



**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Elektroteknik ve Kimya Laboratuvarları Grup Başkanlığı**  
**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

263859

07-15

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

**Deneysel Talep Eden** : ZEBRA ELEKTRONİK A.Ş.  
(Adı,Adresi,Şehir vb.)  
**Customer** (Name,Address,City etc.) KAYIŞDAĞI CAD. BARIŞ SOK. NO.2 MERİÇ PLAZA K.5 D.4 K.BAKKALKÖY  
Ataşehir-İSTANBUL)  
**Deneysel Talep Tarihi/No** : 10.07.2015 / 133111  
*Order Date / No*  
**Numunenin Tanımı** : Elekt. Araç Şarj İstasyonu Kutusu, Zebra , Type 2 AC Charger EVSE , 55cmx30cmx20cm , - , 1.00  
(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
*Sample Description*(Type,Mark,Model etc.)  
**Numune Kabul Tarihi** : 10.07.2015  
*Test Item Receipt Date*  
**Deneysel Yapıldığı Tarih** : 20.07.2015 - 21.07.2015  
*Date of Test*  
**Uygulanan Standard / Metod** : TS 3033 EN 60529:1997-03 Mahfazalarla Sağlanan Koruma Dereceleri (IP Kodu) (Elektrik Donanımlarında)+T1:1997-12+T2:2004-02+A1:2005-04  
*Applied Standard/Method*  
**Raporun Sayfa Sayısı** : 5  
*Number of pages of the report*  
**Açıklamalar** : Sadece IP54 deneyi uygulanmıştır.  
*Remarks*

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

*The testing and /or measurement results 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**

22.07.15

**Tarih**  
**Date**

**Deneysel Sorumlusu**  
**Person in charge of tests**

*Cinar*  
Cihat ÇINAR  
Yüksek Mühendis

**Onaylayan**  
**Approved by**

*Hilmi AKDOĞAN*  
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü 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:**

Zebra Marka Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Kutusu – IP54

**MUAYENE VE DENEYLER:****1) TEHLİKELİ BÖLÜMLERE ERİŞMEYE KARŞI KORUMA ( IP5X)**

Numune, TS 3033 EN 60529 Madde:12.2’de belirtildiği şekilde Çapı 1,0 mm, uzunluğu 100 mm olan deney teli,  $1N \pm \%10$ ’luk bir kuvvet ile mahfazaya karşı bastırıldığında ve mahfazanın herhangi bir deliğinden içeri sokulmaya çalışıldığında, deney telinin tehlikeli gerilimli bölümlere temas etmediği görülmüştür. Koruma istenilen yeterliliktedir.

**2) TOZA KARŞI KORUMA ( IP5X)**

Numune, TS 3033 EN 60529 Madde: 13.4 ve 13.5’e ( Kategori 2, vakum pompasız) uygun olarak bir toz kabini içerisinde, 8 saat süreyle bekletildikten sonra gözle yapılan muayenede, numune içine, donanımın hatasız çalışmasına engel olabilecek veya güvenliği bozabilecek miktarda veya yüzeysel kaçak yolu uzunlukları boyunca yüzeysel kaçağa yol açabilecek durumda zararlı olabilecek miktarda toz girişi olmadığı gözlenmiştir. Koruma istenilen yeterliliktedir.

