



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite  
Accredited by TÜRKAK

**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Elektroteknik ve Makine Laboratuvar Grup Başkanlığı (Gebze)**  
**Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü**

Adres:TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sk. No:10 H-Blok, Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ  
Tel:+90 (262) 723 15 26 Fax: +90 (262) 723 16 20 E-posta:elektrotekniklab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY (GEBZE)

Address:TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sk. No:10 H-Blok, Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ  
Tel:+90 (262) 723 15 26 Fax: +90 (262) 723 16 20 E-mail:elektrotekniklab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

**MUAYENE VE DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**



Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0001-T

AB-0001-T

204269

12-13

**Deneyi Talep Eden** : ÜNİVERSAL ELEKTRONİK TEKNOLOJİ LTD. ŞTİ.  
(Adı,Adresi,Şehir vb.)  
*Customer (Name,Address,City etc.)*  
Atatürk Cad. Tahsin Bey Sok. No:9 Küçükyalı Maltepe-İSTANBUL

**Deney Talep Tarihi/No** : 06.12.2013 / 99685  
*Order Date / No*

**Numunenin Tanımı** : AYDINLATMA CİHAZI, İR Mini Robust , , - , - , 1.00 adet  
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
*Sample Description (Type,Mark,Model etc.)*

**Numune Kabul Tarihi** : 06.12.2013  
*Test Item Receipt Date*

**Deneylerin Yapıldığı Tarih** : 18.12.2013 - 19.12.2013  
*Date of Test*

**Uygulanan Standard / Metod** : TS EN 60598-1:2009-04+A11:2010-01 , TS 3033 EN  
60529:1997-03+T1:1997-12+T2:2004-02+A1:2005-04  
*Applied Standard/Method*

**Raporun Sayfa Sayısı** : 3  
*Number of pages of the report*

**Açıklamalar** : TS EN 60598-1 - TS 3033 EN 60529 Standartlarının IP68 İle ilgili deneyleri yapılmıştır.  
*Remarks*

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanınma anlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency(TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deney ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu raporun 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 özel deney talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, ayrıca ilan, reklam ve ihalelerde uygunluk belgesi niteliğinde kullanılamaz.

This test report was prepared upon customer's request, can not be used as certificate of conformity to standards, does not represent a batch and can not be used as conformity document for advertisements and procurements .



Mühür  
Seal  
Date

29.12.2013

**Deney Sorumlusu**  
*Person in charge of tests*

Ermin ÇİFTÇİ  
Tekniker

**Kontrol Eden**  
*Reviewer*

Bülent ŞENTÜRK  
Mühendis

**Onaylayan**  
*Approved by*

Hilmi AKDOĞAN  
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

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

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### NUMUNENİN TANIMI:

Numune : PROJEKTÖR / UNIVERSAL / İR Mini Robust / Aydınlatma Armatürü 220V  
Firma : UNIVERSAL ELEKTRONİK TEKNOLOJİ LTD. ŞTİ

### MUAYENE VE DENEYLER:

#### 1. Toza Karşı Koruma (IP6X)

Aydınlatma armatürü TS 3033 EN 60529, Madde 13.4 ve TS EN 60598-1, Madde:9.2.2'de belirtilen şekilde bir toz kabini içerisinde, 3 saat süreyle bekletildikten sonra gözle yapılan muayenede, aydınlatma armatürü içerisinde toz girişi olmadığı, çalışmasını devam ettirdiği görülmüştür. Koruma istenilen yeterliliktedir.

#### 2. Suya Karşı Koruma (IPX8)

Aydınlatma armatürü, TS 3033 EN 60529, Madde 14.2.8 ve TS EN 60598-1, Madde:9.2.9'da belirtilen şekilde, lambayı çalıştırmak suretiyle, su sıcaklığını 5 °C ile 10 °C arasında aşıcaya kadar ısıtıldıktan sonra, devre dışı bırakıldı ve 1500mm derinlikteki suda 40 dakika boyunca tutuldu. Deneyden sonra, aydınlatma armatürü içine su girişi olmadığı, çalışmasını devam ettirdiği gözlenmiştir. Koruma istenilen yeterliliktedir.

### SONUÇ

UNIVERSAL ELEKTRONİK TEKNOLOJİ LTD. ŞTİ tarafından laboratuvarımıza getirilen UNIVERSAL, İR Mini Robust model, 220V ile çalışan projektör numunesi üzerinde TS 3033 EN 60529 ve TS EN 60598-1 standartlarına göre IP6X ve IP X8 deneyleri yapılmış ve aydınlatma armatürünün IP 68 koruma sınıfı şartlarını sağladığı görülmüştür.

### SAMPLE DESCRIPTION:

Sample: FLOODLIGHT/UNIVERSAL / IR Mini Robust / Luminaire 220V  
Company :UNIVERSAL ELEKTRONİK TEKNOLOJİ LTD. ŞTİ

### APPLIED TESTS

#### PROTECTION AGAINST TALCUM (IP6X)

The test is made using a dust chamber incorporating the basic principles shown in EN 60529, Clause:13.4 and EN 60598-1, Clause 9.2.2. The luminaire is supported inside the test chamber during 3 hours. Then it is observed that no ingress of dust inside the luminaire at the end of the test and it continues to operate. The protection is satisfactory.

#### PROTECTION AGAINST WATER (IPX8)

The test is made according to EN 60529, Clause 14.2.8 and EN 60598-1, Clause:9.2.9. At first the luminaire is heated up to a degree of 5 °C and 10 °C by operating the lamps. And then it is completely immersed in water in its service position such that the lowest point of the sample with a height of 1500mm below the surface of the water. Test duration is 40 minutes. Then it is observed that no ingress of water is observable inside the luminaire at the end of the test and it continues to operate. The protection is satisfactory.

### RESULT

The sample, UNIVERSAL, İR Mini Robust model, supply voltage is 220V , sent to our laboratory by UNIVERSAL ELEKTRONİK TEKNOLOJİ LTD. ŞTİ., is tested according to EN 60529 and EN 60598-1. The luminaire meets IP 68 protection degree.



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### Numune Cihazın Fotoğrafları

