



**MARİN VE GEMİ
KABLOLARI**

ERSE KABLO



ER SE

ERSE KABLO

1996 yılında kurulan Erse Kablo kaliteden ödün vermeyen, gelişime açık, müşteri odaklı yaklaşımı ile rekabet gücü yüksek, çevreye duyarlı, güvenilir ve çözüm ortaklarımız için katma değer yaratan öncü kablo üreticileri arasında yer almaktadır.

Üretimimiz 8000 m² si kapalı olmak üzere toplam 12000 m² alana sahip modern tesisimizde ulusal ve uluslararası standartlar esas alınarak yapılmaktadır. Toplam kalite anlayışını benimseyen ve müşteri odaklı şirket kültürüne sahip firmamız toplam kalite yönetiminin bir takım çalışması olduğunun bilincindedir ve bu anlamda üst yönetimden en alt birimdeki çalışanına, tedarikçilerine kadar bu anlayışı benimsemiştir.

Erse Kablo coaxial kablo, sinyal-kontrol kabloları, veri iletişim kabloları, halojensiz yangına dayanıklı kablolar, haberleşme kabloları, harmonize kablolar, enstrüman kabloları, silikon kablolar, gemi tipi kablolar ve her tip özel kabloları kendi bünyesinde üreterek geniş bir ürün yelpazesi ile kablo sektöründe aktif bir rol oynamaktadır.

Ulusal ve uluslararası standartlara göre üretilen ürünlerin yanı sıra, özel müşteri şartnameleri ve isteklerine göre de üretim yapılabilmektedir. Ürünler, üretimin her aşamasında ve özellikle son kontroller sırasında kendi bünyemizde modern test cihazları kullanılarak titizlikle test edilir.

Kaliteye ve kalitenin sürekliliğine büyük önem veren firmamız tüm organizasyonlarında uygulamayı prensip edindiği ISO 9001:2008 Kalite Yönetim Sistemi NQA ve VDE tarafından belgelendirilmiştir. Almış olduğumuz "VDE, GOST-R, YANGIN SERTİFİKASI (RUSYA), TÜRKLOYDU, RINA, BV, LR, RoHS, TSEK, ve TSE" belgeleri firmamıza ve üretimimize gösterilen güvenin destekleyici unsurlarıdır.

Yurtiçi piyasada lider konumunu yer aldığı birçok büyük projeye pekiştiren Erse Kablo yurtdışı piyasalarda da gerek kalite gerek müşteri odaklı yaklaşımıyla rekabetçi bir rol oynamaktadır. İhracatta benimsediğimiz temel nokta kendi markamızla katma değeri yüksek ürünler ile müşteri taleplerine en kısa sürede cevap vererek global pazarlarda rekabetçi olmaktır. İhracat yaptığımız ülkelerin başında İngiltere, Almanya, Avusturya, Macaristan, Romanya, Bulgaristan, Litvanya, Rusya, Gürcistan, Kazakistan, Mısır, İsrail, Irak, Ürdün, Katar ve Kuveyt yer almaktadır.

Müşteri taleplerinin erken tanımlanması ve müşteri tatmini odaklı bir üretim - çözüm sistemi kurmak için AR-GE departmanımız sürekli genişleyen bir vizyonla çalışmaktadır. Erse Kablo güvenilir ve kaliteli ürünlerini koşulsuz müşteri memnuniyeti ile birleştirerek müşterilerinin değer verdiği ve vazgeçemediği bir marka olmuştur.

Erse Kablo olarak ürünlerimizi tercih eden müşterilerimize markamızı destekledikleri için teşekkür eder hazırlamış olduğumuz kataloğumuzun sektörümüz adına yol gösterici bir kaynak olmasını temenni ederiz.

Saygılarımızla,

Genel Müdür,
Selami Sivritepe





This is to certify that the Quality Management System of
Erse Kablo İmalatı San. ve Tic. Ltd. Şti.

Ortaköy Sanayi Bölgesi 152 Ada 13. Parsel Selim Paşa, Silivri , İstanbul , Turkey

applicable to

Manufacture of telecommunication, fire alarm, coaxial, control data, halogen free, silicon, instrumentation, shipboard, marine and armoured/unarmoured, power cables

has been assessed and registered by NQA against the provisions of

TS EN ISO 9001 : 2008

This registration is subject to the company maintaining a Quality management system, to the above standard, which will be monitored by NQA

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'C. G. G. G.', positioned above the title 'Managing Director'.

Managing Director

Certificate No:	15349
Date:	12 September 2002
Reissued	27 July 2009
Valid Until:	1 September 2011
EAC code:	19



015

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

VDE VERBAND DER ELEKTROTECHNIK
ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK e.V.

C E R T I F I C A T E

This is to confirm, that the organisation

Erse Kablo İmalatı San. ve Tic. Ltd. Sti.
Perpa Ticaret Merkezi A Blok Kat 2 No: 9/023
34384 Okmeydanı - İstanbul
Turkey

including the site:

Erse Kablo İmalatı San. ve Tic. Ltd. Sti.
Ortaköy Sanayi Bölgesi 152 Parsel 13 Bolum
34582 Selimpasa-Silivri - İstanbul
Turkey

has established and applies a **Quality Management System**
in accordance with the standard

DIN EN ISO 9001:2008.

The scope of the certification covers:

Production and sales of data cables, coaxial cables, signal and control cables, flame retardant and fire resistant cables, instrumentation cables, silicone cables, ship-building and marine cables and special cables.

The certificate is valid until 2012-01-19
and is subject to annual surveillance audits.

Registration Number: 5007670/QM/01.09
Audit report 5007670-9100-0001/124140
Initial certification was given in January 2009.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Certification



Date: 2010-03-22

Merianstraße 28, 63069 Offenbach, Germany
Phone: +49 (0) 69 83 06-0, fax: +49 (0) 69 83 06-555
E-Mail: vde-institut@vde.com, <http://www.vde-institut.com>



TGA-ZM-09-92-00



The VDE Testing and Certification Institute is accredited by DAR Accreditation
Bodies according to DIN EN ISO/IEC 17020 and DIN EN ISO/IEC 17021 and notified
in the EU under ID. No. 0366.

TYPE APPROVAL CERTIFICATE
No. ELE00001088

This is to certify that the product below is found to be in compliance with the applicable requirements of the RINA type approval system.

Description	ELECTRIC CABLES
Type	MUH RAKIV
Application	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI PERPA TICARET MERKEZİ, A BLOK KAT: 3 NO, 9-002 GEMİYEVANİ İSTANBUL TURKEY
Manufacturer	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI
Place of manufacture	ORTAKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 102 ADA, MELİHPASA, İLİYVİ İSTANBUL TURKEY
Reference standards	IEC 60853-08

TYPE APPROVAL CERTIFICATE
No. ELE00269190

This is to certify that the product below is found to be in compliance with the applicable requirements of the RINA type approval system.

Description	ELECTRIC CABLES
Type	MUCY RAKIV
Application	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI PERPA TICARET MERKEZİ, A BLOK KAT: 3 NO, 9-002 GEMİYEVANİ İSTANBUL TURKEY
Manufacturer	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI
Place of manufacture	ORTAKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 102 ADA, MELİHPASA, İLİYVİ İSTANBUL TURKEY
Reference standards	IEC 60853-08

TYPE APPROVAL CERTIFICATE
No. ELE00000704

This is to certify that the product below is found to be in compliance with the applicable requirements of the RINA type approval system.

Description	ELECTRIC CABLES
Type	E-MALÇI 2001
Application	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI PERPA TICARET MERKEZİ, A BLOK KAT: 3 NO, 9-002 GEMİYEVANİ İSTANBUL TURKEY
Manufacturer	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI
Place of manufacture	ORTAKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 102 ADA, MELİHPASA, İLİYVİ İSTANBUL TURKEY
Reference standards	IEC 60853-08

Issued in: ISTANBUL, on October 11, 2019. This Certificate is valid until: October 11, 2024

The certificate consists of 03 pages and 1 addendum

TYPE APPROVAL CERTIFICATE
No. ELE00000191

This is to certify that the product below is found to be in compliance with the applicable requirements of the RINA type approval system.

Description	ELECTRIC CABLES
Type	RENYI RAKIV
Application	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI PERPA TICARET MERKEZİ, A BLOK KAT: 3 NO, 9-002 GEMİYEVANİ İSTANBUL TURKEY
Manufacturer	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI
Place of manufacture	ORTAKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 102 ADA, MELİHPASA, İLİYVİ İSTANBUL TURKEY
Reference standards	IEC 60853-08

Issued in: ISTANBUL, on October 11, 2019. This Certificate is valid until: October 11, 2024

The certificate consists of 03 pages and 1 addendum

TYPE APPROVAL CERTIFICATE
No. ELE00000799

This is to certify that the product below is found to be in compliance with the applicable requirements of the RINA type approval system.

Description	ELECTRIC CABLES
Type	MUCY RAKIV
Application	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI PERPA TICARET MERKEZİ, A BLOK KAT: 3 NO, 9-002 GEMİYEVANİ İSTANBUL TURKEY
Manufacturer	ERISE KABLO SANAYI VE TICARET LTD STI
Place of manufacture	ORTAKÖY ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİ 102 ADA, MELİHPASA, İLİYVİ İSTANBUL TURKEY
Reference standards	IEC 60853-08

Issued in: ISTANBUL, on October 11, 2019. This Certificate is valid until: October 11, 2024

The certificate consists of 03 pages and 1 addendum

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This certificate is issued to:

ERISE KABLO SAN VE TIC LTD STI
İSTANBUL - TURKEY

for the type approval:

CABLES (LOW VOLTAGE)
0010V
Type: MV, MC, and MH, Series.

Approved on: 08 Aug 2018

For: BUREAU VERITAS
ALP STANBUL, on 08 Aug 2018
Surfer: Tuzen

Page: 1/1

Certificate number: 2170561/01
File number: AEE 2/170561
Product code: 2019

The certificate cover and content comply with the applicable requirements of the RINA type approval system.

www.rina.com

Page: 20/0002/1-000

Regulation: 2011/2007/EC
Technical Specification No. EN 50525-1 and EN 50525-2
Technical Specification No. EN 50525-3
Technical Specification No. EN 50525-4
Technical Specification No. EN 50525-5
Technical Specification No. EN 50525-6
Technical Specification No. EN 50525-7
Technical Specification No. EN 50525-8
Technical Specification No. EN 50525-9
Technical Specification No. EN 50525-10
Technical Specification No. EN 50525-11
Technical Specification No. EN 50525-12
Technical Specification No. EN 50525-13
Technical Specification No. EN 50525-14
Technical Specification No. EN 50525-15
Technical Specification No. EN 50525-16
Technical Specification No. EN 50525-17
Technical Specification No. EN 50525-18
Technical Specification No. EN 50525-19
Technical Specification No. EN 50525-20

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

This certificate is issued to:

ERISE KABLO SAN VE TIC LTD STI
İSTANBUL - TURKEY

for the type approval:

INSTRUMENTATION AND COMMUNICATION CABLES
0000V of
Type: P-0010, P-0020, P-0030, and P-0040, Series.

Approved on: 05 Aug 2018

For: BUREAU VERITAS
ALP STANBUL, on 05 Aug 2018

Page: 1/1

Certificate number: 1170561/01
File number: AEE 2/170561
Product code: 2000

The certificate cover and content comply with the applicable requirements of the RINA type approval system.

www.rina.com

Page: 20/0002/1-000

Regulation: 2011/2007/EC
Technical Specification No. EN 50525-1 and EN 50525-2
Technical Specification No. EN 50525-3
Technical Specification No. EN 50525-4
Technical Specification No. EN 50525-5
Technical Specification No. EN 50525-6
Technical Specification No. EN 50525-7
Technical Specification No. EN 50525-8
Technical Specification No. EN 50525-9
Technical Specification No. EN 50525-10
Technical Specification No. EN 50525-11
Technical Specification No. EN 50525-12
Technical Specification No. EN 50525-13
Technical Specification No. EN 50525-14
Technical Specification No. EN 50525-15
Technical Specification No. EN 50525-16
Technical Specification No. EN 50525-17
Technical Specification No. EN 50525-18
Technical Specification No. EN 50525-19
Technical Specification No. EN 50525-20

TÜRK LOYDU
TÜRKİYE İÇİŞLERİ BAKANLIĞI
MÜHÜRÜ

TYPE APPROVAL CERTIFICATE

Certificate No. T016306/2018

This Certificate consists of 7 Pages

This is to certify that the

SUPERCAP POWER CABLES

With type designations:

ERISE KABLO MARDIN

Manufactured by:

ERISE KABLO (MALATYA) SAN. VE TIC. LTD. STI

is found to comply with:

That Listed in Annex:

IEC 60853-01, IEC 60853-02 and IEC 60853-03 Category A

Application: Power, lighting and general instrumentation, control and communication cables for rubber and alloy

Design: Voltage class (U₀/U): 450/750 to 600/1000 Temp. class (°C): T3

Size: Cross section (mm²): up to 150 mm² for 1 core cables
from 1 mm² up to 25 mm² for 2 core cables
from 1 mm² up to 120 mm² for 3 core cables
from 0.75 mm² up to 1.5 mm² for 4 core cables

* 4.75 mm² only for general instrumentation, control and communication cables

Address of Manufacturer: Üsküdar Yolu, Bağışlar 102. Ada (1), Paşalılar İlçesi/İstanbul

Date and place: İSTANBUL, 22.11.2018

Subject to the conditions referred to in "7" page. This certificate is valid until: 21.11.2021

S. Tolun TÖNEN
Head Of Market Division

S. Tamer GÜNDEZ
Surfer

- 1. DOCUMENTS AND STANDARDS:**
- Technical Specification No. EN 50525-1 and EN 50525-2
 - Type Tests, performed in-house
 - Technical Specification No. EN 50525-3 and EN 50525-4
- 2. TEST METHOD:**
- IEC 60853-01 Quality Control Test Report dated 21.08.2018 and reviewed by PV Surfer
 - IEC 60853-02 Quality Control Test Report dated 21.08.2018 and reviewed by PV Surfer
 - IEC 60853-03 Quality Control Test Report dated 21.08.2018 and reviewed by PV Surfer
- 3. APPLICATION (LIMITATIONS):**
- 1) Approved for use for instrumentation in compliance with IEC 60853-01, IEC 60853-02

- 1. DOCUMENTS AND STANDARDS:**
- Technical Specification No. EN 50525-1 and EN 50525-2
 - Type Tests, performed in-house
 - Technical Specification No. EN 50525-3 and EN 50525-4
- 2. TEST METHOD:**
- IEC 60853-01 Quality Control Test Report dated 21.08.2018 and reviewed by PV Surfer
 - IEC 60853-02 Quality Control Test Report dated 21.08.2018 and reviewed by PV Surfer
 - IEC 60853-03 Quality Control Test Report dated 21.08.2018 and reviewed by PV Surfer
- 3. APPLICATION (LIMITATIONS):**
- 1) Approved for use for instrumentation in compliance with IEC 60853-01, IEC 60853-02

İÇİNDEKİLER

• MX.....	1
• MYY.....	3
• MYCY.....	6
• MXY.....	9
• MXCY.....	12
• MXSY.....	15
• MXH.....	18
• MXCH.....	21
• MHH.....	24
• MHCH.....	27
• MXH-FR.....	30
• MXCH-FR.....	33
• F-MXCH-MULTICORE.....	36
• F-MX(St)H-MULTICORE.....	39
• F-MYCY-TP.....	42
• F-MY(St)Y-TP.....	45
• F-MYCY-PIMF.....	48
• F-MY(St)Y-PIMF.....	51
• F-MXCH-TP.....	54
• F-MX(St)H-TP.....	57
• F-MXCH-PIMF.....	60
• F-MX(St)H-PIMF.....	63
• F-MXCH-TP-FR.....	66
• F-MX(St)H-TP-FR.....	69
• F-MXCH-PIMF-FR.....	72
• F-MX(St)H-PIMF-FR.....	75

HFFR YALITIMLI, ALEVE DAYANIKLI SABİT TESİSAT KABLOLARI MX



Kablo yapısı

- | | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1- İletken | IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır |
| 2- Yalıtkan | IEC 60092-351 çarpraz bağlı HFFR kompaund |
| 3- Yalıtım rengi | RAL 9005 siyah diğer renkler müşteri isteğine göre |

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-353

Kullanım alanları

Santral, kontrol panelleri ve diğer muhafazalardaki sabit kablolar için kullanılır.

Teknik özellikler

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1- Yalıtım direnci | 500 MΩ.km |
| 2- Test voltajı | 3,5 kV. AC |
| 3- Çalışma voltajı | 0,6/1kV |
| 4- Bükülme yarıçapı | 4xD |
| 5- Çalışma sıcaklığı | -40°C~+90°C |
| 6- Alev testi | IEC 60332-1-2
IEC 60332-3-22 (CAT A) |
| 7- Duman yoğunluğu | IEC 61034-2 |
| 8- Korozif gaz testi | IEC 60754-2 |
| 9- Halojensizlik testi | IEC 60754-1 |

HFFR YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI SABİT TESİSAT KABLOLARI MX



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53115010	1x1,5	3,0	14	22	22	12
53125010	1x2,5	3,60	23	35	29	14
53140010	1x4	4,10	37	51	37	16
53160010	1x6	4,70	56	76	51	19
53110010	1x10	6,10	93	123	71	24
53116010	1x16	7,50	148	279	94	30
53121010	1x25	8,60	240	275	125	34
53135010	1x35	9,10	330	380	156	36
53105010	1x50	10,10	470	410	195	40
53170010	1x70	11,90	660	750	240	48
53195010	1x95	13,60	880	1010	292	54
53112010	1x120	16,70	1140	1280	339	67
53155010	1x150	18,10	1400	1570	388	62
53118010	1x185	22,20	1730	1940	443	89
53124010	1x240	26,30	2230	2510	522	105

PVC YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKFRANSIZ GEMİ KABLolari MY



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 PVC kompaund
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Polyester bant veya PVC kompaund
5- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
6- Dışkılıf rengi	RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-353
- IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Yatlarda ve gemilerde
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Her türlü deniz araçlarında
- 4- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	36,7 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1 kV
4- Bükülme yarıçapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+70°C
6- Döşeme sıcaklığı	-15°C~+50°C
6- Aleve dayanıklılık	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

PVC YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKTRANSIZ GEMİ KABLOLARI MYT



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53215010	1x1,5	8,10	14	41	22	49
53225010	1x2,5	8,60	23	53	29	52
53240010	1x4	9,60	37	72	37	58
53260010	1x6	10,40	56	94	51	62
53210010	1x10	11,70	93	139	71	70
53216010	1x16	12,70	148	195	94	76
53221010	1x25	14,60	240	297	125	88
53235010	1x35	15,60	330	412	156	83
53205010	1x50	16,20	470	470	195	93
53270010	1x70	18,30	660	796	240	110
53295010	1x95	20,10	880	1030	292	121
53212010	1x120	21,70	1140	1325	339	130
53255010	1x150	24,20	1400	1719	388	145
53218010	1x185	26,90	1730	2015	443	161
53224010	1x240	30,10	2230	2612	522	181

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53215020	2x1,5	12,50	30	210	20	75
53215030	3x1,5	13,30	45	215	15	80
53215040	4x1,5	14,70	60	253	15	88
53215050	5x1,5	15,70	75	261	14	94
53215060	6x1,5	16,90	90	315	13	101
53215070	7x1,5	16,90	105	372	13	101
53215080	8x1,5	18,60	120	419	12	112
53215100	10x1,5	19,90	150	469	11	119
53215120	12x1,5	21,00	180	551	9	126
53215160	16x1,5	22,90	240	692	8	137
53215180	18x1,5	25,20	270	738	8	151
53215190	19x1,5	25,60	285	783	8	154
53215240	24x1,5	28,10	360	893	7	169
53215300	30x1,5	29,30	450	1234	7	176
53215360	36x1,5	32,20	540	1420	6	193

PVC YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKTRANSIZ GEMİ KABLOLARI MYT



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53225020	2x2,5	12,30	46	225	25	74
53225030	3x2,5	12,80	69	243	21	77
53225040	4x2,5	14,20	92	311	21	85
53225050	5x2,5	15,30	115	362	17	92
53225060	6x2,5	16,90	138	429	13	101
53225070	7x2,5	16,90	161	450	13	101
54025080	8x2,5	18,30	184	506	13	110
53225100	10x2,5	21,20	230	553	14	127
53225120	12x2,5	22,30	276	721	12	134
53225160	16x2,5	24,20	368	837	11	145
53225180	18x2,5	25,60	414	881	10	154
53225190	19x2,5	25,60	437	907	10	154

