

Air Handling Unit / Centrales de traitement d'air

Range Name / Nom de Gamme :
DKS

Granted on November 24, 2006 - Date 1ère admission 24 novembre 2006

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on:
Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :

www.eurovent-certification.com

Participant/Titulaire

DOĞU İKLİMLENDİRME SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ

ITOB OSB 10010 - SOKAK No:4
35477 TEKELI MENDERES IZMIR, Turkey

This product performance certificate is issued by Eurovent Certita Certification according to the certification rules:

Ce certificat de performance produit est délivré par Eurovent Certita Certification dans les conditions fixées par le référentiel :

ECP AHU - « Air Handling Unit » in force at established date.

ECP AHU – « Centrales de traitement d'air » en vigueur à date d'édition.

Pursuant to the decision notified by Eurovent Certita Certification, the right to use the mark ECP shall be granted to the beneficiary company for the above Range in the conditions defined by the certification program mentioned. Unless withdrawn or suspended, this certificate remains valid as long as the requirements for the certification program framework are met. The validity of the certificate is to be verified on www.eurovent-certification.com

En vertu de la décision notifiée par Eurovent Certita Certification, le droit d'usage de la marque ECP, est accordé à la société qui en est bénéficiaire pour la gamme visée ci-dessus, dans les conditions définies par le programme de certification mentionné. Sauf retrait ou suspension, ce certificat demeure valide tant que les conditions du référentiel du programme de certification sont respectées. La validité du certificat est à vérifier sur le site Internet www.eurovent-certification.com

THIS CERTIFICATE HAS BEEN ISSUED ON 29/04/2024
THIS CERTIFICATE IS VALID UNTIL 30/06/2025

CE CERTIFICAT A ÉTÉ EMIS LE 29/04/2024
EST VALIDE JUSQU'AU 30/06/2025

Paris, 29 avril 2024

MANAGING BOARD MEMBER / MEMBRE DIRECTOIRE



Appendix / Annexe

Granted on November 24, 2006 - *Date 1ère admission 24 novembre 2006*

This document is valid at the date of issue - Check the current validity on: *Document valable à la date d'émission - Vérifier la validité en cours sur :*

www.eurovent-certification.com List of certified products and characteristics is displayed on:

La liste des références et caractéristiques certifiées est disponible sur le site :
www.eurovent-certification.com

This product performance certificate is valid for the following trade names:
Ce certificat de performance produit est valide pour les marques commerciales suivantes:

Trade Name / Marque Commerciale

DOĞU

This product performance certificate is valid for the following manufacturing places:
Ce certificat de performance produit est valide pour les sites de production suivants:

Manufacturing Place / Site de Production

MENDERES IZMIR, Turkey

This product performance certificate is valid for the following software:
Ce certificat de performance produit est valide pour les logiciels de sélection suivants:

Software / Logiciel de sélection

HVAC CALCULATOR 2.2.3.57

UYGUNLUK ONAYI ATTESTATION OF COMPLIANCE

Reference No: <i>Referans Nu:</i>	TRM-23-2672/04(Rev.01)
Applicant: <i>Başvuru Sahibi:</i>	DOĞU İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş. ITOB OSB Mah. 10010 Sk. No: 4 Menderes / İzmir / Türkiye
Manufacturer: <i>Üretici:</i>	DOĞU İKLİMLENDİRME SAN. VE TİC. A.Ş. ITOB OSB Mah. 10010 Sk. No: 4 Menderes / İzmir / Türkiye
Trademark: <i>Marka:</i>	FOUR
Product: <i>Ürün:</i>	Klima Santralleri Air Handling Units
Type/Model: <i>Tip/Model:</i>	FOUR/TCR-TCRH, ECRH, DKS, DHS, PHKS, POOL, FOUR SMOKE, FOUR KITCHEN (Ecology Units)
Reference Directives(s): <i>Referans Yönetmelik(ler):</i>	Machinery Safety Directive 2006/42/EC, Makina Emniyet Yönetmeliği (2006/42/AT), Low Voltage Directive (LVD) 2014/35/EU Belirli Gerilim Sınırları İçin Tasarlanan Elektrikli Ekipman İle İlgili Yönetmelik (2014/35/AB), Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive (2014/30/EU) Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği (2014/30/AB)
Reference Standard(s): <i>Referans Standart(lar):</i>	EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018, TS EN IEC 61000-6-2:2019, TS EN 61000-6-4:2020, TS EN 55011:2016
Base of attestation: <i>Onay Dayanağı:</i>	File of technical documentation, test report Ref. No. L-2021-063, L-2021-079, L-2021-080, L-2021-081, ECP.21.04.R0011 Teknik Dökümantasyon L-2021-075, L-2021-076, L-2021-077, ECP.21.04.R0011 numaralı test raporu
Issue Date: <i>Yayın Tarihi</i>	01.07.2024
Expiry Date: <i>Geçerlilik Tarihi</i>	21.12.2024

