

GAALSHIP® HF 250 ISOS FR

Pairs/triples twisted cables for telecommunication and instrumentation, individually and overall screened, fire resistant



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 250 ISOS FR



Applications:

Fire resistant instrumentation cables for fixed electrical installations aboard ships, screened against electromagnetic interferences, complying with IEC 60092-352

Construction:

Conductor:	Plain annealed copper or Tinned annealed copper conductor Cl. 2, acc. to IEC 60228, DIN VDE 0295
Insulation:	Fire resistant tape + GAALTHERM® 595
Cores color:	pair: black- light blue triple: black- light blue - brown
Stranding:	core laid-up together in pairs/triples
Individual screen:	Aluminium/polyester tape with tinned annealed copper stranded drain wire and syntetic tape
Stranding:	Laying up of pairs/triples
Overall screen:	Aluminium/polyester tape with tinned annealed copper stranded drain wire and syntetic tape
Outer sheath:	Orange (RAL 2003), halogen free thermoplastic compound SHF 1 acc. to IEC 60092-360, thickness acc. to IEC 60092-376
Marking:	ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF ISOS FR cross nominal section, 150/250 V, IEC 60092-376 IEC 60331 A48 production date. Progressive meter marking.

Technical data:

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

Type Approvals/Certificates:

RINA (Registro Italiano Navale)
BV (Bureau Veritas)
LR (Lloyd's Register)
DNV-GL (Det Norske Veritas - Germanisher Lloyd)
ABS (American Bureau 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)



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 60092-350/376
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 acc. to IEC 60228

GAALSHIP® MARINE CABLES

GAALSHIP® HF 250 ISOS FR

Pairs/triples twisted cables for telecommunication and instrumentation, individually and overall screened, fire resistant



ELETTROTEK KABEL® GAALSHIP® HF 250 ISOS FR



Part no.	No. of pairs/triples 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)	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				
11130CGX022M07	2 x 2 x 0,75	11	12,5	14	171	26	11	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX032M07	3 x 2 x 0,75	11,8	13,3	14,8	176	26	8	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX042M07	4 x 2 x 0,75	13,2	14,7	16,2	227	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX052M07	5 x 2 x 0,75	14,6	16,1	17,6	278	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX062M07	6 x 2 x 0,75	16,2	17,7	19,2	345	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX072M07	7 x 2 x 0,75	15,7	17,7	19,2	340	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX082M07	8 x 2 x 0,75	18,9	20,9	22,4	411	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX102M07	10 x 2 x 0,75	20	22,0	23,5	514	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX122M07	12 x 2 x 0,75	21,3	23,8	26,3	559	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX142M07	14 x 2 x 0,75	22,7	25,2	27,7	648	26	6	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX162M07	16 x 2 x 0,75	24,1	26,6	29,1	732	26	6	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX192M07	19 x 2 x 0,75	25,7	28,2	30,7	832	26	6	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX242M07	24 x 2 x 0,75	29,8	32,3	34,8	1069	26	5	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX272M07	27 x 2 x 0,75	31,7	34,2	36,7	1199	26	5	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX372M07	37 x 2 x 0,75	36,2	38,7	41,2	1546	26	5	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX022M10	2 x 2 x 1	11,6	13,1	14,6	197	19,2	13	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX032M10	3 x 2 x 1	12,7	14,2	15,7	213	19,2	10	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX042M10	4 x 2 x 1	14	15,5	17	267	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX052M10	5 x 2 x 1	15,6	17,1	18,6	336	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX062M10	6 x 2 x 1	17,2	18,7	20,2	407	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX072M10	7 x 2 x 1	16,7	18,7	20,2	405	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX082M10	8 x 2 x 1	20,2	22,2	23,7	497	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX102M10	10 x 2 x 1	21,2	23,2	24,7	610	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX122M10	12 x 2 x 1	22,8	25,3	27,8	679	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX142M10	14 x 2 x 1	24,1	26,6	29,1	774	19,2	8	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX162M10	16 x 2 x 1	25,8	28,3	30,8	890	19,2	8	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX192M10	19 x 2 x 1	27,3	29,8	32,3	1000	19,2	8	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX242M10	24 x 2 x 1	31,9	34,4	36,9	1300	19,2	6	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX272M10	27 x 2 x 1	33,9	36,4	38,9	1458	19,2	6	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX372M10	37 x 2 x 1	38,7	41,2	43,7	1886	19,2	6	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX022M15	2 x 2 x 1,5	13,5	15	16,5	253	12,8	16	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX032M15	3 x 2 x 1,5	14,5	16	17,5	264	12,8	13	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX042M15	4 x 2 x 1,5	16,2	17,7	19,2	342	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX052M15	5 x 2 x 1,5	18,1	19,6	21,1	432	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX062M15	6 x 2 x 1,5	19,9	21,4	22,9	525	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX072M15	7 x 2 x 1,5	19,4	21,4	22,9	522	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX082M15	8 x 2 x 1,5	23,5	25,5	27	637	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX102M15	10 x 2 x 1,5	24,6	26,6	28,1	787	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX122M15	12 x 2 x 1,5	26,5	29,0	31,5	875	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX142M15	14 x 2 x 1,5	28,2	30,7	33,2	1014	12,8	10	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX162M15	16 x 2 x 1,5	29,9	32,4	34,9	1150	12,8	10	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX192M15	19 x 2 x 1,5	31,9	34,4	36,9	1310	12,8	10	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX242M15	24 x 2 x 1,5	37,1	39,6	42,1	1701	12,8	8	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX272M15	27 x 2 x 1,5	39,5	42	44,5	1905	12,8	8	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX372M15	37 x 2 x 1,5	44,9	47,4	49,9	2463	12,8	8	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX023M07	3 x 3 x 0,75	13,4	14,9	16,4	225	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX043M07	4 x 3 x 0,75	14,8	16,3	17,8	283	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX073M07	7 x 3 x 0,75	18,4	19,9	21,9	441	26	7	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX123M07	12 x 3 x 0,75	24,2	26,7	29,2	726	26	6	70	0,64	0,201	0,241	26,3	26,3	33,54	33,54	0,11
11130CGX033M10	3 x 3 x 1	14,2	15,7	17,2	265	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX043M10	4 x 3 x 1	15,9	17,4	18,9	343	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX073M10	7 x 3 x 1	19,5	21	23	527	19,2	9	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX123M10	12 x 3 x 1	25,9	28,4	30,9	884	19,2	8	65	0,64	0,201	0,241	19,3	19,3	24,61	24,61	0,14
11130CGX033M15	3 x 3 x 1,5	16,4	17,9	19,4	344	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX033M15	4 x 3 x 1,5	18,4	19,9	21,4	446	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX073M15	7 x 3 x 1,5	22,5	24	26	690	12,8	11	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21
11130CGX123M15	12 x 3 x 1,5	30,1	32,6	35,1	1158	12,8	10	60	0,52	0,163	0,196	12,9	12,9	16,45	16,45	0,21

Other dimensions and colors available on request.