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53240020	2x4	13,30	110	251	33	80
53240030	3x4	15,20	145	340	28	91
53240040	4x4	16,40	182	420	28	98
53260020	2x6	15,70	191	365	44	94
53260030	3x6	16,20	235	431	36	97
53260040	4x6	18,20	300	521	36	109
53210020	2x10	17,90	304	525	60	107
53210030	3x10	18,90	425	631	49	113
53210040	4x10	20,50	505	761	49	123
53216020	2x16	20,60	395	721	81	124
53216030	3x16	22,30	520	835	65	134
53216040	4x16	23,50	680	1070	65	141
53221020	2x25	24,90	580	1002	106	149
53221030	3x25	25,30	800	1234	87	152
53221040	4x25	29,30	1055	1563	87	176
53235020	2x35	27,10	800	1345	131	163
53235030	3x35	29,40	1100	1780	108	176
53235040	4x35	31,60	1460	2186	108	190
53205020	2x50	30,80	1090	1810	156	185
53205030	3x50	32,20	1510	2302	135	199
53205040	4x50	36,50	1930	2864	135	219

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53270020	2x70	36,40	1320	2290	205	218
53270030	3x70	38,80	1980	2931	165	233
53270040	4x70	42,30	2640	3729	165	254
53295020	2x95	40,20	1760	3150	243	241
53295030	3x95	42,90	3030	4023	202	241
53295040	4x95	48,10	3520	5167	202	289
53212020	2x120	45,70	2300	4280	276	274
53212030	3x120	48,20	3450	5500	234	289
53212040	4x120	52,60	4600	6814	234	316

PVC YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLOLARI MYCY



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 PVC kompaund
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Polyester bant veya PVC kompaund
5- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90kapama)
6- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
7- Dışkılıf rengi	RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-353
- IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Yatlarda ve gemilerde
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Her türlü deniz araçlarında
- 4- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	36,7 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1 kV
4- Bükülme yarıçapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+70°C
6- Döşeme sıcaklığı	-15°C~+50°C
7- Aleve dayanıklılık	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

PVC YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLOLARI MYCY



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54015010	1x1,5	8,10	57	87	22	65
54025010	1x2,5	8,60	67	105	29	69
54040010	1x4	9,60	84	123	37	77
54060010	1x6	10,40	103	145	51	83
54010010	1x10	11,70	142	198	71	94
54016010	1x16	12,70	232	286	94	102
54021010	1x25	14,60	305	385	125	117
54035010	1x35	15,60	398	421	156	125
54005010	1x50	16,20	343	649	195	130
54070010	1x70	18,30	745	884	240	146
54095010	1x95	20,10	977	1153	292	161
54012010	1x120	21,70	1296	1483	339	174
54055010	1x150	24,20	1698	1926	388	194
54018010	1x185	26,90	2069	2367	443	215
54024010	1x240	30,10	2615	2943	522	241

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54015020	2x1,5	11,30	85	275	20	90
54015030	3x1,5	12,20	98	317	15	98
54015040	4x1,5	13,60	121	349	15	109
54015050	5x1,5	14,50	142	367	14	116
54015060	6x1,5	15,60	167	386	13	125
54015070	7x1,5	15,60	175	435	13	125
54015080	8x1,5	17,40	238	531	12	139
54015100	10x1,5	18,70	273	587	11	149
54015120	12x1,5	19,80	318	675	9	158
54015160	16x1,5	21,50	375	915	8	172
54015180	18x1,5	22,80	422	967	8	182
54015190	19x1,5	24,00	435	1050	8	192
54015240	24x1,5	26,40	511	1312	7	211
54015300	30x1,5	27,80	613	1635	7	222
54015360	36x1,5	29,00	753	1835	6	232

PVC YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLOLARI MYCY



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54025020	2x2,5	13,40	100	310	25	107
54025030	3x2,5	14,20	115	357	21	113
54025040	4x2,5	15,40	141	415	21	123
54025050	5x2,5	16,40	165	490	17	131
54025060	6x2,5	18,10	195	530	13	145
54025070	7x2,5	18,10	231	570	13	145
54025080	8x2,5	19,40	265	637	13	155
54025100	10x2,5	22,50	321	711	14	180
54025120	12x2,5	23,60	371	860	12	189
54025160	16x2,5	25,80	425	1010	11	207
54025180	18x2,5	27,20	515	1180	10	218
54025190	19x2,5	27,20	547	1260	10	224

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54040020	2x4	14,20	115	251	33	114
54040030	3x4	14,80	152	340	28	118
54040040	4x4	15,80	189	420	28	126
54060020	2x6	15,00	191	365	44	120
54060030	3x6	16,10	243	431	36	129
54060040	4x6	17,60	311	521	36	141
54010020	2x10	17,20	315	525	60	138
54010030	3x10	18,50	438	631	49	148
54010040	4x10	19,80	521	761	49	159
54016020	2x16	20,80	412	721	81	166
54016030	3x16	22,10	536	835	65	177
54016040	4x16	23,70	698	1070	65	190
54021020	2x25	25,60	695	1002	106	205
54021030	3x25	27,30	821	1234	87	218
54021040	4x25	28,60	1080	1563	87	229
54035020	2x35	27,50	832	1345	131	220
54035030	3x35	28,20	1135	1780	108	225
54035040	4x35	30,90	1495	2186	108	247
54005020	2x50	30,00	1132	1810	156	240
54005030	3x50	32,80	1543	2302	135	262
54005040	4x50	36,00	1983	2864	135	288

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54070020	2x70	35,80	1680	3211	205	286
54070030	3x70	37,90	2360	3980	165	303
54070040	4x70	42,50	3055	4955	165	340
54095020	2x95	41,60	2152	4169	243	333
54095030	3x95	44,20	3068	5176	202	354
54095040	4x95	49,80	4558	7213	202	398
54012020	2x120	47,10	3351	6089	276	377
54012030	3x120	50,20	4812	7403	234	402
54012040	4x120	55,30	6294	10210	234	442

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANSIZ GEMİ KABLolari

MXy



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Polyester bant veya PVC kompaund
5- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
6- Dışkılıf rengi	RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-353
- IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1 kV
4- Bükülme yarıçapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Aleve dayanıklılık	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANSIZ GEMİ KABLOLARI MXV



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53415010	1x1,5	5,20	14	38	22	31
53425010	1x2,5	5,60	23	50	29	34
53440010	1x4	6,10	37	68	37	37
53460010	1x6	6,70	56	89	51	40
53410010	1x10	7,70	93	133	71	46
53416010	1x16	8,70	148	189	94	52
53421010	1x25	10,60	240	291	125	64
53435010	1x35	12,10	330	403	156	73
53405010	1x50	13,50	370	559	195	81
53470010	1x70	15,50	660	780	240	93
53495010	1x95	17,60	880	1018	292	106
53412010	1x120	19,40	1140	1301	339	117
53455010	1x150	21,40	1400	1698	388	128
53418010	1x185	24,10	1730	1992	443	145
53424010	1x240	26,90	2230	2573	522	161

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53415020	2x1,5	10,40	30	142	20	62
53415030	3x1,5	11,50	45	185	15	69
53415040	4x1,5	12,10	60	195	15	73
53415050	2x1,5	12,80	75	232	14	77
53415060	3x1,5	13,90	90	260	13	83
53415070	4x1,5	13,90	105	274	13	83
53415080	2x1,5	16,90	120	329	12	101
53415100	3x1,5	17,40	150	470	11	104
53415120	4x1,5	17,70	180	275	9	109
53415160	2x1,5	19,20	240	586	8	115
53415180	3x1,5	20,80	270	630	8	125
53415190	4x1,5	20,80	285	674	8	125
53415240	2x1,5	24,20	360	865	7	145
53415300	3x1,5	25,80	450	1065	7	155
53415360	4x1,5	27,90	540	1226	6	167

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKCRANSIZ GEMİ KABLORARI MXV



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53425020	2x2,5	11,20	46	185	25	67
53425030	3x2,5	11,60	69	238	21	70
53425040	4x2,5	12,80	92	253	21	77
53425050	5x2,5	13,90	115	325	17	83
53425060	6x2,5	15,10	138	350	13	91
53425070	7x2,5	15,10	161	373	13	91
53425080	8x2,5	16,70	184	453	13	100
53425100	10x2,5	19,10	230	523	14	115
53425120	12x2,5	20,50	276	615	12	123
53425160	16x2,5	22,50	368	770	11	135
53425180	18x2,5	23,20	414	827	10	139
53425190	19x2,5	23,20	437	827	10	139

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53440020	2x4	12,20	110	235	33	73
53440030	3x4	13,10	145	298	28	79
53440040	4x4	14,30	182	365	28	86
53460020	2x6	13,90	180	315	44	83
53460030	3x6	14,50	235	378	36	87
53460040	4x6	16,10	300	468	36	97
53410020	2x10	15,90	304	470	60	95
53410030	3x10	16,80	425	562	49	101
53410040	4x10	18,20	505	669	49	109
53416020	2x16	18,20	395	630	81	109
53416030	3x16	19,70	520	786	65	118
53416040	4x16	21,30	680	950	65	128
53421020	2x25	22,50	580	918	106	135
53421030	3x25	23,80	800	1140	87	143
53421040	4x25	26,70	1055	1456	87	160
53435020	2x35	24,80	800	1220	131	149
53435030	3x35	26,70	1100	1639	108	160
53435040	4x35	28,80	1460	1986	108	173
53405020	2x50	28,20	1090	1684	156	169
53405030	3x50	30,10	1510	2176	135	181
53405040	4x50	33,60	1930	2691	135	202

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53470020	2x70	32,80	1320	2214	205	197
53470030	3x70	34,90	1980	2816	165	209
53470040	4x70	38,10	2640	3582	165	229
53495020	2x95	36,10	1760	2918	243	217
53495030	3x95	38,70	3030	3865	202	232
53495040	4x95	43,90	3520	4896	202	263
53412020	2x120	41,10	2300	3680	276	247
53412030	3x120	43,60	3450	4789	234	262
53412040	4x120	48,10	4600	6215	234	289

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKLANLI GEMİ KABLolari MXCY



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpaz bağlı polietilen (XLPE)
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Pes bant veya PVC kompaund
5- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama)
6- Dışkılıf	IEC 60092-359 PVC kompaund
7- Dışkılıf rengi	RAL 9009 siyah veya gri

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-353
- IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1kV
4- Bükülme yarı çapı	8xD Kablo
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Döşeme sıcaklığı	-15°C~+50°C
7- Aleve dayanıklılık	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLOLARI MXCY



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54215010	1x1,5	7,80	50	72	22	62
54225010	1x2,5	8,20	63	90	29	66
54240010	1x4	9,40	77	108	37	75
54260010	1x6	10,00	96	131	51	80
54210010	1x10	11,10	133	179	71	90
54216010	1x16	12,10	221	260	94	97
54221010	1x25	13,70	290	358	125	110
54235010	1x35	12,80	382	392	156	113
54205010	1x50	14,90	526	628	195	120
54270010	1x70	16,90	729	857	240	135
54295010	1x95	18,80	958	1105	292	150
54212010	1x120	20,80	1252	1433	339	166
54255010	1x150	22,80	1664	1881	388	182
54218010	1x185	25,50	2029	2301	443	204
54224010	1x240	28,30	2551	2882	522	226

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54215020	2x1,5	11,30	80	240	20	90
54215030	3x1,5	12,20	92	270	15	98
54215040	4x1,5	13,60	115	290	15	109
54215050	5x1,5	14,50	135	300	14	116
54215060	6x1,5	15,60	155	327	13	125
54215070	7x1,5	15,60	165	341	13	125
54215080	8x1,5	17,40	228	435	12	139
54215100	10x1,5	18,70	260	476	11	150
54215120	12x1,5	19,80	308	549	9	158
54215160	16x1,5	21,50	364	711	8	172
54215180	18x1,5	22,80	410	769	8	182
54215190	19x1,5	24,00	420	822	8	192
54215240	24x1,5	26,40	496	894	7	211
54215300	30x1,5	27,80	590	1264	7	222
54215360	36x1,5	29,00	729	1428	6	232

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLOLARI MXCY



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54225020	2x2,5	13,00	95	269	25	104
54225030	3x2,5	14,30	125	297	21	114
54225040	4x2,5	15,60	157	345	21	125
54225050	5x2,5	16,80	182	408	17	134
54225060	6x2,5	17,90	242	440	13	143
54225070	7x2,5	17,90	265	465	13	143
54225080	8x2,5	20,20	295	527	13	160
54225100	10x2,5	21,90	360	591	14	175
54225120	12x2,5	23,60	402	726	12	190
54225160	16x2,5	25,90	523	857	11	207
54225180	18x2,5	27,00	559	970	10	216
54225190	19x2,5	28,00	573	1008	10	224

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54240020	2x4	14,20	132	359	33	114
54240030	3x4	14,80	169	394	28	118
54240040	4x4	15,80	210	466	28	126
54260020	2x6	15,00	172	489	44	120
54260030	3x6	16,10	227	512	36	129
54260040	4x6	17,60	332	629	36	141
54210020	2x10	17,20	293	709	60	138
54210030	3x10	18,50	386	739	49	148
54210040	4x10	19,80	495	854	49	159
54216020	2x16	20,80	420	853	81	166
54216030	3x16	22,10	565	967	65	177
54216040	4x16	23,70	729	1231	65	190
54221020	2x25	25,60	607	1168	106	205
54221030	3x25	27,30	828	1286	87	218
54221040	4x25	28,60	1049	1413	87	229
54235020	2x35	27,50	796	1650	131	220
54235030	3x35	28,20	1100	1800	108	225
54235040	4x35	30,90	1460	2564	108	247
54205020	2x50	30	1090	2101	156	240
54205030	3x50	32,80	1510	2536	135	262
54205040	4x50	36,00	1930	3125	135	288

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54270020	2x70	35,20	1420	2700	205	282
54270030	3x70	35,80	2096	3400	165	286
54270040	4x70	39,60	2720	4230	165	317
54295020	2x95	38,50	2065	3540	243	308
54295030	3x95	40,60	2860	4420	202	325
54295040	4x95	45,60	3780	6220	202	365
54212020	2x120	42,80	2498	5010	276	342
54212030	3x120	45,40	3560	6440	234	363
54212040	4x120	51,20	4630	8160	234	410

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI ARMÜRLÜ GEMİ KABLOLARI MXSY



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Pes bant veya PVC kompaund
5- Ekran	Galvanizli çelik tellerden örgü ekran (min.%90kapama)
6- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
7- Dışkılıf rengi	RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-353
- IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1 kV
4- Bükülme yarıçapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI ARMÜRLÜ GEMİ KABLoları MXSY



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54815010	1x1,5	7,80	50	65	22	62
54825010	1x2,5	8,20	63	82	29	66
54840010	1x4	9,40	77	91	37	75
54860010	1x6	10,00	96	119	51	80
54810010	1x10	11,10	133	158	71	90
54816010	1x16	12,10	221	246	94	97
54821010	1x25	13,70	290	342	125	110
54835010	1x35	12,80	382	373	156	113
54805010	1x50	14,90	526	615	195	120
54870010	1x70	16,90	729	849	240	135
54895010	1x95	18,80	958	1091	292	150
54812010	1x120	20,80	1252	1410	339	166
54855010	1x150	22,80	1664	1843	388	182
54818010	1x185	25,50	2029	2260	443	204
54824010	1x240	28,30	2551	2769	522	226

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54815020	2x1,5	11,30	30	215	20	90
54815030	3x1,5	12,20	45	240	15	98
54815040	4x1,5	12,20	60	260	15	109
54815050	5x1,5	14,50	75	270	14	116
54815060	6x1,5	15,60	90	300	13	125
54815070	7x1,5	15,60	105	311	13	125
54815080	8x1,5	17,40	120	392	12	139
54815100	10x1,5	18,70	150	525	11	150
54815120	12x1,5	19,80	180	562	9	158
54815160	16x1,5	21,50	240	640	8	172
54815180	18x1,5	22,80	270	746	8	182
54815190	19x1,5	24,00	285	787	8	192
54815240	24x1,5	26,40	360	989	7	211
54815300	30x1,5	27,80	450	1226	7	222
54815360	36x1,5	29,00	540	1302	6	232

XLPE YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI ARMÜRLÜ GEMİ KABLolari MXSY



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54825020	2x2,5	13,00	46	239	25	104
54825030	3x2,5	14,30	69	267	21	114
54825040	4x2,5	15,60	92	311	21	125
54825050	5x2,5	16,80	115	368	17	134
54825060	6x2,5	17,90	138	396	13	143
54825070	7x2,5	17,90	161	419	13	143
54825080	8x2,5	11,20	184	502	13	160
54825100	10x2,5	21,90	230	589	14	175
54825120	12x2,5	23,60	276	694	12	190
54825160	16x2,5	25,90	368	839	11	207
54825180	18x2,5	27,00	414	965	10	216
54825190	19x2,5	28,00	437	965	10	224

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54840020	2x4	14,20	110	324	33	114
54840030	3x4	14,80	145	355	28	118
54840040	4x4	15,80	182	420	28	126
54860020	2x6	15,00	180	439	44	120
54860030	3x6	16,10	235	461	36	129
54860040	4x6	17,60	300	567	36	141
54810020	2x10	17,20	304	639	60	138
54810030	3x10	18,50	425	666	49	148
54810040	4x10	19,80	505	769	49	159
54816020	2x16	20,80	395	768	81	166
54816030	3x16	22,10	520	871	65	177
54816040	4x16	23,70	680	1108	65	190
54821020	2x25	25,60	580	1052	106	205
54821030	3x25	27,30	800	1158	87	218
54821040	4x25	28,60	1055	1272	87	229
54835020	2x35	27,50	800	1485	131	220
54835030	3x35	28,20	1100	1620	108	225
54835040	4x35	30,90	1460	2308	108	247
53605022	2x50	30	1090	1890	156	240
54805030	3x50	32,80	1510	2285	135	262
54805040	4x50	36,00	1930	2815	135	288

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54870020	2x70	35,20	1320	2430	205	282
54870030	3x70	35,80	1980	3060	165	286
54870040	4x70	39,60	2640	3810	165	317
54895020	2x95	38,50	1760	3190	243	308
54895030	3x95	40,60	3030	3975	202	325
54895040	4x95	45,60	3520	5595	202	365
54812020	2x120	42,80	2300	4500	276	342
54812030	3x120	45,40	3450	5795	234	363
54812040	4x120	51,20	4600	7345	234	410

HALOJENSİZ, ALEVE DAYANIKLI, EKRANSIZ GEMİ KABLOLARI MXH



Kablo yapısı

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1- İletken | IEC 60228 sınıf-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır |
| 2- Yalıtkan | IEC 60092-351 çapraz bağlı polietilen (XLPE) |
| 3- Büküm | Uygun adımda, katlar halinde |
| 4- İç kılıf | Pes-bant veya HFFR kompaund |
| 5- Dışkılıf | IEC 60092-359 HFFR kompaund |
| 6- Dışkılıf rengi | RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri |
- Alev geciktirici
 - Düşük duman yoğunluğu
 - Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-353 - IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli ıslak ve kuru yerlerde kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1- Yalıtım direnci | 5000 MΩ.km |
| 2- Test voltajı | 3,5 kV. AC |
| 3- Çalışma voltajı | 0,6/1 kV |
| 4- Bükülme çapı | 6xD |
| 5- Çalışma sıcaklığı | -40°C~+90°C |
| 6- Alev testi | IEC 60332-1-2
IEC 60332-3-22 (CAT A) |
| 7- Duman yoğunluğu | IEC 61034-2 |
| 8- Korozif gaz testi | IEC 60754-2 |
| 9- Halojensizlik testi | IEC 60754-1 |

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

HALOJENSİZ, ALEVE DAYANIKLI, EKRANSIZ GEMİ KABLOLARI MXH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53615012	1x1,5	5,20	14	41	22	31
53625012	1x2,5	5,60	23	55	29	34
53640012	1x4	6,10	37	74	37	37
53660012	1x6	6,70	56	95	51	40
53610012	1x10	7,70	93	140	71	46
53616012	1x16	8,70	148	201	94	52
53621012	1x25	10,60	240	303	125	64
53635012	1x35	12,10	330	420	156	73
53605012	1x50	13,50	470	575	195	81
53670012	1x70	15,50	660	800	240	93
53695012	1x95	17,60	880	1035	292	106
53612012	1x120	19,40	1140	1330	339	117
53655012	1x150	21,40	1400	1730	388	128
53618012	1x185	24,10	1730	2030	443	145
53624012	1x240	26,90	2230	2610	522	161

