

GAALSHIP® HF 1000 A FR WSR

Armoured, fire resistant and water spray resistant, power and control cable 0,6/1 kV



Applications:

Fire resistant and water spray resistant power and control cables for fixed electrical installations aboard ships, suitable for the power supply 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:

Conductor:	Plain annealed copper or Tinned annealed copper conductor Cl. 2 flexible up to 10 mm ² Cl. 5 from 16 mm ² , acc. to EN IEC 60228
Insulation:	MICA glass tape + GAALTHERM® 597
Cores color:	Acc. to DIN VDE 0293-308, HD 308 S2 from 6 cores black cores with consecutive numbers acc. to EN 50334 green-yellow earth-wire from 3 cores
Inner sheath (if any):	Halogen free compound or synthetic tape
1st Wrapping:	Glass fiber tape
2nd Wrapping:	Two plain annealed copper / polyester tapes
3rd Wrapping:	Glass fiber tape
Armour:	Plain or tinned annealed copper wires braid acc. to IEC 60092-350
Outer sheath:	Halogen free thermoplastic compound type SHF1, acc. to IEC 60092-360, Thickness acc. to IEC 60092-353
Marking:	ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 A FR WSR, cross nominal section sqmm, 0,6/1 kV, part n°, IEC 60092-353, IEC 60332-3-22, IEC 60331, BS 8491, production plant, batch n°, production date, CE RoHS, progressive meter marking.

Type Approvals/Certificates:

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

Resistance:

-  **Fire resistant acc. to:**
IEC 60331-21,
IEC 60331-2 (under 20 mm Ø),
IEC 60331-1 (over 20 mm Ø),
EN 50200 Annex E Water Spray Test,
BS 8491 Water Jet Test
-  **Flame and fire retardant acc. to:**
EN IEC 60332-1-2,
EN IEC 60332-3-22
-  **Halogen free acc. to:**
EN IEC 60754-1/2
-  **Smoke emission properties acc. to:**
EN IEC 61034-1/2

Technical data:

Nominal voltage:	U ₀ /U 0,6/1 kV
Test voltage:	3,5 kV
Temperature range:	-40°C up to +90°C
Installation temp.:	-5°C
Short circuit temperature:	+250°C
Min. bending radius:	4 x Outer diameter

Features:

- Sheathing and insulating materials acc. to IEC 60092-360
- Design guidelines acc. to IEC 60092-350/353
- Choice and installation of electric cables acc. to IEC 60092-352
- Cold bend test at low temperatures
acc. to IEC 60092-350 art. 8.9 and Annex E (-40°C)
- Cold bend impact at low temperatures
acc. to IEC 60092-350 art. 8.9 and Annex E (-35°C)
- On request class 5 conductor for sections up to 10 mm²

GAALSHIP® MARINE CABLES

GAALSHIP® HF 1000 A FR WSR

Armoured, fire resistant and water spray resistant, power and control cable 0,6/1 kV



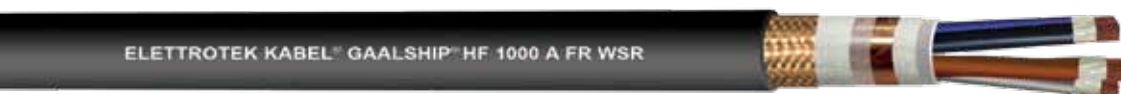
ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 A FR WSR

