



# UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.  
Mutlukent Mahallesi 2073. Sokak No:10 Umitköy Çankaya-ANKARA



Test  
TS EN ISO / IEC 17025  
AB-1124-T

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

## LVD DENEY RAPORU LVD TEST REPORT

Sayfa(page) 1/9

**Müşterinin adı/adresi :** ALTINKAYA ELEKTRONİK CİHAZ KUTULARI  
*Customer name/address* Has Emek Sanayi Sitesi 1469. cadde(eski 684. sok) No:10 İvedik OSB Yenimahalle  
ANKARA

**İstek Numarası :** 110618-04  
*Order No.*

**Numunenin adı ve tarifi :** ALÜMİNYUM CONTALI KUTU  
*Name and identity of test item* ALUMINUM SEALED ENCLOSURE

**Numunenin kabul tarihi :** 08.06.2018  
*The date of receipt of test item*

**Açıklamalar :** DGC'ye, TS 3033 EN 60529 standardı uyarınca IP67 testleri yapılmıştır.  
*Remarks* IP67 test has been applied to EUT according to TS 3033 EN 60529

**Deneyin yapıldığı tarih :** 11.06.2018-12.06.2018  
*Date of Test*

**Raporun sayfa sayısı :** 9  
*Number of pages of the Report*

Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren UDEM, TÜRKAK'tan AB-1124-T ile TS EN ISO/IEC 17025 Nisan 2012 standardına göre akredite edilmiştir.

UDEM accredited by TÜRKAK under registration number AB-1124-T for TS EN ISO/IEC 17025 April 2012 as test laboratory.

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınırlığı 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, laboratuvara gönderilen numunelere uygulanan deney/deneyler sonucu hazırlanmıştır. Müşteriye ait diğer numuneleri kapsamaz. This report was prepared according to test results of specimens sent to laboratory. It doesn't contain other specimens belonging to customer.

**Mühür ve Tarih**

*Seal and Date*



13.06.2018

**Deney Sorumlusu**

*Person in charge of test*

Onur KESKİN

**Onaylayan**

*Approval*

Uğur YENER

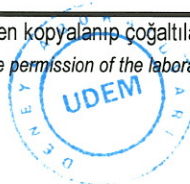
Bu rapor, laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.  
This report shall not be reproduced other than in full except with the permission of the laboratory. Testing reports without signature and seal are not valid.



**İÇİNDEKİLER**  
(CONTENTS)

| <b>1- Dökümantasyon</b><br>(Documentation)  | <b>Sayfa</b><br>(Page) |
|---|------------------------|
| <b>1.1- DGC, Çevre Şartları ve Sembollerin Tanımları</b> -----<br>(Description of the EUT, Environmental Conditions and Symbol Definitions) | 3                      |
| <b>1.2- Deney Standartları</b> -----<br>(Test Standards)  | 4                      |
| <b>1.3- Deney Sonuçları</b> -----<br>(Test Results)   | 5                      |
| <b>2- Deney Sonuçları ve Koşulları</b><br>(Test Results and Conditions)   |                        |
| <b>2.1-IP6X Toza Karşı Koruma</b> -----<br>(IP6X Dust Protection Test)  | 6                      |
| <b>2.2-IPX7 Suyu Karşı Koruma Deneyi</b> -----<br>( IPX7 Water Ingress Protection Test)   | 7                      |
| <b>3- Ekler</b><br>(Attachments)  |                        |
| <b>3.1- DGC'nin Fotoğrafları</b> -----<br>(Photos of EUT)   | 8-9                    |

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





UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 3/9

**1.1- Deneiden Geçirilen Cihazın :**

(Equipment Under Test's)

|   |   |                                 |               |
|---|---|---------------------------------|---------------|
| <b>Markası</b><br>(Brand)               | : ALTINKAYA   | <b>Boyutlar</b><br>(Dimensions) | : 274X173X100 |
| <b>Modeli</b><br>(Model)                | : SE-582  |                                 |               |
| <b>Seri Numarası</b><br>(Serial Number) | Test Numunesi<br>Test Sample                                |                                 |               |
| <b>Tanımı :</b><br>(Description)        | Su Geçirmez Alüminyum Kutu<br>Waterproof Aluminum Enclosure |                                 |               |

**Çevre Şartları :**

(Environmental Conditions)

**Deneiler sırasında ölçülen çevre şartları ilgili sayfalarda belirtilmiştir.**

(The environmental conditions are measured during tests, are determined related pages.)

