

FM2XCH-FFR

HALOJENSİZ, ALEV YÜRÜTMEZ, YANMAZ, HABERLEŞME VE SİNYAL KABLOSU

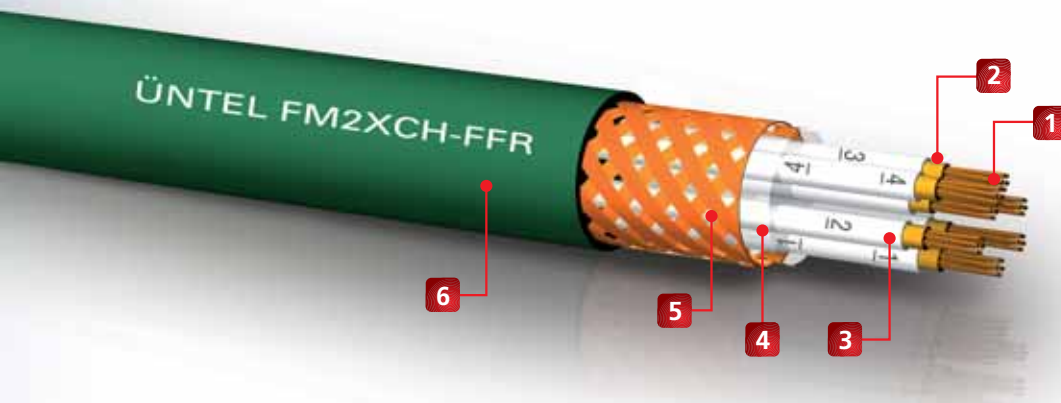
HALOGEN-FREE, FLAME RETARDANT, FIRE RESISTANT, COMMUNICATION AND SIGNAL CABLE

KABLO YAPISI

- | | |
|--------------|--|
| 1- İLETKEN | : Elektrolitik, tavlı ve bükülü bakır tel. IEC 60228 Sınıf 2 (Sınıf 5 ve/veya kalaylı isteğe bağlı). |
| 2- AYIRICI | : Mika bant. |
| 3- İZOLASYON | : Halojensiz, çapraz bağlı polietilen bileşik (XLPE). |
| Büküm | : Damarlar ikili düzende ve bükülü perler konsantirik olarak bükülür. |
| 4- AYIRICI | : Ayırıcı folyo veya talebe bağlı olarak halojensiz bileşikten dolgu. |
| 5- EKran | : Elektrolitik bakır tellerden örülmüş ekran. (kapama oranı: %90). |
| 6- DİŞ KILIF | : Halojensiz, alev iletmeyen, yanmaz, termoplastik poliolefin bazlı bileşik (HM4 / SHF1) - HD 604 - IEC 332 / 3. Renk: Yeşil. |

CABLE STRUCTURE

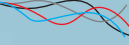
- | | |
|-----------------|--|
| 1- CONDUCTOR | : Electrolytic, stranded, annealed copper wire. IEC 60228 Class 2 (Class 5 and/or tinned on request). |
| 2- SEPARATOR | : Mica tape. |
| 3- INSULATION | : Halogen-free, crosslinked polyethylene compound (XLPE). |
| Layup | : Cores laid up in pair, pairs laid up concentrically. |
| 4- SEPARATOR | : Separating foil or halogen-free bedding compound on request. |
| 5- SCREEN | : Electrolytic copper braided screen (90% coverage). |
| 6- OUTER SHEATH | : Halogen-free, flame and fire retardant, thermoplastic polyolefin based compound (HM4 / SHF1) - HD 604 - IEC 332 / 3. Color: Green. |



ÜRETİM VE TEST STANDARTLARI / PRODUCTION AND TEST STANDARDS

| | |
|---|---------------------------------------|
| KONSTRÜKSİYON / CONSTRUCTION | : IEC 60092/375 - 376 |
| TESTLER VE MALZEME / TESTS AND MATERIAL | : IEC 60092 /350-351-359 |
| ALEV YÜRÜTMEME / FLAME RETARDATION | : IEC 60332 /1, IEC 60332 / 3 Cat A |
| YANMAZLIK / FIRE RESISTANCE | : IEC 60331 |
| HALOJEN MİKTARI / HALOGEN CONTENT | : IEC 60754 / 1 - 2 |
| DUMAN YOĞUNLUĞU / SMOKE DENSITY | : IEC 61034 / 1-2 (DIN EN 50268/1-2) |
| İŞLETME SICAKLIĞI / WORKING TEMPERATURE | : -40°C / + 90°C |
| MİN. BÜKÜM YARIÇAPI (SABİT) / MIN. BENDING RADIUS (FIXED) | : 8 x (Kablo Çapı / Overall Diameter) |
| ANMA GERİLİMLERİ / RATED VOLTAGE | : 60 / 250 V |
| TEST GERİLİMİ / TEST VOLTAGE | : 1,5 kV |

