

M2XH-FFR

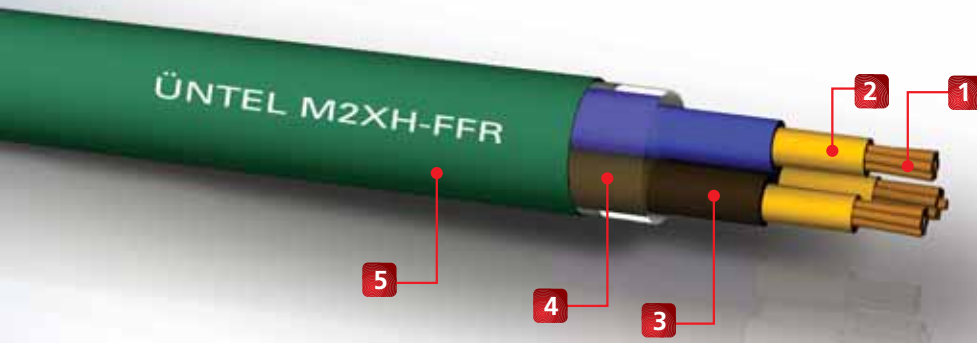
HALOJENSİZ, ALEV YÜRÜTMEZ, YANMAZ GÜÇ KABLOSU
HALOGEN-FREE, FLAME RETARDANT, FIRE RESISTANT POWER CABLE

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).
- 4- AYIRICI** : Ayırıcı folyo veya talebe bağlı olarak halojensiz bileşikten dolgu.
- 5- DIŞ 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- SEPERATOR** : Mica tape.
- 3- INSULATION** : Halogen-free, crosslinked polyethylene compound (XLPE).
- 4- SEPERATOR** : Separating foil or halogen-free bedding compound on request.
- 5- OUTER SHEATH** : Halogen-free, flame retardant and fire resistant, thermoplastic polyolefin based compound (HM4 / SHF1) - HD 604 - IEC 332 / 3. Color: Green.



ÜRETİM VE TEST STANDARTLARI / PRODUCTION AND TEST STANDARDS

KONSTRÜKSİYON / CONSTRUCTION	: IEC 60092/353
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)	: 6 x (Kablo Çapı / Overall Diameter)
ANMA GERİLİMLERİ / RATED VOLTAGE	: 0,6 / 1 kV
TEST GERİLİMİ / TEST VOLTAGE	: 3,5 kV

KULLANIM ALANI

Tüm deniz araçlarında elektromekanik, elektronik cihazlarda ve panolarda, yangın anında dahi çalışmaya devam etmesi gereken noktalarda sabit bağlantı kablosu olarak kullanılır.

ORTAM

Kuru, ıslak, yağlı ve tüm deniz ortamlarında 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 fixed installation cables of various electromechanical and electronic equipments, where sustainable connection during fire is required.

ENVIRONMENT

Usable at all conditions in marine environment such as dry, wet or oily locations.

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.

	NOMİNAL KESİT CROSS SECTION (mm ²)	KABLO DIŞ ÇAPI OVERALL DIAMETER (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI APPX. WEIGHT (kg / km)	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT (kg / km)
	1 x 0.75	4.9	32	8
	1 x 1	5	35	10
	1 x 1.5	5.3	42	15
	1 x 2.5	5.8	54	24
	1 x 4	6.3	72	39
	1 x 6	6.9	94	58
	1 x 10	7.8	136	96
	1 x 16	9	198	154
	1 x 25	10.7	297	240
	1 x 35	11.9	393	336
	1 x 50	13.6	527	480
	1 x 70	15.7	739	672
	1 x 95	17.7	989	912
	1 x 120	19.6	1243	1152
	1 x 150	21.6	1523	1440
	1 x 185	24	1894	1776
	1 x 240	27	2476	2304
	1 x 300	32	3260	2880
	2 x 1	8.5	72	20
	2 x 1.5	9.1	86	29
	2 x 2.5	10.1	111	48
	2 x 4	11.3	153	77
	2 x 6	12.5	200	116
	2 x 10	14.5	294	192
	2 x 16	16.7	424	308
	2 x 25	21.6	935	480
	2 x 35	23.8	1193	672
	2 x 50	27.6	1615	960
	2 x 70	32	2241	1344
	2 x 95	36	2941	1824
	2 x 120	39.6	3636	2304
	2 x 150	44.4	4533	2880
	2 x 185	49.2	5606	3552
	2 x 240	55.6	7295	4608
	3 x 1	9	90	29
	3 x 1.5	9.6	109	44
	3 x 2.5	10.7	145	72
	3 x 4	12	203	116
	3 x 6	13.3	269	173
	3 x 10	15.4	403	288
	3 x 16	17.8	589	461
	3 x 25	23.1	1172	720
	3 x 35	25.5	1513	1008
	3 x 50	29.3	2030	1440
	3 x 70	34.2	2851	2016
	3 x 95	38.5	3769	2736
	3 x 120	42.7	4718	3456
	3 x 150	47.4	5808	4320
	3 x 185	52.6	7203	5328
	3 x 240	59.4	9393	6912
	4 x 1	9.8	110	39
	4 x 1.5	10.5	135	58
	4 x 2.5	11.9	186	96
	4 x 4	13.2	256	154
	4 x 6	14.8	350	231
	4 x 10	17.2	525	384
	4 x 16	19.8	775	615
	4 x 25	25.6	1477	960
	4 x 35	28.2	1908	1344
	4 x 50	33.2	2633	1920
	4 x 70	38.2	3640	2688
	4 x 95	43.1	4837	3648
	4 x 120	47.6	6028	4608
	4 x 150	53.3	7489	5760
	4 x 185	59	9266	7104
	4 x 240	66.8	12119	9216
	5 x 1	10.7	133	48
	5 x 1.5	11.7	171	72
	5 x 2.5	13.1	230	120
	5 x 4	14.6	324	192
	5 x 6	16.3	435	288
	5 x 10	18.9	654	480
	5 x 16	22	970	768
	5 x 25	28.4	1771	1200
	5 x 35	31.7	2330	1680