**Sembollerin Tanımları :**

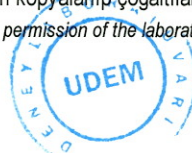
(Definitions of Symbols)

**DGC = Deneiden geçen cihaz**

(EUT = Equipment under test)

✓ =Geçti  
(Passed)

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



LFRM.21/02-17.08.2017/15.01.2016



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 4/9

## 1.2- DENEY STANDARTLARI

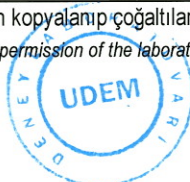
(TEST STANDARDS)

### Deneyler aşağıdaki standartlara göre yapılmıştır:

(The tests were performed according to following standarts)

- TS 3033 EN 60529 :1997
- TS 3033 EN 60529/A1 :2005
- TS EN 60529:1991/AC:1993 :2011
- TS 3033 EN 60529/T1 :1997
- EN 60529:1991
- EN 60529:1991/A1:2000
- EN 60529:1991/AC:1993
- TS 3033 EN 60529/T2 :2004

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



LFM.21/02-17.08.2017/15.01.2016



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 5/9

### 1.3- DENEY SONUÇLARI

(TEST RESULTS)

| Uygulanan Deney<br>(Applied Test)                                       | Sonuç<br>(Result) | Deneyi Yapan<br>(By Tested) | İmza<br>(Signature) |
|---|-------------------|-----------------------------|---------------------|
| IP 6X Toza Karşı Koruma<br>(IP 6X Dust Protection Test)                 | Geçti<br>(Passed) | Onur KESKİN                 |                     |
| IP X7 Suya Karşı Koruma Deneyi<br>(IP X7 Water Ingress Protection Test) | Geçti<br>(Passed) | Onur KESKİN                 |                     |

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



LFM.21/02-17.08.2017/15.01.2016



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 6/9

## 2.1- IP 6X Toza Karşı Koruma Deneyi (IP 6X Dust Protection Test)

**Deney Talimat No :** DT-040  
(Test Method No)

**Çevre Koşulları :** 23±2 °C,% 50±20 RH  
(Environmental Conditions)

**İlgili standard :** Sayfa 4'e bakınız  
(Related See page 4)

**Tarih :** 11.6.2018  
(Date)

### TEST ŞARTLARI VE SONUÇLARI (TEST CONDITIONS AND RESULTS)

**Testin tanımı:** Deney, kapalı bir deney hücresinde talk pudrasını askıda tutan uygun bir düzenle, toz sirkülasyon pompasının değiştirilebildiği ana prensiplerle birleşik durumda olan bir toz hücresi kullanılarak yapılır.  
(Test specification)

Deneyden geçirilen mahfaza, normal çalışma konumunda deney hücresi içine yerleştirilir. Normal olarak açık olan herhangi bir boşaltma deliği deney süresinde açık bırakılmalıdır. Deneye 8 saat süre boyunca devam edilmelidir.

(The test is made using a dust chamber incorporating the basic principles whereby the powder circulation pump may be replaced by other means suitable to maintain the talcum powder in suspension in a closed test Chamber.

The enclosure under test is supported in its normal operating position within the test chamber, Any drain-hole normally open shall be left open for the duration of the test. The test shall be continued for a period of 8 h.)

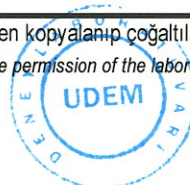
**Test süresi:** 8 Saat  
(Test Duration) 8 Hours

**DGC'de hiçbir şekilde toz birikmesi olmamalıdır**  
(There have to be no slew of dust in the EUT)

**Sonuç:**  
(Result)

**DGC'de hiçbir şekilde toz birikmesi olmamıştır.**  
(There were no slew of dust in the EUT)

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



LFM.21/02-17.08.2017/15.01.2016



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 7/9

## 2.2- IP X7 Suya Karşı Koruma Deneyi (IP X7 Water Ingress Protection Test)

|  |                    |  |                                 |
|--|--------------------|--|---------------------------------|
| <b>Deney Talimat No :</b><br>(Test Method No)          | DT-040             | <b>İlgili standard :</b><br>(Related standard) | Sayfa 4'e bakınız<br>See page 4 |
| <b>Çevre Koşulları :</b><br>(Environmental Conditions) | 23±2 °C,% 50±20 RH | <b>Tarih :</b><br>(Date)                       | 12.6.2018                       |

### TEST ŞARTLARI VE SONUÇLARI (TEST CONDITIONS AND RESULTS)

**Testin tanımı:**  
(Test specification)

**Deney aşağıdaki şartlar sağlanacak biçimde mahfaza, imalatçı tarafından belirtilen çalışma konumunda suya bütünüyle daldırılarak yapılır:**

a) Yüksekliği 850 mm'den az olan mahfazaların en alt noktası su yüzeyinden 1000 mm aşağıda bulundurulur;

b) Yüksekliği 850 mm'ye eşit veya daha büyük mahfazaların en yüksek noktası su yüzeyinden 150 mm aşağıda bulundurulur;

c) Deney süresi 30 dakikadır;

d) Su sıcaklığı ile donanımın sıcaklığının farkı 5 K'dan daha fazla olmamalıdır.

