

UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi
San. Ve Tic. Ltd. Şti.
Mutlukent Mahallesi 2073. Sokak No:10 Ümitköy Çankaya-ANKARA

**Rapor No**

260917-2

26.9.2017

Sayfa(page) 1/9

LVD DENEY RAPORU
LVD TEST REPORT

Müşterinin adı/adresi : Gürcan Soğutma Sistemleri Ve Makine San.Tic.Ltd.Şti.
Customer name/address Tuzla Org.San.Böl.12.Cd.No:4 Tuzla İSTANBUL

İstek Numarası :
Order No.

Numunenin adı ve tarifi : Kondanser
Name and identity of test item

Numunenin kabul tarihi : 26.09.2017
The date of receipt of test item

Açıklamalar : DGC'ye, TS EN 60204-1 standardı uyarınca müşterinin belirttiği kısmi testler uygulanmıştır.
Remarks Partial tests which have been stated by customer were applied to EUT according to TS EN 60204-1 standard.

Deneyin yapıldığı tarih : 26.9.2017
Date of Test

Raporun sayfa sayısı : 9
Number of pages of the Report

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, laboratuvarımıza gönderilen numunelere uygulanan deney/deneyler sonucu hazırlanmıştır. Müşteriye ait diğer numuneleri kapsamaz.

This report was prepared according to test results of specimens sent to our laboratory. It doesn't contain other specimens belonging to customer.

Mühür ve Tarih*Seal and Date*

26.9.2017

**Deney Sorumlusu***Person in charge of test*

YAVUZ SEMİN EFTELİ

Bölüm Müdürü*Head of CE Certification*

OKAN KIZIL

Rapor No
260917-2
26.9.2017



İÇİNDEKİLER
(CONTENTS)

	Sayfa (Page)
1- Dökümantasyon (Documentation)	
1.1- DGC, Çevre Şartları ve Sembollerin Tanımları (Description of the EUT, Environmental Conditions and Symbol Definitions)	3
1.2- Deney Standartları (Test Standards)	4
1.3- Deney Sonuçları (Test Results)	5
2- Deney Sonuçları ve Koşulları (Test Results and Conditions)	6-9
3- Ekler (Attachments)	
3.1- Deney Ekipman Listesi (List of Test Equipment)	10
3.2- DGC'nin Fotoğrafları (Photos of EUT)	11



Rapor No

260917-2

26.9.2017

UDEMUluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi
San. Ve Tic. Ltd. Şti.

Sayfa(page) 3/9

Deneyden Geçirilen Cihazın :
(Equipment Under Test's)

Markası (Brand)	: Gürcan	Beyan Gerilimi (Rated Voltage)	: 220 VAC
Modeli (Model)	: GR	Beyan Gücü rated power	: 40 W
Seri Numarası (Serial Number)	: --	Beyan Akımı rated current	: 2 A
Tanımı (Description)	: Kondanser		

Açıklama: Testler üretici firmada yapılmıştır.
Remark Testing was performed at the manufacturer.

Çevre Şartları : İlgili sayfalarda belirtilmiştir.
(Environmental Conditions) (They are determined in related pages.)

Sembollerin Tanımları : DGC = Deneyden geçen cihaz
(Definitions of Symbols) (EUT = Equipment under test)

✓ =Geçti
(Passed)

DENEY STANDARTLARI
(TEST STANDARDS)

Deneyler aşağıdaki standartlara göre yapılmıştır:
(The tests were performed according to following standarts)

- TS EN 60204-1 : 2011



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi
San. Ve Tic. Ltd. Şti.



