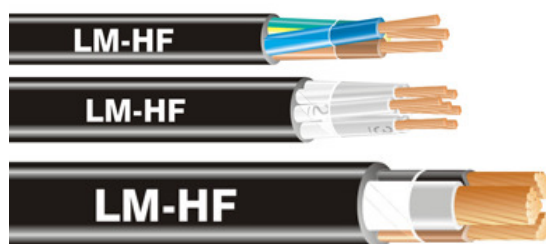


SPECIFICATION
S015887

2.6.2015 VR
1(4)

HALOGEN FREE POWER AND CONTROL CABLE FOR MARINE APPLICATIONS

LM-HF 0,6/1 kV and TEMAR PHFX-U 0,6/1 kV



APPLICATION Power and control cable for fixed installations. Designed to fulfill requirements for cabling on ships.

STANDARDS

Construction	IEC 60092-353 and IEC 60092-350
Materials	IEC 60228 (conductor), IEC 60092-360 (insulation and sheath)
Flame retardance	IEC 60332-3-22 (cat A) and IEC 60332-1-2
Halogen free properties	IEC 60754-1 and -2
Low smoke emission	IEC 61034-1 and -2
Tests	IEC 60092-353
Choice and installation	IEC 60092-352

CHARACTERISTICS

Rated voltage	0,6/1 (1,2) kV
Conductor temperature	Maximum +90 °C
Ambient temperature	Minimum -15 °C (Installation)

DESIGN

Conductor	Round stranded plain copper conductor 1,5 to 16 mm ² Round compacted plain copper conductor 25 to 300 mm ² Sector shaped plain copper conductors in 3-4 core cables 35 to 300 mm ² - max dc-resistance at +20 °C i.a.w. IEC 60228 class 2 (see tables 1-3)
Insulation	Extruded halogen free XLPE, i.a.w. IEC 60092-360 - nominal thickness i.a.w. IEC 60092-353 (see tables 1-3)
Laying up	Insulated conductors are laid up together - wrapping with suitable tape
Sheath	Extruded black halogen free polyolefine, SHF1 i.a.w. IEC 60092-360 - nominal thickness i.a.w. IEC 60092-353 (see tables 1-3)

Technical data, dimensions and weights are subject to change.

SPECIFICATION
S015887

2.6.2015 VR
2(4)

IDENTIFICATION

Cable Marking examples PRYSMIAN (FI10) LM-HF 3x70 0,6/1 kV TEMAR PHFX-U 3x70 Sec
 PRYSMIAN (FI20) LM-HF 3G1,5 0,6/1 kV TEMAR PHFX-U 3G1,5
 + IEC60092-353 +meter marking +manufacturing time

Core colours
 (cable without earth core)

Type	N	Live			
1X			(Black)		
2X	Blue	Brown			
3X		Brown	Black	Grey	
4X	Blue	Brown	Black	Grey	
5...37X	1	2	3	4	5...
White insulation with black numbers					

Core colours
 (cable with earth core)

Type	PE		N	Live		
3G	G	Y	Blue	Brown		
4G	G	Y		Brown	Black	Grey
5G	G	Y	Blue	Brown	Black	Grey
7..37G	White insulation with black numbers + last core green and yellow					

TECHNICAL DATA

Table 1. Single core power cable dimensions LM-HF and TEMAR PHFX-U

Size (nxmm ²)	Conductor		Insulation thickness nominal (mm)	Sheath thickness nominal (mm)	Cable	
	resistance max. (Ω/km)	diameter approx. (mm)			diameter approx. (mm)	weight approx. (kg/km)
1x16	1,15	5,0	0,7	1,0	9,0	200
1x25	0,727	5,8	0,9	1,1	10,5	290
1x35	0,524	6,8	0,9	1,1	11,5	385
1x50	0,387	7,9	1,0	1,2	13,0	510
1x70	0,268	9,6	1,1	1,3	15,0	720
1x95	0,193	11,3	1,1	1,3	16,5	970
1x120	0,153	12,7	1,2	1,4	18,5	1220
1x150	0,124	14,1	1,4	1,5	20,5	1500
1x185	0,0991	15,7	1,6	1,5	22,5	1850
1x240	0,0754	18,1	1,7	1,6	25,5	2400
1x300	0,0601	20,2	1,8	1,7	29,0	3000

SPECIFICATION
S015887
2.6.2015 VR
3(4)
Table 2. Multicore power cable dimensions LM-HF and TEMAR PHFX-U

