeline sahiptir:

- Kırmızı • Yeşil • Mavi • Kırmızı ve Yeşil • Kırmızı ve Mavi • Mavi ve Yeşil • Kırmızı Yeşil Mavi
- Işık Dönüştürme
- 256 Renk Tonu Değiştirme • Yanıp Sönme • Yedi Ara Renk Tonu
- On Altı Renk Değişimi • Tek Renk Değiştirme

3.3.2. Çoklu Lamba Senkronizasyonu

Tüm RGB lambaları bağlayıp devreye aldıktan sonra lambaları kontrol edin. Tüm lambaların farklı renklerde de olsa çalıştığından emin olun. Enerjiyi kapatın ve 4-7 saniye sonra tekrar enerjiyi açın. Bu işlem sonrası tüm RGB lambalar ilk ışık modeline (KIRMIZI) dönecektir. Renk değiştirme fonksiyonunu kullanarak (3 saniye içerisinde enerjinin kesilip tekrar enerji verilmesiyle), tüm RGB lambaları istenilen renk veya animasyonda kullanabilirsiniz.

4. BAKIM

Bu lamba için herhangi bir bakıma gerek yoktur. Eğer bir bozulma olursa değişimi gerekmektedir. Herhangi işlemden önce lambanın enerjisinin kesik olduğundan emin olun. Yeni lambanın değiştirilen lamba ile aynı model ve özellikte olduğundan emin olun.

5. GARANTİ

Üretici bu lambayı satın alma tarihinden itibaren 2 yıl boyunca imalat hatalarına ve malzeme bozulmalarına karşı garanti eder. Bu garanti hatalı kullanım nedeniyle oluşan hasarı, kazara olan hasarı, yetkisiz kimselerin montajından kaynaklı arızaları kapsamaz ve doğrudan sorumluluk üstlenmez.



Instant On





- We reserve to change all of the articles or contents of this document, without prior notice.
- Firmamız bu belgenin içeriğinde haber vermeksizin değişiklikler yapabilir.

051180

“Mini Clicker Underwater Lights

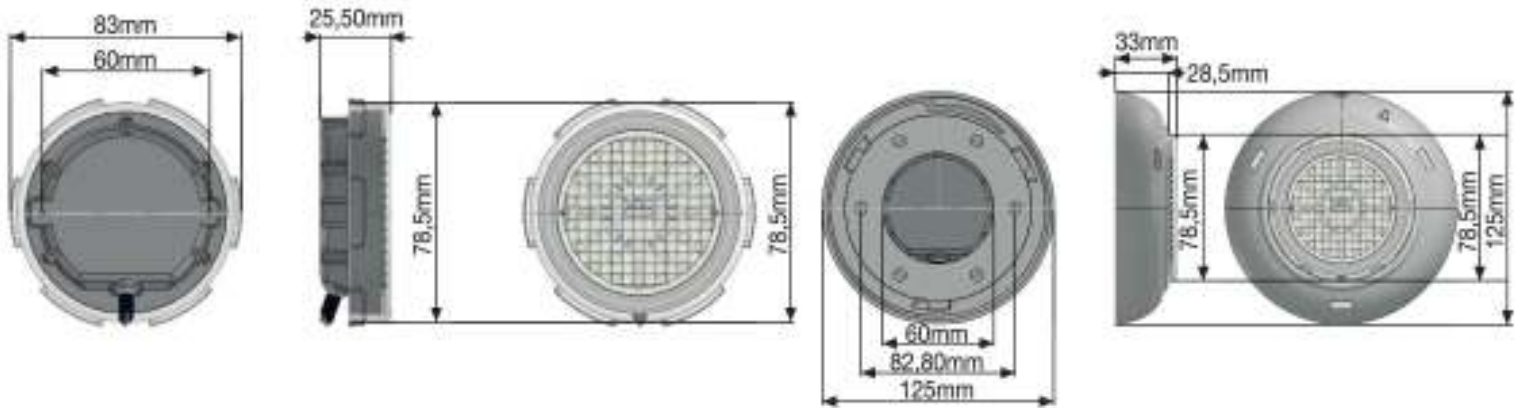


PRODUCT FEATURES

- It has a special, elegant, stylish and patented design.
- It can be easily installed in all swimming pools.
- It gives instant beam thanks to the LEDs used in the light.
- Light scattering angle is 120 °.
- The light complies with IP68 protection degree at 2 m nominal depth.
- Diffuser glass is made of polycarbonate.
- Body part consists of gray PA6.
- The light operating voltage is very low (12V AC / DC), making it a Class III electrical device.
- Energy input cable length is 1 meter.