Rapor No
260917-2
26.9.2017

Sayfa(page) 4/9

DENEY SONUÇLARI (TEST RESULTS)

Uygulanan Deneyler (Applied Tests)	Sonuç (Result)	Deneyi Yapan (By Tested)	İmza (Signature)
2.1 Dielektrik Dayanım (Dielectric Stranght)	✓	YAVUZ SELİM EFTELİ	
2.2 Kaçak Akım (Leakage Current)	✓		
2.3 İzolasyon Direnci (Insulation Resistance)	✓		
2.4 Topraklama Yeterliliği Direnci (Competence of Earthing Resistance)	✓		





2.1 Dielektrik Dayanım Testi (Dielectric Strength Test)

Deney Talimatı: DT-03
(Test Method)

İlgili Standartlar : Sayfa 4
(Related Standards) : Page 4

Çevre Koşulları : 20 C
(Environmental Conditions)

Tarih : 26-09-2017
(Date)

Test Şartları ve Sonuçları (Test Conditions and Results)

Test tanımı:
(Test Specification)

Deney gerilimi, 50 Hz veya 60 Hz anma frekanslı olmalıdır.
En büyük deney gerilimi, donanımın beyan besleme geriliminin iki katı bir değere veya 1000 V değere (hangisi büyükse) sahip olmalıdır. En büyük deney gerilimi, yaklaşık 1 s süreyle güç devresi iletkenleri ile koruyucu kuşaklama devresi arasına uygulanmalıdır. Tahrip edici boşalma olmazsa kurallar sağlanmış olur.

(The test voltage shall be at a nominal frequency of 50 Hz or 60 Hz.
The maximum test voltage shall have a value of twice the rated supply voltage of the equipment or 1 000 V, whichever is the greater. The maximum test voltage shall be applied between the power circuit conductors and the protective bonding circuit for a period of approximately 1 s. The requirements are satisfied if no disruptive discharge occurs.)

Gerilim Uygulanan Bölümler (Voltage Applied Parts)	Deney Gerilimi(V) (Test Voltage)	Atlama/Delinme (Breakdown)	Frekans (Frequency)	Sonuç (Result)
Güç Devresi-Koruyucu Kuşaklama(Power Circuit-Protective Bonding Circuit)	1000 V	Olmadı Not Occured	50 Hz	GEÇTİ
Nötr Devresi-Koruyucu Kuşaklama(Power Circuit-Protective Bonding Circuit)	1000 V	Olmadı Not Occured	50 Hz	GEÇTİ

Sonuç:
Result:





Rapor No
260917-2
26.9.2017

Sayfa(page) 6/9

2.2 Kaçak Akım Testi (Leakage Current Test)

Deney Talimatı:
(Test Method)

İlgili Standartlar : Sayfa 4
(Related Standards) : Page 4

Çevre Koşulları : 20 C
(Environmental Conditions)

Tarih : 26.09.2017
(Date)

Test Şartları ve Sonuçları (Test Conditions and Results)

Test tanımı:
(Test Specification)

Toprak kaçak akımı, "toprak arızası bulunmadığında, yalıtımın gerilimli bölümlerinden toprağa akan akım" (IEV 442-01-24) olarak tanımlanır.
Earth leakage current is defined as "current flowing from the live parts of an installation to earth, in the absence of an insulation fault" (IEV 442-01-24).

Yalıtım Sınıfı (Insulation Class)	Uygulama Yeri (Applied Area)	Ölçülen Kaçak Akım Değeri (Measured Leakage Current Value)	Kabul Edilebilir Değer (Acceptable Value)
I	Mahfaza (Enclosure)	0.2 mA	< 10 mA

Sonuç:
Result:



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi
San. Ve Tic. Ltd. Şti.



Rapor No

260917-2

26.9.2017

Sayfa(page) 7/9

2.3 İzolasyon Direnci Testi (Insulation Resistance Test)

Deney Talimatı:
(Test Method)

İlgili Standartlar : Sayfa 4
(Related Standards) : Page 4

Çevre Koşulları : 20 C
(Environmental Conditions)

Tarih : 26.09.2017
(Date)

Test Şartları ve Sonuçları (Test Conditions and Results)

Test tanımı:
(Test Specification)

Güç devresi iletkenleri ile koruyucu kuşaklama devresi arasında 500 V d.a. ile ölçülen yalıtım direnci 1 MΩ'dan küçük olmamalıdır.
(When insulation resistance tests are performed, the insulation resistance measured at 500 V d.c. between the power circuit conductors and the protective bonding circuit shall be not less than 1 MΩ.)