Size (nxmm ²)	resistance max. (Ω/km)	Conductor		Insulation thickness nominal (mm)	Sheath thickness nominal (mm)	Cable	
		diameter ¹⁾ approx. (mm)	width ²⁾ approx. (mm)			diameter approx. (mm)	weight approx. (kg/km)
2x1,5	12,1	1,6		0,7	1,0	8,5	85
2x2,5	7,41	2,0		0,7	1,1	9,5	115
2x4	4,61	2,6		0,7	1,1	10,5	160
2x6	3,08	3,1		0,7	1,1	11,5	210
3x1,5	12,1	1,6		0,7	1,0	9,0	100
3x2,5	7,41	2,0		0,7	1,1	10,0	140
3x4	4,61	2,6		0,7	1,1	11,0	200
3x6	3,08	3,1		0,7	1,2	12,5	280
3x10	1,83	4,0		0,7	1,2	14,5	420
3x16	1,15	5,0		0,7	1,3	17,0	620
3x25	0,727	5,8		0,9	1,4	20,0	940
3x35	0,524	5,6	9,2	0,9	1,5	20,0	1180
3x50	0,387	6,5	10,7	1,0	1,7	23,0	1580
3x70	0,268	7,9	12,8	1,1	1,8	27,0	2200
3x95	0,193	9,3	15,1	1,1	1,9	30,5	3000
3x120	0,153	10,5	17,0	1,2	2,1	34,0	3750
3x150	0,124	11,6	18,9	1,4	2,2	38,0	4600
3x185	0,0991	13,1	21,1	1,6	2,4	42,0	5700
3x240	0,0754	15,0	24,4	1,7	2,6	47,0	7400
3x300	0,0601	16,8	27,2	1,8	2,8	52,0	9200
4x1,5	12,1	1,6		0,7	1,1	9,5	130
4x2,5	7,41	2,0		0,7	1,1	10,5	175
4x4	4,61	2,6		0,7	1,2	12,5	260
4x6	3,08	3,1		0,7	1,2	13,5	350
4x10	1,83	4,0		0,7	1,3	16,0	540
4x16	1,15	5,0		0,7	1,4	19,0	800
4x25	0,727	5,8		0,9	1,5	22,5	1200
4x35	0,524	6,2	8,6	0,9	1,6	23,0	1550
4x50	0,387	7,2	9,9	1,0	1,8	26,5	2050
4x70	0,268	8,6	12,0	1,1	1,9	31,0	2950
4x95	0,193	10,2	14,1	1,1	2,1	35,0	4000
4x120	0,153	11,5	15,8	1,2	2,2	39,0	5000
5G1,5	12,1	1,6		0,7	1,1	10,5	155
5G2,5	7,41	2,0		0,7	1,1	11,5	215
5G4	4,61	2,6		0,7	1,2	13,5	325
5G6	3,08	3,1		0,7	1,3	15,0	435
5G10	1,83	4,0		0,7	1,3	17,5	660
5G16	1,15	5,0		0,7	1,4	20,5	980
5G25	0,727	5,8		0,9	1,6	25,0	1500

1) Height for sector conductor

2) For sector conductor

SPECIFICATION
S015887

2.6.2015 VR
4(4)

Table 3. Control cable dimensions LM-HF and TEMAR PHFX-U

Size (nxmm ²)	Conductor		Insulation thickness nominal (mm)	Sheath thickness nominal (mm)	Cable	
	resistance max. (Ω /km)	diameter approx. (mm)			diameter approx. (mm)	weight approx. (kg/km)
5x1,5	12,1	1,6	0,7	1,1	10,5	155
7x1,5	12,1	1,6	0,7	1,2	12,0	200
12x1,5	12,1	1,6	0,7	1,3	15,5	330
19x1,5	12,1	1,6	0,7	1,4	18,0	480
27x1,5	12,1	1,6	0,7	1,5	22,0	670
37x1,5	12,1	1,6	0,7	1,6	25,0	910
5x2,5	7,41	2,0	0,7	1,1	11,5	215
7x2,5	7,41	2,0	0,7	1,2	13,5	280
12x2,5	7,41	2,0	0,7	1,3	17,5	460
19x2,5	7,41	2,0	0,7	1,4	20,5	690

Ordering information:

