



Test Laboratuvarları

LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti.

www.lvt.com.tr

Saray Modern Keresteciler Sanayi Sitesi 4.Cadde No:9 Kazan / ANKARA

Tel: 0 312 815 11 72 Faks: 0 312 815 11 74

AB-0341-T

KD.D-14-0654-R.00

08-14

DENEY RAPORU

Test Report

1/8

Müşteri

Client

: Yönet Bilişim Yazılım Eğitim Ve Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti

Adres

Address

: Bostancı Mah Şebnem Sokak Tavukçuoğlu İş Merkezi No:2 Kadıköy/İstanbul

İmalatçı

Manufacturer

: Yönet Bilişim Yazılım Eğitim Ve Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti

Deneysel Numunesi

Test Sample

: ITR516-16A KNX Combo Switch Actuator 16 Channel 16A

Marka

Trade Mark

: INTERRA

Deneysel Metodu

Test Method

: EN 55022:2010 (TS EN 55022:2012+ A2:2012)
Elektromanyetik Uyumluluk(EMU) Testleri/
Electromagnetic Compatibility (EMC) Tests

Deneysel Tarihi

Date of Test

: 11.08.2014

Toplam Sayfa Sayısı

Total Number of Pages

: 8

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

Deneysel ve / veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (talep halinde) ve deneysel metotları, bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and / or measurements results, the uncertainties (if required) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Mühür

Seal



Tarih

Date

25/08/2014

Deneysel Sorumlusu

Person in Charge of Test

Mehmet BİLGİÇ

Laboratuvar Müdürü

Head of Testing Laboratory

Ata Cürül ARSLANLI

Bu rapor, Laboratuvarımızın 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.

FR.92 / REV04

İçindekiler

Contents

| | Sayfa |
|---|--------------|
| | Page |
| 1. Numunelerin Tanımı (Definitions of the Samples) | 3 |
| 2. DeneY Sonuçları (Test Results) | 3 |
| 3. Çevre Şartları (Environmental Conditions) | 4 |
| 4. DeneY Metodundan Sapma, Ekleme ve Çıkarmalar (Deviations , Additions & Cutbacks from the Test Method). | 4 |
| 5. Şartnamelere Uygunluk (Conformity to Specifications)..... | 4 |
| 6. Ölçüm Belirsizliği (Uncertainty of Measurement)..... | 4 |
| 7. Açıklama (Explanations)..... | 4 |
| 8. Dağıtım Bilgileri (Distribution Information)..... | 4 |
| 9. DeneY Uygulamaları (Test Applications) | 5 |
| 10. DeneY ve Ölçüm Bilgileri (Test & Measuring Arrangements)..... | 7 |
| 11. Firma Dökümanları (Documentary of Client) | 8 |



1. Numunelerin Tanımı

Definition of the Samples

1.1 ITR516-16A KNX Combo Switch Actuator 16

(KD.D.14.0654-R.00-03)

Channel 16A

Numune Kabul Tarihi : 10.07.2014

Date of Receive

Kutup Sayısı : 1

Number of Poles

Beyan Gerilim U_n : 250VAC

Rated Voltage

Beyan Çalışma Gerilimi U_e : 250VAC

Rated Operational Voltage

Beyan Akım I_n : 0.03A

Rated Current

Beyan Frekans f_n : 50Hz

Rated Frequency

Beyan Koruma Derecesi IP : 20

Rated Degree of Protection

İç Kısımlar : -
Internal Part

Numune Boyutları mm : 55x90x130

Dimensions of the Sample

Numune Ağırlığı kg : -

Weight of the Sample

Sınıf : II

Class

2. Deney Sonuçları

Test Results

: Deney sonuçları , sadece deneyi yapılan numunelere aittir.

Test results are just belong to the tested samples.

| Numune Sample | Uygulanan Deney Applied Test | Sonuç Result |
|--|---|------------------|
| ITR516-16A KNX Combo Switch Actuator 16 Channel 16A | Yayımlı Bozulması ölçüm Deneyi Radiated Emissions Test | OLUMLU PASSED |

3. Çevre Şartları

Environmental Conditions

3.1 Ortam Sıcaklığı : (24±3) °C

Ambient Temperature

3.2 Ortam Nemi : (49±3) %Rh

Ambient Moisture

4. Deney Metodundan

Sapma,Ekleme ve

4. Çıkarmalar : Deneyler ; standart deney methoduna göre uygulanmıştır.

Deviations , Additions & Cutbacks
from the Test Method

Tests were made according to the clauses of the relevant standards.