Halojensiz
Halogen Free


Alev Yürütme
Flame Retardation


Düşük Duman
Yoğunluğu
Low Smoke
Density


180 min
Alev Dayanıklı
Fire Resistant


Yağ Dayanıklı
Oil Resistant


0,6/1
kV
Anma Gerilimi
Rated Voltage


3.5 kV
Test Gerilimi
Test Voltage


+90
-40
İşletme Sıcaklığı
Working Temperature


6x
Büküm Yarıçapı
Bending Radius

M2XH-FFR

NOMİNAL KESİT CROSS SECTION (mm ²)	KABLO DİŞ ÇAPI OVERALL DIAMETER (mm)	YAKLAŞIK KABLO AĞIRLIĞI APPX. WEIGHT (kg / km)	BAKIR AĞIRLIĞI COPPER WEIGHT (kg / km)
5 x 50	36.7	3152	2400
5 x 70	42.7	4417	3360
5 x 95	48	5845	4560
5 x 120	53.4	7347	5760
5 x 150	59.2	9031	7200
5 x 185	66.2	11290	8880
5 x 240	74.4	14659	11520
6 x 1	11.7	162	58
6 x 1.5	12.6	201	87
6 x 2.5	14.3	278	144
7 x 1	11.7	170	68
7 x 1.5	12.6	213	101
7 x 2.5	14.3	298	168
8 x 1	13.4	213	77
8 x 1.5	14.7	274	116
8 x 2.5	16.6	377	192
9 x 1	14.5	248	87
9 x 1.5	15.7	310	130
9 x 2.5	17.8	428	216
10 x 1	14.9	242	96
10 x 1.5	16.1	304	144
10 x 2.5	18.3	423	240
12 x 1	15.4	275	116
12 x 1.5	16.9	357	173
12 x 2.5	19	489	288
14 x 1	16.2	311	135
14 x 1.5	17.7	404	202
14 x 2.5	20.1	566	336
16 x 1	17.2	358	154
16 x 1.5	18.7	456	231
16 x 2.5	21.2	641	384
18 x 1	18.1	398	173
18 x 1.5	19.8	518	260
18 x 2.5	22.5	726	432
19 x 1	18.1	407	183
19 x 1.5	19.8	530	274
19 x 2.5	22.5	745	456
20 x 1	18.1	433	192
20 x 1.5	19.8	564	288
20 x 2.5	22.5	794	480
21 x 1	19.3	488	202
21 x 1.5	20.9	622	303
21 x 2.5	23.8	871	504
24 x 1	21.3	515	231
24 x 1.5	23.3	671	346
24 x 2.5	26.5	943	576
25 x 1	21.3	530	240
25 x 1.5	23.3	691	360
25 x 2.5	26.5	973	600
27 x 1	22	575	260
27 x 1.5	23.8	737	389
27 x 2.5	27.1	1039	648
30 x 1	22.8	627	288
30 x 1.5	24.9	818	432
30 x 2.5	28.3	1153	720
32 x 1	23.6	668	308
32 x 1.5	25.9	872	461
32 x 2.5	29.4	1230	768
36 x 1	24.7	751	346
36 x 1.5	26.8	966	519
36 x 2.5	30.7	1381	864
37 x 1	24.7	759	356
37 x 1.5	26.8	979	533
37 x 2.5	30.7	1401	888
40 x 1	25.7	832	384
40 x 1.5	28.1	1087	576
40 x 2.5	32	1535	960
42 x 1	26.8	872	404
42 x 1.5	29.3	1139	605
42 x 2.5	33.5	1625	1008
48 x 1	28.4	972	461
48 x 1.5	31	1271	692
48 x 2.5	35.5	1817	1152
60 x 1	31.1	1200	576
60 x 1.5	34	1571	864



1331 6136 01110 IEC 60332-3 A 0172 2907

ÜNTCL 250 V

