



REQUEST NUMBER: 640883

ELEKTROTEKNİK LABORATUVARI GEBZE MÜDÜRLÜĞÜ
Electrotechnical Laboratory (Gebze)

Yapı Malzemeleri Yönetmeliği(305/2011/AB)
Construction Products Regulation(305/2011/EU)

ONAYLANMIŞ KURULUŞ : 1783
NOTIFIED BODY : 1783

TS EN 13501-6

YANGINA TEPKİ SINIFLANDIRMA RAPORU
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION REPORT

Talep Eden

Applicant

Adresi

Address

: ELMARK INDUSTRIES SC.

: 2 Dobrudzha blvd., 9300, Dobrich, Bulgaria

Name and address of Production Place

Markası, Ticari Modeli, Tipi

Trade Mark, Commercial Model, Type

: ELMARK H05VV-F

YANGINA TEPKİ SINIFI
REACTION TO FIRE CLASSIFICATION

E

Rapor Değerlendirme Tarihi

Date of Issue

: 21.10.2021

CE

Onaylayan
Approved

Burcu PALA
Müdür Vekili

Bu rapor 3 sayfadır ve kısmen çoğaltılamaz.

This report is composed of 3 page and cannot be copied partially.

Adres: TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sok. No:10 H- Blok Gebze KOCAELİ TÜRKİYE

Tel: +90 2627231526

e-posta: elektroteknikgebze@tse.org.tr

web: www.tse.org.tr

REQUEST NUMBER: 640883

1. INTRODUCTION

This classification report defines the classification of cable below in accordance with the procedures given in TS EN 13501-6

2. DETAILS OF CLASSIFIED PRODUCT

2.1. General

Trade name, Type of cable	ELMARK H05VV-F	
Tested cable and size and overall diameter	1- H05VV-F 2x0,75 mm ² 2- H05VV-F 5x4 mm ²	6,20 mm 14,00 mm

3. TEST REPORT AND RESULTS

3.1 Test Reports

Name of Laboratory	Test reports no and Date	Test methods
TSE Gebze Electrotechnical Laboratory	641821/ 10-21	(TS EN 60332-1-2/A1:2016 / A11: 2017)
TSE Gebze Electrotechnical Laboratory	641824 / 10-21	(TS EN 60332-1-2/A1:2016 / A11: 2017)

3.2 Test Results

Test method and type of cable	Parameter	No. of test	Test results	
			Continuous parameter	Compliance with parameters
H05VV-F 2x0,75 mm ² TS EN 60332-1-2/A11:2017	H (Vertical flame spread)	1	270 mm	≤ 425mm / Eca
H05VV-F 5x4 mm ² TS EN 60332-1-2/A11:2017	H (Vertical flame spread)	1	130 mm	≤ 425mm / Eca

4. CLASSIFICATION

Fire Behaviour	Smoke Production	Flaming Droplets	Acidity
<i>Eca</i>	-	-	-

Reaction to Fire Classification: *Eca*



REQUEST NUMBER: 640883

5. Field of Application

This classification is valid for the power cables listed below as determined in the extended application process according to CLC-FprTS 50576-2016.

Trade name	Cable Family	Outer diameter of cable	Reaction to Fire Classification
ELMARK	H05VV-F	From 6,20 mm – to 17,50 mm	Eca

Prepared by

BAYRAM AY

TECHNICAL CHIEF

Approved by

BURCU PALA

DIRECTOR OF ELECTROTECHNICAL
LABORATORY (GEBZE)



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü



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

AB-0001-T
641847
10-21

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

TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sk. No:10 H-Blok, Çayırova Tren İstasyonu Yanı
Gebze / KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 26 Fax: +90 (262) 723 16 20 E-posta: elektroteknikgebze@tse.org.tr
www.tse.org.tr

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : ELMARK INDUSTRIES SC
(Adı, Adresi, Şehir vb.)
Requesting/Customer
(Name, Address, City etc.)
Deneysel Talep Tarihi/No : 22.09.2021 / 640883
Order Date / No
Numunenin Tanımı : 818190.KABLO, ELMARK, H05VV-F, -, -, 2.00 metre
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (No, Type, Model etc.)
818190.CABLE,ELMARK,H05VV-F,,,2,00 meter
Numune Kabul Tarihi : 22.09.2021
Test Item Receipt Date
Deneysel Yapıldığı Tarih : 11.10.2021 - 20.10.2021
Date of Test
Uygulanan Standard / Metod : TS EN 13501-6: 2014-04 Yapı mamulleri ve yapı elemanları - Yangın sınıflandırması -
Applied Standard/Method
Bölüm 6: Elektrik kablolarındaki yangın deneylerinin reaksiyonlarından elde edilen veriler kullanılarak sınıflandırma
TS EN 13501-6: 2014-04 Fire classification of construction products and building elements - Part 6: Classification using data from reaction to fire tests on electric cables
Raporun Sayfa Sayısı : 3
Number of pages of the report
Açıklamalar : Yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR.
Remarks
It has PASSED according to the tests that were made.