5. Şartnamelere Uygunluk

(Gerekli Hallerde)

Conformity to Specifications
(If Necessary): Uygun
Conformable

6. Ölçüm Belirsizliği

(Talep Halinde)

Uncertainty of Measurement
(If required): Talep Edilmemiştir
Not Requested

Beyan edilen genişletilmiş ölçüm belirsizliği, standart belirsizliğin k=2 olarak alınan genişletme katsayısı ile çarpımı sonucunda bulunan değerdir ve % 95 oranında güvenilirlik sağlamaktadır.

The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k=2 which for a normal distribution corresponds to a coverage probability of approximately 95 %.

LVT Test Laboratuvarları Ltd. Şti.

AB-0341-T

KD.D-14-
0654-R.00

08-14

4/8

7. **Açıklama** :
Explanation

8. **Dağıtım Bilgileri** : Yönet Bilişim Yazılım Eğitim Ve Danışmanlık Hizmetleri Tic. Ltd. Şti
Distribution Information



Test Laboratuvarları

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMU) DENEYLERİ

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TESTS

9. Deney Uygulamaları

Test Applications

9.1 Deney Parametleri :

Test Parameters

9.1.1 TS EN 55022 Deney Parametleri :

TS EN 55022 Test Parameters

Yayılim - Emission

| Port Port | Frekans Frequency | Limitler Limits | Temel Standart Norm Standard | Notlar Notes |
|-----------------------|----------------------|---|------------------------------------|-----------------|
| Muhafaza Enclosure | 30-230 MHz | 40 dB(μ V/m) quasi peak, 10 m ölçüm 10 m measurement | EN 55022 | CLASS A |
| | 230-1000 MHz | 47 dB(μ V/m) quasi peak, 10 m ölçüm 10 m measurement | | |

9.2 Açıklamalar :

Explanation

İlave Çevresel Şartlar

Additional Enviromental Conditions

: -

Destek Ekipmanları

Auxiliary Equipments

: -

Deneyin gerçekleştirilmesi için gerekli olan özel koşullar

Special conditions for testing

: Her deneyle ilgili olarak deney ve ölçüm bilgileri bölümünde açıklanmıştır.

Deneyin gerçekleştirildiği ortam için özel çevre koşulu

Special conditions for the environment where the test was applied

: Her deneyle ilgili olarak deney ve ölçüm bilgileri bölümünde açıklanmıştır.

Kullanılan herhangi özel koşul (kablo uzunluğu veya tipi, ekranlama veya topraklı veya DGC'nin çalışmasının sağlanması için gerekli çalışma koşulları)

Performed special condition

(Cable length or type , shielding or DGC conditions)