**3) SUYA KARŞI KORUMA TESTİ ( IP X4)**

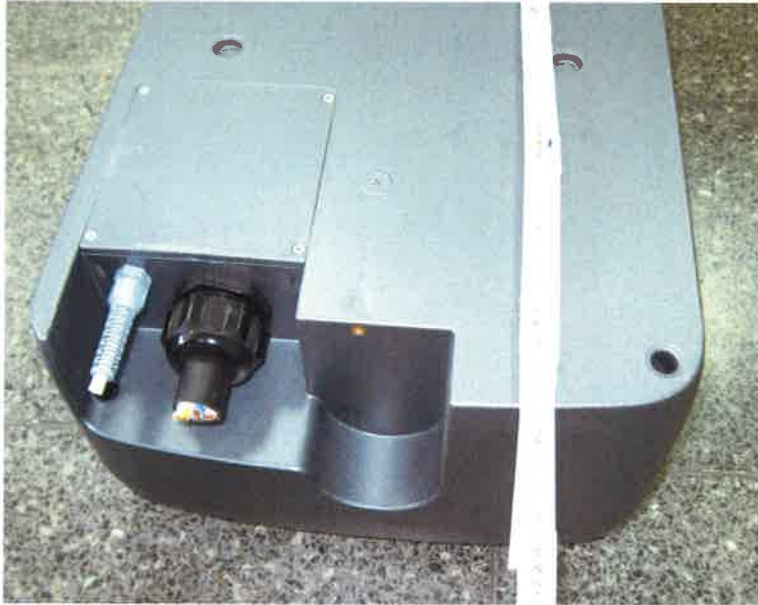
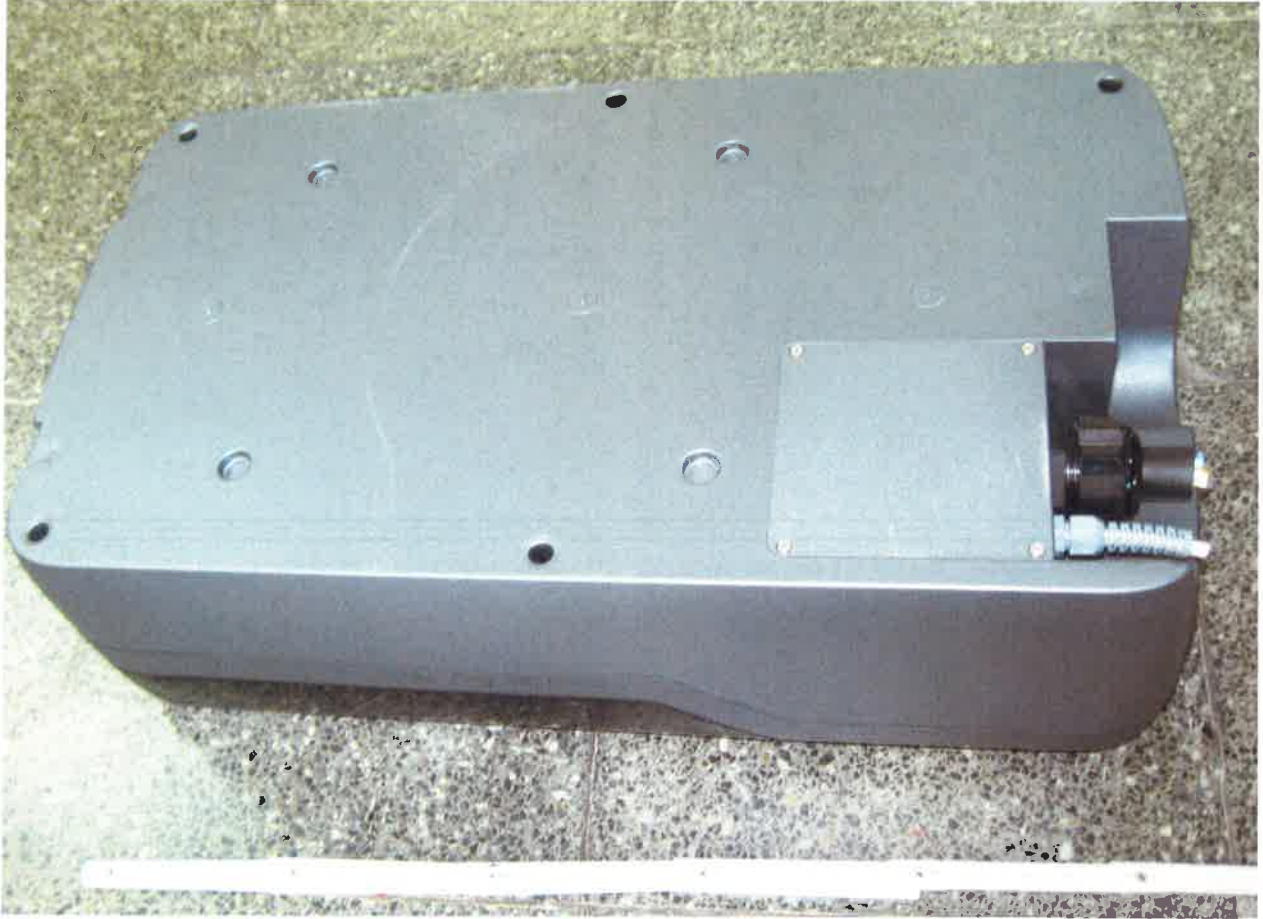
Numuneye, TS 3033 EN 60529 Madde:14.2.4’de belirtilen şekilde 10 dakika boyunca su püskürtme yapıldı. Deneyden sonra, numune içine, numunenin hatasız çalışmasını etkileyebilecek veya güvenliğini bozabilecek miktarda su girişi olmadığı görülmüştür. Koruma istenilen yeterliliktedir.

**SONUC**

Zebra Elektronik A.Ş. tarafından laboratuvarımıza gönderilen Zebra Marka Elektrikli Araç Şarj İstasyonu Kutusu – IP54 numunesi üzerinde TS 3033 EN 60529 standardına göre yapılan IP 54 muayene ve deneylerinden yukarıdaki sonuçlar alınmıştır.

**Numune Resimleri**

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS





## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