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53615022	2x1,5	10,40	30	150	20	62
53615032	3x1,5	11,50	45	192	15	69
53615042	4x1,5	12,10	60	203	15	73
53615052	5x1,5	12,80	75	241	14	77
53615062	6x1,5	13,90	90	271	13	83
53615072	7x1,5	13,90	105	283	13	83
53615082	8x1,5	11,20	120	352	12	101
53625102	10x1,5	12,20	150	483	11	104
53615122	12x1,5	14,20	180	515	9	106
53615162	16x1,5	19,20	240	602	8	115
53615182	18x1,5	20,80	270	645	8	125
53615192	19x1,5	20,80	285	659	8	125
53615242	24x1,5	24,20	360	881	7	145
53615302	30x1,5	25,80	450	1109	7	155
53615362	36x1,5	27,90	540	1250	6	167

HALOJENSİZ, ALEVE DAYANIKLI, EKRANSIZ GEMİ KABLOLARI MXH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53625022	2x2,5	11,20	46	195	25	67
53625032	3x2,5	11,60	69	249	21	70
53625042	4x2,5	12,80	92	264	21	77
53625052	5x2,5	13,90	115	336	17	83
53625062	6x2,5	15,10	138	362	13	91
53625072	7x2,5	15,10	161	385	13	91
53625082	8x2,5	16,70	184	466	13	100
53625102	10x2,5	19,10	230	539	14	115
53625122	12x2,5	20,50	276	630	12	123
53625162	16x2,5	22,50	368	786	11	135
53625182	18x2,5	23,20	414	843	10	139
53625192	19x2,5	23,20	437	868	10	139

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53640022	2x4	12,20	110	246	33	73
53640032	3x4	13,10	145	311	28	79
53640042	4x4	14,30	182	376	28	86
53660022	2x6	13,90	180	329	44	83
53660032	3x6	14,50	235	391	36	87
53660042	4x6	16,10	300	483	36	97
53610022	2x10	15,90	304	495	60	95
53610032	3x10	16,80	425	579	49	101
53610042	4x10	18,20	505	687	49	109
53616022	2x16	18,20	395	651	81	109
53616032	3x16	19,70	520	796	65	118
53616042	4x16	21,30	680	974	65	128
53621022	2x25	22,50	580	938	106	135
53621032	3x25	23,80	800	1163	87	143
53621042	4x25	26,70	1055	1486	87	160
53635022	2x35	24,80	800	1256	131	149
53635032	3x35	26,70	1100	1675	108	160
53635042	4x35	28,80	1460	2049	108	173
53605022	2x50	28,20	1090	1715	156	169
53605032	3x50	30,10	1510	2235	135	181
53605042	4x50	33,60	1930	2755	135	202

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53670022	2x70	32,80	1320	2265	205	197
53670032	3x70	34,90	1980	2872	165	209
53670042	4x70	38,10	2640	3664	165	229
53695022	2x95	36,10	1760	3008	243	217
53695032	3x95	38,70	3030	3938	202	232
53695042	4x95	43,90	3520	4936	202	263
53612022	2x120	41,10	2300	3752	276	247
53612032	3x120	43,60	3450	4867	234	262
53612042	4x120	48,10	4600	6308	234	289

HALOJENSİZ, ALEVE DAYANIKLI, EKRANLI GEMİ KABLORU MXCH



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpaz bağlı polietilen (XLPE)
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Pes bant veya HFFR kompaund
5- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90kapama)
6- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
7- Dışkılıf rengi	RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

-IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-353 - IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1kV
4- Bükülme yarıçapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

HALOJENSİZ, ALEVE DAYANIKLI, EKRANLI GEMİ KABLOLARI MXCH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54415012	1x1,5	7,80	50	79	22	62
54425012	1x2,5	8,20	63	94	29	66
54440012	1x4	9,40	77	111	37	75
54460012	1x6	10,00	96	136	51	80
54410012	1x10	11,10	133	183	71	90
54416012	1x16	12,10	221	279	94	97
54421012	1x25	13,70	290	370	125	110
54435012	1x35	12,80	382	471	156	113
54405012	1x50	14,90	526	640	195	120
54470012	1x70	16,90	729	872	240	135
54495012	1x95	18,80	958	1120	292	150
54412012	1x120	20,80	1252	1447	339	166
54455012	1x150	22,80	1664	1900	388	182
54418012	1x185	25,50	2029	2319	443	204
54424012	1x240	28,30	2551	2896	522	226

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54415022	2x1,5	7,80	50	79	22	62
54415032	3x1,5	8,20	63	94	29	66
54415042	4x1,5	9,40	77	111	37	75
54415052	5x1,5	10,00	96	136	51	80
54415062	6x1,5	11,10	133	183	71	90
54415072	7x1,5	12,10	221	279	94	97
54415082	8x1,5	13,70	290	370	125	110
54415102	10x1,5	12,80	382	471	156	113
54415122	12x1,5	14,90	526	640	195	120
54415162	16x1,5	16,90	729	872	240	135
54415182	18x1,5	18,80	958	1120	292	150
54415192	19x1,5	20,80	1252	1447	339	166
54415242	24x1,5	22,80	1664	1900	388	182
54415302	30x1,5	25,50	2029	2319	443	204
54415362	36x1,5	28,30	2551	2896	522	226

HALOJENSİZ, ALEVE DAYANIKLI, EKSPANLI GEMİ KABLOLARI MXCH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54425022	2x2,5	13,00	95	309	25	104
54425032	3x2,5	14,30	125	340	21	114
54425042	4x2,5	15,60	157	387	21	125
54425052	5x2,5	16,80	182	450	17	134
54425062	6x2,5	17,90	242	482	13	143
54425072	7x2,5	17,90	265	510	13	143
54425082	8x2,5	20,20	295	570	13	160
54425102	10x2,5	21,90	360	635	14	175
54425122	12x2,5	23,60	402	771	12	190
54425162	16x2,5	25,90	523	915	11	207
54425182	18x2,5	27,00	559	1026	10	216
54425192	19x2,5	28,00	573	1072	10	224

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54440022	2x4	14,20	132	400	33	114
54440032	3x4	14,80	169	435	28	118
54440042	4x4	15,80	210	510	28	126
54460022	2x6	15,00	172	540	44	120
54460032	3x6	16,10	227	562	36	129
54460042	4x6	17,60	332	690	36	141
54410022	2x10	17,20	293	780	60	138
54410032	3x10	18,50	386	810	49	148
54410042	4x10	19,80	495	940	49	159
54416022	2x16	20,80	420	933	81	166
54416032	3x16	22,10	565	1070	65	177
54416042	4x16	23,70	729	1350	65	190
54421022	2x25	25,60	607	1280	106	205
54421032	3x25	27,30	828	1410	87	218
54421042	4x25	28,60	1049	1560	87	229
54435022	2x35	27,50	796	1810	131	220
54435032	3x35	28,20	1100	1980	108	225
54435042	4x35	30,90	1460	2820	108	247
54405022	2x50	30,00	1090	2300	156	240
54405032	3x50	32,80	1510	2790	135	262
54405042	4x50	36,00	1930	3435	135	288

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54470022	2x70	35,20	1420	2980	205	282
54470032	3x70	35,80	2096	3750	165	286
54470042	4x70	39,60	2720	4650	165	317
54495022	2x95	38,50	2065	3850	243	308
54495032	3x95	40,60	2860	4860	202	325
54495042	4x95	45,60	3780	6900	202	365
54412022	2x120	42,80	2498	5550	276	342
54412032	3x120	45,40	3560	7060	234	363
54412042	4x120	51,20	4630	9870	234	410

HFFR YALITIMLI, ALEVE DAYANIKLI, EKTRANSIZ GEMİ KABLOLARI

MHH



Kablo yapısı

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1- İletken | IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır |
| 2- Yalıtkan | IEC 60092-351 çarpraz bağlı HFFR kompaund |
| 3- Büküm | Uygun adımda katlar halinde |
| 4- İç kılıf | Pes bant veya HFFR kompaund |
| 5- Dışkılıf | IEC 60092-359 HFFR kompaund |
| 6- Dışkılıf rengi | RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri |

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

-IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-353 - IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

- | | |
|-------------------------------|-----------------------------------------|
| 1- Yalıtım direnci | 500 MΩ.km |
| 2- Test voltajı | 3,5 kV. AC |
| 3- Çalışma voltajı | 0,6/1kV |
| 4- Bükülme yarıçapı | 6xD |
| 5- Çalışma sıcaklığı | -40°C~+90°C |
| 6- Alev testi | IEC 60332-1-2
IEC 60332-3-22 (CAT A) |
| 7- Duman yoğunluğu | IEC 61034-2 |
| 8- Korozif gaz testi | IEC 60754-2 |
| 9- Halojensizlik testi | IEC 60754-1 |

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

HFFR YALITIMLI, ALEVE DAYANIKLI, EKTRANSIZ GEMİ KABLOLARI MHH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53815012	1x1,5	5,20	14	50	22	31
53825012	1x2,5	5,60	23	63	29	34
53840012	1x4	6,10	37	81	37	37
53860012	1x6	6,70	56	103	51	40
53810012	1x10	7,70	93	151	71	46
53816012	1x16	8,70	148	219	94	52
53821012	1x25	10,60	240	319	125	64
53835012	1x35	12,10	330	438	156	73
53805012	1x50	13,50	470	593	195	81
53870012	1x70	15,50	660	826	240	93
53895012	1x95	17,60	880	1058	292	105
53812012	1x120	19,40	1140	1356	339	116
53855012	1x150	21,40	1400	1765	388	128
53818012	1x185	24,10	1730	2089	443	145
53824012	1x240	26,90	2230	2697	522	161

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53815022	2x1,5	10,40	30	169	20	62
53815032	3x1,5	11,50	45	221	15	69
53815042	4x1,5	12,10	60	269	15	73
53815052	5x1,5	12,80	75	286	14	77
53815062	6x1,5	13,90	90	303	13	83
53815072	7x1,5	13,90	105	338	13	83
53815082	8x1,5	16,90	120	384	12	101
53815102	10x1,5	17,40	150	521	11	104
53815122	12x1,5	17,70	308	595	9	104
53815162	16x1,5	19,20	240	693	8	115
53815182	18x1,5	20,80	270	706	8	125
53815192	19x1,5	20,80	285	746	8	125
53815242	24x1,5	24,20	360	960	7	145
53815302	30x1,5	25,80	450	1231	7	155
53815362	36x1,5	27,90	540	1325	6	167

HFFR YALITIMLI, ALEVE DAYANIKLI, EKRANSIZ GEMİ KABLOLARI MHH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53825022	2x2,5	11,20	46	201	25	67
53825032	3x2,5	11,60	69	256	21	70
53825042	4x2,5	12,80	92	273	21	77
53825052	5x2,5	13,90	115	349	17	83
53825062	6x2,5	15,10	138	379	13	91
53825072	7x2,5	15,10	161	397	13	91
53825082	8x2,5	16,70	184	485	13	100
53825102	10x2,5	19,10	230	562	14	115
53825122	12x2,5	20,50	276	653	12	123
53825162	16x2,5	22,50	368	813	11	135
53825182	18x2,5	23,20	414	876	10	139
53825192	19x2,5	23,20	437	903	10	139

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53840022	2x4	12,20	110	261	33	73
53840032	3x4	13,10	145	339	28	79
53840042	4x4	14,30	182	402	28	86
53860022	2x6	13,90	180	356	44	83
53860032	3x6	14,50	235	419	36	87
53860042	4x6	16,10	300	503	36	97
53810022	2x10	15,90	304	518	60	95
53810032	3x10	16,80	425	603	49	148
53810042	4x10	18,20	505	665	49	109
53816022	2x16	18,20	395	689	81	109
53816032	3x16	19,70	520	829	65	118
53816042	4x16	21,30	680	1017	65	128
53821022	2x25	22,50	580	972	106	135
53821032	3x25	23,80	800	1190	87	143
53821042	4x25	26,70	1055	1539	87	160
53835022	2x35	24,80	800	1314	131	149
53835032	3x35	26,70	1100	1782	108	160
53835042	4x35	28,80	1460	2176	108	173
53805022	2x50	28,20	1090	1823	156	169
53805032	3x50	30,10	1510	2386	135	181
53805042	4x50	33,60	1930	2881	135	202

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
53870022	2x70	32,80	1320	2397	205	197
53870032	3x70	34,90	1980	3020	165	209
53870042	4x70	38,10	2640	3814	165	229
53895022	2x95	36,10	1760	3187	243	217
53895032	3x95	38,70	3030	4190	202	232
53895042	4x95	43,90	3520	5098	202	263
53812022	2x120	41,10	2300	3894	276	247
53812032	3x120	43,60	3450	5001	234	262
53812042	4x120	48,10	4600	6483	234	289

HFFR YALITIMLI ALEV DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLolari

MHCH



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı HFFR kompaund
3- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
4- İç kılıf	Pes bant veya HFFR kompaund
5- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90kapama)
6- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
7- Dışkılıf rengi	RAL 9005 siyah veya RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

-IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-353 - IEC60092-359

Kullanım alanları

Güç aydınlatma ve kontrol kablosu olarak

- 1- Her türlü deniz uygulaması ve gemi inşasında
- 2- Tersane, marina ve limanlarda
- 3- Rutubetli, ıslak ve kuru yerlerde, kapalı ve açık ortamlarda

Not : Açık güvertede sabit tesisatta kullanıma uygundur.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	500 MΩ.km
2- Test voltajı	3,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	0,6/1kV
4- Bükülme yarıçapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

HFFR YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLOLARI MHCH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54615012	1x1,5	7,80	50	90	22	62
54625012	1x2,5	8,20	63	106	29	65
54640012	1x4	9,40	77	125	37	75
54660012	1x6	10,00	96	149	51	80
54610012	1x10	11,10	133	201	71	90
54616012	1x16	12,10	221	294	94	97
54621012	1x25	13,70	290	397	125	110
54635012	1x35	12,80	382	498	156	113
54605012	1x50	14,90	526	661	195	120
54670012	1x70	16,90	729	907	240	135
54695012	1x95	18,80	958	1210	292	150
54612012	1x120	20,80	1252	1560	339	166
54655012	1x150	22,80	1664	2112	388	182
54618012	1x185	25,50	2029	2426	443	204
54624012	1x240	28,30	2551	3002	522	226

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54615022	2x1,5	11,30	80	310	20	90
54615032	3x1,5	12,20	92	330	15	98
54615042	4x1,5	13,60	115	360	15	109
54615052	5x1,5	14,50	135	375	14	116
54615062	6x1,5	15,60	155	415	13	125
54615072	7x1,5	15,60	165	440	13	125
54615082	8x1,5	17,40	228	545	12	139
54615102	10x1,5	18,70	260	640	11	150
54615122	12x1,5	19,80	308	710	9	158
54615162	16x1,5	21,50	364	880	8	172
54615182	18x1,5	22,80	410	960	8	182
54615192	19x1,5	24,00	420	1010	8	192
54615242	24x1,5	26,40	496	1150	7	211
54615302	30x1,5	27,80	590	1480	7	222
54615362	36x1,5	29,00	729	1750	6	232

HFFR YALITIMLI ALEVE DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLolari MHCH



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54625022	2x2,5	13,00	95	358	25	104
54625032	3x2,5	14,30	125	394	21	114
54625042	4x2,5	15,60	157	446	21	125
54625052	5x2,5	16,80	182	515	17	134
54625062	6x2,5	17,90	242	591	13	143
54625072	7x2,5	17,90	265	619	13	143
54625082	8x2,5	20,20	295	680	13	160
54625102	10x2,5	21,90	360	763	14	175
54625122	12x2,5	23,60	402	899	12	190
54625162	16x2,5	25,90	523	1061	11	207
54625182	18x2,5	27,00	559	1173	10	216
54625192	19x2,5	28,00	573	1219	10	224

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54640022	2x4	14,20	132	459	33	114
54640032	3x4	14,80	169	496	28	118
54640042	4x4	15,80	210	571	28	126
54660022	2x6	15,00	172	600	44	120
54660032	3x6	16,10	227	623	36	129
54660042	4x6	17,60	332	800	36	141
54610022	2x10	17,20	293	890	60	138
54610032	3x10	18,50	386	921	49	148
54610042	4x10	19,80	495	1068	49	159
54616022	2x16	20,80	420	1061	81	166
54616032	3x16	22,10	565	1198	65	177
54616042	4x16	23,70	729	1496	65	190
54621022	2x25	25,60	607	1427	106	205
54621032	3x25	27,30	828	1559	87	218
54621042	4x25	28,60	1049	1709	87	229
54635022	2x35	27,50	796	1973	131	220
54635032	3x35	28,20	1100	2144	108	225
54635042	4x35	30,90	1460	3001	108	247
54605022	2x50	30	1090	2465	156	240
54605032	3x50	32,80	1510	3972	135	262
54605042	4x50	36,00	1930	3620	135	288

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
54670022	2x70	35,20	1420	3163	205	282
54670032	3x70	35,80	2096	3935	165	286
54670042	4x70	39,60	2720	4909	165	317
54695022	2x95	38,50	2065	4108	243	308
54695032	3x95	40,60	2860	5120	202	325
54695042	4x95	45,60	3780	7162	202	365
54612022	2x120	42,80	2498	5911	276	342
54612032	3x120	45,40	3560	7322	234	363
54612042	4x120	51,20	4630	10135	234	410

HFFR YALITIMLI YANGINA DAYANIKLI EKRANSIZ GEMİ KABLOLARI MXH-FR



Kablo yapısı

- | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------|
| 1- İletken | IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır |
| 2- Yalıtkan | Mika bant+IEC60092-351 çarpraz bağlı HFFR kompaund |
| 3- Büküm | Uygun adımda katlar halinde |
| 4- İç kılıf | Pes bant veya HFFR kompaund |
| 5- Dışkılıf | IEC 60092-359 HFFR kompaund |
| 6- Dışkılıf rengi | Yeşil veya turuncu |
- Alev geciktirici
 - Düşük duman yoğunluğu
 - Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış
 - Yangına dayanıklı

Tasarım standartları

- IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-353 - IEC60092-359

Kullanım alanları

Bu kablolar, gemilerde bütün alanlarda ve açık güvertede, yangın anında devre emniyeti gereken yerlerde, makinaların veya cihazların işlevlerini ve çalışmalarını devam ettirmek veya güvenli şekilde sonlandırmak için sabit tesisatlarda kullanılır.

