

GAALSHIP® HF 1000 A

Armoured, power and control cable 0,6/1 kV



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 A

Applications:

Power and control cables for fixed electrical installations aboard ships, not subject to mechanical risk complying with IEC 60092-352

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:	GAALTHERM® 595
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
Fillers (if any):	Halogen free compound
Inner sheath:	Halogen free compound or synthetic tape
Armour:	Plain annealed copper wires braid acc. to IEC 60092-350
Outer sheath:	Black, Orange or Green*, Halogen free thermoplastic compound type SHF1, acc. to IEC 60092-360, Thickness acc. to IEC 60092-353 *Black or Green= power Orange = control, see Part. no. on the 7th number for the outer sheath color "7" = Black (RAL 9004) "G" = Orange (RAL 2003) "E" = Green (RAL 6018)
Marking:	ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 A cross nominal section, 0,6/1 kV, IEC 60092-353 IEC 60332-3-22 A48 production date. Progressive meter marking.

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:



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 materials acc. to: IEC 60092-360
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 for sections up to 10 mm²
On request tinned annealed copper wire braid armour

GAALSHIP® MARINE CABLES

GAALSHIP® HF 1000 A

Armoured, power and control cable 0,6/1 kV



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 A

Part no.	No. of cores x cross section n x mm ²	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)	Reactance approx. (Ohm/km)		Impedance approx. (Ohm/km)				Short circuit rating I sec. (kA)
		Min.	Nom.	Max.				50 Hz	60 Hz	at 20°C		at 90°C		
										50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
12051G7L010M60	1 x 6	6,9	7,2	7,9	135	3,08	52	0,118	0,142	3,08	3,08	3,93	3,93	0,85
12051G7L010M61	1 x 10	8,1	8,4	9,2	185	1,83	72	0,109	0,131	1,83	1,83	2,34	2,34	1,43
12051G7L010M62	1 x 16	9	9,4	10,3	250	1,21	96	0,101	0,121	1,21	1,22	1,55	1,55	2,29
12051G7L010M63	1 x 25	10,8	11,3	12,3	360	0,78	127	0,096	0,115	0,79	0,79	1	1	3,57
12051G7L010M64	1 x 35	11,9	12,4	13,5	465	0,554	157	0,091	0,109	0,56	0,56	0,71	0,71	5
12051G7L010M65	1 x 50	14,1	14,7	16	850	0,386	196	0,088	0,106	0,4	0,4	0,5	0,5	7,15
12051G7L010M66	1 x 70	15,8	16,5	18	1100	0,272	242	0,086	0,103	0,29	0,29	0,36	0,36	10,01
12051G7L010M67	1 x 95	17,6	18,3	19,9	1370	0,206	293	0,084	0,101	0,22	0,23	0,28	0,28	13,59
12051G7L010M68	1 x 120	19,6	20,4	22	1690	0,161	339	0,08	0,096	0,18	0,19	0,22	0,23	17,16
12051G7L010M69	1 x 150	21,2	22,1	23,9	2070	0,129	389	0,081	0,097	0,15	0,16	0,18	0,19	21,45
12051G7L010M70	1 x 185	23,6	24,6	26,6	2500	0,106	444	0,078	0,094	0,13	0,14	0,16	0,16	26,45
12051G7L010M71	1 x 240	26,3	27,4	29,6	3120	0,0801	522	0,078	0,094	0,11	0,12	0,13	0,14	34,32
12051G7L010M72	1 x 300	29,2	30,4	32,5	3740	0,0641	601	0,078	0,094	0,1	0,11	0,11	0,12	42,9
12051G73020M15	2 x 1,5	8,4	8,7	9,6	135	12,1	20	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051G73020M25	2 x 2,5	9,2	9,6	10,6	160	7,41	26	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GE3020M40	2 x 4	10,4	10,8	11,8	210	4,61	34	0,087	0,104	4,61	4,61	5,88	5,88	0,572
12051GE3020M60	2 x 6	11,5	12	13,1	260	3,08	44	0,083	0,1	3,08	3,08	3,93	3,93	0,85
12051G73020M61	2 x 10	14	14,6	15,9	390	1,83	61	0,078	0,094	1,83	1,83	2,33	2,34	1,43
12051G73020M62	2 x 16	16,1	16,8	18,3	530	1,21	82	0,075	0,09	1,21	1,21	1,54	1,55	2,29