Gerilim Uygulanan Bölümler (Voltage Applied Parts)	Deney Gerilimi(V) (Test Voltage)	Ölçülen İzolasyon Direnci (Measured Insulation Resistance)	Standartta Göre Uygun Değer (Limit Value at Standart)	Sonuç (Result)
Güç Devresi-Koruyucu Kuşaklama (Power Circuit-Protective Bonding Circuit)	500 V	999,9	R _{standart} > 1MΩ	GEÇTİ
Nötr Devresi-Koruyucu Kuşaklama (Power Circuit-Protective Bonding Circuit)	500 V	999,9	R _{standart} > 1MΩ	GEÇTİ

Sonuç:
Result:





Rapor No

260917-2

26.9.2017

Sayfa(page) 8/9

2.4 Topraklama Yeterliliği Direnci Testi
(Competence of Earthing Resistance)

Deney Talimatı:
(Test Method)

İlgili Standartlar : Sayfa 4
(Related Standards) : Page 4

Çevre Koşulları : 20 C
(Environmental Conditions)

Tarih : 26.09.2017
(Date)

Test Şartları ve Sonuçları
(Test Conditions and Results)

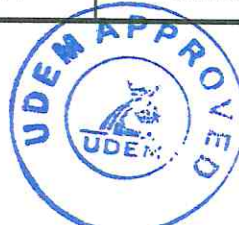
Test tanımı:
(Test Specification)

PE bağlantı ucu ile her bir koruyucu kuşaklama devresinin bölümünü oluşturan ilgili noktaları arasındaki her bir koruyucu kuşaklama devresinin direnci, yüksüz olarak en fazla 24 V a.a. veya d.a. gerilime sahip elektriksel olarak ayrılmış bir besleme kaynağından elde edilen en az 0,2 A ile yaklaşık olarak 10 A arasındaki bir akım ile ölçülmelidir.
(The resistance of each protective bonding circuit between the PE terminal and relevant points that are part of each protective bonding circuit shall be measured with a current between at least 0,2 A and approximately 10 A derived from an electrically separated supply source having a maximum no-load voltage of 24 V a.c. or d.c.)

Uygulanan Akım Değeri (A) (Applied Current)	Ölçülen Topraklama Direnci Değeri (Measured Earthing Voltage Drop)	Standartta Göre Uygun Değerler (Limit Value at Standart)
10 A	0.080 mA	$\Omega_{\text{standart}} < 100\text{m}\Omega$
10 A	0.065 mA	$\Omega_{\text{standart}} < 100\text{m}\Omega$
10 A	0.065 mA	$\Omega_{\text{standart}} < 100\text{m}\Omega$
10 A	0.075 mA	$\Omega_{\text{standart}} < 100\text{m}\Omega$

3.1 Deney Ekipman Listesi
(List of Test Equipment)

Cihaz/Ekipman Adı (Device/Equipment Name)	Marka (Brand)	Model / Seri Numarası (Model / Serial Number)
Elektriksel Test Cihazı (Electrical Test Device)	METREL	MI2094 / 11270051
Multimetre (Multimeter)	FLUKE	287 / 21060155
Pensampermetre (Clampmeter)	FLUKE	374 / 22180100
Kaçak Akım Cihazı (Leakage Current Device)	FFT	UFFT01 / LC001



UDEM

Uluslar Arası Belgelendirme Denetim Eğitim Merkezi
San. Ve Tic. Ltd. Şti.



Rapor No

260917-2

26.9.2017

Sayfa(page) 9/9

DGC'nin Fotoğrafları (Photos of EUT)