Integra96, has been determined by examining the documentation provided by the above-mentioned company regarding the product in accordance with the above-mentioned reference regulations and / or standards. Compliance of the product and documentation according to the regulation and standards is under the responsibility of the company. In case the product is subject to other relevant regulations and standards, a certificate is issued when the company fulfills the requirements of other regulations and standards. This certificate is given at the request of the company. This certificate does not eliminate the obligation of the manufacturer to issue a declaration.

Integra96, yukarıda bahsi geçen firmanın ürüne ilişkin sunduğu dökümantasyonu yukarıda belirtilen referans yönetmelik ve / veya standartlara göre incelenerek uygunluğu saptanmıştır. Yönetmeliğe ve standartlara göre ürünün ve dökümantasyonun uygunluğu firma sorumluluğundadır. Ürünün diğer ilgili yönetmelik ve standartlara tabi olması durumunda diğer yönetmelik ve standartların şartlarını da firma yerine getirdiğinde sertifika hazırlanır. Bu sertifika firmanın isteği üzerine verilmiştir. Bu sertifika üreticinin beyan düzenleme zorunluluğunu ortadan kaldırmaz.



.....
Murat ŞAHİN
INTEGRA96 Belgelendirme
İZMİR, (rev. 01) <01.07.2024>



Industrie Service

Herewith it is confirmed to the company

Doğu İklimlendirme San. ve Tic. A.Ş.

in

TR- 35477 Izmir

for the factory in

TR-35477 Izmir

based on the positive results of the tests on the

Air handling unit in hygienic design

Range: "DKS-H"

according to the standard

DIN 1946 part 4: 2018-09

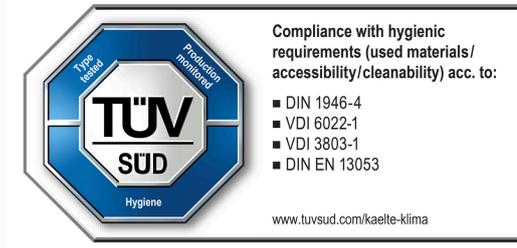
VDI 6022 part 1: 2018-01

VDI 3803 part 1: 2020-05

DIN EN 13053: 2020-05

that the requirements of the Certification Program of the TÜV SÜD Industrie Service GmbH are fulfilled.

The manufacturer is allowed to use the following TÜV SÜD Certification Mark.



This certificate is valid until 2025-09-30

Certificate Registration Number: 23/21/97




Certification Body for Products
Refrigeration and Air-Conditioning
Munich, 2023-08-30



Test Yaptıran Kuruluş Bilgileri
Company Information

Kuruluş Ünvanı
Company Name : Doğu İklimlendirme Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Kuruluş Adresi
Company Address : İTOB OSB Mahallesi 10010 Sokak No:4 Menderes İzmir / Türkiye

Test Yapılan Ürün Bilgileri
Product Information

Ürün Adı
Product Name : Klima Santralleri
Air Handling Units

Tip / Model
Type/Model : DKS

Seri Numarası
Serial Number : CT21-133782

Voltaj ve Frekans Bilgileri
Voltage and Frequency : 380 V / 50 Hz

Üretim Tarihi
Date of Production : 2021

Üretici
Producer : Doğu İklimlendirme Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

Üretici Adresi
Producer Address : İTOB OSB Mahallesi 10010 Sokak No:4 Menderes İzmir / Türkiye