Not : Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

- | | |
|------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1- Yalıtım direnci | 500 MΩ.km |
| 2- Test voltajı | 3,5 kV. AC |
| 3- Çalışma voltajı | 06/1kV |
| 4- Bükülme yarıçapı | 6xD |
| 5- Çalışma sıcaklığı | -40°C~+90°C |
| 6- Alev testi | IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22(CAT A) |
| 7- Duman yoğunluğu | IEC 61034-2 |
| 8- Korozif gaz testi | IEC 60754-2 |
| 9- Halojenizlik testi | IEC 60754-1 |
| 10- Akım sürekliliği | IEC 60331-21 |
| 11-Mekanik şoklu akım sürekliliği | IEC 60331-1/IEC 60331-2 |

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

HFFR YALITIMLI YANGINA DAYANIKLI EKTRANSIZ GEMİ KABLOLARI MXH-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52615012	1x1,5	5,60	14	54	22	34
52625012	1x2,5	6,00	23	67	29	36
52640012	1x4	6,50	37	86	37	39
52660012	1x6	7,10	56	108	51	43
52610012	1x10	8,10	93	157	71	49
52616012	1x16	9,10	148	224	94	55
52621012	1x25	11,00	240	323	125	66
52635012	1x35	12,50	330	444	156	76
52605012	1x50	13,90	470	601	195	83
52670012	1x70	15,90	660	834	240	95
52695012	1x95	18,00	880	1066	292	108
52612012	1x120	19,80	1140	1366	339	119
52655012	1x150	21,80	1400	1775	388	131
52618012	1x185	24,50	1730	2099	443	147
52624012	1x240	27,30	2230	2707	522	164

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52615022	2x1,5	10,80	30	179	20	65
52615032	3x1,5	11,90	45	231	15	71
52615042	4x1,5	12,50	60	289	15	75
52615052	5x1,5	13,30	75	311	14	80
52615062	6x1,5	14,40	90	333	13	86
52615072	7x1,5	14,40	105	373	13	86
52615082	8x1,5	17,40	120	424	12	104
52615102	10x1,5	18,40	150	571	11	110
52615122	12x1,5	18,70	180	655	9	112
52615162	16x1,5	20,20	240	773	8	121
52615182	18x1,5	21,80	270	796	8	131
52615192	19x1,5	21,80	285	841	8	131
52615242	24x1,5	25,20	360	1080	7	151
52615302	30x1,5	26,80	450	1381	7	161
52615362	36x1,5	28,90	540	1505	6	173

HFFR YALITIMLI YANGINA DAYANIKLI EKANSIZ GEMİ KABLolari MXH-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52625022	2x2,5	12,20	46	211	25	73
52625032	3x2,5	12,60	69	266	21	76
52625042	4x2,5	13,80	92	293	21	83
52625052	5x2,5	14,90	115	374	17	89
52625062	6x2,5	16,10	138	409	13	97
52625072	7x2,5	16,10	161	432	13	97
52625082	8x2,5	17,70	184	525	13	106
52625102	10x2,5	20,10	230	612	14	121
52625122	12x2,5	21,50	276	713	12	713
52625162	16x2,5	22,60	368	892	11	136
52625182	18x2,5	24,20	414	966	10	145
52625192	19x2,5	24,20	437	998	10	145

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52640022	2x4	13,20	110	271	33	79
52640032	3x4	14,10	145	349	28	85
52640042	4x4	15,30	182	412	28	92
52660022	2x6	14,90	180	366	44	89
52660032	3x6	15,60	235	429	36	94
52660042	4x6	17,10	300	513	36	103
52610022	2x10	16,90	304	528	60	101
52610032	3x10	17,80	425	613	49	107
52610042	4x10	19,20	505	675	49	115
52616022	2x16	16,20	395	699	81	109
52616032	3x16	18,20	520	839	65	124
52616042	4x16	20,20	680	1027	65	134
52621022	2x25	23,50	580	982	106	141
52621032	3x25	24,80	800	1200	87	149
52621042	4x25	27,7	1055	1639	87	166
52635022	2x35	25,80	800	1324	131	155
52635032	3x35	27,70	1100	1792	108	166
52635042	4x35	29,80	1460	2186	108	179
52605022	2x50	29,20	1090	1833	156	175
52605032	3x50	31,10	1510	2396	135	187
52605042	4x50	34,60	1930	2891	135	208

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52670022	2x70	34,80	1320	2417	205	209
52670032	3x70	36,90	1980	3040	165	221
52670042	4x70	40,10	2640	3834	165	241
52695022	2x95	38,10	1760	3207	243	229
52695032	3x95	40,70	3030	4210	202	244
52695042	4x95	45,90	3520	5118	202	275
52612022	2x120	43,10	2300	3914	276	259
52612032	3x120	45,60	3450	5021	234	274
52612042	4x120	50,10	4600	6503	234	301

HFFR YALITIMLI YANGINA DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLolari MXCH-FR



Kablo yapısı

- | | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1- İletken | IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır |
| 2- Yalıtkan | Mika bant IEC 60092-351 çarpraz bağlı HFFR kompaund |
| 3- Büküm | Uygun adımda katlar halinde |
| 4- İç kılıf | Pes bant veya HFFR kompaund |
| 5- Ekran | Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama) |
| 6- Dışkılıf | IEC 60092-359 HFFR kompaund |
| 7- Dışkılıf rengi | Turuncu veya yeşil |
- Alev geciktirici
 - Düşük duman yoğunluğu
 - Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış
 - Yangına dayanıklı

Tasarım standartları

- IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-353 - IEC60092-359

Kullanım alanları

Bu kablolar gemilerde bütün alanlarda ve açık güvertede yangın anında devre emniyeti gerektiren yerlerde, makinaların veya cihazların işlevlerini ve çalışmalarını devam ettirmek veya güvenli bir şekilde sonlandırmak için sabit tesisatlarda kullanılır.

Not : Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

- | | |
|------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1- Yalıtım direnci | 500 MΩ.km |
| 2- Test voltajı | 3,5 kV. AC |
| 3- Çalışma voltajı | 0,6/1 kV |
| 4- Bükülme yarı çapı | 8xD |
| 5- Çalışma sıcaklığı | -40°C~+90°C |
| 6- Alev testi | IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A) |
| 7- Duman yoğunluğu | IEC 61034-2 |
| 8- Korozif gaz testi | IEC 60754-2 |
| 9- Halojensizlik testi | IEC 60754-1 |
| 10- Akım sürekliliği | IEC 60331-21 |
| 11-Mekanik şoklu akım sürekliliği | IEC 60331-1/IEC 60331-2 |

Damar sayısı	Damarların renkleri			
1	Siyah			
2	Kahve	Mavi		
3*	Kahve	Siyah	Gri	
4*	Mavi	Kahve	Siyah	Gri
5 ~ 36 Damarlı*	Beyaz yalıtkan siyah numara kodlu			

*NOT: İstenirse bir damar sarı/yeşil olabilir.

HFFR YALITIMLI YANGINA DAYANIKLI EKSPANLI GEMİ KABLolari MXCH-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52715012	1x1,5	8,20	50	84	22	66
52725012	1x2,5	8,60	63	99	29	69
52740012	1x4	9,80	77	116	37	78
52760012	1x6	10,40	96	141	51	83
52710012	1x10	11,50	133	188	71	92
52716012	1x16	12,50	221	284	94	100
52721012	1x25	14,10	290	375	125	113
52735012	1x35	13,20	382	476	156	106
52705012	1x50	15,30	526	645	195	122
52770012	1x70	17,30	729	877	240	138
52795012	1x95	19,20	958	1125	292	154
52712012	1x120	21,20	1252	1453	339	170
52770012	1x150	23,20	1664	1905	388	186
52795012	1x185	25,90	2029	2324	443	207
52712012	1x240	28,70	2551	2905	522	230

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52715022	2x1,5	12,30	80	290	20	98
52715032	3x1,5	13,20	92	310	15	106
52715042	4x1,5	14,60	115	340	15	117
52715052	5x1,5	15,50	135	355	14	124
52715062	6x1,5	17,60	155	390	13	141
52715072	7x1,5	17,60	165	410	13	141
52715082	8x1,5	18,40	228	525	12	147
52715102	10x1,5	19,70	260	566	11	158
52715122	12x1,5	21,80	308	660	9	174
52715162	16x1,5	22,50	364	860	8	180
52715182	18x1,5	23,80	410	940	8	190
52715192	19x1,5	25,10	420	985	8	201
52715242	24x1,5	27,50	496	1100	7	220
52715302	30x1,5	28,90	590	1515	7	231
52715362	36x1,5	31,20	729	1750	6	250

HFFR YALITIMLI YANGINA DAYANIKLI EKRANLI GEMİ KABLolari MXCH-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52725022	2x2,5	14,10	95	319	25	113
52725032	3x2,5	15,30	125	355	21	122
52725042	4x2,5	16,60	157	407	21	133
52725052	5x2,5	17,80	182	475	17	142
52725062	6x2,5	18,90	242	512	13	151
52725072	7x2,5	18,90	265	545	13	151
52725082	8x2,5	21,20	295	610	13	170
52725102	10x2,5	22,90	360	685	14	183
52725122	12x2,5	24,60	402	831	12	197
52725162	16x2,5	26,90	523	995	11	215
52725182	18x2,5	28,10	559	1116	10	225
52725192	19x2,5	29,20	573	1252	10	234

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52740022	2x4	15,20	132	410	33	122
52740032	3x4	15,80	169	450	28	126
52740042	4x4	16,80	210	530	28	134
52760022	2x6	16,10	172	550	44	129
52760032	3x6	17,10	227	575	36	137
52760042	4x6	18,60	332	710	36	149
52710022	2x10	18,20	293	790	60	146
52710032	3x10	19,50	386	825	49	156
52710042	4x10	20,80	495	960	49	166
52716022	2x16	21,80	420	943	81	174
52716032	3x16	23,10	565	1085	65	185
52716042	4x16	24,70	729	1370	65	198
52721022	2x25	26,60	607	1290	106	213
52721032	3x25	28,30	828	1425	87	226
52721042	4x25	29,60	1049	1580	87	237
52735022	2x35	28,50	796	1820	131	228
52735032	3x35	29,20	1100	1995	108	234
52735042	4x35	31,90	1460	2860	108	255
52705022	2x50	31,20	1090	2320	156	250
52705032	3x50	33,80	1510	2815	135	270
52705042	4x50	37,40	1930	3465	135	299

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Akım taşıma kapasitesi	Min.bükülme çapı mm
52770022	2x70	37,20	1420	3010	205	298
52770032	3x70	37,80	2096	3780	165	302
52770042	4x70	41,60	2720	4690	165	333
52795022	2x95	40,50	2065	3870	243	324
52795032	3x95	42,60	2860	4890	202	341
52795042	4x95	47,60	3780	6940	202	381
52712022	2x120	44,80	2498	5570	276	358
52712032	3x120	47,40	3560	7090	234	379
52712042	4x120	53,20	4630	9910	234	426

XLPE YALITIMLI, ÇOK DAMARLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL KABLolari F-MXCH-MULTICORE



ERSE KABLO F-MXCH-MULTICORE

Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Yalıtım renk	Beyaz damar siyah numara kodlu
4- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
6- Ayırıcı bant	Pes bant
7- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama)
8- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
9- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozyif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon, kontrol uygulamalarında sinyal devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozyif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1

XLPE YALITIMLI, ÇOK DAMARLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL KABLolari F-MXCH-MULTICORE



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50450022	2x0,50	7,80	40	80	62
50450032	3x0,50	8,20	45	83	66
50450032	4x0,50	9,80	50	108	78
50450042	5x0,50	10,10	55	120	81
50450052	6x0,50	10,40	60	138	83
50450062	7x0,50	10,40	65	144	83
50450082	8x0,50	11,10	70	153	89
50450102	10x0,50	13,00	80	182	104
50450122	12x0,50	13,40	90	221	107
50450162	16x0,50	14,00	110	249	112
50450182	18x0,50	15,60	120	278	125
50450192	19x0,50	15,60	125	280	125
50450242	24x0,50	18,20	150	340	146
50450302	30x0,50	19,20	180	400	154
50450362	36x0,50	20,80	210	473	166

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50475022	2x0,75	8,00	44	90	64
50475032	3x0,75	8,40	95	100	67
50475032	4x0,75	9,00	58	112	72
50475042	5x0,75	10,00	65	133	80
50475052	6x0,75	10,70	72	154	86
50475062	7x0,75	10,70	79	162	86
50475082	8x0,75	11,50	86	172	92
50475102	10x0,75	13,40	100	196	107
50475122	12x0,75	13,80	114	235	110
50475162	16x0,75	15,30	142	308	122
50475182	18x0,75	16,10	156	332	129
50475192	19x0,75	16,10	163	339	129
50475242	24x0,75	18,80	198	415	150
50475302	30x0,75	20,20	240	493	162
50475362	36x0,75	21,50	282	580	172

XLPE YALITIMLI, ÇOK DAMARLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL KABLolari F-MXCH-MULTICORE



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50401022	2x1,0	8,50	49	100	68
50401032	3x1,0	8,90	58	116	71
50401032	4x1,0	9,50	68	125	76
50401042	5x1,0	10,60	77	150	85
50401052	6x1,0	11,40	88	150	91
50401062	7x1,0	11,40	96	187	91
50401082	8x1,0	12,10	106	204	97
50401102	10x1,0	14,10	126	231	113
50401122	12x1,0	14,80	145	279	119
50401162	16x1,0	16,30	183	360	130
50401182	18x1,0	17,10	206	396	137
50401192	19x1,0	17,10	215	408	137
50401242	24x1,0	19,80	263	500	158
50401302	30x1,0	21,20	321	598	170
50401362	36x1,0	22,50	380	709	180

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50415022	2x1,5	9,50	63	125	76
50415032	3x1,5	10,80	77	145	86
50415032	4x1,5	11,60	92	166	93
50415042	5x1,5	12,60	106	195	101
50415052	6x1,5	13,70	120	228	110
50415062	7x1,5	13,70	135	245	110
50415082	8x1,5	14,30	151	263	114
50415102	10x1,5	17,00	181	325	136
50415122	12x1,5	17,40	208	362	139
50415162	16x1,5	19,40	262	460	155
50415182	18x1,5	20,30	290	500	162
50415192	19x1,5	20,30	302	515	162
50415242	24x1,5	23,50	375	546	188
50415302	30x1,5	25,00	456	781	200
50415362	36x1,5	27,00	543	816	216

XLPE YALITIMLI, ÇOK DAMARLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL KABLolari

F-MX(Sİ)H-MULTICORE



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Yalıtım renk	Beyaz damar siyah numara kodlu
4- Büküm	Uygun adımda katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli al-pes bant
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
8- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, komünikasyon, kontrol uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojenizlik testi	IEC 60754-1

XLPE YALITIMLI, ÇOK DAMARLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL KABLolari F-MX(S_t)H-MULTICORE



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50750022	2x0,50	6,80	15	52	41
50750032	3x0,50	7,20	20	55	43
50750042	4x0,50	7,80	25	80	47
50750042	5x0,50	8,70	30	93	52
50750052	6x0,50	9,40	35	110	56
50750062	7x0,50	9,40	40	115	56
50750082	8x0,50	10,10	45	123	61
50750102	10x0,50	12,00	55	153	72
50750122	12x0,50	12,40	65	192	74
50750162	16x0,50	14,60	85	220	78
50750182	18x0,50	14,60	95	245	88
50750192	19x0,50	17,20	100	250	88
50750242	24x0,50	18,20	125	312	103
50750302	30x0,50	24,10	155	366	109
50750362	36x0,50	19,80	185	442	119

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50775022	2x0,75	7,00	19	60	42
50775032	3x0,75	7,40	26	70	44
50775032	4x0,75	8,00	33	82	48
50775042	5x0,75	9,00	40	103	54
50775052	6x0,75	9,70	47	123	58
50775062	7x0,75	9,70	54	130	58
50775082	8x0,75	10,50	61	143	63
50775102	10x0,75	12,40	75	165	74
50775122	12x0,75	12,80	89	201	77
50775162	16x0,75	14,30	117	270	86
50775182	18x0,75	15,10	131	298	91
50775192	19x0,75	15,10	138	305	91
50775242	24x0,75	17,80	173	382	107
50775302	30x0,75	19,20	215	461	115
50775362	36x0,75	20,50	257	547	123

XLPE YALITIMLI, ÇOK DAMARLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL KABLolari F-MX(Sf)H-MULTICORE



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50701022	1x1,0	7,50	24	70	45
50701032	2x1,0	7,90	33	85	47
50701032	3x1,0	8,50	43	97	51
50701042	4x1,0	9,60	52	120	58
50701052	5x1,0	10,40	63	148	62
50701062	6x1,0	10,40	71	157	62
50701082	8x1,0	11,10	81	174	67
50701102	10x1,0	13,10	100	200	79
50701122	12x1,0	13,80	119	245	83
50701162	16x1,0	15,30	157	325	92
50701182	18x1,0	16,10	176	359	97
50701192	19x1,0	16,10	185	367	97
50701242	24x1,0	18,80	233	458	113
50701302	30x1,0	20,20	290	554	121
50701362	36x1,0	21,50	347	658	129

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50715022	1x1,5	8,50	33	85	51
50715032	2x1,5	8,80	47	105	53
50715042	3x1,5	9,60	61	126	58
50715052	4x1,5	10,60	75	155	64
50715062	5x1,5	11,70	89	188	70
50715072	6x1,5	11,70	103	202	70
50715082	8x1,5	12,30	117	219	74
50715102	10x1,5	15,00	145	279	90
50715122	12x1,5	15,40	173	317	92
50715162	16x1,5	17,40	229	416	104
50715182	18x1,5	18,30	257	456	110
50715192	19x1,5	18,30	271	470	110
50715242	24x1,5	21,50	341	597	129
50715302	30x1,5	23,00	425	730	138
50715362	36x1,5	25,00	509	868	150

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari

F-MYCY-TP



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 PVC kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Büküm	Çift büküm katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Ekan	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama)
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
8- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Esnek kablo yapısı
- Düşük bükülme çapı
- Alev geciktirici ve hidrokarbonlara dirençli

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	36.7 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+70°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22(CAT A)

PVC YALITIMLI, EKLANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari F-MYCY-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51050012	1x2x0,50	8,10	30	78	65
51050022	2x2x0,50	8,90	43	86	71
51050032	3x2x0,50	10,10	65	131	81
51050042	4x2x0,50	10,90	74	161	87
51050052	5x2x0,50	13,20	88	193	106
51050062	6x2x0,50	14,00	107	221	112
51050082	8x2x0,50	15,20	137	266	122
51050102	10x2x0,50	16,00	164	325	128
51050122	12x2x0,50	17,30	189	360	138
51050162	16x2x0,50	19,50	230	409	156
51050182	18x2x0,50	20,70	259	512	166
51050192	19x2x0,50	21,60	271	538	173
51050242	24x2x0,50	23,40	324	619	187
51050302	30x2x0,50	25,10	390	739	201
51050362	36x2x0,50	28,20	453	820	226

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51075012	1x2x0,75	8,50	42	100	68
51075022	2x2x0,75	9,50	63	136	76
51075032	3x2x0,75	12,20	83	187	98
51075042	4x2x0,75	13,20	105	228	106
51075052	5x2x0,75	14,60	136	276	117
51075062	6x2x0,75	15,90	157	297	127
51075082	8x2x0,75	17,30	195	365	138
51075102	10x2x0,75	19,60	225	435	157
51075122	12x2x0,75	20,50	267	549	164
51075162	16x2x0,75	23,00	331	632	184
51075182	18x2x0,75	23,80	372	696	190
51075192	19x2x0,75	25,80	389	735	206
51075242	24x2x0,75	28,40	500	885	227
51075302	30x2x0,75	30,50	567	1008	244
51075362	36x2x0,75	33,10	689	1124	265

PVC YALITIMLI, EKLANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari F-MYCY-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51001012	1x2x1,0	8,70	46	136	70
51001022	2x2x1,0	9,90	49	177	79
51001032	3x2x1,0	12,50	78	231	100
51001042	4x2x1,0	13,60	122	242	108
51001052	5x2x1,0	15,00	159	301	120
51001062	6x2x1,0	16,40	187	352	131
51001082	8x2x1,0	17,70	229	432	142
51001102	10x2x1,0	19,90	276	528	159
51001122	12x2x1,0	20,40	319	573	163
51001162	16x2x1,0	23,00	399	734	184
51001182	18x2x1,0	24,40	445	793	195
51001192	19x2x1,0	26,30	466	855	210
51001242	24x2x1,0	28,80	568	998	230
51001302	30x2x1,0	31,50	698	1205	252
51001362	36x2x1,0	35,10	816	1352	280

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51015012	1x2x1,5	9,90	59	141	79
51015022	2x2x1,5	11,20	95	208	90
51015032	3x2x1,5	14,60	147	294	117
51015042	4x2x1,5	16,00	182	336	128
51015052	5x2x1,5	17,50	218	410	140
51015062	6x2x1,5	19,00	249	465	152
51015082	8x2x1,5	21,50	324	590	172
51015102	10x2x1,5	23,70	385	705	190
51015122	12x2x1,5	24,80	446	789	198
51015162	16x2x1,5	27,90	567	988	223
51015182	18x2x1,5	29,30	636	1111	234
51015192	19x2x1,5	30,40	667	1166	243
51015242	24x2x1,5	34,00	818	1397	272
51015302	30x2x1,5	37,00	1008	1625	296
51015362	36x2x1,5	40,70	1211	1866	325

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari

F-MY(Sf)Y-TP



ERSE KABLO F-MY(Sf)Y-TP

Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 PVC kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Büküm	Çift büküm katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli + al-pes bant
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
8- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Esnek kablo yapısı
- Düşük bükülme çapı
- Alev geciktirici ve hidrokarbonlara dirençli

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	36.7 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+70°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MY(Sf)Y-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51250012	1x2x0,50	7,10	10	55	43
51250022	2x2x0,50	7,90	20	65	47
51250032	3x2x0,50	9,10	30	100	55
51250042	4x2x0,50	10,80	40	126	65
51250052	5x2x0,50	12,00	50	152	72
51250062	6x2x0,50	12,80	60	181	77
51250082	8x2x0,50	14,00	80	212	84
51250102	10x2x0,50	15,70	100	258	94
51250122	12x2x0,50	16,00	120	282	96
51250162	16x2x0,50	18,10	160	365	106
51250182	18x2x0,50	19,20	180	423	115
51250192	19x2x0,50	20,10	190	449	121
51250242	24x2x0,50	21,70	240	529	130
51250302	30x2x0,50	23,20	300	639	139
51250362	36x2x0,50	25,90	360	711	155