FM2XCH-FFR



| NOMİNAL KEŞİT CROSS SECTION (mm ²) | KABLO DIŐ ÇAPI OVERALL DIAMETER (mm) | YAKLAŐIK KABLO AĐIRLIĐI APPX. WEIGHT (kg / km) | BAKIR AĐIRLIĐI COPPER WEIGHT (kg / km) |
|--|--|---|--|
| 1 x 2 x 0.50 | 8.6 | 90 | 40.6 |
| 1 x 4 x 0.50 | 9.4 | 125 | 54.2 |
| 2 x 2 x 0.50 | 11.0 | 135 | 55.2 |
| 4 x 2 x 0.50 | 14.7 | 247 | 92.4 |
| 5 x 2 x 0.50 | 15.9 | 283 | 110 |
| 6 x 2 x 0.50 | 17.4 | 328 | 134.6 |
| 7 x 2 x 0.50 | 17.4 | 345 | 145.2 |
| 8 x 2 x 0.50 | 18.4 | 378 | 155.8 |
| 10 x 2 x 0.50 | 20.8 | 458 | 204 |
| 12 x 2 x 0.50 | 21.7 | 507 | 224.2 |
| 14 x 2 x 0.50 | 23.3 | 576 | 260.4 |
| 16 x 2 x 0.50 | 24.7 | 643 | 280.6 |
| 18 x 2 x 0.50 | 25.9 | 698 | 316.8 |
| 19 x 2 x 0.50 | 26.5 | 726 | 327.4 |
| 20 x 2 x 0.50 | 27.1 | 754 | 338 |
| 24 x 2 x 0.50 | 29.3 | 873 | 392.4 |
| 37 x 2 x 0.50 | 36.1 | 1341 | 677.2 |
| 1 x 2 x 0.75 | 9.0 | 100 | 45.4 |
| 1 x 4 x 0.75 | 10.0 | 135 | 68.8 |
| 2 x 2 x 0.75 | 11.5 | 155 | 74.8 |
| 4 x 2 x 0.75 | 15.5 | 281 | 119.6 |
| 5 x 2 x 0.75 | 17.1 | 333 | 141 |
| 6 x 2 x 0.75 | 18.4 | 376 | 156.4 |
| 7 x 2 x 0.75 | 18.4 | 399 | 170.8 |
| 8 x 2 x 0.75 | 19.7 | 449 | 196.2 |
| 10 x 2 x 0.75 | 22.3 | 544 | 252 |
| 12 x 2 x 0.75 | 23.3 | 607 | 298.8 |
| 14 x 2 x 0.75 | 24.9 | 688 | 345.6 |
| 16 x 2 x 0.75 | 26.3 | 758 | 375.4 |
| 18 x 2 x 0.75 | 27.8 | 839 | 404.2 |
| 19 x 2 x 0.75 | 28.4 | 874 | 418.6 |
| 20 x 2 x 0.75 | 29.0 | 908 | 450 |
| 24 x 2 x 0.75 | 31.4 | 1054 | 508.6 |
| 37 x 2 x 0.75 | 38.7 | 1616 | 854.8 |



Halojensiz
Halogen Free



Alev Yürütmeme
Flame Retardation



Düşük Duman Yoğunluğu
Low Smoke Density



Alev Dayanıklı
Fire Resistant



Yağ Dayanıklı
Oil Resistant



60/250 V
Anma Gerilimi
Rated Voltage



1.5 kV
Test Gerilimi
Test Voltage



+90 °C
-40
İşletme Sıcaklığı
Working Temperature



8x
Büküm Yarıçapı
Bending Radius

KULLANIM ALANI

Tüm deniz araçlarında, telsiz, radar ve bilgi iletim sistemlerinin, yangın anında dahi çalışmaya devam etmesi gereken noktalarında, ölçüm, haberleşme ve kontrol kablosu olarak kullanılır. Bükülü perle yüksek frekanslı sinyallerin sağlıklı iletimini mümkün kılarken, ekranlı olması sayesinde de çevresel elektromanyetik etkilene minimuma indirilmiştir.

ORTAM

Kuru, ıslak, yağlı ve tüm deniz ortamlarında, gemilerin makine dairesinde, elektromanyetik koruma gereken bölgelerde kullanılabilir.

GÜVENLİK

Direkt alevle temas etmesi durumunda dahi 180dk boyunca sağlıklı bir şekilde çalışmaya devam eder. Bu sayede herhangi bir yangın durumunda önemli ekipmanın (yangın uyarı ve söndürme sistemleri, su pompaları, haberleşme, telsiz, kumanda sistemleri, aydınlatma, vb.) çalışmaya devam etmesini sağlar. Ayrıca, halojensiz olması, düşük duman yoğunluğu ve alev iletmeme özellikleri sayesinde herhangi bir yangın durumunda korozif gazlar oluşturmaz, görüşü kapatmaz ve yangının yayılmasını önler. Böylece insan sağlığını ve değerli ekipmanı korur.

APPLICATION

Used on marine vehicles as control and communication cables in radio, radar and information systems, where sustainable connection during fire is required. Its' twisted pairs enables proper transmission of high frequency signals, while its' overall screen minimizes environmental electromagnetic interference.

ENVIRONMENT

Usable at all conditions in marine environment such as dry, wet or oily locations, inside the engine room, where electromagnetic protection is required as well.

SAFETY

Even at direct contact with fire, it will sustain the connection for 180min. That provides necessary equipment (fire alarm and extinguishing systems, water pumps, communication, radio, control systems, lightning, etc.) to work uninterrupted during a fire. Due to its' halogen-free, low smoke density and flame retardant features, it won't create corrosive gases nor obstruct visibility and prevents the fire from spreading around. Thus it protects human life and equipment, during a fire.

FR 70-032 | REV. 0 REV. TAR. 01.09.2009 | Sf. 2/2