12051G73020M63	2 x 25	19,6	20,4	22	760	0,78	108	0,074	0,089	0,78	0,79	1	1	3,57
12051G73020M64	2 x 35	21,9	22,8	24,6	1450	0,554	133	0,072	0,086	0,56	0,56	0,71	0,71	5
12051G73030M15	3 x 1,5	8,8	9,2	10,1	160	12,1	16	0,1	0,12	12,1	12,10	15,43	15,43	0,214
12051GE2031M15	3 G 1,5	8,8	9,2	10,1	160	12,1	16	0,1	0,12	12,1	12,10	15,43	15,43	0,214
12051G73030M25	3 x 2,5	9,7	10,1	11	200	7,41	21	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GE2031M25	3 G 2,5	9,7	10,1	11	200	7,41	21	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051G73030M40	3 x 4	10,9	11,4	12,4	260	4,61	28	0,087	0,104	4,61	4,61	5,88	5,88	0,572
12051G73030M60	3 x 6	12,2	12,7	13,8	330	3,08	36	0,083	0,1	3,08	3,08	3,93	3,93	0,85
12051G73030M61	3 x 10	14,8	15,4	16,8	500	1,83	50	0,078	0,094	1,83	1,83	2,33	2,34	1,43
12051G73030M62	3 x 16	17,1	17,8	19,4	700	1,21	67	0,075	0,09	1,21	1,21	1,54	1,55	2,29
12051G73030M63	3 x 25	20,7	21,6	23,3	1030	0,78	89	0,074	0,089	0,78	0,79	1	1	3,57
12051G73030M64	3 x 35	23,2	24,2	26,1	1500	0,554	110	0,072	0,086	0,56	0,56	0,71	0,71	5
12051G73030M65	3 x 50	27	28,1	30,3	1960	0,386	137	0,071	0,085	0,39	0,4	0,5	0,5	7,15
12051G73030M66	3 x 70	31,1	32,4	34,7	2670	0,272	169	0,070	0,084	0,28	0,28	0,35	0,36	10,01
12051G73030M67	3 x 95	34,9	36,4	38,9	3520	0,206	205	0,069	0,083	0,22	0,22	0,27	0,28	13,59
12051G73030M68	3 x 120	39,3	40,9	43,4	4600	0,161	237	0,069	0,083	0,18	0,18	0,22	0,22	17,16
12051G73030M69	3 x 150	43,1	44,9	47,6	5630	0,129	272	0,069	0,083	0,15	0,15	0,18	0,18	21,45
12051G73030M70	3 x 185	48,2	50,2	53,2	6970	0,106	311	0,069	0,083	0,13	0,13	0,15	0,16	26,45
12051G73030M71	3 x 240	54	56,2	59,6	9950	0,0801	365	0,069	0,083	0,11	0,12	0,12	0,13	34,32
12051GE2041M15	4 G 1,5	9,5	9,9	10,9	200	12,1	16	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GE2041M25	4 G 2,5	10,8	11,2	12,2	240	7,41	21	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051G73040M40	4 x 4	11,9	12,4	13,5	320	4,61	28	0,087	0,104	4,61	4,61	5,88	5,88	0,572
12051G73040M60	4 x 6	13,8	14,4	15,7	450	3,08	36	0,083	0,1	3,08	3,08	3,93	3,93	0,85
12051G73040M61	4 x 10	16,3	17	18,5	630	1,83	50	0,078	0,094	1,83	1,83	2,33	2,34	1,43
12051G73040M62	4 x 16	18,8	19,6	21,4	890	1,21	67	0,075	0,09	1,21	1,21	1,54	1,55	2,29
12051G73040M63	4 x 25	22,9	23,9	25,8	1320	0,78	89	0,074	0,089	0,78	0,79	1	1	3,57
12051G73040M64	4 x 35	25,7	26,8	28,9	1790	0,554	110	0,072	0,086	0,56	0,56	0,71	0,71	5
12051G73040M65	4 x 50	29,9	31,1	33,3	2470	0,386	137	0,071	0,085	0,39	0,4	0,5	0,5	7,15
12051G73040M66	4 x 70	34,8	36,3	38,8	3370	0,272	169	0,07	0,084	0,28	0,28	0,35	0,36	10,01
12051G73040M67	4 x 95	39	40,6	43	4570	0,206	205	0,069	0,083	0,22	0,22	0,27	0,28	13,59
12051G73040M68	4 x 120	43,6	45,4	48,1	5800	0,161	237	0,069	0,083	0,18	0,18	0,22	0,22	17,16
12051G73040M69	4 x 150	48	50	53	7120	0,129	272	0,069	0,083	0,15	0,15	0,18	0,18	21,45
12051G73040M70	4 x 185	53,6	55,8	59,1	8900	0,106	311	0,069	0,083	0,13	0,13	0,15	0,16	26,45
12051G73050M40	5 x 4	13,5	14,1	15,4	425	4,61	28	0,087	0,104	4,61	4,61	5,88	5,88	0,572
12051G73050M60	5 x 6	15	15,6	17	540	3,08	36	0,083	0,1	3,08	3,08	3,93	3,93	0,85
12051G73050M61	5 x 10	17,8	18,5	20,2	770	1,83	50	0,078	0,094	1,83	1,83	2,33	2,34	1,43
12051G73050M62	5 x 16	20,5	21,4	23,1	1100	1,21	67	0,075	0,09	1,21	1,21	1,54	1,55	2,29
12051G73050M63	5 x 25	25,3	26,4	28,5	1630	0,78	89	0,074	0,089	0,78	0,79	1	1	3,57
12051G73050M64	5 x 35	28,4	29,6	32	2800	0,554	110	0,072	0,086	0,56	0,56	0,71	0,71	5