VOLTAGE (V)	POWER (W)	CCT (K) Min	CCT (K) Typ	CCT (K) Max	Φ (lm) Min	Useful (lm flux)	CRI (Ra)	Light Intensity (cd)
12V AC/DC	6.81	6000	6500	7150	468.7 lm	508 lm	83,3	192.04 cd



Note:

1. 201/2 is the angle from optical centerline where the luminous intensity is 1/2 the optical centerline value.
2. The above luminous flux measurement allowance tolerance is $\pm 5\%$.
3. The above Color Rendering Index measurement allowance tolerance is -2
4. The above color coordinates measurement allowance tolerance is ± 0.003 .

DENEY RAPORU
TEST REPORT

AB-1374-T

2022-PTC-1395-26

03-22

Müşteri Adı / Adresi:
Customer name / address

GEMAŞ GENEL MÜHENDİSLİK MEKANİK SAN. TİC. A.Ş.
İTOB Organize Sanayi Bölgesi 10001 Sokak No:28 Menderes / İZMİR

İstek Numarası
Order No.

2022-PTC-1395

Numunenin adı ve tarifi
Name and identity of test item

AYDINLATMA ARMATÜRÜ

Numunenin kabul tarihi
The date of receipt of test item

03.02.2022

Açıklamalar
Remarks

DGC'ye ANSI IES LM 79-19 standard uyarınca fotometrik ölçümler yapılmıştır.
Photometric measurements were made to the DGC in accordance with the ANSI IES LM 79-19 standard.

Deneyin yapıldığı tarih
Date of Test

16.02.2022

Raporun Sayfa Sayısı
Number of pages of the Report

7

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren **PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.**, TÜRKAK'tan AB-1374-T akreditasyon dosya numarası ile **TS EN ISO IEC 17025:2017** standardına göre akredite edilmiştir.
PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic Ltd. Şti. accredited by TÜRKAK under registration number AB-1374-T accreditation file no for **TS EN ISO IEC 17025:2017** as test laboratory.
Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınırılığı konusunda **Avrupa Akreditasyon Birliği(EA)** ile **Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC)** ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
Turkish Accreditation Agency (TURKAK) is a signatory to the European co-operation for Accreditation (EA) Multilateral Agreement (MLA) and to the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) Mutual Recognition Arrangement (MRA) for the recognition of test reports

Deney ve /veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metotları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report. Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü raporlar geçersizdir.

This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deneyi Yapan Personel
Person in Performing the Test

Laboratuvar Teknik Yöneticisi
Laboratory Technical Manager

14.03.2022



İÇİNDEKİLER(CONTENTS)

1. **DGC, Çevre Şartları ve Sembollerin Tanımları** (*Description of the EUT, Environmental Conditions and Symbol Definitions*)
2. **Deney Standartları** (*Test Standards*)
3. **Deney Ekipmanları** (*Test Equipments*)
4. **Deney Sonuçları ve Koşulları** (*Test Results and Conditions*)
5. **Fotoğraflar** (*Photo Documentation*)

TEST REPORT

DGC Tanımı, Çevre Şartları ve Sembollerin Tanımları*(Description of the EUT, Environmental Conditions and Symbol Definitions)*

Markası / Brand	: GEMAŞ
Modeli / Model	: MINI CLICKER WHITE
Seri Numarası / Serial Number	: 051180
Beyan Giriş Gücü / Rated Power	: 6 W
Beyan Gerilimi / Rated Voltage	: 12 V AC/DC
Sembollerin Tanımı / Definitions of Symbols	DGC= Deneyden Geçen Cihaz EUT=Equipment Under Test
Led Markası / Led Brand	: -
Led Modeli / Led Model	: -
Led Seri Numarası / Serial Number	: -

Deney Standartları (Test Standards)

Deneyler aşağıdaki standartlara göre yapılmıştır. (The tests were performed according to following standard).

Standart / Standard

ANSI IES LM-79-19 Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products.

Ölçüm Cihazları / Measuring Equipments

Cihaz Adı <i>Device name</i>	Model Tipi <i>Model Type</i>	Üretici <i>Manufacturer</i>	Kalibrasyon Tarihi <i>Cal Date</i>	Son Kalb. Tarihi <i>Last Cal. Date</i>
Goniophotometer	LSG-1700B	LISUN GROUP	19.01.2022	13.01.2023
AC Power Supply	9388	LISUN GROUP	13.01.2022	13.01.2023
Powermeter	WXYZQ50025	LISUN GROUP	13.01.2022	13.01.2023
Standart Lamp	CAL001A01135	LISUN GROUP	24.01.2022	28.01.2023
Integrating sphere	IS1.5MA	LISUN GROUP	-	-

TEST REPORT

PTC Ürün Test ve Belgelendirme San. Tic. Ltd. Şti.

