

VG 95218 Part 60 (MGSGO/MGGO)

HALOGEN FREE, FLAME RETARDANT POWER CABLE



CABLE STRUCTURE

Conductor	Electrolytic, stranded, copper wire to DIN EN 60228 Class 2 or Class 5
Insulation	Halogen free cross linked polymeric compound
Core Identification	According to VG 95218 part 60
Common Covering	Halogen free compound. (only for MGSGO types B and D)
Separator	Polyester foil over the single core or over common covering over laid-up multi cores
Screen	Copper wire braiding screen with separating foil over braid (only for MGSGO types A, B and D)
Outer Sheath	Halogen free, cross-linked elastomeric compound.

STANDARDS & MAIN CHARACTERISTICS

Construction	VG 95218 Part 60
Max Permissible Operating Voltage	AC 1200V / DC 1800V for type A, B, C AC 660V / DC 1000V for the type D
AC Test Voltage	3,5 kV for type A, B, C 3 kV for type D
Working Temperature	-30°C / + 90°C
Min Bending Radius (Fixed)	4xD for types with flexible conductor 5xD for all other types
General Requirements and Tests	VG 95218-2
Current Ratings	VG 95218-5
Flame Retardant	IEC 60332 /1, IEC 60332 / 3-24 Cat. C
Halogen Content	IEC 60754 / 1 - 2
Smoke Density	IEC 61034 / 1-2 (DIN EN 50268/1-2)

Lowest installation temperature: -15°C

Application

Used as fixed installation cable in power, control and lighting electrical systems in most areas, below and above deck on Navy vessels.

Comply the general requirements of BV 3400 (Specification for Cable Systems of German Navy Vessels). These cables are not suitable for permanent installation in and under water.

VG 95218 Part 60 (MGSGO/MGGO)

Designation as per VG95218 Part.60 Dash No	Cores x size	Number of the single wires (min)	Wall thickness of insulation nominal	Wall thickness of sheath	Outer Diameter (min- max.)		Cable Weight Approx.	Min. Bending Radius Fixed Installed	Conductor resistance at (20°C) (max)	Insulation resistance (20°C) (min)
	No. x mm ²		mm	mm	mm	mm	kg/km	mm	(Ω/km)	(MΩ·km)
A001	1 x 4	7	1,0	1,0	7,5	8,5	140	43	4,7	850
A002	1 x 6	7	1,0	1,0	8,4	9,4	155	47	3,11	750
A003	1 x 10	7	1,0	1,1	9,5	10,5	200	53	1,84	600
A004	1 x 16	7	1,0	1,1	10,0	11,2	290	56	1,16	500
A005	1 x 25	7	1,2	1,2	12,0	13,0	395	65	0,734	450
A006	1 x 35	7	1,2	1,2	13,0	14,0	540	70	0,529	400
A007	1 x 50	19	1,4	1,3	15,0	16,2	680	81	0,391	400
A008	1 x 70	19	1,4	1,3	17,0	18,2	910	91	0,270	350
A009	1 x 95	19	1,6	1,4	19,5	20,5	1210	103	0,195	350
A016	1 x 95	660	1,6	1,4	19,6	21,0	1200	84	0,210	350
A010	1 x 120	37	1,6	1,5	21,0	22,4	1500	112	0,154	300
A017	1 x 120	845	1,6	1,5	21,8	23,0	1485	92	0,164	300
A011	1 x 150	37	1,8	1,5	23,0	24,5	1785	123	0,126	300
A018	1 x 150	1060	1,8	1,5	24,0	25,2	1825	101	0,132	300
A012	1 x 185	37	2,0	1,6	25,5	27,0	2200	135	0,100	300
A015	1 x 185	1290	2,0	1,6	26,2	27,4	2170	110	0,108	300
A013	1 x 240	61	2,2	1,7	29,0	30,5	2850	153	0,0762	300
A019	1 x 240	1735	2,2	1,7	29,5	31,0	2780	124	0,0817	300
A014	1 x 300	61	2,4	1,8	31,5	33,0	3250	165	0,0607	300
A020	1 x 300	2100	2,4	1,8	32,5	34,0	3350	136	0,0654	300
B034	2 x 1,5	7	1,0	1,2	11,5	12,7	255	64	12,2	1200
B035	2 x 2,5	7	1,0	1,2	12,5	13,5	305	68	7,56	1000
B036	2 x 4	7	1,0	1,2	13,4	14,7	355	74	4,7	850
B037	2 x 6	7	1,0	1,3	14,7	16,0	440	80	3,11	750
B038	2 x 10	7	1,0	1,3	16,2	17,9	565	90	1,84	600
B039	2 x 16	7	1,0	1,4	19,0	20,5	775	103	1,16	500
B040	2 x 25	7	1,2	1,5	22,5	24,0	1075	120	0,734	450
B041	3 x 1,5	7	1,0	1,2	12,0	13,2	290	66	12,2	1200
B042	3 x 2,5	7	1,0	1,2	13,0	14,2	350	71	7,56	1000
B043	3 x 4	7	1,0	1,2	14,0	15,2	415	76	4,7	850
B044	3 x 6	7	1,0	1,3	15,5	17,0	530	85	3,11	750
B045	3 x 10	7	1,0	1,4	17,6	19,1	700	96	1,84	600
B046	3 x 16	7	1,0	1,4	20,0	21,6	980	108	1,16	500
B065	3 x 16	115	1,0	1,4	20,0	21,6	965	87	1,24	500
B047	3 x 25	7	1,2	1,6	24,0	25,6	1455	128	0,734	450
B066	3 x 25	175	1,2	1,6	24,0	25,6	1400	103	0,795	450
B048	3 x 35	7	1,2	1,7	26,0	28,2	1850	141	0,529	400
B067	3 x 35	250	1,2	1,7	26,2	28,4	1810	114	0,565	400
B049	3 x 50	19	1,4	1,8	30,0	32,4	2270	162	0,391	400
B068	3 x 50	360	1,4	1,8	31,0	33,2	2470	133	0,393	400
B050	3 x 70	19	1,4	1,9	34,5	36,9	3260	185	0,270	350
B063	3 x 70	490	1,4	1,9	36,0	38,2	3100	153	0,277	350
B051	3 x 95	19	1,6	2,1	39,7	42,2	4200	211	0,195	350
B062	3 x 95	660	1,6	2,1	41,6	43,8	4150	176	0,210	350