Deneysel laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 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 17025:2012 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.

TURKAK 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.

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 results for which Conformity Declaration is given in this test report

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.



Mühür
Seal

Tarih
Date

Deneysel Sorumlusu
Person in charge of tests

Kontrol Eden
Reviewer

Onaylayan
Approval

21 -10- 2021

Mümin ÖZKAYA
Deneysel Personeli
Testing Expert

Bayram AY
Bölüm Sorumlusu
Division Head

Burcu PALA
Laboratuvar Müdürü V.
Laboratory Manager Dep.

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneysel 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.



CLASSIFICATION OF REACTION TO FIRE FOR ELECTRIC CABLES IN ACCORDANCE WITH TS EN 13501-6

Sponsor / Manufacturer	ELMARK INDUSTRIES SC.
Place of Manufacture	2 Dobrudzha blvd., 9300, Dobrich, Bulgaria
Prepared by	TSE Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü Cumhuriyet Mah. 2258 Sokak Gebze / KOCAELİ - TÜRKİYE
Notified Body No	1783
Regulation	Construction Products Regulation (305/2011/EU)

1- Introduction

This classification report defines the classification of cable below in accordance with the procedures given in TS EN 13501-6

2- Details of classified product

Type of cable	H05VV-F	
Tested cable and size and overall diameter	1- H05VV-F 2x0,75 mm ² 2- H05VV-F 5x4 mm ²	6,20 mm 14,00 mm

3- Test Reports and results in support of this classification

3.1 Reports

Enter details of reports here as applicable

Name of Laboratory	Test reports no and Date	Test methods
TSE Gebze Electrotechnical Laboratory	641821 / 10-21	(TS EN 60332-1-2/A1:2016 / A11: 2017)
TSE Gebze Electrotechnical Laboratory	641824 / 10-21	(TS EN 60332-1-2/A1:2016 / A11: 2017)

Test method and type of cable	Parameter	No. of test	Test results	
			Continuous parameter	Compliance with parameters
H05VV-F 2x0,75 mm ² TS EN 60332-1-2/A11:2017	H (Vertical flame spread)	1	270 mm	≤ 425mm / Eca
H05VV-F 5x4 mm ² TS EN 60332-1-2/A11:2017	H (Vertical flame spread)	1	130 mm	≤ 425mm / Eca





The format of the reaction to fire classification for electric cables is:

Fire Behaviour	Smoke Production	Flaming Droplets	Acidity
<i>Eca</i>	-	-	-

Reaction to Fire Classification: **Eca**

4-Field of Application

This classification is valid for the power cables listed below as determined in the extended application process according to CLC-FprTS 50576-2016.

Cable Family	Outer diameter of cable	Reaction to Fire Classification
H05VV-F	From 6,2 mm – to 17,5 mm	<i>Eca</i>





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü



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

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

TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sk. No:10 H-Blok, Çayirova Tren İstasyonu Yanı
Gebze / KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 26 Fax: +90 (262) 723 16 20 E-posta: elektroteknikgebze@tse.org.tr
www.tse.org.tr

AB-0001-T

641821

10-21

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma (Adı, Adresi, Şehir vb.) <i>Requesting/Customer</i> (Name, Address, City etc.)	: ELMARK INDUSTRIES SC (2 DOBRUDZHA BLVD., 9300, --DOBRICH)
Deneysel Talep Tarihi/No <i>Order Date / No</i>	: 22.09.2021 / 640883
Numunenin Tanımı (No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) <i>Sample Description (No, Type, Model etc.)</i>	: 818185, KABLO, ELMARK, H05VV-F 2x0,75 mm ² , -, -, 2,00 metre 818185, CABLE, ELMARK, H05VV-F 2x0,75 mm ² , 2,00 meter
Numune Kabul Tarihi <i>Test Item Receipt Date</i>	: 22.09.2021
Deneysel Yapıldığı Tarih <i>Date of Test</i>	: 11.10.2021 - 20.10.2021
Uygulanan Standard / Metod <i>Applied Standard/Method</i>	: TS EN 50575 /A1:2016: 2016-07 GÜÇ, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI - İNŞAAT İŞLERİNDE GENEL UYGULAMALAR İÇİN YANGIN GEREKLİLİKLERİNE TEPKİ VERMEYE TABİ TS EN 50575 /A1:2016: 2016-07 Power, control and communication cables - Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements
Raporun Sayfa Sayısı <i>Number of pages of the report</i>	: 2
Açıklamalar <i>Remarks</i>	: Yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR. It has PASSED according to the tests that were made.