Aydınlı Mah. Patlayıcı Maddeler Yolu Cad. Beyoğlu Sanayi Sitesi. D1 Blok No:26 Tuzla/İstanbul-Turkey

Tel: +90 216 393 3232 e-mail: info@ptctesting.com web: www.ptctesting.com

Dok.No: PR.20-RP.37 / Rev.Tarihi: 30.03.2021 / Rev. No: 01

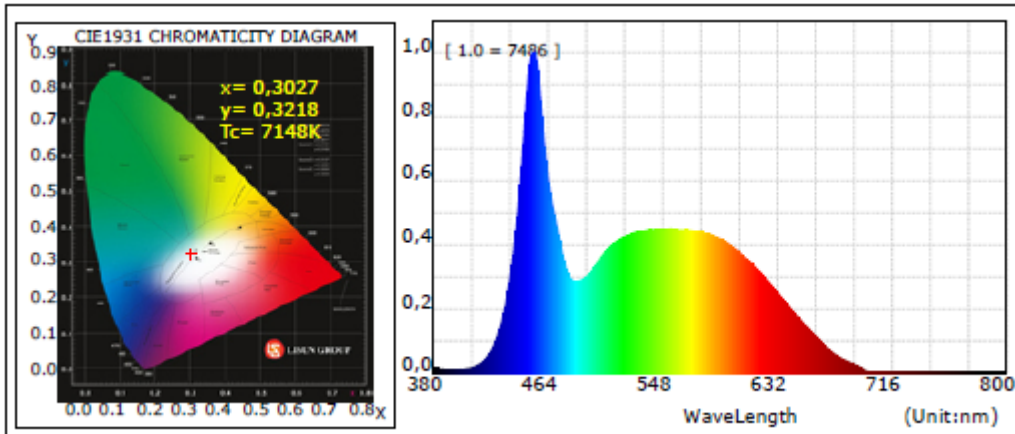
Deney Sonuçları (Test Results)

Elektriksel Ölçümler (Electrical Measurements)

Ölçülen Güç (W) (Input Power)	6.81 W
Ölçülen Gerilim (V) (Input Voltage)	12 V AC
Ölçülen Akım (A) (Input Current)	0.818 A
Güç Faktörü (PF) (Power Factor)	0.693
Ölçülen Frekans (Hz) (Input Frequency)	50 Hz
Ortam Sıcaklığı / Bağıl Nem (Ambient Temperature / Relative Humidity)	25,1 °C 48% Rh
Stabilizasyon Süresi (Stabilization Time)	60 dk ±5dk

Fotometrik Ölçüm Sonuçları (Photometric Measurement Results)

Toplam Işık Akısı (Total Luminous Flux) (lm)	468.7 lm
Maksimum Işık Şiddeti (Max. Light Intensity) (cd)	192.04 cd
Armatür Etkinliği (Luminaire Efficacy) (lm/W)	68.87 lm/W

