



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite  
Accredited by TÜRKAK

## TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI

Elektroteknik ve Kimya Laboratuvarları Grup Başkanlığı  
Elektroteknik Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü

Adres:Necatibey Cad. No 112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA  
Tel: +90 (312) 4166552 Fax: +90 (312) 4166385 E-posta: elektriklab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER  
ELECTROTECHNICAL LABORATORY (ANKARA)

Address:Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA  
Tel: +90 (312) 4166552 Fax: +90 (312) 4166385 E-mail: elektriklab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

## MUAYENE VE DENEY RAPORU TEST REPORT



Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0001-T

AB-0001-T  
311012  
08-16

### Deneysel Talep Eden

(Adı, Adresi, Şehir vb.)

Customer (Name, Address, City etc.)

: AKIŞOĞLU KABLO SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Konya O.S.B. Ziyaeddin Cad. No:12 --KONYA)

### Deneysel Talep Tarihi/No

Order Date / No

### Numunenin Tanımı

(Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)

Sample Description (Type, Mark, Model etc.)

: 27.07.2016 / 158123

: KABLO, H05V-U 1x0,50 mm<sup>2</sup> Kablo Numunesi, -, -, 50,00 metre

### Numune Kabul Tarihi

Test Item Receipt Date

: 27.07.2016

### Deneysel Yapıldığı Tarih

Date of Test

: 11.08.2016 - 25.08.2016

### Uygulanan Standard / Metod

Applied Standard/Method

: TS EN 50525-2-31:2012-06 Elektrik kabloları - Alçak gerilim enerji kabloları - Beyan gerilimi en çok 450/750 v (u0/u) olan - Bölüm 2-31: Kablolar - Genel uygulamalar için -Termoplastik pvc yalıtımlı kılıfsız tek damarlı kablolar

### Raporun Sayfa Sayısı

Number of pages of the report

: 4

### Açıklamalar

Remarks

: ÖZEL DENEY Yapılan muayene ve deneylerden OLUMLU sonuç alınmıştır.

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 test reports.

Deneysel ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneysel metodları bu raporun 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 özel deneysel 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.

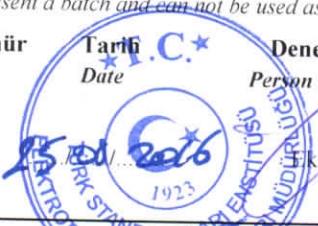
Mühür  
Seal

Tarih  
Date

Deneysel Sorumlusu  
Person in charge of tests

Kontrol Eden  
Reviewer

Onaylayan  
Approved by



Krem ŞAHİN  
Tekniker

Soydan CERAN  
Mühendis

Kazım CANTÜRK  
Laboratuvar Müdürü

Bu rapor, hazırlanan laboratuvar raporunun yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mührsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneysel raporuna ilişkin 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



<b>TSE</b> Elektroteknik Laboratuvarı Ankara	<b>Test Raporu</b> TS EN 50525-2-31:2012 EN 50525-2-31: 2011
--	--

Üretici firma : AKIŞOĞLU KABLO SAN. TİC. LTD. ŞTİ.

Üretim yeri adresi : KONYA ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ ZİYAEDDİN CAD. NO:12 SELÇUKLU / KONYA

Kablonun tipi :Termoplastik PVC yalıtımlı kılıfsız tek damarlı iç bağlantı için kablolar Uzunluğu : 50m.