(The test is made by completely immersing the enclosure in water in its service position as specified by the manufacturer so that the following conditions are satisfied:

a) the lowest point of enclosures with a height less than 850 mm is located 1 000 mm below the surface of the water;

b) the highest point of enclosures with a height equal to or greater than 850 mm is located 150 mm below the surface of the water;

c) the duration of the test is 30 min;

d) the water temperature does not differ from that of the equipment by more than 5 K.

**DGC'de hatasız çalışmaya engel olabilecek veya güvenliği bozabilecek miktarda veya yerleşecek biçimde su birikmemelidir.**  
(There have to be no slew of water that may obstruct impeccable working or unsecure the EUT)

**Sonuç:**  
(Result)

**Test sonrasında DGC'de hatasız çalışmaya engel olabilecek veya güvenliği bozabilecek miktarda veya yerleşecek biçimde su birikmemiştir.**  
(There were no slew of water that may obstruct impeccable working or unsecure the EUT after the test)

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



LFRM.21/02-17.08.2017/15.01.2016



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

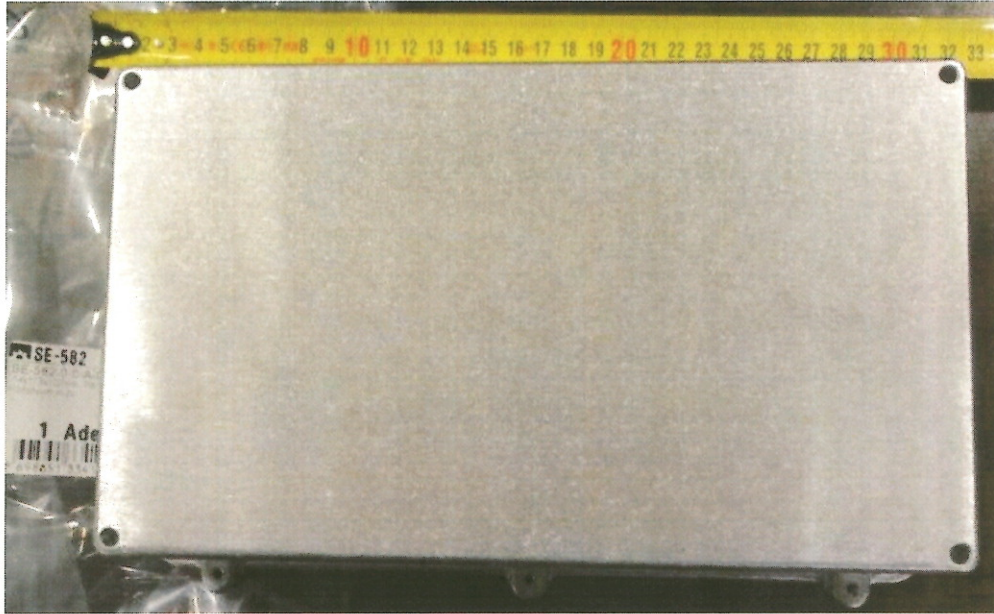
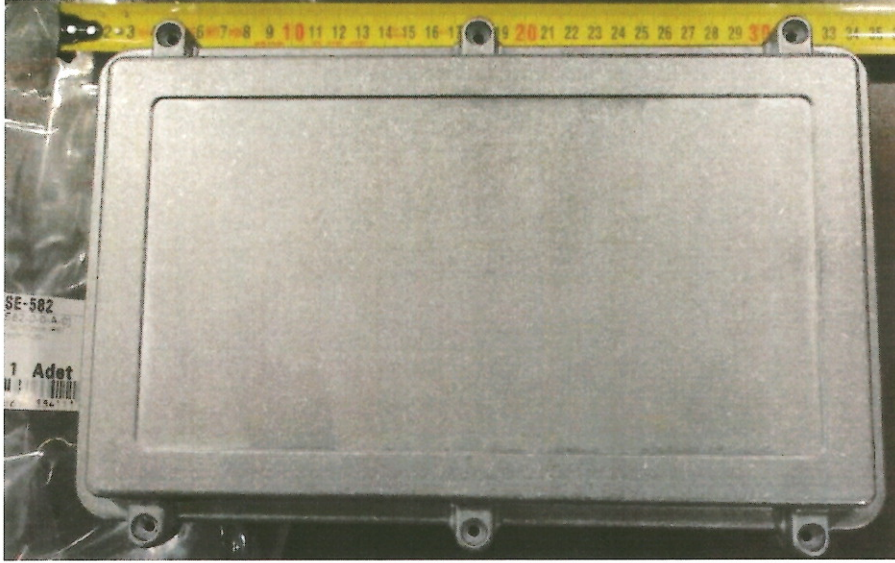
ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 8/9

### 3.1- DGC'nin Fotoğrafları

(Photos of EUT)



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



LFRM.21/02-17.08.2017/15.01.2016





UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi  
San. Ve Tic. A.Ş.

AB-1124-T

ULVD-103

06-18

Sayfa(page) 9/9

### 3.1- DGC'nin Fotoğrafları

(Photos of EUT)



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.



LFRM.21/02-17.08.2017/15.01.2016