

## GAALSHIP® HF 250 OS FR WSR

Pairs/triples twisted cables telecommunication and instrumentation cable, overall screened, fire resistant and water spray resistant



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 250 OS FR WSR

### Applications:

Fire resistant and water spray instrumentation cables for fixed electrical installations aboard ships, screened against electromagnetic interferences, suitable for the signal and telecommunication of safety-fire devices. These cables prevent the cable short-circuit due to water sprays of Fire Fighters' hydrants used during the fire, allowing the continuous operation of these devices.

### Construction:

<b>Conductor:</b>	Plain annealed copper or Tinned annealed copper conductor Cl. 2, acc. to IEC 60228, DIN VDE 0295
<b>Insulation:</b>	Fire resistant tape + GAALTHERM® 597
<b>Cores color:</b>	Pair: black- light blue Triple: black- light blue - brown
<b>Stranding:</b>	Core laid-up together in pairs/triples laying up of pairs/triples
<b>Wrapping:</b>	Polyester tape
<b>Overall screen:</b>	Aluminium/polyester tape with tinned annealed copper stranded drain wire
<b>Inner sheath:</b>	Polyester tape or extruded halogen free compound
<b>1<sup>st</sup> Wrapping:</b>	Fire resistant glass fiber tape
<b>2<sup>nd</sup> Wrapping:</b>	Two plain annealed copper tapes + polyester tape
<b>3<sup>rd</sup> Wrapping:</b>	Fire resistant glass fiber tape
<b>Outer sheath:</b>	Orange (RAL 2003), Halogen free thermoplastic compound type SHF1, acc. to IEC 60092-360
<b>Marking:</b>	ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 250 OS FR WSR cross nominal section, 150/250 V, IEC 60092-376 IEC 60331, BS 8491 A48 production date. Progressive meter marking.

### Technical data:

<b>Nominal voltage:</b>	150/250 V
<b>Temperature range:</b>	-40°C up to +90°C
<b>Installation temp.:</b>	-5°C
<b>Min. bending radius:</b>	4 x Outer diameter

### Type Approvals/Certificates:

**RINA** (Registro Italiano Navale)  
**BV** (Bureau Veritas)  
**LR** (Lloyd's Register)  
**DNV-GL** (Det Norske Veritas - Germanischer Lloyd)  
**ABS** (American Bureau of Shipping)  
Other approvals on request

### Resistance:



#### Fire resistant acc. to:

IEC 60331-21,  
IEC 60331-2, EN 50200 Annex E Water Spray Test  
(under 20 mm Ø),  
IEC 60331-1, BS 8491 Water Jet Test (over 20 mm Ø)



#### Flame and fire retardant acc. to:

IEC 60332-1-2,  
IEC 60332-3-22



#### Halogen free acc. to:

IEC 60754-1/2



#### Smoke emission properties acc. to:

IEC 61034-1/2

### Features:

Sheathing and insulating materials acc. to IEC 60092-360  
Design guidelines acc. to IEC 60092-376  
Cold bend test at low temperatures  
acc. to CSA C22.2 No. 0.3-09 (-40°C)  
Cold bend impact at low temperatures  
acc. to CSA C22.2 No. 0.3-09 (-35°C)  
On request class 5 conductor acc. to IEC 60228

# GAALSHIP® MARINE CABLES

## GAALSHIP® HF 250 OS FR WSR

Pairs/triples twisted cables telecommunication and instrumentation cable, overall screened, fire resistant and water spray resistant



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 250 OS FR WSR



Part no.	No. of pairs/triples x cross section n x mm <sup>2</sup>	Outer diameter ca.mm			Cable weight approx. kg/km	Max. resistance of conductors at 20°C (Ohm/km)	Current rating in open air at 45°C (A)	Capacitance approx. (nF/km)	Inductance approx. (mH/km)	Reactance approx. (Ohm/km)		Impedance approx. (Ohm/km)				Short circuit rating I sec. (kA)
		50 Hz	60 Hz	at 20°C						at 90°C						
				50 Hz						60 Hz	50 Hz	60 Hz				
Min.	Nom.	Max.														
11200CGX052M05	5 x 2 x 0,5	16,8	18,3	19,8	348	41,6	5	70	0,68	0,214	0,256	41,6	41,6	53,04	53,04	0,07
11200CGX012M07	1 x 2 x 0,75	9,1	10,6	12,1	138	26,3	12	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX022M07	2 x 2 x 0,75	10,7	12,2	13,7	178	26,3	10	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX042M07	4 x 2 x 0,75	16,1	17,6	19,1	323	26,3	7	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX052M07	5 x 2 x 0,75	17,6	19,1	20,6	388	26,3	7	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX072M07	7 x 2 x 0,75	18,9	20,9	22,4	455	26,3	7	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX102M07	10 x 2 x 0,75	23,5	25,5	27	673	26,3	7	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX142M07	14 x 2 x 0,75	26,5	29	31,5	821	26,3	6	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX242M07	24 x 2 x 0,75	34,4	36,9	39,4	1327	26,3	5	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX372M07	37 x 2 x 0,75	41,4	43,9	46,4	1851	26,3	5	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX012M10	1 x 2 x 1	9,5	11	12,5	152	19,3	15	60	0,6	0,188	0,226	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11200CGX032M10	3 x 2 x 1	15,3	16,8	18,3	296	19,3	10	60	0,6	0,188	0,226	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11200CGX042M10	4 x 2 x 1	16,8	18,3	19,8	360	19,3	8	60	0,6	0,188	0,226	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11200CGX072M10	7 x 2 x 1	19,8	21,8	23,3	513	19,3	8	60	0,6	0,188	0,226	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11200CGX012M15	1 x 2 x 1,5	10,6	12,1	13,6	186	12,9	19	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX022M15	2 x 2 x 1,5	12,4	13,9	15,4	246	12,9	16	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX042M15	4 x 2 x 1,5	18,9	20,4	21,9	452	12,9	11	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX052M15	5 x 2 x 1,5	20,9	22,4	23,9	561	12,9	11	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX072M15	7 x 2 x 1,5	22,3	24,3	25,8	654	12,9	11	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX072M15	8 x 2 x 1,5	26,6	28,6	30,1	799	12,9	11	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX102M15	10 x 2 x 1,5	27,8	29,8	31,3	970	12,9	11	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX122M15	12 x 2 x 1,5	29,8	32,3	34,8	1059	12,9	11	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX192M15	19 x 2 x 1,5	35,7	38,2	40,7	1554	12,9	9	55	0,55	0,173	0,207	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11200CGX012M25	1 x 2 x 2,5	11,5	13	14,5	223	8,02	27	48	0,5	0,157	0,188	8,02	8,02	10,23	10,23	0,36
11200CGX013M07	1 x 3 x 0,75	9,8	11,3	12,8	153	26,3	10	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX073M07	7 x 3 x 0,75	21,9	23,4	25,4	606	26,3	7	65	0,6	0,188	0,226	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11200CGX073M10	7 x 3 x 1	22,9	24,4	26,4	688	19,3	8	60	0,6	0,188	0,226	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14

Other dimensions and colors available on request.