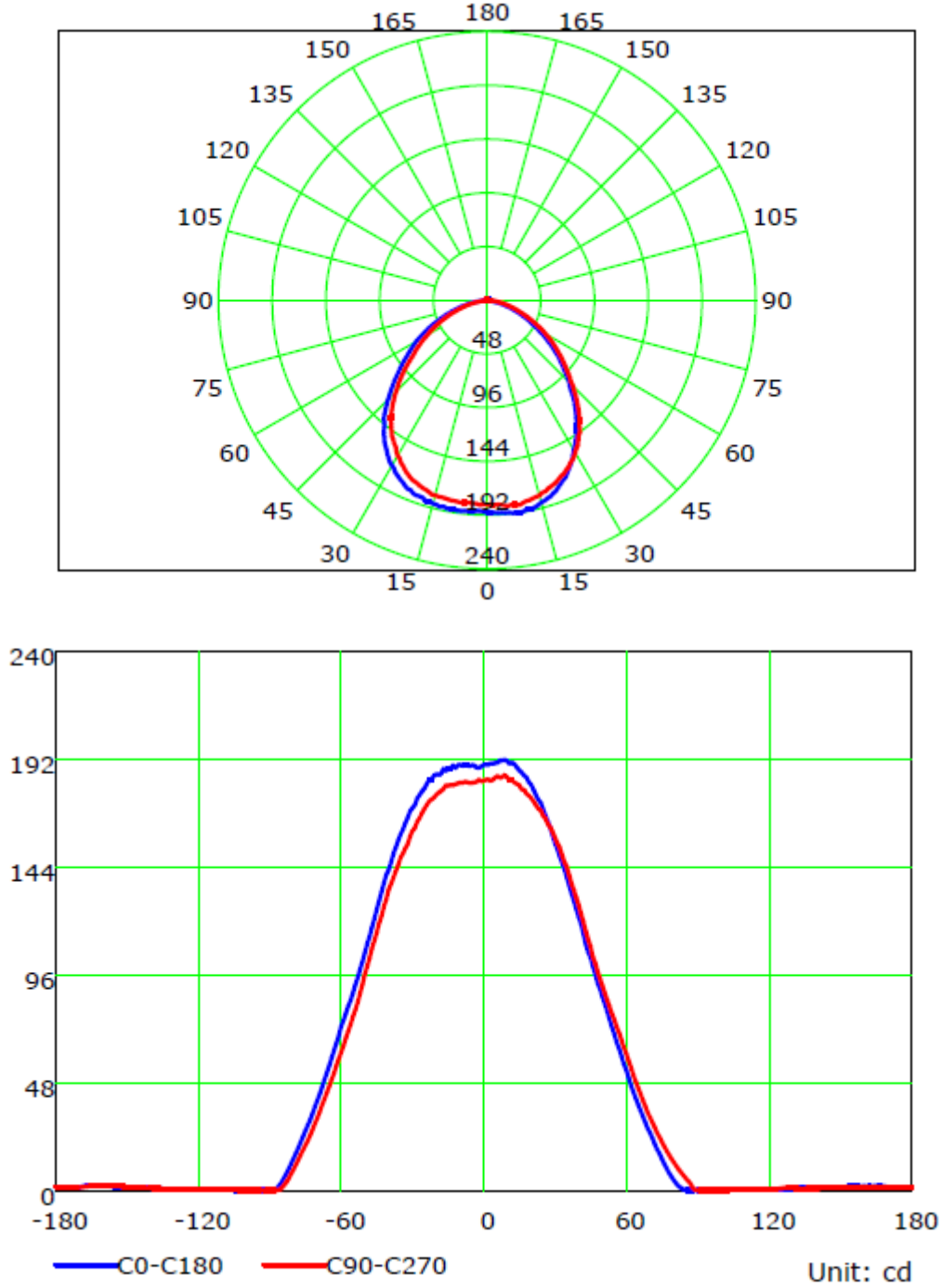


TEST REPORT

Date/Time	16.02.2022 12:00
Chromaticity x coord	0,3027
Chromaticity y coord	0,3218
Chromaticity u coord	0,1935
Chromaticity v coord	0,3086
Chromaticity u' coord	0,1935
Chromaticity v' coord	0,4629
Peak Wavelength (nm)	453,3
Half Wavelength (nm)	26,0
Dominant Wavelength (nm)	486,8
Color Purity (%)	11,237
Correlated Color Temperature (deg. K)	7148
SDCM	6,79
Color Rendering Index Average (RA)	83,3
Color Fidelity Index (RF)	76,9
Color Gamut Index (RG)	100,0
Color Rendering Index (R1)	81
Color Rendering Index (R2)	90
Color Rendering Index (R3)	93
Color Rendering Index (R4)	80
Color Rendering Index (R5)	81
Color Rendering Index (R6)	84
Color Rendering Index (R7)	88
Color Rendering Index (R8)	70
Color Rendering Index (R9)	5
Color Rendering Index (R10)	74
Color Rendering Index (R11)	79
Color Rendering Index (R12)	52
Color Rendering Index (R13)	84
Color Rendering Index (R14)	97
Color Rendering Index (R15)	76

TEST REPORT

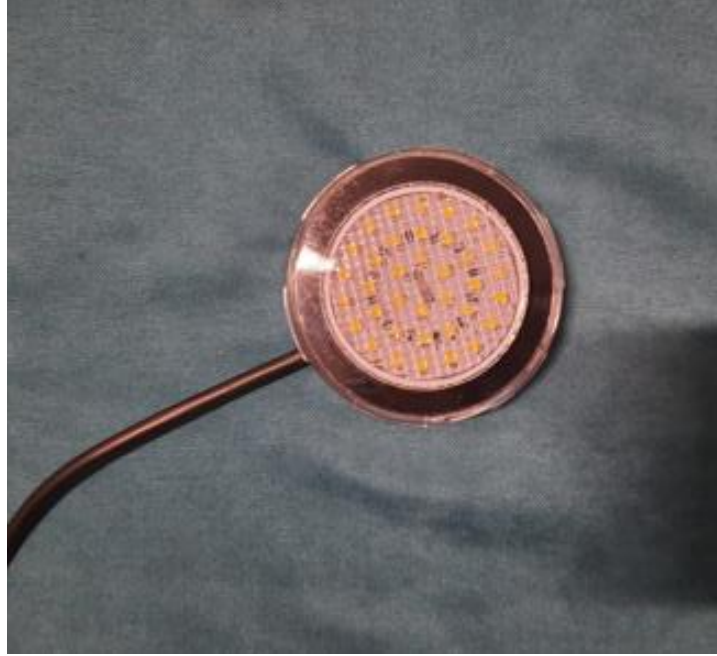
Luminous Intensity Distribution Curve



TEST REPORT

ATTACHMENT

Photo Documentation



TEST REPORT