Deneysel laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 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 17025:2012 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.

TURKAK 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.

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 results for which Conformity Declaration is given in this test report

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.



21-10-2021

Tarih
Date

Deneysel Sorumlusu
Person in charge of tests

Kontrol Eden
Reviewer

Onaylayan
Approved by

Münir ÖZKAYA
Deneysel Personeli
Testing Expert

Bayram AY
Bölüm Sorumlusu
Division Head

Burcu KALA
Laboratuvar Müdürü V.
Laboratory Manager Dep.

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mülürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneysel 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.



TS EN 50575/A1: 2016
Power, control and communication cables
Cables for general applications in construction works
subject to reaction to fire requirements

Sponsor	:	ELMARK INDUSTRIES SC.
Model/Type	:	H05VV-F 2x0,75 mm ²
Sample registration number / Request no		640883 / 818185

TS EN 60332-1-2/A1:2016 / A11: 2017

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions - Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - Procedure for 1 kW pre-mixed flame

Test Properties	Measured Value
Overall diameter: 6,20 mm Cable length: 60 cm Flame application time: 60 sn Vertical flame spread shall be as (H) ≤ 425mm	Vertical flame spread is measured as (H): 270 mm

Test results shall be classified according to EN 13501-6.





TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü



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

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

TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sk. No:10 H-Blok, Çayırova Tren İstasyonu Yanı
Gebze / KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 26 Fax: +90 (262) 723 16 20 E-posta: elektroteknikgebze@tse.org.tr
www.tse.org.tr

AB-0001-T

641824

10-21

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneyi Talep Eden/Firma (Adı, Adresi, Şehir vb.) <i>Requesting/Customer</i> (Name, Address, City etc.)	: ELMARK INDUSTRIES SC (2 DOBRUDZHA BLVD., 9300, --DOBRICH)
Deney Talep Tarihi/No <i>Order Date / No</i>	: 22.09.2021 / 640883
Numunenin Tanımı (No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) <i>Sample Description (No, Type, Model etc.)</i>	: 818190, KABLO, ELMARK, H05VV-F 5x4 mm ² , -, -, 2,00 metre 818190, CABLE, ELMARK, H05VV-F 5x4 mm ² , ..., 2,00 meter
Numune Kabul Tarihi <i>Test Item Receipt Date</i>	: 22.09.2021
Deneylerin Yapıldığı Tarih <i>Date of Test</i>	: 11.10.2021 - 20.10.2021
Uygulanan Standard / Metod <i>Applied Standard/Method</i>	: TS EN 50575 /A1:2016: 2016-07 GÜÇ, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI - İNŞAAT İŞLERİNDE GENEL UYGULAMALAR İÇİN YANGIN GEREKLİLİKLERİNE TEPKİ VERMEYE TABİ TS EN 50575 /A1:2016: 2016-07 Power, control and communication cables - Cables for general applications in construction works subject to reaction to fire requirements
Raporun Sayfa Sayısı <i>Number of pages of the report</i>	: 2
Açıklamalar <i>Remarks</i>	: Yapılan deneyler yönüyle UYGUNDUR. <i>It has PASSED according to the tests that were made.</i>

Deney laboratuvarları olarak faaliyet gösteren TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı Deney Laboratuvarları TÜRKAK'tan AB-0001-T ile TS EN ISO/IEC 17025:2012 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 17025:2012 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.

TURKAK 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.

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 results for which Conformity Declaration is given in this test report

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.



Tarih
Date

21-10-2021

Deney Sorumlusu
Person in charge of tests

Münir ÖZKAYA
Deney Personeli
Testing Expert

Kontrol Eden
Reviewer

Bayram AY
Bölüm Sorumlusu
Division Head

Onaylayan
Approved by

Burcu ALA
Laboratuvar Müdürü V.
Laboratory Manager Dep.

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mülkiyetsiz 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



TS EN 50575/A1: 2016
Power, control and communication cables
Cables for general applications in construction works
subject to reaction to fire requirements

Sponsor	:	ELMARK INDUSTRIES SC.
Model/Type	:	H05VV-F 5x4 mm ²
Sample registration number / Request no		640883 / 818190

TS EN 60332-1-2/A1:2016 / A11: 2017

Tests on electric and optical fibre cables under fire conditions - Part 1-2: Test for vertical flame propagation for a single insulated wire or cable - Procedure for 1 kW pre-mixed flame

Test Properties	Measured Value
Overall diameter: 14,00 mm Cable length: 60 cm Flame application time: 60 sn Vertical flame spread shall be as (H) ≤ 425mm	Vertical flame spread is measured as (H): 130 mm

Test results shall be classified according to EN 13501-6.