Part no.	No. of cores x cross section n x mm ²	Outer sheath color	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)	Short circuit rating I sec. (kA)
			Min.	Nom.	Max.				
12111G7L010M60	1 x 6	Black	8,3	8,7	9,5	260	3,1	52	0,85
12111G7L010M61	1 x 10	Black	9,3	9,7	10,7	310	1,8	72	1,43
12111G7L010M62	1 x 16	Black	10,5	10,9	11,9	390	1,2	96	2,29
12111G7L010M63	1 x 25	Black	12,1	12,6	13,8	530	0,7	127	3,57
12111G7L010M64	1 x 35	Black	13,4	13,9	15,2	720	0,5	157	5,00
12111G7L010M65	1 x 50	Black	15,0	15,6	17,0	960	0,4	196	7,15
12111G7L010M66	1 x 70	Black	17,3	18,0	19,7	1240	0,3	242	10,01
12111G7L010M67	1 x 95	Black	19,0	19,8	21,6	1560	0,2	293	13,59
12111G7L010M68	1 x 120	Black	21,2	22,1	23,9	1900	0,2	339	17,16
12111G7L010M69	1 x 150	Black	23,1	24,1	26,0	2310	0,1	389	21,45
12111G7L010M70	1 x 185	Black	25,5	26,5	28,7	2780	0,1	444	26,45
12111G7L010M71	1 x 240	Black	28,2	29,3	31,7	3460	0,1	522	34,32
12111G7L010M72	1 x 300	Black	31,0	32,3	34,6	4130	0,1	601	42,90
12111G73020M15	2 x 1,5	Black	10,2	10,7	11,6	330	12,1	20	0,21
12111G73020M25	2 x 2,5	Black	11,1	11,6	12,6	390	7,4	26	0,36
12111GE3020M40	2 x 4	Green	12,0	12,6	13,7	440	4,6	34	0,57
12101GE3020M60	2 x 6	Green	13,2	13,8	15,0	570	3,1	44	0,85
12111G73020M61	2 x 10	Black	15,3	15,9	17,3	810	1,8	61	1,43
12111G73020M62	2 x 16	Black	17,8	18,5	20,2	1020	1,2	82	2,29
12111G73020M63	2 x 25	Black	21,6	22,5	24,3	1440	0,7	108	3,57
12111G73020M64	2 x 35	Black	23,9	24,9	26,9	1940	0,5	133	5,00
12111G73030M15	3 x 1,5	Black	10,7	11,2	12,2	380	12,1	16	0,21
12111GE2031M15	3 G 1,5	Green	10,7	11,2	12,2	380	12,1	20	0,21
12111G73030M25	3 x 2,5	Black	11,7	12,1	13,2	450	7,4	21	0,36
12111GE2031M25	3 G 2,5	Green	11,7	12,1	13,2	450	7,4	26	0,36
12111G73030M40	3 x 4	Black	12,9	13,4	14,6	540	4,6	28	0,57
12111G72031M40	3 G 4	Black	12,9	13,4	14,6	540	4,6	34	0,57
12111G73030M60	3 x 6	Black	14,3	14,9	16,2	720	3,1	36	0,85