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51275012	1x2x0,75	7,80	16	65	47
51275022	2x2x0,75	8,70	32	97	52
51275032	3x2x0,75	11,50	48	143	69
51275042	4x2x0,75	12,50	64	180	75
51275052	5x2x0,75	13,80	80	210	83
51275062	6x2x0,75	15,10	96	231	91
51275082	8x2x0,75	16,30	128	292	98
51275102	10x2x0,75	18,60	160	355	112
51275122	12x2x0,75	18,90	192	471	113
51275162	16x2x0,75	21,70	256	553	130
51275182	18x2x0,75	22,70	288	607	136
51275192	19x2x0,75	24,10	304	641	145
51275242	24x2x0,75	26,30	384	779	158
51275302	30x2x0,75	28,90	480	889	173
51275362	36x2x0,75	30,90	600	1012	185

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MY(Sf)Y-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51201012	1x2x1,0	8,10	20	80	49
51201022	2x2x1,0	9,20	40	120	55
51201032	3x2x1,0	11,90	60	185	71
51201042	4x2x1,0	13,00	80	210	78
51201052	5x2x1,0	14,30	100	236	86
51201062	6x2x1,0	15,80	120	279	95
51201082	8x2x1,0	17,10	160	369	103
51201102	10x2x1,0	19,40	200	449	116
51201122	12x2x1,0	19,70	240	491	118
51201162	16x2x1,0	22,40	320	651	134
51201182	18x2x1,0	23,50	360	708	141
51201192	19x2x1,0	25,20	380	765	151
51201242	24x2x1,0	27,50	380	912	165
51201302	30x2x1,0	30,20	600	1089	181
51201362	36x2x1,0	32,60	720	1225	196

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51215012	1x2x1,5	9,30	30	106	55
51215022	2x2x1,5	10,70	60	166	64
51215032	3x2x1,5	13,10	90	229	79
51215052	4x2x1,5	15,10	120	268	91
51215052	5x2x1,5	15,90	150	331	95
51215062	6x2x1,5	18,10	180	389	109
51215082	8x2x1,5	20,20	240	501	121
51215102	10x2x1,5	22,60	300	618	136
51215122	12x2x1,5	23,20	360	695	139
51215162	16x2x1,5	26,40	480	891	158
51215182	18x2x1,5	27,90	540	1015	167
51215192	19x2x1,5	30,10	570	1062	181
51215242	24x2x1,5	32,90	720	1282	197
51215302	30x2x1,5	35,20	900	1485	211
51215362	36x2x1,5	38,20	1080	1712	229

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari

F-MYCY-PIMF



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 PVC kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Bireysel ekran	Pes bant kalaylı bakır toprak teli + al-pes-bant
5- Büküm	Ekranlanış çiftlerin katlar halinde bükümü
6- Ayırıcı bant	Pes bant
7- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama)
8- Dışkılıf	IEC 60092-359 PVC kompaund
9- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Esnek kablo yapısı
- Düşük bükülme çapı
- Alev geciktirici ve hidrokarbonlara dirençli

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	36.7 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+70°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MYCY-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50650022	2x2x0,50	9,20	57	111	74
50650032	3x2x0,50	10,60	89	160	85
50650042	4x2x0,50	11,70	103	193	94
50650052	5x2x0,50	13,90	122	230	111
50650062	6x2x0,50	14,80	145	255	118
50650082	8x2x0,50	16,10	185	316	129
50650102	10x2x0,50	16,90	222	385	135
50650122	12x2x0,50	18,20	256	430	146
50650162	16x2x0,50	20,40	317	494	163
50650182	18x2x0,50	22,10	354	592	177
50650192	19x2x0,50	23,10	373	640	185
50650242	24x2x0,50	24,70	432	725	198
50650302	30x2x0,50	26,60	546	895	213
50650362	36x2x0,50	29,20	644	1010	233

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50675022	2x2x0,75	10,80	81	170	86
50675032	3x2x0,75	12,50	107	217	100
50675042	4x2x0,75	14,10	132	262	113
50675052	5x2x0,75	15,80	170	313	126
50675062	6x2x0,75	17,10	196	629	137
50675082	8x2x0,75	18,30	243	421	146
50675102	10x2x0,75	20,90	288	486	167
50675122	12x2x0,75	21,40	332	628	171
50675162	16x2x0,75	23,80	416	728	190
50675182	18x2x0,75	24,80	461	803	198
50675192	19x2x0,75	26,60	490	834	213
50675242	24x2x0,75	29,10	593	1013	233
50675302	30x2x0,75	31,30	720	1163	250
50675362	36x2x0,75	33,40	879	1319	267

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MYCY-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50601022	2x2x1,0	10,80	67	210	86
50601032	3x2x1,0	13,70	104	262	110
50601042	4x2x1,0	15,60	150	292	125
50601052	5x2x1,0	15,90	192	337	127
50601062	6x2x1,0	17,30	225	425	138
50601082	8x2x1,0	18,60	278	501	149
50601102	10x2x1,0	20,90	335	588	167
50601122	12x2x1,0	21,10	383	643	169
50601162	16x2x1,0	23,90	486	803	191
50601182	18x2x1,0	25,10	543	903	201
50601192	19x2x1,0	27,20	566	963	218
50601242	24x2x1,0	29,50	695	1130	236
50601302	30x2x1,0	32,60	8,50	1360	261
50601362	36x2x1,0	35,80	1000	1535	286

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50615022	2x2x1,5	12,10	113	229	97
50615032	3x2x1,5	15,90	170	319	127
50615042	4x2x1,5	16,80	210	367	134
50615052	5x2x1,5	18,70	250	441	150
50615062	6x2x1,5	19,90	287	503	159
50615082	8x2x1,5	22,10	372	639	177
50615102	10x2x1,5	24,40	443	749	195
50615122	12x2x1,5	25,20	518	863	202
50615162	16x2x1,5	29,20	658	1086	234
50615182	18x2x1,5	30,90	736	1211	247
50615192	19x2x1,5	32,80	764	1266	262
50615242	24x2x1,5	35,30	943	1522	282
50615302	30x2x1,5	37,80	1159	1786	302
50615362	36x2x1,5	41,50	1397	2057	332

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLARI

F-MY(Sf)Y-PIMF



ERSE KABLO F-MY(Sf)Y-PIMF

Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 PVC kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Bireysel ekran	Pes bant + kalaylı bakır toprak teli + al-pes bant
5- Büküm	Ekranlanmış çiftlerin katlar halinde bükümü
6- Ayırıcı bant	Pes bant
7- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli + al-pes bant
8- Dışkılıf	IEC 60092-359 FR PVC kompaund
9- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Esnek kablo yapısı
- Düşük bükülme çapı
- Alev geciktirici ve hidrokarbonlara dirençli

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC 60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	36.7 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+70°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)

PVC YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MY(Sf)Y-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51350022	2x2x0,50	8,80	30	75	53
51350032	3x2x0,50	9,90	45	117	59
51350042	4x2x0,50	10,90	60	151	65
51350052	5x2x0,50	13,20	75	182	79
51350062	6x2x0,50	14,10	90	213	85
51350082	8x2x0,50	15,10	120	257	91
51350102	10x2x0,50	15,90	150	311	95
51350122	12x2x0,50	17,60	180	355	106
51350162	16x2x0,50	20,20	240	453	121
51350182	18x2x0,50	21,50	270	517	129
51350192	19x2x0,50	22,30	285	559	134
51350242	24x2x0,50	23,90	360	671	143
51350302	30x2x0,50	25,80	450	821	155
51350362	36x2x0,50	28,90	540	928	173

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51375022	2x2x0,75	9,90	47	116	59
51375032	3x2x0,75	11,60	68	169	70
51375042	4x2x0,75	12,60	89	212	76
51375052	5x2x0,75	14,10	110	251	85
51375062	6x2x0,75	15,10	131	274	91
51375082	8x2x0,75	17,80	173	612	107
51375102	10x2x0,75	20,10	215	423	121
51375122	12x2x0,75	21,50	257	551	129
51375162	16x2x0,75	23,50	341	656	141
51375182	18x2x0,75	24,30	383	719	146
51375192	19x2x0,75	25,80	404	762	155
51375242	24x2x0,75	28,20	509	927	169
51375302	30x2x0,75	30,80	635	1071	185
51375362	36x2x0,75	33,50	785	1229	201

PVC YALITIMLI, EKLANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MY(Sf)Y-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51301022	2x2x1,0	11,10	55	236	67
51301032	3x2x1,0	14,00	80	295	84
51301042	4x2x1,0	16,10	105	331	97
51301052	5x2x1,0	16,40	130	370	98
51301062	6x2x1,0	18,10	155	481	109
51301082	8x2x1,0	19,30	205	562	116
51301102	10x2x1,0	21,90	255	663	131
51301122	12x2x1,0	22,20	305	731	133
51301162	16x2x1,0	24,90	405	910	149
51301182	18x2x1,0	26,10	455	1020	157
51301192	19x2x1,0	27,80	480	1092	167
51301242	24x2x1,0	30,60	605	1285	184
51301302	30x2x1,0	33,80	755	1559	203
51301362	36x2x1,0	37,20	905	1752	223

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
51315022	2x2x1,5	12,10	75	178	73
51315032	3x2x1,5	16,00	110	251	96
51315042	4x2x1,5	17,00	145	294	102
51315052	5x2x1,5	18,90	180	365	113
51315062	6x2x1,5	20,20	215	425	121
51315082	8x2x1,5	22,30	295	548	134
51315102	10x2x1,5	23,80	355	671	143
51315122	12x2x1,5	25,60	325	762	154
51315162	16x2x1,5	29,60	565	980	178
51315182	18x2x1,5	30,60	635	1100	184
51315192	19x2x1,5	32,50	670	1168	195
51315242	24x2x1,5	36,30	845	1414	218
51315302	30x2x1,5	40,90	1055	1661	245
51315362	36x2x1,5	43,10	1265	1917	259

XLPE YALITIMLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-TP



ERSE KABLO F-MXCH-TP

Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Büküm	Çift büküm katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama)
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
8- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	8x D
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1

XLPE YALITIMLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50550012	1x2x0,50	7,80	29	73	62
50550022	2x2x0,50	8,60	42	81	69
50550032	3x2x0,50	9,80	64	125	78
50550042	4x2x0,50	10,60	73	155	85
50550052	5x2x0,50	12,80	87	185	102
50550062	6x2x0,50	13,60	105	215	109
50550082	8x2x0,50	14,70	135	256	118
50550102	10x2x0,50	15,40	162	315	123
50550122	12x2x0,50	16,80	186	350	134
50550162	16x2x0,50	18,90	227	396	151
50550182	18x2x0,50	20,10	256	497	161
50550192	19x2x0,50	20,80	268	525	166
50550242	24x2x0,50	22,50	321	605	180
50550302	30x2x0,50	24,10	386	725	193
50550362	36x2x0,50	26,90	449	805	215

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50575012	1x2x0,75	8,20	41	95	66
50575022	2x2x0,75	9,10	62	132	73
50575032	3x2x0,75	11,80	82	182	94
50575042	4x2x0,75	12,80	104	222	102
50575052	5x2x0,75	14,20	135	268	114
50575062	6x2x0,75	15,40	156	291	123
50575082	8x2x0,75	16,70	193	361	134
50575102	10x2x0,75	19,10	233	428	153
50575122	12x2x0,75	19,90	265	543	159
50575162	16x2x0,75	22,40	329	625	179
50575182	18x2x0,75	23,20	369	686	186
50575192	19x2x0,75	24,80	385	721	198
50575242	24x2x0,75	27,30	466	870	218
50575302	30x2x0,75	29,20	563	989	234
50575362	36x2x0,75	31,70	685	1111	254

XLPE YALITIMLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50501012	1x2x1,0	8,40	45	130	67
50501022	2x2x1,0	9,60	48	170	77
50501032	3x2x1,0	12,20	77	226	98
50501042	4x2x1,0	13,20	120	235	106
50501052	5x2x1,0	14,60	157	292	117
50501062	6x2x1,0	15,90	185	343	127
50501082	8x2x1,0	17,20	226	432	138
50501102	10x2x1,0	19,40	273	518	155
50501122	12x2x1,0	19,80	315	563	158
50501162	16x2x1,0	22,40	395	723	179
50501182	18x2x1,0	23,70	441	781	190
50501192	19x2x1,0	25,50	461	843	204
50501242	24x2x1,0	27,80	562	985	222
50501302	30x2x1,0	30,30	690	1185	242
50501362	36x2x1,0	33,10	810	1330	265

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50515012	1x2x1,5	9,60	58	135	77
50515022	2x2x1,5	10,80	93	198	86
50515032	3x2x1,5	14,20	145	283	114
50515042	4x2x1,5	15,50	180	325	124
50515052	5x2x1,5	17,10	215	395	139
50515062	6x2x1,5	18,40	246	451	147
50515082	8x2x1,5	20,50	320	575	164
50515102	10x2x1,5	22,70	380	688	182
50515122	12x2x1,5	23,60	441	771	189
50515162	16x2x1,5	26,80	562	968	214
50515182	18x2x1,5	28,10	630	1091	225
50515192	19x2x1,5	30,20	660	1145	242
50515242	24x2x1,5	32,80	810	1375	262
50515302	30x2x1,5	35,40	998	1603	283
50515362	36x2x1,5	38,70	1200	1841	310

XLPE YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(S)tH-TP



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Büküm	Çift büküm katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli al-pes bant
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
8- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, kominikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojenizlik testi	IEC 60754-1

XLPE YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(Sf)H-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50850012	1x2x0,50	6,80	10	50	41
50850022	2x2x0,50	7,60	20	60	46
50850032	3x2x0,50	8,80	30	95	53
50850042	4x2x0,50	10,40	40	120	62
50850052	5x2x0,50	11,60	50	145	70
50850062	6x2x0,50	12,40	60	170	74
50850082	8x2x0,50	13,50	80	201	81
50850102	10x2x0,50	15,20	100	245	91
50850122	12x2x0,50	15,50	120	275	93
50850162	16x2x0,50	17,60	160	350	106
50850182	18x2x0,50	18,70	180	410	112
50850192	19x2x0,50	19,50	190	435	117
50850242	24x2x0,50	21,10	240	515	127
50850302	30x2x0,50	22,60	300	625	136
50850362	36x2x0,50	25,20	360	698	151

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50875012	1x2x0,75	7,60	16	60	46
50875022	2x2x0,75	8,50	32	92	51
50875032	3x2x0,75	11,20	48	138	67
50875042	4x2x0,75	12,20	64	172	73
50875052	5x2x0,75	13,50	80	203	81
50875062	6x2x0,75	14,40	96	221	86
50875082	8x2x0,75	15,90	128	286	95
50875102	10x2x0,75	18,10	160	345	109
50875122	12x2x0,75	18,30	192	460	110
50875162	16x2x0,75	21,10	256	542	127
50875182	18x2x0,75	21,90	288	596	131
50875192	19x2x0,75	23,20	304	630	139
50875242	24x2x0,75	25,40	384	768	152
50875302	30x2x0,75	27,80	480	876	167
50875362	36x2x0,75	29,60	600	996	178

XLPE YALITIMLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(S)tH-TP



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50801012	1x2x1,0	7,80	20	75	47
50801022	2x2x1,0	8,80	40	112	53
50801032	3x2x1,0	11,60	60	176	70
50801042	4x2x1,0	12,60	80	198	76
50801052	5x2x1,0	13,80	100	225	83
50801062	6x2x1,0	15,20	120	268	91
50801082	8x2x1,0	16,50	160	357	99
50801102	10x2x1,0	18,80	200	435	113
50801122	12x2x1,0	19,10	240	478	115
50801162	16x2x1,0	21,60	320	638	130
50801182	18x2x1,0	22,70	360	690	136
50801192	19x2x1,0	24,20	380	752	145
50801242	24x2x1,0	26,40	480	893	158
50801302	30x2x1,0	28,10	600	1075	169
50801362	36x2x1,0	30,70	720	1210	184

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50815012	1x2x1,5	8,80	30	97	53
50815022	2x2x1,5	10,20	60	155	61
50815032	3x2x1,5	12,50	90	218	75
50815042	4x2x1,5	14,40	120	255	86
50815052	5x2x1,5	15,30	150	320	92
50815062	6x2x1,5	17,60	180	375	106
50815082	8x2x1,5	19,50	240	485	117
50815102	10x2x1,5	21,90	300	598	131
50815122	12x2x1,5	22,40	360	680	134
50815162	16x2x1,5	25,80	480	876	155
50815182	18x2x1,5	27,10	540	991	163
50815192	19x2x1,5	28,90	570	1045	173
50815242	24x2x1,5	31,30	720	1265	188
50815302	30x2x1,5	33,70	900	1468	202
50815362	36x2x1,5	36,50	1080	1686	219

XLPE YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLARI F-MXCH-PIMF



Kablo yapısı

1- İletken	IEC60228 sınıf 2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Bireysel ekran	Pes bant + kalaylı bakır toprak teli + al pes-bant
5- Büküm	Ekranlanmış çiftlerin katlar halinde bükümü
6- Ayırıcı bant	Pes bant
7- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakırtellerden örgü ekran (min.%90 kapama)
8- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
9- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, komünikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1

XLPE YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50650022	2x2x0,50	9,20	57	111	74
50650032	3x2x0,50	10,60	89	160	85
50650042	4x2x0,50	11,70	103	193	94
50650052	5x2x0,50	13,90	122	230	111
50650062	6x2x0,50	14,80	145	255	118
50650082	8x2x0,50	16,10	185	316	129
50650102	10x2x0,50	16,90	222	385	135
50650122	12x2x0,50	18,20	256	430	146
50650162	16x2x0,50	20,40	317	494	163
50650182	18x2x0,50	22,10	354	592	177
50650192	19x2x0,50	23,10	373	640	185
50650242	24x2x0,50	24,70	432	725	198
50650302	30x2x0,50	26,60	546	895	213
50650362	36x2x0,50	29,20	644	1010	233

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50675022	2x2x0,75	10,80	81	170	86
50675032	3x2x0,75	12,50	107	217	100
50675042	4x2x0,75	14,10	132	262	113
50675052	5x2x0,75	15,80	170	313	126
50675062	6x2x0,75	17,10	196	629	137
50675082	8x2x0,75	18,30	243	421	146
50675102	10x2x0,75	20,90	288	486	167
50675122	12x2x0,75	21,40	332	628	171
50675162	16x2x0,75	23,80	416	728	190
50675182	18x2x0,75	24,80	461	803	198
50675192	19x2x0,75	26,60	490	834	213
50675242	24x2x0,75	29,10	593	1013	233
50675302	30x2x0,75	31,30	720	1163	250
50675362	36x2x0,75	33,40	879	1319	267

XLPE YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50601022	2x2x1,0	10,80	67	210	86
50601032	3x2x1,0	13,70	104	262	110
50601042	4x2x1,0	15,60	150	292	125
50601052	5x2x1,0	15,90	192	337	127
50601062	6x2x1,0	17,30	225	425	138
50601082	8x2x1,0	18,60	278	501	149
50601102	10x2x1,0	20,90	335	588	167
50601122	12x2x1,0	21,10	383	643	169
50601162	16x2x1,0	23,90	486	803	191
50601182	18x2x1,0	25,10	543	903	201
50601192	19x2x1,0	27,20	566	963	218
50601242	24x2x1,0	29,50	695	1130	236
50601302	30x2x1,0	32,60	8,50	1360	261
50601362	36x2x1,0	35,80	1000	1535	286

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50615022	2x2x1,5	12,10	113	229	97
50615032	3x2x1,5	15,90	170	319	127
50615042	4x2x1,5	16,80	210	367	134
50615052	5x2x1,5	18,70	250	441	150
50615062	6x2x1,5	19,90	287	503	159
50615082	8x2x1,5	22,10	372	639	177
50615102	10x2x1,5	24,40	443	749	195
50615122	12x2x1,5	25,20	518	863	202
50615162	16x2x1,5	29,20	658	1086	234
50615182	18x2x1,5	30,90	736	1211	247
50615192	19x2x1,5	32,80	764	1266	262
50615242	24x2x1,5	35,30	943	1522	282
50615302	30x2x1,5	37,80	1159	1786	302
50615362	36x2x1,5	41,50	1397	2057	332

XLPE YALITIMLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLARI F-MX(S)tH-PIMF



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	IEC 60092-351 çarpraz bağlı polietilen (XLPE)
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Bireysel ekran	Pes bant + kalaylı bakır toprak teli + Al-Pes bant
5- Büküm	Ekranlanmış çiftlerin katlar halinde bükümü
6- Ayırıcı bant	Pes bant
7- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli + Al-Pes bant
8- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
9- Dışkılıf rengi	RAL 7001 gri

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Gemilerde ve her türlü deniz araçlarında enstrümantasyon, komünikasyon uygulamalarında sinyal ve alarm devrelerinde kullanılır.