: Yok

Deney numunesindeki modifikasyonlar

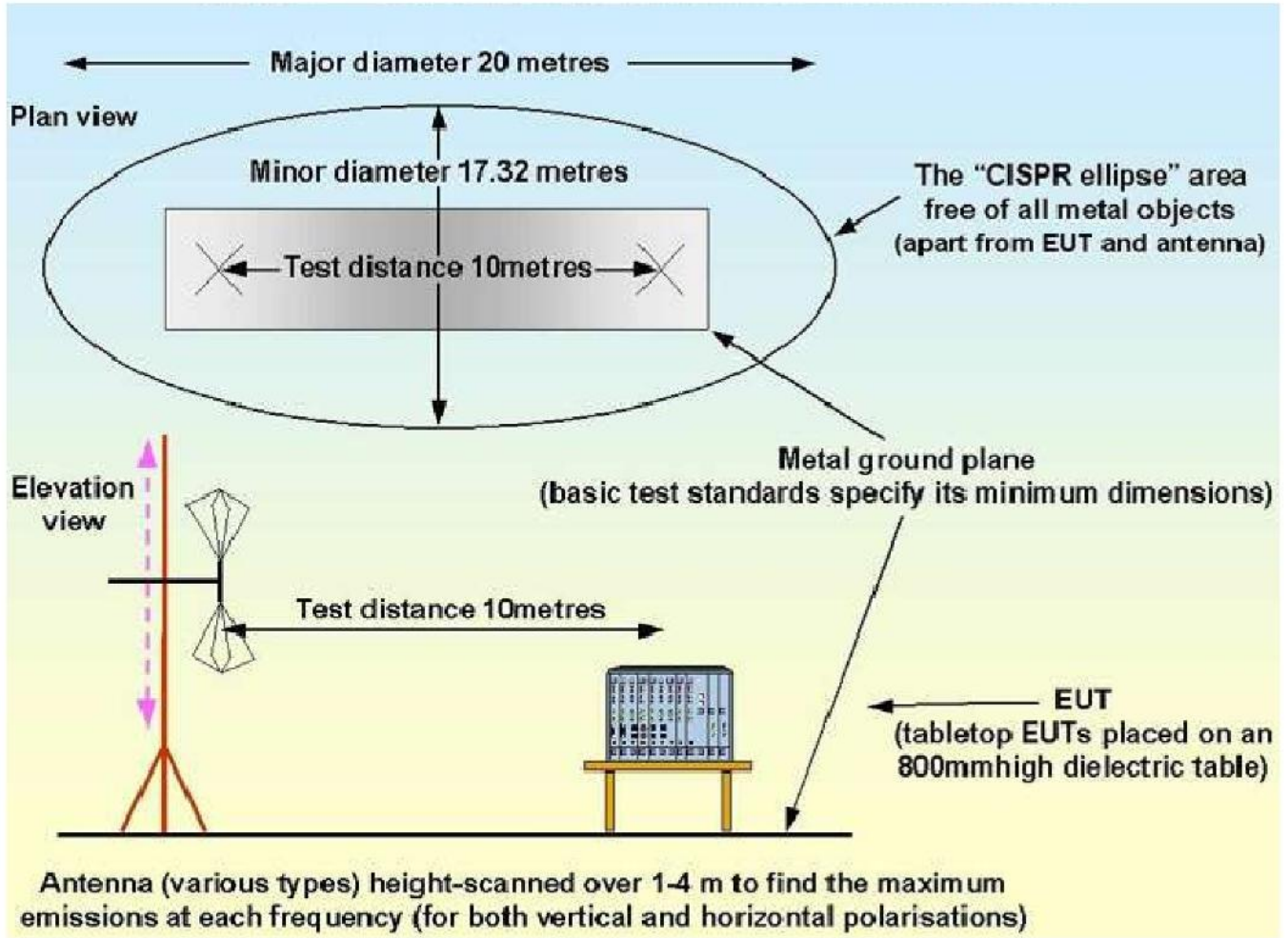
Modification for the test sample

: Yok

9.3 Işıyan Bozulmanın Ölçülmesi Deneyi :

Ratiated Disturbances Measurement Test

Deneyden geçen cihaz TS EN 55022 standardına uygun olarak kurulmuş bir deney düzeneği içerisinde deneye tabi tutulmuştur. Ölçmeler 30MHz-1000MHZ frekans aralığında sözde tepe ölçme alıcısı ile yapılmıştır. Anten ile DGC arasındaki mesafe 10 m'dir. Ölçümler yatay ve dikey polarizasyonlarda gerçekleştirilmiştir. Deney sonuçları kaydedilmiştir.



Işıyan Bozulma Ölçüm Deneyi RADIATED EMISSION

| No. | Frekans Frequency MHz | Emisyon Seviyesi Emission Level (dBuV/m) | Limit Limit (dBuV/m) | Sonuçlar Results | Kutup Polarisation |
|-----|-----------------------------|--|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| 1 | 301.7 | 12.08 | 47.00 | Pass / Olumlu | Vertical / Dikey |
| 2 | 345.4 | 15.66 | 47.00 | Pass / Olumlu | Horizontal / Yatay |
| 3 | 388.6 | 11.71 | 47.00 | Pass / Olumlu | Vertical / Dikey |
| 4 | 403.8 | 10.05 | 47.00 | Pass / Olumlu | Horizontal / Yatay |
| 5 | 422.9 | 11.88 | 47.00 | Pass / Olumlu | Vertical / Dikey |
| 6 | 439.9 | 9.36 | 47.00 | Pass / Olumlu | Horizontal / Yatay |



Test Laboratuvarları

ELEKTROMANYETİK UYUMLULUK (EMU) DENEYLERİ

ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY (EMC) TESTS

10. Deney ve Ölçüm Bilgileri

Test & Measuring Arrangements

Deneyde Kullanılan Cihazlar ve Malzemeler

Items and equipments 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 Nr</i> | Kalibrasyon Tarihi <i>Cal.Date</i> |
|---------------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|---------------------------------------|
| WAYNE KERR SA100 SPECTRUM ANALYSER | FARNELL | LVC 247 | 13E0325 | 07.03.2013 |
| ARA TECH EMC ANTENNA | ARA TECH | LVC 109 | UME G1ER-0059 | 23.08.2011 |
| HP 8447D PRE AMPLIFIER | HP | LVC 110 | 13E1030 | 06.07.2013 |
| TENSOLITE RG304/U RF KABLO | TENSOLITE | LVC 138 | 2013E4018 | 27.06.2013 |
| HA 1600 HARMONIC FLICKER TESTER | TTI | LVC 112 | UMEG1PE-0054 | 09.08.2012 |

