

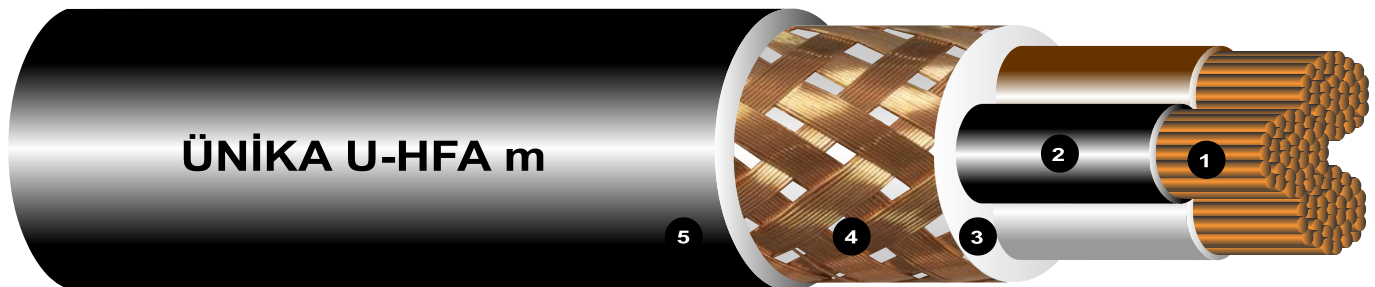


# SHIPBOARD CABLES

## U-HFA m

IEC 60092-353

Halogen Free, Flame Retardant, Low Smoke



### MAKE UP

- 1. Conductor** : Annealed bare stranded copper in accordance with IEC 60228 Class 2 or Class 5 ( 10 mm<sup>2</sup> and over is class 5, under is class 2 )
- 2. Insulation** : Cross-linked polyethylene XLPE in accordance with IEC 60092-360
- 3. Bedding** : Halogen free compound or polyester tape ( Polyester tape is used under 10 mm<sup>2</sup> )
- 4. Armour** : Bare copper wire braid in accordance with IEC 60092-350
- 5. Outer Jacket** : Halogen free extruded compound, SHF1 in accordance with IEC 60092-360

**Operating Temperature** : -40/90 °C

**Rated Voltage** : 0,6/1 kV

**Design Guideline** : IEC 60092-353

**Halogen Free Properties** : IEC 60754-1 & IEC 60754-2

**Low Smoke Emission** : IEC 61034-1 & IEC 61034-2

**Flame Retardancy** : IEC 60332-1

**Flame Propagation** : IEC 60332-3-22 Cat. A

**Cold Bend** : CSA C22.2 No. 0.3-09 ( -40°C )

**Cold Impact** : CSA C22.2 No. 0.3-09 ( -35°C )

**Application** : Fixed installation for power, control and lighting in safe areas, emergency and critical marine applications.

### TECHNICAL DATA SHEET

Item	Type	Cross-section ( mm <sup>2</sup> )	Construction	Weight (approx.) ( kg/km )	Outer Diameter (approx.) ( mm )	MCDR at 20 °C ( Ω/km )	MCCC CT at 90 °C AT at 45 °C ( A )
1.	U-HFA m	1 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	52	5,7	18,1	18
2.		1 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	60	6,0	12,1	23
3.		1 x 2,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	73	6,4	7,41	30
4.		1 x 4	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	93	6,9	4,61	40
5.		1 x 6	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	118	7,5	3,08	52
6.		1 x 10	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	156	8,3	1,91	72
7.		1 x 16	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	220	9,4	1,21	96
8.		1 x 25	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	338	12,2	0,78	127
9.		1 x 35	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	444	13,6	0,554	157
10.		1 x 50	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	650	15,9	0,386	196
11.		1 x 70	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	851	18,1	0,272	242
12.		1 x 95	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	1086	20,1	0,206	293
13.		1 x 120	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	1358	22,1	0,161	339
14.		1 x 150	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	1731	25,0	0,129	389
15.		1 x 185	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	2042	27,0	0,106	444
16.		1 x 240	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	2503	29,7	0,0801	522
17.		1 x 300	BCL5/XLPE/PT/BCUB/SHF1	3068	32,5	0,0641	601
18.		2 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	103	8,5	18,1	15
19.		2 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	122	9,1	12,1	20
20.		2 x 2,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	152	10,0	7,41	26
21.		2 x 4	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	202	11,2	4,61	34
22.		2 x 6	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	257	12,4	3,08	44
23.		2 x 10	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	483	16,1	1,91	61
24.		2 x 16	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	653	18,2	1,21	82
25.		2 x 25	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1032	23,8	0,78	108