Not :

Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	5000 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojenizlik testi	IEC 60754-1

XLPE YALITIMLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(Sİ)H-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50950022	2x2x0,50	8,50	30	72	51
50950032	3x2x0,50	9,60	45	113	58
50950042	4x2x0,50	10,50	60	144	63
50950052	5x2x0,50	12,80	75	175	77
50950062	6x2x0,50	13,70	90	205	83
50950082	8x2x0,50	14,60	120	246	88
50950102	10x2x0,50	15,30	150	300	92
50950122	12x2x0,50	16,60	180	343	100
50950162	16x2x0,50	19,10	240	439	115
50950182	18x2x0,50	20,30	270	505	122
50950192	19x2x0,50	21,20	285	540	127
50950242	24x2x0,50	22,80	360	655	137
50950302	30x2x0,50	24,60	450	800	147
50950362	36x2x0,50	27,40	540	905	164

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50975022	2x2x0,75	9,60	47	112	58
50975032	3x2x0,75	11,10	68	163	67
50975042	4x2x0,75	12,10	89	202	73
50975052	5x2x0,75	13,60	110	239	82
50975082	6x2x0,75	14,50	131	262	87
50975102	8x2x0,75	17,10	173	600	103
50975122	10x2x0,75	19,30	215	410	116
50975162	12x2x0,75	20,40	257	536	122
50975182	16x2x0,75	22,30	341	639	134
50975192	18x2x0,75	23,20	383	704	139
50975242	19x2x0,75	24,50	404	745	147
50975302	24x2x0,75	26,70	509	909	160
50975362	30x2x0,75	29,20	635	1052	175
50870302	36x2x0,75	31,10	785	1207	1187

XLPE YALITIMLI, EKSPANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(S†)H-PIMF



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50901022	2x2x1,0	10,40	55	227	62
50901032	3x2x1,0	13,30	80	284	80
50901042	4x2x1,0	15,20	105	319	91
50901052	5x2x1,0	15,50	130	354	93
50901062	6x2x1,0	16,90	155	462	101
50901082	8x2x1,0	18,00	205	549	108
50901102	10x2x1,0	20,50	255	648	123
50901122	12x2x1,0	20,70	305	713	124
50901162	16x2x1,0	23,50	405	894	141
50901182	18x2x1,0	24,60	455	1004	148
50901192	19x2x1,0	26,50	480	1070	159
50901242	24x2x1,0	28,70	605	1263	172
50901302	30x2x1,0	31,60	755	1535	190
50901362	36x2x1,0	34,90	905	1725	209

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50915022	2x2x1,5	11,70	75	170	70
50915032	3x2x1,5	15,50	110	240	93
50915042	4x2x1,5	16,40	145	283	98
50915052	5x2x1,5	18,30	180	353	110
50915062	6x2x1,5	19,50	215	413	117
50915082	8x2x1,5	21,60	295	534	130
50915102	10x2x1,5	23,90	355	657	143
50915122	12x2x1,5	24,80	325	749	149
50915162	16x2x1,5	28,70	565	965	172
50915022	18x2x1,5	30,40	635	1085	182
50915182	19x2x1,5	32,20	670	1149	193
50915242	24x2x1,5	34,80	845	1394	209
50915302	30x2x1,5	37,20	1055	1643	223
50915362	36x2x1,5	41,00	1265	1896	246

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-TP-FR



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	Mika bant + IEC 60092-351 çarpaz bağlı HFFR kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Büküm	Çift büküm katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Ekran	Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90kapama)
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
8- Dışkılıf rengi	Turuncu veya yeşil

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış
- Yangına dayanıklı

Tasarım standartları

- IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-359 - IEC60092-376

Kullanım alanları

Bu kablolar gemilerde bütün alanlarda ve açık güvertede yangın anında devre emniyeti gerektiren yerlerde, makinaların veya cihazların işlevlerini ve çalışmalarını devam ettirmek veya güvenli bir şekilde sonlandırmak için sabit tesisatlarda kullanılır.

Not : Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	500 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300 V)
4- Bükülme çapı	8xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1
10- Akım sürekliliği	IEC 60331-21
11- Mekanik şoklu akım sürekliliği	IEC 60331-1/IEC 60331-2

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-TP-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50550012	1x2x0,50	7,80	29	73	62
50550022	2x2x0,50	8,60	42	81	69
50550032	3x2x0,50	9,80	64	125	78
50550042	4x2x0,50	10,60	73	155	85
50550052	5x2x0,50	12,80	87	185	102
50550062	6x2x0,50	13,60	105	215	109
50550082	8x2x0,50	14,70	135	256	118
50550102	10x2x0,50	15,40	162	315	123
50550122	12x2x0,50	16,80	186	350	134
50550162	16x2x0,50	18,90	227	396	151
50550182	18x2x0,50	20,10	256	497	161
50550192	19x2x0,50	20,80	268	525	166
50550242	24x2x0,50	22,50	321	605	180
50550302	30x2x0,50	24,10	386	725	193
50550362	36x2x0,50	26,90	449	805	215

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50575012	1x2x0,75	8,20	41	95	66
50575022	2x2x0,75	9,10	62	132	73
50575032	3x2x0,75	11,80	82	182	94
50575042	4x2x0,75	12,80	104	222	102
50575052	5x2x0,75	14,20	135	268	114
50575062	6x2x0,75	15,40	156	291	123
50575082	8x2x0,75	16,70	193	361	134
50575102	10x2x0,75	19,10	233	428	153
50575122	12x2x0,75	19,90	265	543	159
50575162	16x2x0,75	22,40	329	625	179
50575182	18x2x0,75	23,20	369	686	186
50575192	19x2x0,75	24,80	385	721	198
50575242	24x2x0,75	27,30	466	870	218
50575302	30x2x0,75	29,20	563	989	234
50575362	36x2x0,75	31,70	685	1111	254

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-TP-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50501012	1x2x1,0	8,40	45	130	67
50501022	2x2x1,0	6,90	48	170	77
50501032	3x2x1,0	12,20	77	226	98
50501042	4x2x1,0	13,20	120	235	106
50501052	5x2x1,0	14,60	157	292	117
50501062	6x2x1,0	15,90	185	343	127
50501082	8x2x1,0	17,20	226	432	138
50501102	10x2x1,0	19,40	273	518	155
50501122	12x2x1,0	19,80	315	563	158
50501162	16x2x1,0	22,40	395	723	179
50501182	18x2x1,0	23,70	441	781	190
50501192	19x2x1,0	25,50	461	843	204
50501242	24x2x1,0	27,80	562	985	222
50501302	30x2x1,0	30,30	690	1185	242
50501362	36x2x1,0	33,10	810	1330	265

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
50515012	1x2x1,5	9,60	58	135	77
50515022	2x2x1,5	10,80	93	198	86
50515032	3x2x1,5	14,20	145	283	114
50515042	4x2x1,5	15,50	180	325	124
50515052	5x2x1,5	17,10	215	395	137
50515062	6x2x1,5	18,40	246	451	147
50515082	8x2x1,5	20,50	320	575	164
50515102	10x2x1,5	22,70	380	688	182
50515102	12x2x1,5	23,60	441	771	189
50515162	16x2x1,5	26,80	562	968	214
50515182	18x2x1,5	28,10	630	1091	225
50515192	19x2x1,5	30,20	660	1145	242
50515242	24x2x1,5	32,80	810	1375	262
50515302	30x2x1,5	35,40	998	1603	283
50515362	36x2x1,5	38,70	1200	1841	310

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari

F-MX(S)H-TP-FR



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	Mika bant+IEC 60092-351 çarpaz bağlı HFFR kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Büküm	Çift büküm katlar halinde
5- Ayırıcı bant	Pes bant
6- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli + al-pes bant
7- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
8- Dışkılıf rengi	Turuncu veya yeşil

- Alev geciktirici
- Düşük duman yoğunluğu
- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış
- Yangına dayanıklı

Tasarım standartları

- IEC60092-350
- IEC60092-351
- IEC60092-359
- IEC60092-376

Kullanım alanları

Bu kablolar gemilerde bütün alanlarda ve açık güvertede yangın anında devre emniyeti gerektiren yerlerde, makinaların veya cihazların işlevlerini ve çalışmalarını devam ettirmek veya güvenli bir şekilde sonlandırmak için sabit tesisatlarda kullanılır.

Not : Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	500 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300 V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1
10- Akım sürekliliği	IEC 60331-21
11- Mekanik şoklu akım sürekliliği	IEC 60331-1/IEC 60331-2

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(S)tH-TP-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52250012	1x2x0,50	7,80	15	60	47
52250022	2x2x0,50	8,60	25	70	52
52250032	3x2x0,50	9,80	35	105	59
52250042	4x2x0,50	11,40	45	130	68
52250052	5x2x0,50	12,60	55	155	76
52250062	6x2x0,50	13,40	65	160	80
52250082	8x2x0,50	14,50	85	212	87
52250102	10x2x0,50	16,20	105	256	97
52250122	12x2x0,50	16,50	125	287	99
52250162	16x2x0,50	18,60	165	363	112
52250182	18x2x0,50	19,70	185	423	118
52250192	19x2x0,50	20,50	195	446	123
52250242	24x2x0,50	22,10	245	529	133
52250302	30x2x0,50	23,60	305	639	142
52250362	36x2x0,50	26,20	365	711	157

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52275012	1x2x0,75	8,60	21	75	51
52275022	2x2x0,75	9,50	33	107	57
52275032	3x2x0,75	12,20	47	153	73
52275042	4x2x0,75	13,20	61	187	79
52275052	5x2x0,75	14,50	75	218	87
52275062	6x2x0,75	15,40	89	237	92
52275082	8x2x0,75	16,90	117	302	101
52275102	10x2x0,75	19,10	145	343	115
52275122	12x2x0,75	19,30	173	478	115
52275162	16x2x0,75	22,10	229	557	132
52275182	18x2x0,75	22,90	257	615	137
52275192	19x2x0,75	24,20	271	650	145
52275242	24x2x0,75	26,40	341	785	158
52275302	30x2x0,75	28,80	425	895	173
52275362	36x2x0,75	30,60	509	1017	184

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(S)H-TP-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52201012	1x2x1,0	9,80	24	95	59
52201022	2x2x1,0	10,80	43	122	65
52201032	3x2x1,0	13,60	62	196	82
52201042	4x2x1,0	14,60	81	220	88
52201052	5x2x1,0	15,80	100	246	95
52201062	6x2x1,0	17,20	119	290	103
52201082	8x2x1,0	18,50	157	381	111
52201102	10x2x1,0	20,80	195	448	125
52201122	12x2x1,0	21,10	233	500	127
52201162	16x2x1,0	23,60	309	660	142
52201182	18x2x1,0	23,70	347	715	142
52201192	19x2x1,0	26,20	366	777	157
52201242	24x2x1,0	28,40	461	918	170
52201302	30x2x1,0	30,10	575	1105	181
52201362	36x2x1,0	32,70	689	1250	196

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52215012	1x2x1,5	10,80	33	122	65
52215022	2x2x1,5	12,20	61	180	73
52215032	3x2x1,5	14,50	89	243	87
52215042	4x2x1,5	16,40	120	280	98
52215052	5x2x1,5	17,30	145	346	104
52215062	6x2x1,5	19,60	173	401	118
52215082	8x2x1,5	21,50	229	510	129
52215102	10x2x1,5	23,90	285	625	143
52215122	12x2x1,5	24,40	341	318	146
52215162	16x2x1,5	27,80	453	901	169
52215182	18x2x1,5	29,10	509	1017	175
52215192	19x2x1,5	30,90	537	1072	185
52215242	24x2x1,5	33,30	677	1295	200
52215302	30x2x1,5	35,70	845	1499	214
52215362	36x2x1,5	38,50	1013	1720	231

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari

F-MXCH-PIMF-FR



Kablo yapısı

- | | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| 1- İletken | IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır |
| 2- Yalıtkan | Mika bant IEC 60092-351 çarpaz bağlı HFFR kompaund |
| 3- Yalıtım renk | Mavi - Beyaz numaralı |
| 4- Bireysel ekran | Pes bant, kalaylı bakır toprak teli al-pes bant |
| 5- Büküm | Çift büküm katlar halinde |
| 6- Ayırıcı bant | Pes bant |
| 7- Ekran | Kalaylı bakır veya tavlı bakır tellerden örgü ekran (min.%90 kapama) |
| 8- Dışkılıf | IEC 60092-359 HFFR kompaund |
| 9- Dışkılıf rengi | Turuncu veya yeşil |
- Alev geciktirici
 - Düşük duman yoğunluğu
 - Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış
 - Yangına dayanıklı

Tasarım standartları

- IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-359 - IEC60092-376

Kullanım alanları

Bu kablolar gemilerde bütün alanlarda ve açık güvertede yangın anında devre emniyeti gerektiren yerlerde, makinaların veya cihazların işlevlerini ve çalışmalarını devam ettirmek veya güvenli bir şekilde sonlandırmak için sabit tesisatlarda kullanılır.

Not : Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

- | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1- Yalıtım direnci | 500 MΩ.km |
| 2- Test voltajı | 1,5 kV. AC |
| 3- Çalışma voltajı | 150/250 V (300 V) |
| 4- Bükülme çapı | 8xD |
| 5- Çalışma sıcaklığı | -40°C~+90°C |
| 6- Alev testi | IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A) |
| 7- Duman yoğunluğu | IEC 61034-2 |
| 8- Korozif gaz testi | IEC 60754-2 |
| 9- Halojensizlik testi | IEC 60754-1 |
| 10- Akım sürekliliği | IEC 60331-21 |
| 11- Mekanik şoklu akım sürekliliği | IEC 60331-1/IEC 60331-2 |



ERSE KABLO F-MXCH-PIMF-FR

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-PIMF-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52150022	2x2x0,50	10,20	58	118	82
52150032	3x2x0,50	11,60	90	167	93
52150042	4x2x0,50	12,80	105	198	102
52150052	5x2x0,50	15,00	124	235	120
52150062	6x2x0,50	15,90	147	260	127
52150082	7x2x0,50	17,30	187	321	138
52150102	8x2x0,50	18,20	225	391	146
52150122	10x2x0,50	19,50	259	436	156
52150162	12x2x0,50	21,80	320	502	174
52150182	16x2x0,50	23,60	359	600	189
52150192	18x2x0,50	24,60	378	650	197
52150242	19x2x0,50	26,20	437	736	210
52150302	24x2x0,50	28,10	552	908	225
52150362	30x2x0,50	30,80	650	1026	246

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52175022	2x2x0,75	11,80	83	180	94
52175032	3x2x0,75	13,50	110	227	108
52175042	4x2x0,75	15,10	137	272	121
52175052	5x2x0,75	16,80	175	324	134
52175062	6x2x0,75	18,10	201	639	145
52175082	7x2x0,75	19,30	248	431	154
52175102	8x2x0,75	22,00	294	497	176
52175122	10x2x0,75	22,50	338	639	180
52175162	12x2x0,75	24,90	420	740	199
52175182	16x2x0,75	26,00	467	813	208
52175192	18x2x0,75	27,80	499	846	222
52175242	19x2x0,75	30,40	603	1029	243
52175302	24x2x0,75	32,60	730	1180	261
52175362	30x2x0,75	34,80	790	1335	278

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MXCH-PIMF-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52101022	2x2x1,0	11,80	77	230	94
52101032	3x2x1,0	14,70	115	283	118
52101042	4x2x1,0	16,80	161	324	134
52101052	5x2x1,0	17,10	203	359	136
52101062	6x2x1,0	18,50	237	447	148
52101082	7x2x1,0	19,80	290	525	158
52101102	8x2x1,0	22,10	349	613	177
52101122	10x2x1,0	22,40	399	669	179
52101162	12x2x1,0	24,20	499	828	194
52101182	16x2x1,0	26,40	558	928	211
52101192	18x2x1,0	28,60	581	989	229
52101242	19x2x1,0	30,90	710	1155	247
52101302	24x2x1,0	34,10	865	1389	273
52101362	30x2x1,0	37,40	1020	1564	299

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52115022	2x2x1,5	13,10	123	250	105
52115032	3x2x1,5	16,90	181	340	135
52115042	4x2x1,5	17,90	221	390	143
52115052	5x2x1,5	19,90	262	465	159
52115062	6x2x1,5	21,10	298	529	169
52115082	7x2x1,5	23,30	385	661	186
52115102	8x2x1,5	25,50	456	772	204
52115122	10x2x1,5	26,40	530	885	211
52115162	12x2x1,5	29,50	670	1111	236
52115182	16x2x1,5	32,10	749	1237	257
52115192	18x2x1,5	34,10	776	1292	273
52115242	19x2x1,5	36,50	956	1548	292
52115302	24x2x1,5	39,10	1170	1814	313
52115362	30x2x1,5	42,80	1415	2085	342

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLolari

F-MX(Sİ)H-PIMF-FR



Kablo yapısı

1- İletken	IEC 60228 SINIF-2 veya sınıf 5 kalaylı veya tavlı bakır
2- Yalıtkan	Mika bant+IEC 60092-351 çarpraz bağlı HFFR kompaund
3- Yalıtım renk	Mavi - Beyaz numaralı
4- Bireysel ekran	Pes bant + kalaylı bakır toprak teli + al-pes bant
5- Büküm	Çift büküm katlar halinde
6- Ayırıcı bant	Pes bant
7- Genel ekran	Kalaylı bakır tellerden toprak teli + al-pes bant
8- Dışkılıf	IEC 60092-359 HFFR kompaund
9- Dışkılıf rengi	Turuncu veya yeşil
	- Alev geciktirici
	- Düşük duman yoğunluğu
	- Zehirli ve korozif gazlardan arındırılmış
	- Yangına dayanıklı

Tasarım standartları

- IEC60092-350 - IEC60092-351 - IEC60092-359 - IEC60092-376

Kullanım alanları

Bu kablolar gemilerde bütün alanlarda ve açık güvertede yangın anında devre emniyeti gerektiren yerlerde, makinaların veya cihazların işlevlerini ve çalışmalarını devam ettirmek veya güvenli bir şekilde sonlandırmak için sabit tesisatlarda kullanılır.

Not : Elektromanyetik gürültüye karşı ekranlanmıştır.

