



TÜRK STANDARLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE
MÜDÜRLÜĞÜ



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

AB-0001-T

53665

02-23

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER
Electrotechnical Laboratory Gebze

Cumhuriyet Mahallesi 2258 Sokak No:10 H Blok TSE Gebze Kalite Kampüsü Gebze / KOCAELİ

Tel: 02627231526 Faks: e-mail: elektroteknikgebze@tse.org.tr

www.tse.org.tr

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : (Adı, Adresi, Şehir vb.) Requesting/Customer (Name, Address, City etc.)	ÜNAL KABLO SANAYİ VE TİCARET ANONİM ŞİRKETİ VELİMESE ORGANİZE SANAYİ MAHALLESİ 247.SOKAK NO:4/1 ERGENE- TEKİRDAG
İnceleme No Inspection No	2476011
Deneysel Talep Tarihi / No : Order Date/No.	24.12.2022 / 2022-246548
Numunenin Tanımı : (Cins, Marka, Sınıf, Tip, Tür, Model vb.) Sample Description (Type, Mark, Class, Model etc.)	2022-417020, KABLO, ÜNAL KABLO, H07V-K 1x2.5 mm ² F 25 KAHVE PG129548, 50.00, metre
Numune Kabul Tarihi : Sample Receipt Date	29.12.2022
Deneyslerin Yapıldığı Tarih : Date of Test	16.01.2023 / 21.02.2023
Uygulanan Standart Metot : Applied Standard/Method	TS EN 50525-2-31/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	3
Deneysel Sonucu : Test Result	Olumlu
Açıklamalar : Remarks	

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.
The testing and /or measurement results are given on the following pages which are part of this report.

Bu raporda Uygunluk Beyanı verilen deney sonuçları için TSE internet sitesinde yayınlanan LAB-D-PR-18 Karar Kuralı Prosedüründe belirtilen kurallar uygulanmıştır.
Rules described in "LAB-D-PR-18 Decision Rule Procedure", which is published on TSE Web site have been applied to the test result for which Conformity Declaration is given in this test report.

Deneysel laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.
TSE Headship of Test and Calibration Center Testing Laboratories accredited by TÜRKAK under registration number AB-0001-T for TS EN ISO/IEC 17025:2017 as test laboratory.

TÜRKAK deney raporlarının tanınırlığı konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ile Çok Taraflı Anlaşma ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanıma anlaşması imzalamıştır.
TÜRKAK 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 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.

Karekod QR Code	Tarih Date	Deneysel Sorumlusu Person in charge of test	Kontrol Eden Reviewer	Onaylayan Head of Laboratory
	21.02.2023	MÜNİR ÖZKAYA	BAYRAM AY	BURCU PALA

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve karekodsuz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için 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.

Bu doküman elektronik ortamda imzalanmıştır.

Doğrulama adresi: <https://basvuru.tse.org.tr/uye/QRKodDogrulama?code=BB5196>



MUAYENE VE DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

F25 TEST RAPORU

TS EN 50525-2-31 :2012

EN 50525-2-31 :2011

Özellikler	Standard Değer	Ölçülen Değer
Kablonun tipi	Genel Amaçlar İçin, Bükülgen İletkenli, Tek Damarlı, Kılıfsız Kablolar.	
Kod gösterilişi	H07V-K 2,5 mm ²	Uzunluğu : 50 m Uo/U:150/750 V
Damar işaretlemesi	ÜNAL KABLO <>TSE<> TS EN 50525-2-31 H07V-K 2,5 mm ² 450/750 V	
TSE-HARMONİZE işaretlemesi	Belirtilmelidir.	UYGUN
Ticari marka işaretlemesi	Belirtilmelidir.	UYGUN
Diğer bilgiler	Eksiksiz belirtilmelidir.	UYGUN
İşaretlemenin okunabilirliği	İşaretleme okunabilir olmalıdır.	İşaretlemenin yazı ile yazıldığı ve okunabilir olduğu görüldü. GEÇTİ
Yapılış	Yalıtım : T11 Renk : KAHVE	Yalıtım : T11' e Uygun Renk : KAHVE GEÇTİ
Renk Oranı: (Yeşil / Sarı)	min : % 30 - max : % 70	Yeşil: % ----- Sarı: % ----- UYGULANMAZ
İletkenin yapısı	Sınıf : 5 Tel çapı : ≤ 0,26 mm İletken çapı : ≤ 2,4 mm	Sınıf : 5 Tel çapı : 0,23 mm İletken çapı : 2,1 mm GEÇTİ
Teller	Çıplak veya kalaylı bakır olmalıdır	Çıplak bakır. GEÇTİ
İletken direnci (20 °C de)	max : 7,98 Ω / km	7,02 Ω / km GEÇTİ
Gerilim deneyi (20 m), Suda bekleme süresi : 1 saat	Sıcaklık : (20± 5) °C AC: 2500 V Süre : 15 dk.	Delinme olmadı. GEÇTİ
Yalıtım et kalınlığı	Ortalama değer(min) : 0,8 mm min. değer : 0,62 mm	0,94 mm 0,83 mm GEÇTİ
Dış çap (Dış ölçü)	min: 3,4 mm max: 4,1 mm	4,0 mm GEÇTİ



MUAYENE VE DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

F25 TEST RAPORU

TS EN 50525-2-31 :2012

EN 50525-2-31 :2011

Özellikler	Standard Değer	Ölçülen Değer
Yalıtımın mekanik özellikleri ; Çekme dayanımı (N/mm ²) , Kopma uzaması (%)		
Yaşlandırmadan önce	Çekme dayanımı (min): 12,5 N/mm ² Kopma Uzaması (min.) :% 125	15,28 N/mm ² % 232 GEÇTİ
Yaşlandırmadan sonra 7 gün etüvde (80±2) °C	Çekme dayanımı (min): 12,5 N/mm ² Kopma Uzaması (min.) :% 125	15,62 N/mm ² % 250 GEÇTİ
Değişme	Çekme dayanımı (max): ±% 20 Kopma Uzaması (max): ±% 20	% 2 % 8 GEÇTİ
Isı şoku deneyi 1 saat (150±2) °C	Mandren çapı: 9 mm Sarım sayısı: 6	Yalıtımda çatlama olmadı. GEÇTİ
Yangın şartları altındaki test: (Kömürleşmenin; üst desteğin alt ucuna olan mesafesi: L)	Kabloyu aleve maruz bırakma süresi: 60 sn (L1 ≥ 50 mm ; L2 ≤ 540 mm olmalı)	L1: 345 mm L2: 475 mm GEÇTİ

SONUÇ :

TSE-HAR Ara Kontrolü amacıyla laboratuvarımıza gönderilen ÜNAL KABLO marka, H07V-K 2,5 mm² tipi kablo numunesi üzerinde TS EN 50525-2-31 :2012 standardına göre yapılan muayene ve deneylerden OLUMLU sonuç alınmıştır.