12111G72031M60	3 G 6	Black	13,9	14,5	15,8	720	3,1	44	0,85
12111G73030M61	3 x 10	Black	16,7	17,4	19,0	940	1,8	50	1,43
12111G72031M61	3 G 10	Black	16,7	17,4	19,0	940	1,8	61	1,43
12111G73030M62	3 x 16	Black	19,0	19,8	21,6	1230	1,2	67	2,29
12111G72031M62	3 G 16	Black	19,0	19,8	21,6	1230	1,2	82	2,29
12111G73030M63	3 x 25	Black	23,1	24,1	26,0	1740	0,7	89	3,57
12111G73030M64	3 x 35	Black	25,6	26,6	28,8	2330	0,5	110	5,00
12111G73030M65	3 x 50	Black	29,3	30,5	32,6	3080	0,4	137	7,15
12111G73030M66	3 x 70	Black	33,4	34,8	37,2	4050	0,3	169	10,01
12111G73030M67	3 x 95	Black	36,9	38,5	41,2	5370	0,2	205	13,59
12111G73030M68	3 x 120	Black	41,4	43,2	45,7	6700	0,2	237	17,16
12111G73030M69	3 x 150	Black	45,4	47,3	50,2	8140	0,1	272	21,45
12111G73030M70	3 x 185	Black	50,5	52,6	55,8	10080	0,1	311	26,45
12111G73030M71	3 x 240	Black	56,3	58,6	62,1	12720	0,1	365	34,32
12111GG3040M15	4 x 1,5	Orange	11,5	12,0	13,1	440	12,1	16	0,21
12111G73040M15	4 x 1,5	Black	11,5	12,0	13,1	440	12,1	16	0,21
12111GE2041M15	4 G 1,5	Green	11,5	12,0	13,1	440	12,1	16	0,21
12111GG3040M25	4 x 2,5	Orange	12,6	13,1	14,3	510	7,4	21	0,36
12111G73040M25	4 x 2,5	Black	12,6	13,1	14,3	510	7,4	21	0,36
12111GE2041M25	4 G 2,5	Green	12,6	13,1	14,3	510	7,4	21	0,36
12111G73040M40	4 x 4	Black	13,9	14,5	15,8	700	4,6	28	0,57
12111G72041M40	4 G 4	Black	13,9	14,5	15,8	700	4,6	28	0,57
12111G73040M60	4 x 6	Black	15,7	16,3	17,8	840	3,1	36	0,85
12111G72041M60	4 G 6	Black	15,7	16,3	17,8	840	3,1	36	0,85
12111G73040M61	4 x 10	Black	18,2	18,9	20,6	1110	1,8	50	1,43
12111G72041M61	4 G 10	Black	18,2	18,9	20,6	1110	1,8	50	1,43
12111G73040M62	4 x 16	Black	21,1	22,0	23,7	1480	1,2	67	2,29
12111G72041M62	4 G 16	Black	21,1	22,0	23,7	1480	1,2	67	2,29
12111G73040M63	4 x 25	Black	25,4	26,5	28,6	2100	0,7	89	3,57
12111G73040M64	4 x 35	Black	28,2	29,3	31,7	2790	0,5	110	5,00