Teknik özellikler

1- Yalıtım direnci	500 MΩ.km
2- Test voltajı	1,5 kV. AC
3- Çalışma voltajı	150/250 V (300 V)
4- Bükülme çapı	6xD
5- Çalışma sıcaklığı	-40°C~+90°C
6- Alev testi	IEC 60332-1-2 IEC 60332-3-22 (CAT A)
7- Duman yoğunluğu	IEC 61034-2
8- Korozif gaz testi	IEC 60754-2
9- Halojensizlik testi	IEC 60754-1
10- Akım sürekliliği	IEC 60331-21
11- Mekanik şoklu akım sürekliliği	IEC 60331-1/IEC 60331-2

YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(Sİ)H-PIMF-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52350022	2x2x0,50	9,50	30	77	57
52350032	3x2x0,50	10,60	45	118	64
52350042	4x2x0,50	11,50	60	149	69
52350052	5x2x0,50	13,90	75	180	83
52350062	6x2x0,50	14,70	90	210	88
52350082	7x2x0,50	15,60	120	251	94
52350102	8x2x0,50	16,30	150	305	98
52350122	10x2x0,50	17,60	180	349	106
52350162	12x2x0,50	20,10	240	444	121
52350182	16x2x0,50	21,30	270	511	128
52350192	18x2x0,50	22,20	285	550	133
52350242	19x2x0,50	23,80	360	665	143
52350302	24x2x0,50	25,60	450	812	154
52350362	30x2x0,50	26,40	540	918	158

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52375022	2x2x0,75	10,60	47	122	64
52375032	3x2x0,75	12,10	68	173	73
52375042	4x2x0,75	13,10	89	212	79
52375052	5x2x0,75	14,60	110	249	88
52375062	6x2x0,75	15,50	131	272	93
52375082	7x2x0,75	18,10	173	612	109
52375102	8x2x0,75	20,30	215	423	122
52375122	10x2x0,75	21,40	257	548	128
52375162	12x2x0,75	23,30	341	660	140
52375182	16x2x0,75	24,20	383	730	145
52375192	18x2x0,75	25,50	404	775	153
52375242	19x2x0,75	27,70	509	939	166
52375302	24x2x0,75	30,20	635	1083	181
52375362	30x2x0,75	32,10	785	1240	193

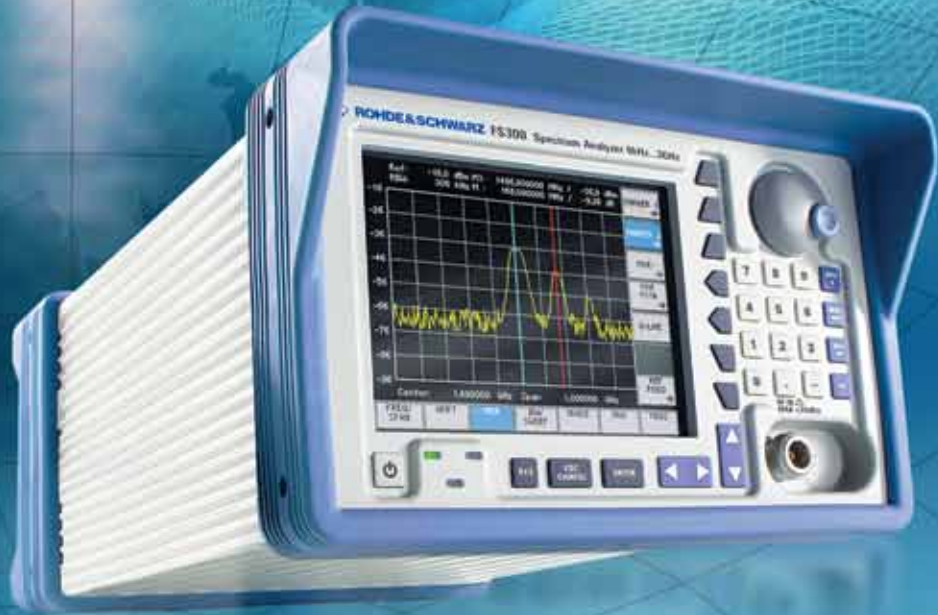
YANGINA DAYANIKLI, EKRANLI, ENSTRÜMAN, KONTROL VE HABERLEŞME KABLOLARI F-MX(S†)H-PIMF-FR



Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52301022	2x2x1,0	12,40	55	247	74
52301032	3x2x1,0	15,30	80	304	92
52301042	4x2x1,0	17,20	105	330	103
52301052	5x2x1,0	17,50	130	375	105
52301062	6x2x1,0	18,90	155	485	113
52301082	7x2x1,0	20,00	205	580	120
52301102	8x2x1,0	22,50	255	680	135
52301122	10x2x1,0	22,70	305	745	136
52301162	12x2x1,0	25,50	405	925	153
52301182	16x2x1,0	26,60	455	1035	160
52301192	18x2x1,0	28,50	480	1105	171
52301242	19x2x1,0	30,70	605	1295	184
52301302	24x2x1,0	33,60	755	1570	202
52301362	30x2x1,0	36,90	905	1760	221

Kod no	Kablo kesiti mm ²	Kablo çapı mm	Bakır ağırlığı kg/km	Yaklaşık ağırlık kg/km	Min.bükülme çapı mm
52315022	1x2x1,5	13,70	75	201	82
52315032	2x2x1,5	17,50	110	262	105
52315042	3x2x1,5	18,40	145	313	110
52315052	4x2x1,5	30,30	180	385	182
52315062	5x2x1,5	21,50	215	445	129
52315082	6x2x1,5	23,60	295	565	142
52315102	8x2x1,5	25,90	355	690	155
52315122	10x2x1,5	26,80	325	781	161
52315162	12x2x1,5	30,70	565	997	184
52315022	16x2x1,5	32,40	635	1118	194
52315182	18x2x1,5	34,20	670	1186	205
52315242	19x2x1,5	36,80	845	1429	221
52315302	24x2x1,5	39,20	1055	1680	235
52315362	30x2x1,5	43,00	1265	1931	258

TEKNİK BİLGİLER

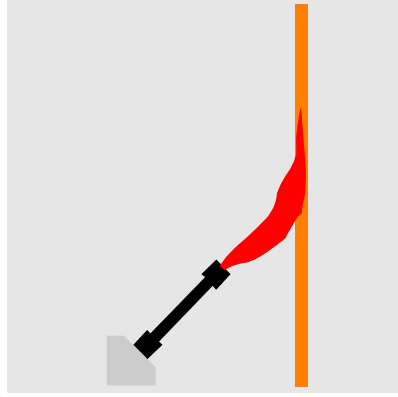


TEKNİK VERİLER

1) IEC 60332-1 YALITILMIŞ TEK İLETKEN VEYA KABLO İÇİN DİKEY ALEV YAYILMASINA KARŞI DAYANIKLILIK DENEYİ 1KW ÖN KARIŞIMLI ALEV

600 mm uzunluğundaki kablo numunesi ön tarafı açık metal bir hücrede dikey olarak sabitlenir. Propan beki numune kablo eksenine 45°lik açı yapacak şekilde yerleştirilir. Test süresi kablo çapına bağlıdır. Eğer örnek parça yanmaz yada alev kendiliğinden sönerse deney başarılıdır.

IEC 60332-1

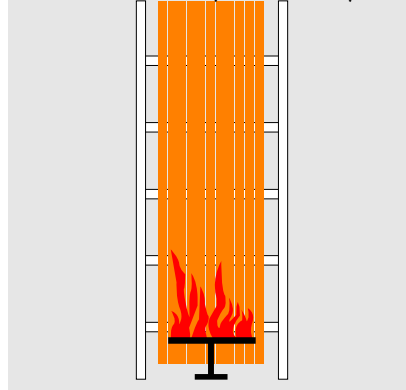


Kablo dış çapı mm	Alev uygulama süresi saniye
D<25	60
25<D<50	120
50<D<75	240
D>75	480

2) IEC 60332-3-22 (CAT A) DİKEY OLARAK MONTE EDİLMİŞ, DEMETLENMİŞ TELLER VEYA KABLOLARDA DİKEY ALEV YAYILIMI DENEYİ

Test numuneleri çelik bir merdivene bağlanır, numune sayısı dış çapa göre belirlenir, çelik merdiven 1 m. genişliğinde, 2m. derinliğinde ve 4 m. yüksekliğindeki bir test odasının arka kısmına yerleştirilir. Havalandırma deliği yolu ile test odası havalandırılır. Deney alevi 40 dakika süreyle kablo numuneleri üzerine uygulanır. Eğer alevler kendi söndüyse ve numunelerin hiçbir yeri 2,5 metrenin üzerinde zarar görmedi ise test başarılıdır.

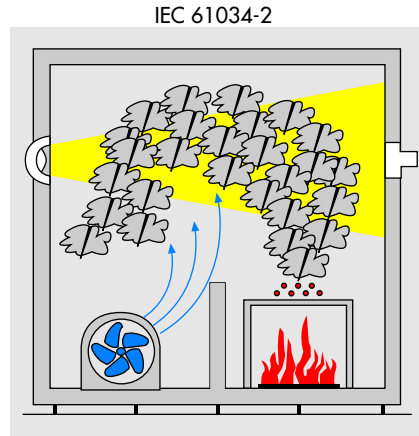
IEC 60332-3-22(CATEGORY A)



YANGIN PERFORMANS TESTLERİ

3) IEC 61034-2 BELİRLİ ŞARTLAR ALTINDA YANAN KABLOLARIN DUMAN YOĞUNLUĞUNUN ÖLÇÜLMESİ

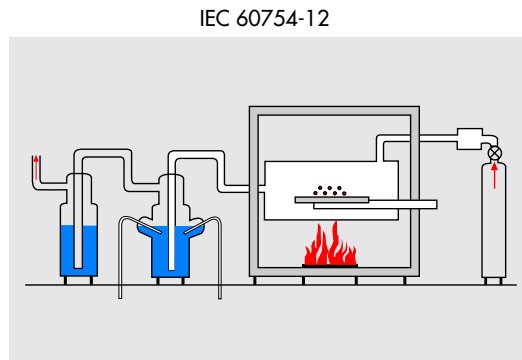
3 m³'lük bir test odası, ölçme sistemi: bir ışık kaynağı (100W standart halojen lamba) ve bir selenyum yada silikon foto - elektrik hücresinden oluşur, ikisi de 2,1 mm'lik yüksekliğe yerleştirilir. Dikdörtgen bir tepsi alkolle doldurulur. Dumanın yayılması bir vantilatör ile sağlanır. Numunenin uzunluğu 1 metredir. Numune sayısı ise kablo çapına göre seçilir. Numuneler alkol dolu tepsi üzerine yatay olarak sabitlenir. Vantilatör çalışır ve alkol yanar, ışık şiddeti, fotosele bağlı bir plote tarafından kaydedilir. Test boyunca ışık iletimi aşağıdaki tabloda verilen değerleri aşmadı ise test başarılıdır.



Kablo dış çapı mm	Numune sayısı	Işık iletimi
<40	1	>70%
<20<40	2	>60%
>10<20	3	>60%

4) IEC 60754-1-2, HALOJEN ASİT GAZI TAYİNİ, pH VE İLETKENLİĞİN ÖLÇÜLMESİ

Bu test dolaylı olarak yalıtım yada dış kılıf bileşiminin korozif gaz yayımının ölçülmesine olanak verir, PH değeri ve iletkenlik ölçümü sırasında düşük miktarda halojen ölçülebilir. 500-600 mm boyunda bir fırında en az 1 gr, yalıtım yada dış kılıf bileşimi 935° C'ye kadar ısıtılır. Hava akımı, çıkan gazların arıtılmış su ile dolu şişe içinden geçmesini sağlar, pH değeri 4,3'ten daha az ve elektrik iletkenliği 10 NS/mm1 yi aşmadı ise test başarılıdır.

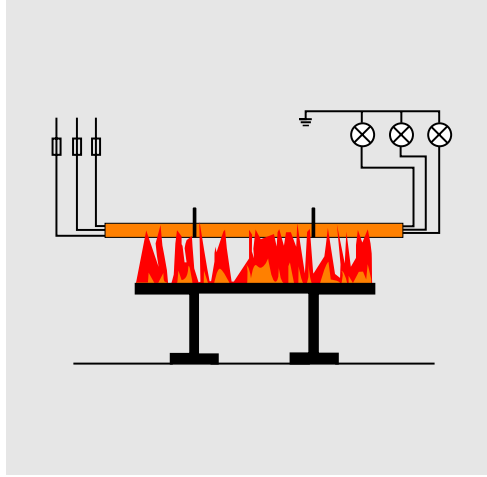


PERFORMANS TESTLERİ

5) IEC 60331-21/23 YALITIM DAYANIKLILIĞI TESTİ

Bu test yalıtımın alev şartları altındaki dayanıklılığını belirtir. 1,2 m. Uzunluğunda dış kılıflı ve iki ucundaki diğer kaplamalar soyulmuş şekilde, elektronik bağlantı için uygun halde olan kablo, hazırlanan numuneler yakıcı maddenin yaklaşık 75 mm yukarısına yatay olarak yerleştirilir. Numuneler (her iletken için bir 2 A sigorta) bir voltaj kaynağına bağlanır ve anma gerilimi test edilir. Bütün ekranlar ve diğer metal kılıflar birlikte bağlanır ve topraklanır, iletkenin voltaj kaynağından uzak olan ucu, elektrik kontağı yapmasını engellemek için bir miktar kıvrılır. Alev kaynağı ateşlenmiş ve bir sıcaklık pili kullanılarak en az 750° C'ye kadar ısıtılmıştır. Numuneler bir elektrik kaynağına bağlanır ve alev içine bırakılır, numuneler 180 dakikalık zaman periyodu içinde test edilmiştir. Eğer test süresi boyunca 2 A sigortalarından hiçbiri patlamadı ise test başarı ile gerçekleşmiştir.

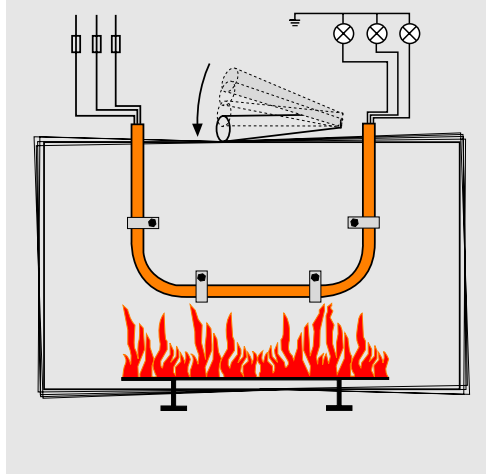
IEC 60331-21/23



6) IEC 60331-1/2 MEKANİK ŞOKLU AKIM SÜREKLİLİĞİ

Bu test; alarm, aydınlatma ve haberleşme amaçları için emniyet devrelerinde kullanılması amaçlanan ve yangına karşı kendinden dayanıklılığı olan kablolar için uygulanır. Tek bir kablo minimum bükme yarıçapıyla özel bir fiber glasduvara monte edilir, 840° C deki propan bekiyle yakılır, test sırasında kablonun beyan gerilimi iletgenlerden geçirilir, her 5 dakikada bir 25 kg bir kuvvetle kablonun bağlı olduğu duvara mekanik şok uygulanır, test sırasında gerilim değerleri korunmalıdır.

IEC 60331-1/2



TEKNİK VERİLER

KABLO DAMAR RENKLERİ

Yeşil - sarı damarı olan kablolar

Damar sayısı	Damar renkleri				
	Koruyucu	Enerji			
3	Yeşil ve sarı	Mavi	Kahverengi		
4	Yeşil ve sarı	Kahverengi	Siyah	Gri	
5	Yeşil ve sarı	Mavi	Kahverengi	Siyah	Gri
7-24	Beyaz damar - siyah numara kodlu, son damar yeşil - sarı				

Yeşil - sarı damarı olmayan kablolar

Damar sayısı	Damar renkleri				
1	Siyah				
2	Kahverengi	Mavi			
3	Kahverengi	Siyah	Gri		
4	Mavi	Kahverengi	Siyah	Gri	
5	Beyaz damar - siyah numara kodlu				
7-24	Beyaz damar - siyah numara kodlu				

Kablo çapı toleransları

Kablo dış çapı mm	Tolerans	Kablo dış çapı mm	Tolerans
1 -10	±0.5mm	30.1-40	±2mm
10.1-20	±1mm	40.1-50	±2.5mm
20.1-30	±1.5mm	50.1-60	±3mm

TEKNİK VERİLER

TEK VE ÇOK DAMARLI KABLOLAR İÇİN SINIF 5 BÜKÜLGEN BAKIR İLETKENLER

1	2	3	4
Anma kesit alanı mm ²	İletkendeki tellerin en büyük çapı mm	20° C ta en büyük iletken direnci	
		Çıplak teller Ω/km	Metal kaplı teller Ω/km
0,5	0,21	39,0	40,1
0,75	0,21	26,0	26,7
1,0	0,21	19,5	20,0
1,5	0,26	13,3	13,7
2,5	0,26	7,98	8,21
4	0,31	4,95	5,09
6	0,31	3,30	3,39
10	0,41	1,91	1,95
16	0,41	1,21	1,24
25	0,41	0,780	0,795
35	0,41	0,554	0,565
50	0,41	0,386	0,393
70	0,51	0,272	0,277
95	0,51	0,206	0,210
120	0,51	0,161	0,164
150	0,51	0,129	0,132
185	0,51	0,106	0,108
240	0,51	0,0801	0,0817
300	0,51	0,0641	0,0654
400	0,51	0,0486	0,0495
500	0,61	0,0384	0,0391
630	0,61	0,0287	0,0292

TEKNİK VERİLER

TEK VE ÇOK DAMARLI KABLOLAR İÇİN SINIF 2 ÖRGÜLÜ İLETKENLER

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anma kesit alanı mm ²	İletkendeki tellerin en az sayısı						20°C ta en büyük iletken direnci		
	Dairesel		Dairesel sıkıştırılmış		Biçimlendirilmiş		Tavllanmış bakır iletken		Alüminyum ve alüminyum alaşımlı iletkenler ^c Ω/km
	Cu	Al	Cu	Al	Cu	Al	Çıplak teller Ω/km	Metal kaplı teller Ω/km	
0,5	7	-	-	-	-	-	36,0	36,7	-
0,75	7	-	-	-	-	-	24,5	24,8	-
1,0	7	-	-	-	-	-	18,1	18,2	-
1,5	7	-	6	-	-	-	12,1	12,2	-
2,5	7	-	6	-	-	-	7,41	7,56	-
4	7	-	6	-	-	-	4,61	4,70	-
6	7	-	6	6	-	-	3,08	3,11	3,08
10	7	7	6	6	-	-	1,83	1,84	1,91
16	7	7	6	6	6	6	1,15	1,16	1,20
25	7	7	6	6	6	6	0,727	0,754	0,868
35	7	7	6	6	6	6	0,524	0,529	0,641
50	19	19	6	6	6	6	0,387	0,391	0,443
70	19	19	12	12	12	12	0,268	0,270	0,320
95	19	19	15	15	15	15	0,193	0,195	0,253
120	37	37	18	15	18	15	0,153	0,154	0,206
150	37	37	18	15	18	15	0,124	0,126	0,164
185	37	37	30	30	30	30	0,0991	0,10	0,125
240	37	37	34	30	34	30	0,0754	0,0762	0,100
300	61	61	34	30	34	30	0,0601	0,0607	0,0778
400	61	61	53	53	53	53	0,0470	0,0475	0,0605
500	61	61	53	53	53	53	0,0366	0,0369	0,0469
630	91	91	53	53	53	53	0,0283	0,0286	0,0367
800	91	91	53	53	-	-	0,0221	0,0224	0,0291
1000	91	91	53	53	-	-	0,0176	0,0177	0,0151
1200				b			0,0151	0,0151	0,0247
1400 ^a				b			0,0129	0,0129	0,0212
1600				b			0,0113	0,0113	0,0186
1800 ^a				b			0,0101	0,0101	0,0165
2000				b			0,0090	0,0090	0,0149
2500				b			0,0072	0,0072	0,0127

a - Bu boyutlar tercih edilmez. Tercih edilmeyen diğer boyutlar bazı özel uygulamalar için bilinir, ancak bunlar bu standartın kapsamında değildir.

b - Bu boyutlar için tellerin en az sayısı belirtilmez. Bu boyutlar 4, 5 veya 6 çeşit parçadan (milliken) yapılabilir.

c - Alüminyum iletken gibi aynı anma kesit alanına sahip örgülü alüminyum alaşımlı iletkenler için direnç değeri imalatçı ile alıcı arasında ki anlaşmaya bağlı olmalıdır.

TEKNİK VERİLER

AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ

Maksimum +90° C iletken sıcaklığı ve +45° C ortam sıcaklığında sürekli çalışma şartlarına göre akım taşıma kapasiteleridir.

SINIF 2 İLETKENLİ KABLOLAR

Kesit mm ²	1	2	3	4	5	7	10	12	14	16	19	24	27	37
1,5 mm ²	23	20	16	16	13	12	11	10	9	9	9	8	8	7
2,5 mm ²	30	26	21	21	17	16	14	13	12	12	11	11	10	9
4 mm ²	40	34	28	28	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 mm ²	52	44	36	36	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 mm ²	72	61	50	50	42	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16 mm ²	96	82	67	67	56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25 mm ²	127	108	89	89	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
35 mm ²	157	133	110	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
50 mm ²	196	167	137	137	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
70 mm ²	242	206	169	169	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
95 mm ²	293	249	205	205	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
120 mm ²	339	288	237	237	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
150 mm ²	389	331	272	272	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
185 mm ²	444	377	311	311	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
240 mm ²	522	444	365	365	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
300 mm ²	601	511	421	421	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SINIF 5 İLETKENLİ KABLOLAR

Kesit mm ²	1	2	3	4	5	Kesit mm ²	1	2	3	4	5
16 mm ²	94	80	66	66	55	120 mm ²	331	281	232	232	-
25 mm ²	123	105	86	86	-	150 mm ²	381	324	267	267	-
35 mm ²	153	130	107	107	-	185 mm ²	429	365	300	300	-
50 mm ²	196	167	137	137	-	240 mm ²	507	431	355	355	-
70 mm ²	240	204	168	168	-	300 mm ²	582	495	407	407	-
95 mm ²	284	241	199	199	-						

İLETKEN KESİT ALANLARININ AKIM TAŞIMA KAPASİTELERİ DÜZELTME FAKTÖRLERİ

İzin verilen çalışma sıcaklığı (°C)	Ortam sıcaklığı (°C)											
	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	
	Düzeltilme faktörü											
60	1,29	1,15	1,0	0,82	-	-	-	-	-	-	-	-
75	1,15	1,08	1,0	0,91	0,82	0,71	0,58	-	-	-	-	-
80	1,13	1,07	1,0	0,93	0,85	0,76	0,65	0,53	-	-	-	-
85	1,12	1,06	1,0	0,94	0,87	0,79	0,71	0,61	0,50	-	-	-
90	1,10	1,05	1,0	0,94	0,88	0,82	0,77	0,67	0,58	0,47	-	-
95	1,10	1,05	1,0	0,95	0,89	0,84	0,77	0,71	0,63	0,55	0,45	-

GERİLİM DÜŞÜMÜ

D.C VOLTAJ İÇİN GERİLİM DÜŞÜMÜ :

$$V_{\text{drop}} = 2 \times I \times L \times R$$

$$I = \text{Yük akımı (A)}$$

$$L = \text{Uzunluk (km)}$$

$$R = \text{Maksimum beklenen iletken sıcaklığında direnç değeri (\Omega/\text{km})}$$

$$X = \text{Reaktans (\Omega/\text{km})}$$

$$\text{Cos } \emptyset = \text{Güç faktörü}$$

$$f = \text{Frekans (Hz)}$$

$$Z = \text{Empedans (\Omega/\text{km})}$$

A.C VOLTAJ TEK FAZ İÇİN :

$$V_{\text{drop}} = 2 \times I \times L \times (R \text{Cos } \emptyset + X \text{Sin } \emptyset)$$

A.C VOLTAJ ÜÇ FAZ İÇİN :

$$V_{\text{drop}} = \sqrt{3} \times I \times L \times (R \text{Cos } \emptyset + X \text{Sin } \emptyset)$$

REAKTANS :

$$X = 2 \times \pi \times f \times L \times l$$

İNDÜKTANS :

$$L = 0,2 \times \left[\ln \left(\frac{2a}{d} \right) + 0,25 \right] 10^6$$

EMPEDANS :

$$Z = \sqrt{R^2 + X^2}$$

GÜÇ FAKTÖRÜ DÖNÜŞÜMÜ :

$$\text{Sin } \emptyset = \sqrt{1 - \text{Cos}^2 \emptyset}$$

Not: Hesaplamalar da Güç Faktörü (Cos \emptyset) 0,8 Yük Akımı (I) 1 A ve uzunluk (L) 1 km olarak alınmıştır.