Üretici İletişim Bilgileri
Producer Contact Information : -

Test Yapılan Yer
Place of Testing : İTOB OSB Mahallesi 10010 Sokak No:4 Menderes İzmir / Türkiye

Uygulanan Standartlar
Applied Standards : TS EN IEC 61000-6-2:2019, TS EN 61000-6-4:2020,
TS EN 61000-4-2:2014, TS EN 61000-4-4:2013,
TS EN 55011:2016

Deney ve Ölçüm Bilgileri
Test & Measuring Arrangements

Deneyde Kullanılan Cihazlar ve Malzemeler
Items and Equipment Which are Used During Test

Cihaz <i>Device</i>	İmalatçı <i>Manufacturer</i>	Seri No / Kod <i>Serial Number / Code</i>	Sertifika No <i>Certificate Number</i>	Kalibrasyon Tarihi <i>Calibration Date</i>
Spectrum Analyzer	AARONIA	26365	19EL3788	01.2021
Wideband Antena	AARONIA	67709	19KD4412	01.2021

Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kuruluş, uygulanan standart, test yapılan model ürün ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür.
Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel: 0232 999 96 70 info@ecpcert.com www.ecpcert.com

1. Numunelerin Tanımı

Definition of the Samples

1.1 Klima Santralleri / Air Handling Units

Numune Kabul Tarihi <i>Date of receive</i>	:	18.10.2022
Kutup Sayısı <i>Number of Poles</i>	:	3
Beyan Gerilim <i>Rated Voltage</i>	Un :	380V
Beyan Çalışma Gerilimi Ue <i>Rated Operational Voltage</i>	:	380V
Beyan Akım <i>Rated Current</i>	In :	13.8
Beyan Frekans <i>Rated Frequency</i>	fn :	50Hz
Numune Boyutları <i>Dimensions of the Sample</i>	mm :	6200mm x 2500mm x 1700mm
Numune Ağırlığı <i>Weight of the Sample</i>	kg :	900 kg
Sınıf <i>Class</i>	:	I

2. DeneY Sonuları

Test Results

DeneY Sonuları, sadece deneY yapılan numunelere aittir.
Test results are just related to test sample.

Numune <i>Sample</i>	Uygulanan DeneY <i>Applied Test</i>	Sonuç <i>Result</i>
Klima Santralleri <i>Air Handling Units</i>	Elektro Statik Boşalma Bağışıklık DeneYi <i>Electrostatic Discharge Immunity Test</i>	Olumlu <i>Passed</i>
	Bağılantı Ucu Bozulması Ölçüm DeneYi <i>Conducted Emissions Test</i>	Olumlu <i>Passed</i>
	Yayımlı Bozulması Ölçüm DeneYi <i>Radiated Emissions Test</i>	Olumlu <i>Passed</i>

3. evre Şartları

Environmental Conditions

3.1 Ortam Sıcaklığı

Ambient Temperature

24±3 °C



Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kuruluş, uygulanan standart, test yapılan model ürün ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür.
Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel: 0232 999 96 70 info@ecpcert.com www.ecpcert.com

3.2 Ortam Nemi
Ambient Moisture

33±3 %Rh

4. Deneysel Metodundan Sapma, Ekleme ve Çıkarmalar
Deviations, Additions & Cutbacks from the Test Method

Deneysel, standart deneysel metoduna göre uygulanmıştır.
Tests were made according to the clauses of the relevant standards

5. Şartnamelere Uygunluk
Conformity to Specifications (If Necessary)

Uygun
Conformable

6. Ölçüm Belirsizliği
Uncertainty of Measurement

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpım sonucunda bulunan değerdir ve %95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.
The reported expanded uncertainty of measurements is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2 which for a normal distribution corresponds to a probability of approximately 95%.

7. Açıklama
Explanation

Deneysel müşteri üretim alanında gerçekleştirilmiştir. Ürün ailesi (müşteri beyanı); FOUR TCR-TCRH, FOUR ECRH, DKS, DHS, FOUR-PHKS, FOUR POOL.
Experiments were performed at the production field of the customer. Product family (customer statement); FOUR TCR-TCRH, FOUR ECRH, DKS, DHS, FOUR-PHKS, FOUR POOL.