**MCCC:** maximum Current Carrying Capacity

**CT:** Conductor Temperature

**AT:** Ambient Temperature

**MCDR:** Max. Conductor Dc Resistance

### TECHNICAL DATA SHEET

Item	Type	Cross-section ( mm <sup>2</sup> )	Construction	Weight (approx.) ( kg/km )	Outer Diameter (approx.) ( mm )	MCDR at 20 °C ( Ω/km )	MCCC CT at 90 °C AT at 45 °C ( A )
26.	U-HFA m	2 x 35	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1339	26,7	0,554	133
27.		2 x 50	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1821	30,6	0,386	167
28.		2 x 70	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	2445	35,2	0,272	206
29.		3 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	113	8,9	18,1	13
30.		3 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	136	9,6	12,1	16
31.		3 x 2,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	173	10,5	7,41	21
32.		3 x 4	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	234	11,8	4,61	28
33.		3 x 6	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	304	13,1	3,08	36
34.		3 x 10	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	587	17,1	1,91	50
35.		3 x 16	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	806	19,4	1,21	67
36.		3 x 25	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1267	25,3	0,78	89
37.		3 x 35	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1658	28,4	0,554	110
38.		3 x 50	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	2310	33,0	0,386	137
39.		3 x 70	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	3167	38,0	0,272	169
40.		3 x 95	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	4025	42,2	0,206	205
41.		3 x 120	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	4971	46,9	0,161	237
42.		3 x 150	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	6339	53,1	0,129	272
43.		3 x 185	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	7593	28,3	0,106	311
44.		3 x 240	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	9271	64,0	0,0801	365
45.		3 x 300	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	11815	71,8	0,0641	421
46.		4 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	135	9,6	18,1	13
47.		4 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	165	10,3	12,1	16
48.		4 x 2,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	217	11,6	7,41	21
49.		4 x 4	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	291	12,9	4,61	28
50.		4 x 6	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	420	14,8	3,08	36

**MCCC:** maximum Current Carrying Capacity

**CT:** Conductor Temperature

**AT:** Ambient Temperature

**MCDR:** Max. Conductor Dc Resistance

### TECHNICAL DATA SHEET

Item	Type	Cross-section ( mm <sup>2</sup> )	Construction	Weight (approx.) ( kg/km )	Outer Diameter (approx.) ( mm )	MCDR at 20 °C ( Ω/km )	MCCC CT at 90 °C AT at 45 °C ( A )
51.	U-HFA m	4 x 10	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	709	18,5	1,91	50
52.		4 x 16	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	986	21,0	1,21	67
53.		4 x 25	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1570	27,8	0,78	89
54.		4 x 35	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	2069	31,3	0,554	110
55.		4 x 50	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	2976	36,7	0,386	137
56.		4 x 70	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	3986	42,0	0,272	169
57.		4 x 95	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	5135	47,1	0,206	205
58.		4 x 120	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	6283	51,9	0,161	237
59.		4 x 150	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	8084	59,1	0,129	272
60.		4 x 185	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	9612	64,4	0,106	311
61.		4 x 240	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	11795	71,0	0,0801	365
62.		5 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	159	10,4	18,1	10
63.		5 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	199	11,4	12,1	13
64.		5 x 2,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	259	12,5	7,41	17
65.		5 x 4	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	390	14,6	4,61	22
66.		5 x 6	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	507	16,1	3,08	29
67.		5 x 10	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	854	20,2	1,91	40
68.		5 x 16	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1194	23,0	1,21	54
69.		5 x 25	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	1906	30,5	0,78	71
70.		5 x 35	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	2558	34,8	0,554	88
71.		5 x 50	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	3625	40,4	0,386	110
72.		5 x 70	BCL5/XLPE/HFFR F/BCUB/SHF1	4937	46,8	0,272	136
73.		6 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	188	11,4	18,1	9
74.		7 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	193	11,4	18,1	9
75.		8 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	246	13,0	18,1	9

**MCCC:** maximum Current Carrying Capacity

**CT:** Conductor Temperature

**AT:** Ambient Temperature

**MCDR:** Max. Conductor Dc Resistance

### TECHNICAL DATA SHEET

Item	Type	Cross-section ( mm <sup>2</sup> )	Construction	Weight (approx.) ( kg/km )	Outer Diameter (approx.) ( mm )	MCDR at 20 °C ( Ω/km )	MCCC CT at 90 °C AT at 45 °C ( A )
76.	U-HFA m	9 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	244	13,0	18,1	9
77.		10 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	308	14,6	18,1	9
78.		12 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	331	15,0	18,1	9
79.		14 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	369	15,7	18,1	9
80.		16 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	415	16,7	18,1	9
81.		18 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	457	17,5	18,1	9
82.		19 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	461	17,5	18,1	9
83.		24 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	581	20,4	18,1	9
84.		27 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	628	28,0	18,1	8
85.		33 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	733	22,4	18,1	8
86.		37 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	792	23,2	18,1	8
87.		61 x 1	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	1211	28,9	18,1	8
88.		6 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	233	12,3	12,1	11
89.		7 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	240	12,3	12,1	11
90.		8 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	344	14,7	12,1	11
91.		9 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	347	14,7	12,1	11
92.		10 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	375	15,8	12,1	11
93.		12 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	413	16,3	12,1	11
94.		14 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	470	17,3	12,1	11
95.		16 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	522	18,1	12,1	11
96.		18 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	576	19,0	12,1	11
97.		19 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	584	19,0	12,1	11
98.		24 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	745	22,4	12,1	11
99.		27 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	811	22,8	12,1	10
100.		33 x 1,5	BCL2/XLPE/PT/BCUB/SHF1	940	24,4	12,1	10

**MCCC:** maximum Current Carrying Capacity

**CT:** Conductor Temperature

**AT:** Ambient Temperature

**MCDR:** Max. Conductor Dc Resistance