GAALSHIP® MARINE CABLES

GAALSHIP® HF 1000 A FR WSR

Armoured, fire resistant and water spray resistant, power and control cable 0,6/1 kV



Part no.	No. of cores x cross section n x mm ²	Outer sheath color	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)	Short circuit rating I sec. (kA)
			Min.	Nom.	Max.				
12111G73040M65	4 x 50	Black	32,3	33,6	36,0	3780	0,4	137	7,15
12111G73040M66	4 x 70	Black	36,9	38,4	41,1	5020	0,3	169	10,01
12111G73040M67	4 x 95	Black	41,2	42,9	45,5	6660	0,2	205	13,59
12111G73040M68	4 x 120	Black	46,0	47,9	50,7	8310	0,2	237	17,16
12111G73040M69	4 x 150	Black	50,4	52,5	55,7	10180	0,1	272	21,45
12111G73040M70	4 x 185	Black	56,0	58,4	61,9	12600	0,1	311	26,45
12111GG3050M15	5 x 1,5	Orange	12,4	12,9	14,1	510	12,1	16	0,21
12111G72051M15	5 G 1,5	Black	12,4	12,9	14,1	510	12,1	16	0,21
12111GG3050M25	5 x 2,5	Orange	13,8	14,3	15,6	660	7,4	21	0,36
12111G72051M25	5 G 2,5	Black	13,8	14,3	15,6	660	7,4	21	0,36
12111G73050M40	5 x 4	Black	15,1	15,7	17,1	810	4,6	28	0,57
12111G72051M40	5 G 4	Black	15,1	15,7	17,1	810	4,6	28	0,57
12111G73050M60	5 x 6	Black	16,9	17,6	19,2	1000	3,1	36	0,85
12111G72051M60	5 G 6	Black	16,9	17,6	19,2	1000	3,1	36	0,85
12111G73050M61	5 x 10	Black	20,3	21,2	22,9	1300	1,8	50	1,43
12111G72051M61	5 G 10	Black	20,3	21,2	22,9	1300	1,8	50	1,43
12111G73050M62	5 x 16	Black	23,1	24,1	26,0	1740	1,2	67	2,29
12111G72051M62	5 G 16	Black	23,1	24,1	26,0	1740	1,2	67	2,29
12111G73050M63	5 x 25	Black	27,9	29,1	31,4	2500	0,7	89	3,57
12111G73050M64	5 x 35	Black	30,9	32,2	34,5	3400	0,5	110	5,00
12111GG3040M10	4 x 1	Orange	11,1	11,6	12,6	390	18,1	13	0,14
12111GG3050M10	5 x 1	Orange	11,9	12,4	13,5	420	18,1	13	0,14
12111GG1070M10	7 x 1	Orange	12,8	13,3	14,5	480	18,1	8	0,14
12111GG1100M10	10 x 1	Orange	15,9	16,6	18,0	720	18,1	7	0,14
12111GG1120M10	12 x 1	Orange	16,5	17,2	18,7	780	18,1	7	0,14
12111GG1140M10	14 x 1	Orange	17,2	18,0	19,5	840	18,1	6	0,14
12111GG1160M10	16 x 1	Orange	18,9	19,7	21,5	900	18,1	6	0,14
12111GG1190M10	19 x 1	Orange	19,8	20,6	22,2	1020	18,1	6	0,14
12111GG1240M10	24 x 1	Orange	22,8	23,7	25,6	1230	18,1	5	0,14
12111GG1270M10	27 x 1	Orange	23,5	24,5	26,5	1320	18,1	5	0,14
12111GG1300M10	30 x 1	Orange	23,8	24,9	26,8	1410	18,1	5	0,14
12111GG1370M10	37 x 1	Orange	26,0	27,1	29,3	1620	18,1	5	0,14
12111GG1070M15	7 x 1,5	Orange	13,5	14,1	15,4	660	12,1	10	0,21
12111GG1100M15	10 x 1,5	Orange	17,2	18,0	19,6	860	12,1	9	0,21
12111GG1120M15	12 x 1,5	Orange	17,2	18,0	19,6	930	12,1	9	0,21
12111GG1140M15	14 x 1,5	Orange	18,0	18,8	20,4	1010	12,1	8	0,21
12111GG1160M15	16 x 1,5	Orange	20,0	20,8	22,5	1070	12,1	8	0,21
12111GG1190M15	19 x 1,5	Orange	20,9	21,8	23,5	1200	12,1	7	0,21
12111GG1240M15	24 x 1,5	Orange	24,1	25,1	27,1	1480	12,1	7	0,21
12111GG1270M15	27 x 1,5	Orange	24,2	25,3	27,3	1600	12,1	7	0,21
12111GG1300M15	30 x 1,5	Orange	25,2	26,3	28,4	1720	12,1	6	0,21
12111GG1370M11	37 x 1,5	Orange	27,6	28,7	31,0	1970	12,1	6	0,21
12111GG1070M25	7 x 2,5	Orange	14,8	15,5	16,8	770	7,4	14	0,36
12111GG1100M25	10 x 2,5	Orange	19,5	20,4	22,0	1020	7,4	12	0,36
12111GG1120M25	12 x 2,5	Orange	19,5	20,4	22,0	1120	7,4	11	0,36
12111GG1140M25	14 x 2,5	Orange	20,0	20,9	22,6	1230	7,4	11	0,36
12111GG1160M25	16 x 2,5	Orange	22,0	22,9	24,8	1320	7,4	10	0,36
12111GG1190M25	19 x 2,5	Orange	23,3	24,3	26,2	1500	7,4	10	0,36
12111GG1240M25	24 x 2,5	Orange	26,9	28,0	30,2	1850	7,4	9	0,36
12111GG1270M25	27 x 2,5	Orange	27,0	28,2	30,4	1980	7,4	9	0,36
12111GG1300M25	30 x 2,5	Orange	28,1	29,3	31,6	2140	7,4	8	0,36
12111GG1370M12	37 x 2,5	Orange	31,0	32,3	34,5	2500	7,4	8	0,36

Other dimensions and colors available on request.