8. Dağıtım Bilgileri
Distribution Information

Bu kopya Doğu İklimlendirme Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi' ne aittir.
This copy belongs to Doğu İklimlendirme Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi



Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kuruluş, uygulanan standart, test yapılan model ürün ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür.
Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel: 0232 999 96 70 info@ecpcert.com www.ecpcert.com

9. Deneyle
*Tests***9.1 Deneyle Parametreleri**
*Test Parameters***TS EN 61000-6-2****Bağışıklık Muhafaza / Immunity Enclosure**

Deneyle <i>Test</i>	Test Spesifikasyonu <i>Test Specification</i>	Birim <i>Unit</i>	Standart <i>Standard</i>
Elektro Statik Boşalma Bağışıklık Deneyle <i>Electrostatic Discharge Immunity Test</i>	± 4 Contact Discharge ± 8 Air Discharge	kV (charge voltage) Kv (charge voltage)	TS EN 61000-4-2

TS EN 61000-6-4**Yayımlı / Emission**

Port <i>Port</i>	Frekans <i>Frequency</i>	Sınır <i>Limit</i>	Temel Standart <i>Basic Standard</i>	Notlar <i>Notes</i>
AA Hatları <i>AA Lines</i>	0.15-0.5 MHz	79 dB (µV) quasi peak 66 dB (µV) average	EN 55011	-
	0,5-5 MHz	73 dB (µV) quasi peak 60 dB (µV) average		
	5-30 MHz	73 dB (µV) quasi peak 60 dB (µV) average		

Port <i>Port</i>	Frekans <i>Frequency</i>	Sınır <i>Limit</i>	Temel Standart <i>Basic Standard</i>	Notlar <i>Notes</i>
Muhafaza <i>Enclosure</i>	30-230 MHz	40 dB (µV) quasi peak measured at 10m	EN 55011	10 m mesafede ölçüm yapıldığında limitler 10 dB artırılarak ölçülür <i>When measuring at a distance of 10 m, the limits are measured in increments of 10 dB.</i>
	230-1000 MHz	77 dB (µV) quasi peak measured at 10m		

Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kurulus, uygulanan standart, test yapılan model ürün ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür.
Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

9.2 Açıklamalar Explanations

İlave Çevresel Şartlar
Additional Environmental Conditions

Destek Ekipmanlar
Auxiliary Equipment

Deneyin Gerçekleşmesi İçin Gerekli Olan Özel Koşullar
Special Conditions for Testing

Her deneyle ilgili olarak deney ve ölçüm bilgileri bölümünde açıklanmıştır.
For each experiment, the test and measurement information section are explained.

Deneyin Gerçekleştirildiği Ortam İçin Özel Çevre Koşulu
Special Conditions for the Environment Where the Test was Applied

Her deneyle ilgili olarak deney ve ölçüm bilgileri bölümünde açıklanmıştır.
For each experiment, the test and measurement information section are explained.

Kullanılan herhangi özel koşul (örneğin kablo uzunluğu veya tipi, ekranlama veya topraklı veya DGC'nin çalışmasının sağlanması için gerekli çalışma koşulları)
Any Special Conditions Used (for example, cable length or type, shielding or grounding, operating conditions necessary to ensure the operation of the DGC)

Deney Numunesindeki Modifikasyonlar
Modification for the Test Sample

9.3 BAĞLANTI UCU BOZULMA GERİLİMİ ÖLÇÜM DENEYİ Conducted Emissions Test

Deneyden geçen cihaz TS EN 55011 standardına uygun olarak kurulmuş bir deney düzeneği içerisinde deneye tabi tutulmuştur. Deneyden geçen cihaz toprak düzlemi üzerine konulmuştur. Frekans bölgesi 150kHz-30MHz aralığında belirlenmiştir. Faz (L1, L2, L3) ve Nötr (N) hatlarından Deney Alıcısı ve Voltaj Probu kullanılarak sözde tepe ve ortalama dedektörleri kullanılarak deney gerçekleştirilmiş ve sonuçlar kaydedilmiştir.

The device which has passed the test has been tested in a test apparatus established in accordance with TS EN 55011 standard. The device passing the test was placed on the ground. The frequency range is determined in the range of 150kHz-30MHz. Experiments were carried out using fictive peak and average detectors using Test Receiver and Voltage Probe from Phase (L1, L2, L3) and Neutral (N) lines and results were recorded.



Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kuruluş, uygulanan standart, test yapılan model ürün ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür. Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MÜAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MÜAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel 0232 999 96 70 info@ecpcert.com www.ecpcert.com

Bağlantı Ucu Bozulma Gerilimi Ölçüm Deneyi-L1 / Conducted Emission

NO	FREQ. (kHz)	EMISSION LEVEL (dBuV)		LIMIT (dBuV)		SONUÇ / RESULT	
		QP	AV	QP	AV	QP	AV
1	345	42.91	30.91	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
2	439	51.09	38.09	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
3	635	47.01	48.01	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
4	765	41.70	35.70	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
5	931	32.54	23.54	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
6	1043	39.56	26.56	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass

Bağlantı Ucu Bozulma Gerilimi Ölçüm Deneyi-L2 / Conducted Emission

NO	FREQ. (kHz)	EMISSION LEVEL (dBuV)		LIMIT (dBuV)		SONUÇ / RESULT	
		QP	AV	QP	AV	QP	AV
1	343	45.91	32.91	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
2	435	55.09	42.09	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
3	638	49.01	51.01	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
4	769	39.70	37.70	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
5	934	34.54	25.54	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
6	1044	41.56	28.56	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass

Bağlantı Ucu Bozulma Gerilimi Ölçüm Deneyi-L3 / Conducted Emission

NO	FREQ. (kHz)	EMISSION LEVEL (dBuV)		LIMIT (dBuV)		SONUÇ / RESULT	
		QP	AV	QP	AV	QP	AV
1	341	48.91	35.91	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
2	431	58.09	45.09	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
3	641	51.01	52.01	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
4	765	43.70	40.70	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
5	938	36.54	25.54	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
6	1042	43.56	30.56	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass

Bağlantı Ucu Bozulma Gerilimi Ölçüm Deneyi-N / Conducted Emission

NO	FREQ. (kHz)	EMISSION LEVEL (dBuV)		LIMIT (dBuV)		SONUÇ / RESULT	
		QP	AV	QP	AV	QP	AV
1	338	45.91	32.91	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
2	433	56.09	43.09	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
3	635	47.01	49.01	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
4	763	41.70	38.70	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
5	937	32.54	19.54	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass
6	1037	40.56	29.56	79	66	Uygun / Pass	Uygun / Pass

Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kuruluş, uygulanan standart, test yapılan model için ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda lütfen uyarınız.
Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel: 0232 999 96 70 info@ecpcert.com www.ecpcert.com

9.4 İŞIYAN BOZULMA ÖLÇÜM DENEYİ**Radiated Emissions Test**

Deneyden geçen cihaz TS EN 55011 standardına uygun olarak kurulmuş bir deney düzeneği içerisinde tabi tutulmuştur. Ölçümler 30MHz-1000MHz frekans aralığında sözde tepe ölçme alıcısı ile yapılmıştır. Anten DGC arasındaki mesafe 10m'dir. Ölçümler yatay ve dikey polarizasyonlarda gerçekleştirilmiştir. Deney sonuçları kaydedilmiştir.

The device which has passed the test has been tested in a test apparatus established in accordance with TS EN 55011 standard. Measurements in the frequency range of 30 MHz to 1000 MHz fictive peak measuring receiver.

The distance between the antenna DGC is 10m. The measurements were performed in horizontal and vertical polarizations. Test results were recorded.

İşiyen Bozulma Ölçüm Deneyi/ Radiated Emissions

NO	FREQ. (MHz)	EMISSION LEVEL (dBuV)	LIMIT (dBuV)	SONUÇ RESULT	POLARISATION
1	148,01	32,91	40,00	Uygun / Pass	Vertical
2	253,17	38,09	40,00	Uygun / Pass	Horizontal
3	395,68	37,01	40,00	Uygun / Pass	Vertical
4	493,22	32,70	40,00	Uygun / Pass	Horizontal
5	677,64	16,54	40,00	Uygun / Pass	Vertical
6	797,29	33,56	40,00	Uygun / Pass	Horizontal

9.5 Elektro Statik Boşalmalara Karşı Bağışıklık Deneyi (TS EN 61000-4-2)

Deneyden geçen cihaz TS EN 61000-4-2 standardına uygun olarak kurulmuş bir deney düzeneği içerisinde deneye tabi tutulmuştur. Deneyden geçen cihaz toprak düzlemi üzerine konulmuştur. Kalibre edilmiş bir ESD deney üreticisine bağlı ESD tabancası ile önceden belirlenmiş noktalara aşağıda açıklanmış ESD gerilimi uygulanmıştır. Tesis sonrası deneyleri uygulanmıştır.