TEK DAMARLI KABLolar İÇİN D.C GERİLİM DÜŞÜMÜ

Kesit mm ²	Vdrop DC	Direnç Ω/km 20°C	Direnç Ω/km 45°C	Direnç Ω/km 90°C
1,5	30,976	12,100	13,310	15,4880
2,5	18,970	7,410	8,151	9,4848
4	11,802	4,610	5,071	5,9008
6	7,885	3,080	3,388	3,9424
10	4,685	1,830	2,013	2,3424
16	2,944	1,150	1,265	1,4720
25	1,861	0,727	0,800	0,9306
35	1,341	0,524	0,576	0,6707
50	0,991	0,387	0,426	0,4954
70	0,686	0,268	0,295	0,3430
95	0,494	0,193	0,212	0,2470
120	0,392	0,153	0,168	0,1958
150	0,317	0,124	0,136	0,1587
185	0,254	0,099	0,109	0,1268
240	0,193	0,075	0,083	0,0965
300	0,154	0,060	0,066	0,0769

TEKNİK VERİLER

TEK DAMARLI KABLolar İÇİN A.C TEK FAZ GERİLİM DÜŞÜMÜ

Kesit mm ²	Vdrop 50 Hz	Vdrop 60 Hz	Direnç Ω/km 90°C	Reaktans Ω/km 50Hz	Reaktans Ω/km 60Hz
1,5	24,987	25,029	15,4880	0,172	0,207
2,5	15,368	15,406	9,4848	0,16	0,192
4	9,620	9,656	5,9008	0,149	0,179
6	6,475	6,508	3,9424	0,139	0,167
10	3,904	3,935	2,3424	0,13	0,156
16	2,503	2,533	1,4720	0,123	0,148
25	1,629	1,657	0,9306	0,117	0,14
35	1,208	1,234	0,6707	0,112	0,134
50	0,923	0,949	0,4954	0,109	0,13
70	0,674	0,698	0,3430	0,104	0,124
95	0,515	0,539	0,2470	0,100	0,12
120	0,430	0,453	0,1958	0,097	0,116
150	0,369	0,392	0,1587	0,096	0,115
185	0,316	0,339	0,1268	0,094	0,113
240	0,265	0,288	0,0965	0,092	0,111
300	0,233	0,255	0,0769	0,092	0,11

ÇOK DAMARLI KABLolar İÇİN D.C GERİLİM DÜŞÜMÜ

Kesit mm ²	Vdrop DC	Direnç Ω/km 20°C	Direnç Ω/km 45°C	Direnç Ω/km 90°C
1,5	30,976	12,100	13,310	15,4880
2,5	18,970	7,410	8,151	9,4848
4	11,802	4,610	5,071	5,9008
6	7,885	3,080	3,388	3,9424
10	4,685	1,830	2,013	2,3424
16	2,944	1,150	1,265	1,4720
25	1,861	0,727	0,800	0,9306
35	1,341	0,524	0,576	0,6707
50	0,991	0,387	0,426	0,4954
70	0,686	0,268	0,295	0,3430
95	0,494	0,193	0,212	0,2470
120	0,392	0,153	0,168	0,1958
150	0,317	0,124	0,136	0,1587
185	0,254	0,099	0,109	0,1268
240	0,193	0,075	0,083	0,0965
300	0,154	0,060	0,066	0,0769

GERİLİM DÜŞÜMÜ

ÇOK DAMARLI KABLOLAR İÇİN A.C ÜÇ FAZ GERİLİM DÜŞÜMÜ :

Kesit mm ²	Vdrop 50 Hz	Vdrop 60 Hz	Direnç Ω/km 90°C	Reaktans Ω/km 50Hz	Reaktans Ω/km 60Hz
1,5	21,571	21,591	15,4880	0,106	0,125
2,5	13,252	13,271	9,4848	0,105	0,124
4	8,286	8,303	5,9008	0,105	0,122
6	5,572	5,590	3,9424	0,105	0,122
10	3,353	3,317	2,3424	0,103	0,121
16	2,147	2,166	1,4720	0,103	0,122
25	1,395	1,413	0,9306	0,102	0,119
35	1,032	1,053	0,6707	0,099	0,119
50	0,789	0,810	0,4954	0,099	0,119
70	0,574	0,594	0,3430	0,095	0,114
95	0,438	0,457	0,2470	0,092	0,110
120	0,364	0,383	0,1958	0,089	0,107
150	0,313	0,332	0,1587	0,09	0,108
185	0,267	0,286	0,1268	0,088	0,106
240	0,224	0,242	0,0965	0,087	0,104
300	0,200	0,219	0,0769	0,09	0,108

Not: I = 1A, L = 1Km ve Cos Ø = 0,8 alınmıştır.

ELEKTRİKSEL HESAPLAMALAR VE FORMÜLLER

KISA DEVRE AKIMI

0,6/1 kV +90°C geni tipi kablolar için kısa devre akım formülü.

$$\text{GENEL FORMÜL : } I_k = 226 \frac{S}{\sqrt{t}} \sqrt{\ln \frac{234 + T_k}{234 + T_b}}$$

I_k = Kısa devre akımı (kA)

S = Kesit (mm²)

T = Kısa devre süresi(sn)

T_k = Maksimum beklenen iletken sıcaklığı (°C) "kısa devre anında"

T_b = Maksimum beklenen iletken sıcaklığı (°C) "normal şartlarda"

FORMÜL 1 :

XLPE ve HF 90 malzemeleri için standartlarda verilen sıcaklık değerleri $T_k=250^\circ\text{C}$ ve $T_b = 90^\circ\text{C}$ 'dir.

Bu değerler formülde yerine konulduğunda genel formül

XLPE ve HF 90 malzemeleri için;

$$I_k = 146 \frac{S}{\sqrt{t}}$$

FORMÜL 2 :

PVC malzemeleri için standartlarda verilen

sıcaklık değerleri $T_k=150^\circ\text{C}$ ve $T_b = 70^\circ\text{C}$ 'dir.

Bu değerler formülde yerine konulduğunda genel formül

PVC malzemeleri için;

$$I_k = 31,66 \frac{S}{\sqrt{t}}$$

KISA DEVRE AKIMI

XLPE VE HF90 KABLOR İÇİN KISA DEVRE AKIMI

Zaman sn	0,2	0,5	1	2	3	10
Kesit mm ²	Kısa devre akımı kA XLPE ve HF90					
1,5	0,49	0,31	0,22	0,15	0,13	0,07
2,5	0,82	0,52	0,37	0,26	0,21	0,12
4	1,31	0,83	0,58	0,41	0,34	0,18
6	1,96	1,24	0,88	0,62	0,51	0,28
10	3,26	2,06	1,46	1,03	0,84	0,46
16	5,22	3,30	2,34	1,65	1,35	0,74
25	8,16	5,16	3,65	2,58	2,11	1,15
35	11,43	7,23	5,11	3,61	2,95	1,62
50	16,32	10,32	7,30	5,16	4,21	2,31
70	22,85	14,45	10,22	7,23	5,90	3,23
95	31,01	19,62	13,87	9,81	8,01	4,39
120	39,18	24,78	17,52	12,39	10,12	5,54
150	48,97	30,97	21,90	15,49	12,64	6,93
185	60,40	38,20	27,01	19,10	15,59	8,54
240	78,35	49,55	35,04	24,78	20,23	11,08
300	97,94	61,94	43,80	30,97	25,29	13,85

Not :T_b = 90°C T_k =250°C dir.

PVC KABLOR İÇİN KISA DEVRE AKIMI

Zaman sn	0,2	0,5	1	2	3	10
Kesit mm ²	Kısa devre akımı kA PVC					
1,5	0,11	0,07	0,05	0,03	0,03	0,01
2,5	0,18	0,11	0,08	0,06	0,05	0,02
4	0,28	0,18	0,13	0,09	0,07	0,04
6	0,42	0,27	0,19	0,13	0,11	0,06
10	0,71	0,45	0,32	0,22	0,18	0,10
16	1,13	0,72	0,51	0,36	0,29	0,16
25	1,77	1,12	0,79	0,56	0,46	0,25
35	2,47	1,56	1,11	0,78	0,64	0,35
50	3,53	2,23	1,58	1,12	0,91	0,50
70	4,95	3,13	2,21	1,56	1,28	0,70
95	6,71	4,25	3,00	2,12	1,73	0,95
120	8,48	5,36	3,79	2,68	2,19	1,20
150	10,60	6,70	4,74	3,35	2,74	1,50
185	13,07	8,27	5,85	4,13	3,38	1,85
240	16,96	10,73	7,58	5,36	4,38	2,40
300	21,20	13,41	9,48	6,70	5,47	3,00

Not :T_b = 70°C T_k =150°C dir.

TEKNİK VERİLER

AWG AMERİKAN TEL ÖLÇÜ SİSTEMİ (MONO BAKIR TELLER)

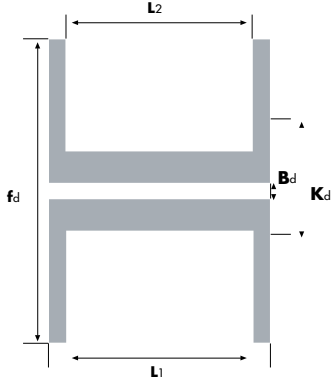
İletkenin sınıfı	Kesit alanı mm ²	İletkenin nominal çapı mm	Nominal ağırlık kg/km	İletken direnci (ohm km) 20°C
40	0,0049	0,079	0,0433	3540
39	0,0062	0,089	0,0552	2780
38	0,0081	0,102	0,0720	2130
37	0,0103	0,114	0,0912	1680
36	0,0127	0,127	0,113	1360
35	0,0159	0,142	0,141	1080
34	0,0201	0,16	0,179	857
33	0,0255	0,18	0,228	675
32	0,0324	0,203	0,289	532
31	0,0401	0,226	0,357	430
30	0,0507	0,254	0,451	340
29	0,0649	0,287	0,576	266
28	0,0806	0,32	0,716	214
27	0,102	0,361	0,908	169
26	0,128	0,404	1,14	135
25	0,162	0,455	1,44	106
24	0,205	0,511	1,82	84,2
23	0,259	0,574	2,31	66,6
22	0,324	0,643	2,89	53,2
21	0,411	0,724	3,66	41,9
20	0,519	0,813	4,61	33,2
19	0,653	0,912	5,8	26,4
18	0,823	1,02	7,32	21,0
18	0,897	1,22	8,26	21,2
17	1,04	1,15	9,24	16,6
16	1,31	1,29	11,6	13,6
16	1,31	1,47	11,8	13,6
14	2,08	1,63	18,5	8,28
14	2,08	1,85	18,9	8,56
12	3,31	2,052	29,5	5,21
12	3,3	2,052	30,1	5,38
12	3,08	1,99	28,9	5,59
10	5,26	2,59	46,8	3,28

TEKNİK VERİLER

AMERİKAN TEL ÖLÇÜ SİSTEMİ (BÜKÜLÜ BAKIR TELLER)

Ölçü (AWG)	Büküm düzeni (NOM. AWG)	Yaklaşık çap		Kesit mm ²	Ağırlık kg/km	İletken direnci (ohm km) 20°C
		Inches	mm			
36	7x44	0.006	0.152	0.014	0.249	1360.6
34	7x42	0.075	0.191	0.022	0.397	856.0
32	7x40	0.0093	0.236	0.034	0.639	538.4
32	19x44	0.010	0.254	0.035	0.639	538.4
30	7x38	0.012	0.305	0.057	0.997	367.4
30	19x42	0.012	0.305	0.059	0.997	367.4
28	7x36	0.015	0.381	0.089	1.588	232.0
28	19x40	0.016	0.406	0.090	1.588	232.0
27	7x35	0.017	0.432	0.110	2.014	182.4
26	7x34	0.019	0.483	0.141	2.526	145.6
26	10x36	0.021	0.533	0.126	2.526	145.6
26	19x38	0.020	0.508	0.155	2.526	145.6
24	7x32	0.024	0.610	0.227	4.032	90.8
24	10x34	0.024	0.610	0.200	4.032	90.8
24	19x36	0.024	0.610	0.240	4.032	90.8
22	42x40	0.023	0.584	0.205	4.032	90.8
22	7x30	0.030	0.762	0.355	6.388	57.4
22	19x34	0.031	0.787	0.382	6.388	57.4
20	26x36	0.030	0.762	0.330	6.388	57.4
20	7x28	0.038	0.965	0.563	10.191	35.7
20	10x30	0.037	0.940	0.506	10.181	35.7
20	19x32	0.037	0.940	0.614	10.181	35.7
20	26x34	0.036	0.914	0.522	10.181	35.7
18	42x36	0.038	1.965	0.531	10.181	35.7
18	7x26	0.048	1.22	0.897	16.175	22.7
18	16x30	0.047	1.19	0.810	16.175	22.7
18	19x30	0.049	1.24	0.963	16.175	22.7
18	42x34	0.047	1.19	0.844	16.175	22.7
16	65x36	0.047	1.19	0.822	16.175	22.7
16	7x24	0.060	1.52	1.430	25.756	14.2
16	19x29	0.058	1.47	1.228	25.756	14.2
16	26x30	0.059	1.50	1.316	25.756	14.2
16	65x34	0.059	1.50	1.306	25.756	14.2
14	105x36	0.059	1.50	1.329	25.756	14.2
14	7x22	0.076	1.93	2.271	41.012	8.95
14	19x26	0.071	1.80	2.434	41.012	8.95
14	42x30	0.075	1.91	2.127	41.012	8.95
12	105x34	0.075	1.91	2.110	61.160	8.95
12	7x20	0.096	2.44	3.360	61.160	5.61
12	19x25	0.093	2.36	3.087	61.160	5.61
12	65x30	0.095	2.41	3.291	103.613	5.61
10	165x34	0.095	2.41	3.315	103.613	3.54
10	37x26	0.115	2.92	4.740	103.613	3.54
10	65x28	0.120	3.05	5.224	103.613	3.54
10	105x30	0.118	3.00	5.317	103.613	3.54

TEKNİK VERİLER



- Fd** = Kenarlıklar
Kd = Makara göbeği
Bd = İç çapı
L1 = Çevre Genişliği
L2 = Sarma genişliği

STANDART MAKARALAR

Makara kod no mm	Makara ölçüsü FD mm	Makara Göbeği KD mm	Silindir iç çapı BD mm	Çevre Genişliği L1 mm	Sarma Genişliği L2 mm	Max. Yükleme Kapasitesi mm	Makara Ağırlığı mm
MD-40	400	200	40	310	250	100	3
MD-50	500	250	45	350	290	150	4
MD-60	600	300	50	350	300	200	5
60	630	315	56	415	315	250	17
70	710	355	80	520	400	250	25
80	800	400	80	520	400	400	31
90	900	450	80	690	560	750	47
100	1000	500	80	710	560	900	71
120	1250	630	80	890	670	1700	144
140	1400	710	80	890	670	2000	175
160	1600	800	80	1100	850	3000	280
180	1800	1000	100	1100	840	4000	380
200	2000	1250	100	1350	1045	5000	550



TEKNİK VERİLER

KABLO DIŞ ÇAPINA BAĞLI OLARAK MAKARALARIN MAX. TAŞIMA KAPASİTELERİ

Cable D mm	MD 40	MD 50	MD 60	60	70	80	90	100	120	140	160	180	200	
6	420	735	1070	1110	2024	2755								
7	310	540	780	840	1480	2340	2730							
8	235	430	590	640	1064	1463								
9	185	335	465	470	890	1152	2202	2866						
10	150	270	385	388	680	980	1768	2349						
11	14	230	330	315	564	760	1404	1910						
12		195	270	254	470	643	1206	1540	2727					
13	100	165	235	238	385	542	1032	1339	2265	2967				
14		140	210	190	360	454	880	1159						
15			185	180	300	430	749	1000	1990	2480				
16		130	160	140	239	358	632	860	1756	2205				
17		115	145	134	228	294	603	736	1545	1960				
18				102	218	280	505	705	1355	1737	2227			
19			130	96	172	228	485	599	1184	1535	2435	2830		
20			120	92	165	220	402	576	1139	1352				
21				90	159	210	387	485	990	1304	2172	2527		
22				65	122	167	315	468	856	1145	1930	2248	2954	
23				62	117	160	304	389	827	999	1870	2172		
24				60	113	156	294	377	709	967	1657	1927	2608	
25				58	110	150	285	365	688	839	1608	1867	2522	
26				56	80	116	226	299	668	814	1420	1650	2218	
27					78	113	220	290	567	700	1244	1450	2150	
28					76	109	215	282	550	680	1210	1410	1880	
29					73	106	209	226	462	663	1180	1370	1826	
30						103	162	220	450	564	1028	1200	1583	
31					70	76	157	214	438	550	1003	1166	1540	
32						74	153	209	428	537	866	1009	1500	
33							150	204	352	450	846	985	1289	
34						72	146	158	344	440	828	962	1257	
35							108	154	336	430	710	824	1227	
36								105	150	329	422	692	806	1040
37								103	148	265	348	678	788	1017
38									144	259	340	664	722	994
39									110	254	334	560	653	972
40									105	249	327	549	640	812
41									102	244	264	539	627	795
42										190	259	529	615	779
43									10	187	254	437	510	763
44										183	249	430	502	750
45										180	254	422	492	610
46										177	240	415	484	600
47										174	187	408	475	589
48										130	184	330	386	578
49										127	180	325	380	568
50										125	178	139	373	558
51											175	314	367	442
52										123	172	310	360	435
53										120	170	305	356	428
54											126	230	280	420
55											124	235	276	414
56											122	232	270	408
57											121	228	267	400
58											119	225	263	304
59											117	222	260	300
60												220	256	295
61												216	252	290
62												160	190	287
63												158	187	282
64												156	184	280
65												154	182	275
66													180	270
67												152	178	266
68												150	174	264

ER SE

telecommunication

halogen-free

coaxial

ervital® fire resistant

signal & control

instrumentation

data transmission

marine & shipbuilding

silicon



**ERSE KABLO
İMALATI SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.**

Merkez Office:
Perpa Ticaret Merkezi
A Blok Kat: 2 No: 9/0023 34384
Okmeydanı - İstanbul / TURKEY
Tel : 0.212 320 26 80 (4 Lines)
Fax : 0.212 320 26 84

Fabrika:
Ortaköy Sanayi Bölgesi
152/13 34617 Selimpaşa
Silivri - İstanbul / TURKEY
Tel : 0.212 734 37 00
Fax : 0.212 734 34 01

www.ersekablo.com.tr
export@ersekablo.com.tr ersekablo@ersekablo.com.tr

