

LSM-FRHF

1J2XC4Z1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1J2XC4Z1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

Verseilter Kupferleiter, feuerbeständiges Trennband, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, ein- oder mehradrig, Kupferdrahtgeflecht, spezieller SHF1 Kunststoff-Außenmantel, flammwidrig, halogenfrei, raucharm, bleibt im Brandfall 180 Minuten funktionsfähig.

Stranded copper conductor, fire resistant separator tape, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, copper wire braid, special synthetic SHF1 outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke, guarantees function in case of fire for 180 minutes.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Diese Kabel werden gemäß IEC 60092-350/353 hergestellt und nach den folgenden Normen geprüft.

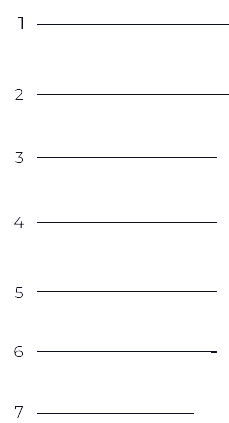
These cables are produced according to IEC 60092-350/353 and tested according to below standards.

Leiter Conductors	IEC 60228
Geringe Rauchemission Low Smoke Emission	IEC 61034-1/2
Halogenfrei Halogen Free	IEC 60754-1/2
Flammhemmend Flame Retardant	IEC 60332-1-2
Flammhemmend Flame Retardant	IEC 60332-3-22 Cat.A
Feuerbeständig Fire Resistant	IEC 60331-21

ANWENDUNGEN APPLICATIONS

Energie- und Steuerkabel mit mechanischem und elektrischem Schutz für feste Installationen an Deck, an trockenen, nassen und feuchten Orten in Schiffen und anderen Seefahrzeugen. Entwickelt, um den Betrieb während eines Brandes aufrechtzuerhalten. Verwendbar für Sicherheits-, Alarm- und andere kritische Systeme.

Power and control cable with mechanical and electrical protection for fixed installations on decks, dry, wet and steamy places in ships and other marine vehicles. Designed to maintain operation during fire. Used for safety, alarm and other critical systems.



- 1 Kupferleiter
Copper Conductor
- 2 Spezielles Trennband
Special Separator Tape
- 3 XLPE-Isolierung
XLPE Insulation
- 4 Polyesterband
Polyester Tape
- 5 Kupferdrahtgeflecht
Copper Wire Braid
- 6 Polyesterband
Polyester Tape
- 7 SHF1 Außenmantel
SHF1 Outer Sheath

Min. Verlegetemperatur Min. Laying Temperature	Min. Betriebstemperatur Min. Operating Temperature	Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschluss-temperatur Max. Short Circuit Temperature
Flammhemmend Flame Retardant IEC 60332-3-22 Cat.A	Halogenfrei Halogen Free IEC 60754-1/2	Geringe Rauchemission Low Smoke Emission IEC 61034-1/2	180 min Feuerbeständig Fire Resistant IEC 60331-21
Verkabelung von Seefahrzeugen Wiring of Marine Vehicles	Geschlossene Bereiche und offene Decks Closed Areas and Open Decks	Motorraum Engine Compartments	UV-beständig UV-resistant ISO 4892-2
Max. Zugbelastbarkeit bei der Installation Max. Tensile Load during Installation 50 N/mm²	Min. Biegeradius bei der Installation Min. Bending Radii during Installation 8xD	Min. Biegeradius fest verlegt Min. Bending Radii fix installed 4xD	Ölbeständig Oil Resistant

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL FEATURES

Nennquerschnitt Rated Cross-Section	Außendurchmesser (ca.) Overall Diameter (Approx.)	Nettogewicht (ca.) Net Weight (Approx.)	Leiter-Widerstand DC bei 20 °C Conductor DC Resistance at 20 °C	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity
mm ²	mm	kg/km	Ω/km	A
1-ADRIG 1 CORE				
1 x 4	8,0	110	4,61	28
1 x 6	9,0	136	3,08	36
1 x 10	9,5	180	1,83	50
1 x 16	10,5	246	1,15	67
1 x 25	12,5	362	0,780	89
1 x 35	14,5	476	0,554	110
1 x 50	16,5	644	0,386	137
1 x 70	18,5	848	0,272	169
1 x 95	20,0	1.078	0,206	205
1 x 120	22,0	1.322	0,161	237
1 x 150	25,0	1.704	0,129	389
1 x 185	27,0	2.056	0,106	444
1 x 240	29,0	2.592	0,0801	522
1 x 300			0,0641	563
2-ADRIG 2 CORES				
2 x 1,5	11,0	138	12,1	20
2 x 2,5	12,0	170	7,41	26
2 x 4	13,0	222	4,61	34
2 x 6	14,0	282	3,08	44
2 x 10	15,5	374	1,83	61
2 x 16	17,5	516	1,15	82
2 x 25	24,0	926	0,780	108
2 x 35			0,554	126
2 x 50			0,386	167
2 x 70			0,272	203
3-ADRIG 3 CORES				
3 x 1,5	11,5	164	12,1	16
3 x 2,5	12,5	206	7,41	21
3 x 4	13,5	288	4,61	28
3 x 6	15,0	356	3,08	36
3 x 10	16,5	504	1,83	50
3 x 16	18,5	690	1,15	67
3 x 25	24,0	1.156	0,780	89
3 x 35	27,5	1.504	0,554	110
3 x 50	33,0	2.130	0,386	137
3 x 70	38,0	2.806	0,272	169
3 x 95	41,0	3.470	0,206	205
3 x 120			0,161	226

LSM-FRHF

1J2XC4Z1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1J2XC4Z1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

Verseilter Kupferleiter, feuerbeständiges Trennband, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, ein- oder mehradrig, Kupferdrahtgeflecht, spezieller SHF1 Kunststoff-Außenmantel, flammwidrig, halogenfrei, raucharm, bleibt im Brandfall 180 Minuten funktionsfähig.