The device which has passed the test has been tested in a test apparatus established in accordance with TS EN 55011 standard. The device passing the test was placed on the ground. The ESD voltage, described below is applied to predetermined points with the ESD gun connected to a calibrated ESD test generator. After installation tests were applied.

Standartta iklimik koşullar aşağıdaki gibi belirlenmiştir;

In the standard, climatic conditions are determined as follows:

Sıcaklık / Temperature :15-35 °C

Nem / Moisture :%30-%60 Rh

Basınç / Pressure :86Kpa(860mbar)-106Kpa(1060mbar)

Havadan Boşalma: ESD gerilimi deneyden geçen cihazın normal olarak ulaşılabilir noktalarına uygulanmıştır. Deney aşağıdaki şekilde uygulanmıştır;

Air Discharge: ESD voltage applied to normally accessible points of the device which has passed the test.

The test was carried out as follows;

-Tekli Boşalma / Single Discharge

-±8kV Havadan Boşalma / ±8kV Air Discharge

-ESD jeneratörü şiddet seviyesi gereken maksimum seviyelere göre ayarlanmıştır / The ESD generator intensity level is adjusted to the maximum required levels

Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kurulum, uygulanan standart, test yapılan model görün ve test tarihindeki oranın özelliği ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür. Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD ŞTİ.
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel: 0232 999 96 70 info@ecpcert.com www.ecpcert.com

- Her noktaya en az 10 deşarj uygulanmıştır. (pozitif ve negatif) / *At least 10 discharges were applied to each point. (positive and negative)*
- Deşarj aralıkları en az 1 saniye olarak belirlenmiş ve uygulanmıştır / *Discharge intervals are determined and applied for at least 1 second.*

Temasla Boşalma: ESD gerilimi deneyden geçen cihazın normal olarak ulaşılabilir noktalarına uygulanmıştır. Deney aşağıdaki şekilde uygulanmıştır;

Contact Discharge: ESD voltage applied to normally accessible points of the device which has passed the test. The test was carried out as follows;

- Tekli Boşalma / *Single Discharge*
- $\pm 4kV$ Temasla Boşalma / *$\pm 4kV$ Contact Discharge*
- ESD jeneratörü şiddet seviyesi gereken maksimum seviyelere göre ayarlanmıştır / *The ESD generator intensity level is adjusted to the maximum required levels*
- Her noktaya en az 10 deşarj uygulanmıştır. (pozitif ve negatif) / *At least 10 discharges were applied to each point. (positive and negative)*
- Deşarj aralıkları en az 1 saniye olarak belirlenmiş ve uygulanmıştır / *Discharge intervals are determined and applied for at least 1 second.*

10. Numune Fotoğrafları

Photos of Sample



Mühür

Seal

Tarih

Date

21.10.2022

Hazırlayan

Prepared by

Mustafa DEMİR

Onaylayan

Approved by

İlkay PAZKAN



Not: Bu rapor yukarıda bilgileri verilen kuruluş, uygulanan standart, test yapılan model ürün ve test tarihindeki ürünün özellik ve koşulları için geçerlidir. Aksi durumlarda hükümsüzdür. Bu dokümanın ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.'nin izni olmadan kullanılması, kopyalanması ve üçüncü şahıslara dağıtılması yasaktır.

ECP ULUSLARARASI BELGELENDİRME TEST MUAYENE HİZMETLERİ LTD. ŞTİ.
Adalet Mah. Megapol Tower Anadolu Cad. No:41 Kat:8 Daire:081 Bayraklı İzmir / Türkiye
Tel 0232 999 96 70 info@eceptest.com www.eceptest.com