Kod Gösterilişi :H05V-U 1x0,50mm<sup>2</sup> U<sub>0</sub>/U : 300/500V

Damar işaretlemesi :

Deney adı	İstenen değerler	Ölçülen değerler
Ticari marka TSE işaretlemesi veya TSE - HARmonize işaretlemesi	Aralık : ≤ 275 mm Baskı (Kabartma) : <input type="checkbox"/> Yazı _____ : <input type="checkbox"/>	İşaretlerin dayanıklılığı : mm mm
Yapılış	İletken : Sınıf 1 bakır Yalıtım : PVC - TII	Renk : Siyah Diğer : -
Renk oranı : Yeşil / Sarı	min : % 30 - max : % 70	Yeşil : % - Sarı : % -
İletken : Sınıf 1	Tel sayısı : 1 Telin çapı ≤ 0,9 mm	1 0,8
Teller (çıplak/kalaylı)	Çıplak / kalaylı	Çıplak
İletken direnci : (20 °C de) (Ω / km)	max : 36,0 Ω / km.	35,99Ω / km.
Gerilim deneyi ( 20 m ) : Suda bekleme süresi : 1 h	Sıcaklık : (20± 5) °C AC : 2000 V Süresi : 15 dk.	Delindi - V *da - dk sonra Geçti
Yalıtım direnci (5m): Suda bekleme süresi: 2 h	Sıcaklık: 70 °C DC gerilim: 500 V min. 0,014 M Ω.km.	2,395
Yalıtımın DC ye karşı uzun süre dayanıklılığı (5 m): (Na Cl - oranı % 1)	10 gün (60±5)°C DC gerilim: 220 V	Geçti



Tipi : H05V-U 1x0,50 mm <sup>2</sup>		
Deney adı	İstenen değerler	Ölçülen değerler
Et kalınlık : (min)	Öngörülen değer : 0,6 mm min. değer : 0,44 mm	0,75 0,69
Dış çap : (Dış ölçü)	min: 1,9 mm max: 2,3 mm	2,29
<b>Yalıtımın mekanik özellikleri ; Çekme dayanımı (N/mm<sup>2</sup>) , Kopma uzaması (%)</b>		
Yaşlandırmadan önce	min 12.5 N/mm <sup>2</sup>	17,67
	min. % 125	206
Yaşlandırmadan sonra 7 gün etüvde (80±2) °C	min 12.5 N/mm <sup>2</sup>	16,88
	min. % 125	199
Değişme	max. % ±20	-4
	max. % ±20	-3
Kütle kaybı deneyi: 7 gün (80±2) °C	max. 2.0 mg / cm <sup>2</sup>	0,0843 mg / cm <sup>2</sup>
Isı şoku deneyi: 1 h (150±2) °C	Mandren çapı: 5 mm Sarım sayısı: 6	(Damarlar soyulmadı) Geçti
Yüksek sıcaklıkta basınç testi: 4h (80±2) °C	Ağırlık : (g)	107 g
	Ezilme : %50 max	% 41
Soğukta bükme testi: (Yalıtım) (Dış çapı ≤12.5 mm için) -(15±2) °C	Mandren çapı: 10 mm Sarım sayısı: 10	Geçti

Tipi : H05V-U 1x0,50 mm<sup>2</sup>

Deney adı	İstenen değerler	Ölçülen değerler
Soğukta darbe testi -5 °C	Düşme yüksekliği:100 mm Çekiç kütlesi:100 g	Geçti
Yangın şartları altındaki test: (TS EN 60332-1-2 )	Kabloyu aleve maruz bırakma süresi : 60 sn Yanmanın üst tutucuya olan üst mesafesi > 50 mm Yanmanın üst tutucuya olan alt mesafesi ≤ 540 mm	Geçti Yanmanın üst tutucuya olan mesafesi: 390 mm Yanmanın üst tutucuya olan mesafesi: 515 mm

**SONUÇ VE DÜŞÜNCELER:**

26.07.2016 tarihinde alınan numune üzerinde TS EN 50525-2-31:2012 standardına göre yapılan deneylerden OLUMLU sonuç alınmıştır.

NOT:İşaretleme ile ilgili deneyler firma isteği üzerine dikkate alınmamıştır.

İş bu rapor 25.08.2016 tarihinde 4 sayfa ve 3 nüsha olarak düzenlenmiştir.