VC 95218 Part 60 (MGSGO/MGGO)

Designation as per VC95218 Part.60 Dash No	Cores x size	Number of the single wires (min)	Wall thickness of insulation nominal	Wall thickness of sheath	Outer Diameter (min- max.)		Cable Weight Approx.	Min. Bending Radius Fixed Installed	Conductor resistance at (20°C) (max)	Insulation resistance (20°C) (min)
	No. x mm ²		mm	mm	mm	mm	kg/km	mm	(Ω/km)	(MΩ.km)
B052	3 x 120	37	1,6	2,1	43,0	45,7	5350	229	0,154	300
B069	3 x 120	845	1,6	2,1	44,5	46,5	5340	186	0,164	300
B053	4 x 4	7	1,0	1,3	15,2	16,7	515	84	4,7	850
B054	4 x 6	7	1,0	1,3	17,0	18,5	625	93	3,11	750
B055	4 x 10	7	1,0	1,4	19,4	20,9	880	105	1,84	600
B056	4 x 16	7	1,0	1,5	22,0	23,7	1235	119	1,16	500
B070	4 x 16	115	1,0	1,5	22,0	23,7	1165	95	1,24	500
B057	4 x 25	7	1,2	1,7	26,4	28,0	1800	140	0,734	450
B071	4 x 25	175	1,2	1,7	26,4	28,2	1715	113	0,795	450
B058	4 x 35	7	1,2	1,8	29,2	31,2	2315	156	0,529	400
B064	4 x 35	1030	1,2	1,8	31,0	33,0	2400	132	0,565	400
B059	4 x 50	19	1,4	1,9	33,5	36,0	3130	180	0,391	400
B072	4 x 50	360	1,4	1,9	34,3	37,0	3155	148	0,393	400
B060	4 x 70	19	1,4	2,1	38,2	40,9	4335	205	0,270	350
B073	4 x 70	490	1,4	2,1	40,0	42,5	4385	170	0,277	350
B061	4 x 95	19	1,6	2,3	44,2	46,7	5500	234	0,195	350
B074	4 x 95	660	1,6	2,3	45,5	48,2	5685	193	0,210	350
B100	5 G 2,5	7	1,0	1,3	16,0	17,5	460	88	7,56	1000
B101	5 G 4	7	1,0	1,4	17,5	19,0	605	95	4,70	850
B102 ^a	7 G 2,5	7	1,0	1,4	17,5	19,0	585	95	7,56	1000
B103	7 G 2,5	7	1,0	1,4	17,5	19,0	585	95	7,56	1000
B30 ^a	33 X 0,75	7	0,8	1,4	22,5	24,5	980	123	24,8	1200
B104	33 x 0,75	7	0,8	1,4	22,5	24,5	980	123	24,8	1200
C005	1 x 25	7	1,2	1,2	10,7	12,4	355	62	0,734	450
C006	1 x 35	7	1,2	1,2	12,0	13,7	475	69	0,529	400
C007	1 x 50	19	1,2	1,2	13,2	14,9	600	75	0,391	400
C008	1 x 70	19	1,4	1,3	15,7	17,4	790	87	0,270	350
C009	1 x 95	19	1,6	1,4	18,2	19,9	1085	100	0,195	350
C011	1 x 95	660	1,6	1,4	18,3	20,0	1095	80	0,206	350
C010	1 x 120	37	1,6	1,4	19,8	21,5	1200	108	0,154	300
C012	1 x 120	845	1,6	1,5	20,1	21,8	1240	88	0,161	300
C001	1 x 150	37	1,8	1,5	21,5	24,0	1625	120	0,126	300
C013	1 x 150	1060	1,8	1,5	21,6	23,0	1640	92	0,129	300
C002	1 x 185	1290	2,0	1,6	24,8	26,3	1950	106	0,106	300
C003	1 x 240	1735	2,2	1,7	27,3	28,9	2510	116	0,080	300
C004	1 x 300	2100	2,4	1,8	30,0	31,5	3025	126	0,064	300
D001 ^a	19 X 6	73	0,7	1,8	29,4	30,8	1860	124	3,39	750
D002	19 x 6	73	0,7	1,8	29,4	30,8	1860	124	3,39	750

a: Not for new design