GAALSHIP® MARINE CABLES

GAALSHIP® HF 1000 A

Armoured, power and control cable 0,6/1 kV



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 1000 A

Part no.	No. of cores x cross section n x mm ²	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)	Reactance approx. (Ohm/km)		Impedance approx. (Ohm/km)				Short circuit rating I sec. (kA)
		Min.	Nom.	Max.				50 Hz	60 Hz	at 20°C		at 90°C		
										50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
12051GG3040M10	4 x 1	9	9,4	10,3	160	18,1	9	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG3050M10	5 x 1	9,8	10,2	11,1	180	18,1	9	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1070M10	7 x 1	10,7	11,1	12,1	230	18,1	8	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1100M10	10 x 1	13,8	14,4	15,7	350	18,1	7	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1120M10	12 x 1	13,8	14,4	15,7	390	18,1	7	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1140M10	14 x 1	14	14,6	15,9	420	18,1	6	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1160M10	16 x 1	15,8	16,5	18,0	480	18,1	6	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1190M10	19 x 1	16,5	17,2	18,7	530	18,1	6	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1240M10	24 x 1	19,2	20	21,8	670	18,1	5	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1270M10	27 x 1	19,7	20,5	22,1	700	18,1	5	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1300M10	30 x 1	20	20,8	22,5	750	18,1	5	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG1370M10	37 x 1	22	22,9	24,7	890	18,1	5	0,107	0,128	18,1	18,1	23,08	23,08	0,143
12051GG3040M15	4 x 1,5	9,5	9,9	10,9	200	12,1	16	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG3050M15	5 x 1,5	10,5	10,9	11,9	230	12,1	16	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1070M15	7 x 1,5	11,3	11,8	12,9	280	12,1	10	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1100M15	10 x 1,5	14,6	15,2	16,6	430	12,1	9	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1120M15	12 x 1,5	14,6	15,2	16,6	490	12,1	9	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1140M15	14 x 1,5	14,8	15,4	16,8	530	12,1	8	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1160M15	16 x 1,5	16,7	17,4	19,0	590	12,1	8	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1190M15	19 x 1,5	17,6	18,3	19,9	670	12,1	7	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1240M15	24 x 1,5	20,5	21,4	23,1	640	12,1	7	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1270M15	27 x 1,5	20,7	21,6	23,3	900	12,1	7	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1300M15	30 x 1,5	21,4	22,3	24,1	980	12,1	6	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG1370M15	37 x 1,5	23,6	24,6	26,6	1150	12,1	6	0,1	0,12	12,1	12,1	15,43	15,43	0,214
12051GG3040M25	4 x 2,5	10,8	11,2	12,2	240	7,41	21	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG3050M25	5 x 2,5	11,6	12,1	13,2	300	7,41	21	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1070M25	7 x 2,5	12,8	13,3	14,5	400	7,41	14	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1100M25	10 x 2,5	16,5	17,2	18,7	550	7,41	12	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1120M25	12 x 2,5	16,5	17,2	18,7	610	7,41	11	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1140M25	14 x 2,5	16,7	17,4	19	690	7,41	11	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1160M25	16 x 2,5	18,9	19,7	21,5	770	7,41	10	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1190M25	19 x 2,5	19,9	20,7	22,4	870	7,41	10	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1240M25	24 x 2,5	23	24	25,9	1080	7,41	9	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1270M25	27 x 2,5	23,4	24,4	26,4	1190	7,41	9	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1300M25	30 x 2,5	24,2	25,2	27,2	1290	7,41	8	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357
12051GG1370M25	37 x 2,5	26,8	27,9	30,1	1530	7,41	8	0,094	0,113	7,41	7,41	9,45	9,45	0,357

Other dimensions and colors available on request.