Stranded copper conductor, fire resistant separator tape, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, copper wire braid, special synthetic SHF1 outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke, guarantees function in case of fire for 180 minutes.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Diese Kabel werden gemäß IEC 60092-350/353 hergestellt und nach den folgenden Normen geprüft.

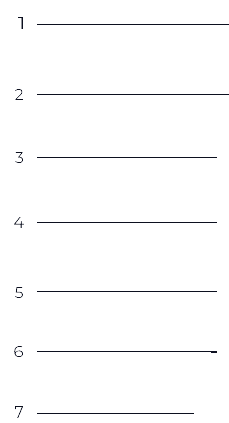
These cables are produced according to IEC 60092-350/353 and tested according to below standards.

Leiter Conductors	IEC 60228
Geringe Rauchemission Low Smoke Emission	IEC 61034-1/2
Halogenfrei Halogen Free	IEC 60754-1/2
Flammhemmend Flame Retardant	IEC 60332-1-2
Flammhemmend Flame Retardant	IEC 60332-3-22 Cat.A
Feuerbeständig Fire Resistant	IEC 60331-21

ANWENDUNGEN APPLICATIONS

Energie- und Steuerkabel mit mechanischem und elektrischem Schutz für feste Installationen an Deck, an trockenen, nassen und feuchten Orten in Schiffen und anderen Seefahrzeugen. Entwickelt, um den Betrieb während eines Brandes aufrechtzuerhalten. Verwendbar für Sicherheits-, Alarm- und andere kritische Systeme.

Power and control cable with mechanical and electrical protection for fixed installations on decks, dry, wet and steamy places in ships and other marine vehicles. Designed to maintain operation during fire. Used for safety, alarm and other critical systems.



- 1 Kupferleiter
Copper Conductor
- 2 Spezielles Trennband
Special Separator Tape
- 3 XLPE-Isolierung
XLPE Insulation
- 4 Polyesterband
Polyester Tape
- 5 Kupferdrahtgeflecht
Copper Wire Braid
- 6 Polyesterband
Polyester Tape
- 7 SHF1 Außenmantel
SHF1 Outer Sheath

Min. Verlegetemperatur Min. Laying Temperature	Min. Betriebstemperatur Min. Operating Temperature	Max. Betriebstemperatur Max. Operating Temperature	Max. Kurzschluss- temperatur Max. Short Circuit Temperature
Flammhemmend Flame Retardant IEC 60332-3-22 Cat.A	Halogenfrei Halogen Free IEC 60754-1/2	Geringe Rauchemission Low Smoke Emission IEC 61034-1/2	Feuerbeständig Fire Resistant IEC 60331-21
Verkabelung von Seefahrzeugen Wiring of Marine Vehicles	Geschlossene Bereiche und offene Decks Closed Areas and Open Decks	Motorraum Engine Compartments	UV-beständig UV-resistant ISO 4892-2
Max. Zugbelastbarkeit bei der Installation Max. Tensile Load during Installation	Min. Biegeradius bei der Installation Min. Bending Radii during Installation	Min. Biegeradius fest verlegt Min. Bending Radii fix installed	

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL FEATURES

Nennquerschnitt Rated Cross-Section	Außendurchmesser (ca.) Overall Diameter (Approx.)	Nettogewicht (ca.) Net Weight (Approx.)	Leiter-Widerstand DC bei 20 °C Conductor DC Resistance at 20 °C	Strombelastbarkeit Current Carrying Capacity
mm ²	mm	kg/km	Ω/km	A
3 x 150			0,129	262
4-ADRIG 4 CORES				
4 x 50	11,5	164	0,386	138
4 x 70	12,5	206	0,272	167
4 x 95	13,5	288	0,206	192
4 x 120	15,0	356	0,161	226
5-ADRIG 5 CORES				
5 x 25			0,780	69
5 x 35			0,554	86
5 x 50			0,386	114
STEUERLEITUNGEN CONTROL CABLES				
14 x 2,5			7,41	13
16 x 2,5			7,41	12
19 x 2,5			7,41	11
24 x 2,5			7,41	11
27 x 1,5			12,1	7,6
27 x 2,5			7,41	9,9
27 G 2,5			7,41	9,9
37 x 1,5			12,1	6,9
37 G 1,5			12,1	6,9

HINWEIS NOTE

Die Strombelastbarkeit gilt bei einer Leitertemperatur von maximal +90 °C, einer Umgebungstemperatur von maximal +45 °C und bei Dauerbetrieb (IEC 60092-352, Tabelle B.4).

Leiter bis 16 mm² sind Klasse 2 (-R).
Leiter über 16 mm² sind Klasse 5 (-K).

Current carrying capacities are valid at max +90 °C conductor temperature, max. +45 °C ambient temperature and continuous service (IEC 60092-352, Table B.4).

16 mm² and below conductors are class 2 (-R).
Above 16 mm² conductors are class 5 (-K).