Part number	Description	GTIN no.	EL nummer
20022638	TEMAR PHFX-U 1x25 1kV	6410006057610	10 949 50
20022639	TEMAR PHFX-U 1x35 1kV	6410006056460	10 949 51
20022640	TEMAR PHFX-U 1x50 1kV	6410006056477	10 949 52
20022641	TEMAR PHFX-U 1x70 1kV	6410006056484	10 949 53
20022642	TEMAR PHFX-U 1x95 1kV	6410006056491	10 949 54
	TEMAR PHFX-U 1x120 1kV		10 949 55
	TEMAR PHFX-U 1x150 1kV		10 949 56
20022644	TEMAR PHFX-U 1x185 1kV	6410006056514	10 949 57
20022645	TEMAR PHFX-U 1x240 1kV	6410006056521	10 949 58
20022646	TEMAR PHFX-U 2x1,5 1kV	6410006056538	10 949 59
20150042	TEMAR PHFX-U 2x2,5 1kV	6410006056620	10 949 60
20142537	TEMAR PHFX-U 3G1,5 1kV	6410006056743	10 949 61
20150030	TEMAR PHFX-U 3x1,5 1kV	6410006056637	10 949 62
20155218	TEMAR PHFX-U 3G2,5 1kV	6410006056750	10 949 63
20149675	TEMAR PHFX-U 3x2,5 1kV	6410006056644	10 949 64
20150043	TEMAR PHFX-U 3x4 1kV	6410006057689	10 949 65
20150058	TEMAR PHFX-U 3x6 1kV	6410006056651	10 949 66
20150059	TEMAR PHFX-U 3x10 1kV	6410006056668	10 949 67
20142538	TEMAR PHFX-U 3x16 1kV	6410006056675	10 949 68
20022647	TEMAR PHFX-U 3x25 1kV	6410006056682	10 949 69
	TEMAR PHFX-U 3x35 Sec 1kV		10 949 70
	TEMAR PHFX-U 3x50 Sec 1kV		10 949 71
	TEMAR PHFX-U 3x70 Sec 1kV		10 949 72
	TEMAR PHFX-U 3x95 Sec 1kV		10 949 73
	TEMAR PHFX-U 3x120 Sec 1kV		10 949 74
	TEMAR PHFX-U 3x150 Sec 1kV		10 949 75
	TEMAR PHFX-U 3x185 Sec 1kV		10 949 76
20150060	TEMAR PHFX-U 4x1,5 1kV	6410006056859	10 949 77
20149676	TEMAR PHFX-U 4x2,5 1kV	6410006056866	10 949 78
20153998	TEMAR PHFX-U 4x4 1kV	6410006057719	10 949 79
20149940	TEMAR PHFX-U 4x6 1kV	6410006056873	10 949 80
20150242	TEMAR PHFX-U 4x10 1kV	6410006056880	10 949 81
20150244	TEMAR PHFX-U 4x16 1kV	6410006056897	10 949 82
20022648	TEMAR PHFX-U 4x25 1kV	6410006056903	10 949 83
	TEMAR PHFX-U 4x35 Sec 1kV		10 949 84
	TEMAR PHFX-U 4x50 Sec 1kV		10 949 85
	TEMAR PHFX-U 4x70 Sec 1kV		10 949 86
	TEMAR PHFX-U 4x95 Sec 1kV		10 949 87
	TEMAR PHFX-U 4x120 Sec 1kV		10 949 88
	TEMAR PHFX-U 4x150 Sec 1kV		10 949 89
20150061	TEMAR PHFX-U 4G1,5 1kV	6410006056774	10 949 90
20149938	TEMAR PHFX-U 4G2,5 1kV	6410006056781	10 949 91

Part number	Description	GTIN no.	EL nummer
20149939	TEMAR PHFX-U 4G4 1kV	6410006057726	10 949 92
20150241	TEMAR PHFX-U 4G6 1kV	6410006056798	10 949 93
20150243	TEMAR PHFX-U 4G10 1kV	6410006056804	10 949 94
20150245	TEMAR PHFX-U 4G16 1kV	6410006056811	10 949 95
20022649	TEMAR PHFX-U 4G25 1kV	6410006056828	10 949 96
20022659	TEMAR PHFX-U 4G35 Sec 1kV	6410006241095	10 949 97
20022661	TEMAR PHFX-U 4G50 Sec 1kV	6410006056835	10 949 98
20022662	TEMAR PHFX-U 4G70 Sec 1kV	6410006241361	10 949 99
20022663	TEMAR PHFX-U 4G95 Sec 1kV	6410006056842	10 950 00
20022664	TEMAR PHFX-U 4G120 Sec 1kV	6410006057702	10 950 01
20154064	TEMAR PHFX-U 5x1,5 1kV	6410006056910	10 950 02
20154065	TEMAR PHFX-U 5x2,5 1kV	6410006056965	10 950 03
20152505	TEMAR PHFX-U 5G1,5 1kV	6410006057009	10 950 04
20152506	TEMAR PHFX-U 5G2,5 1kV	6410006057016	10 950 05
20152507	TEMAR PHFX-U 5G6 1kV	6410006057023	10 950 06
20152508	TEMAR PHFX-U 5G16 1kV	6410006057733	10 950 07
20022650	TEMAR PHFX-U 5G25 1kV	6410006057740	10 950 08
20154081	TEMAR PHFX-U 7x1,5 1kV	6410006056927	10 950 09
20155248	TEMAR PHFX-U 7x2,5 1kV	6410006056972	10 950 10
20154082	TEMAR PHFX-U 12x1,5 1kV	6410006056934	10 950 11
20154083	TEMAR PHFX-U 19x1,5 1kV	6410006056941	10 950 12
20153663	TEMAR PHFX-U 27x1,5 1kV	6410006056958	10 950 13