LSM-HF

1XC4Z1-R	0,6/1 kV	IEC 60092-350/353
1XC4Z1-K	0,6/1 kV	IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

Verseilter Kupferleiter, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, ein- oder mehradrig, Polyesterband, Kupferdrahtgeflecht, spezieller SHF 1 Kunststoff-Außenmantel, flammhemmend, halogenfrei, raucharm.

Stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, polyester tape, copper wire braid, special synthetic SHF 1 outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke.

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

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.

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.

1 Kupferleiter
Copper Conductor

2 XLPE-Isolierung
XLPE Insulation

3 Polyesterband
Polyester Tape

4 Kupferdrahtgeflecht
Copper Wire Braid

5 Polyesterband
Polyester Tape

6 SHF 1 Außenmantel
SHF 1 Outer Sheath

-15°C Min. Verlegetemperatur
Min. Laying Temperature

-40°C Min. Betriebstemperatur
Min. Operating Temperature

90°C Max. Betriebstemperatur
Max. Operating Temperature

250°C Max. Kurzschlusstemperatur 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

Ölbeständig
Oil Resistant

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

50 N/mm² Max. Zugbelastbarkeit bei der Installation
Max. Tensile Load during Installation

8xD Min. Biegeradius bei der Installation
Min. Bending Radii during Installation

4xD 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
mm²	mm	kg/km	Ω/km	A
1-ADRIG 1 CORE				
1 x 4	7,5	100	4,61	41
1 x 6	8,0	122	3,08	52
1 x 10	9,0	168	1,83	72
1 x 16	10,0	234	1,15	96
1 x 25	11,5	342	0,780	118
1 x 35	13,5	446	0,554	148
1 x 50	15,0	614	0,386	197
1 x 70	17,5	808	0,272	238
1 x 95	19,0	1.034	0,206	275
1 x 120	21,0	1.278	0,161	322
1 x 150	24,0	1.608	0,129	374
1 x 185	26,0	1.952	0,106	415
1 x 240	28,0	2.512	0,0801	491
1 x 300	30,0	3.150	0,0641	563
2-ADRIG 2 CORES				
2 x 1	9,0	100	18,1	12
2 x 1,5	9,5	118	12,1	20
2 x 2,5	10,0	148	7,41	26
2 x 4	11,0	196	4,61	35
2 x 6	12,5	256	3,08	44
2 x 10	14,0	346	1,83	61
2 x 16	16,0	484	1,15	82
2 x 25	21,0	840	0,780	101
2 x 35	25,0	1.088	0,554	126
2 x 50	29,0	1.472	0,386	167
2 x 70	33,0	1.916	0,272	203
2 x 95	36,0	2.408	0,206	233
3-ADRIG 3 CORES				
3 x 1	9,0	115	18,1	12
3 x 1,5	9,5	140	12,1	16
3 x 2,5	10,5	176	7,41	21
3 x 4	12,0	256	4,61	29
3 x 6	13,0	322	3,08	36
3 x 10	14,5	462	1,83	50
3 x 16	17,0	606	1,15	67
3 x 25	21,5	1.064	0,780	83
3 x 35	25,0	1.400	0,554	104
3 x 50	30,0	1.980	0,386	138
3 x 70	35,0	2.628	0,272	167
3 x 95	38,0	3.304	0,206	192
3 x 120	43,0	4.410	0,161	226
3 x 150	47,0	5.260	0,129	262

LSM-HF

1XC4Z1-R	0,6/1 kV	IEC 60092-350/353
1XC4Z1 K	0,6/1 kV	IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

Verseilter Kupferleiter, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, ein- oder mehradrig, Polyesterband, Kupferdrahtgeflecht, spezieller SHF 1 Kunststoff-Außenmantel, flammhemmend, halogenfrei, raucharm.

Stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, polyester tape, copper wire braid, special synthetic SHF 1 outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke.

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

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.

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.

1 Kupferleiter
Copper Conductor

2 XLPE-Isolierung
XLPE Insulation

3 Polyesterband
Polyester Tape

4 Kupferdrahtgeflecht
Copper Wire Braid

5 Polyesterband
Polyester Tape

6 SHF 1 Außenmantel
SHF 1 Outer Sheath

-15°C Min. Verlegetemperatur
Min. Laying Temperature

-40°C Min. Betriebstemperatur
Min. Operating Temperature

90°C Max. Betriebstemperatur
Max. Operating Temperature

250°C Max. Kurzschlusstemperatur 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

Ölbeständig
Oil Resistant

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

50 N/mm² Max. Zugbelastbarkeit bei der Installation
Max. Tensile Load during Installation

8xD Min. Biegeradius bei der Installation
Min. Bending Radii during Installation

4xD 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
mm²	mm	kg/km	Ω/km	A
3 x 185	50	6.064	0,106	291
3 x 240	57	7.708	0,0801	344
4-ADRIG 4 CORES				
4 x 1	9	130	18,1	12
4 x 1,5	10,5	176	12,1	16
4 x 2,5	11,5	224	7,41	21
4 x 4	13,0	314	4,61	29
4 x 6	14,0	410	3,08	36
4 x 10	16,0	588	1,83	50
4 x 16	18,5	840	1,15	67
4 x 25	23,5	1.382	0,780	83
4 x 35	28,0	1.822	0,554	104
4 x 50	33,0	2.640	0,386	138
4 x 70	38,0	3.490	0,272	167
4 x 95	43,0	4.580	0,206	192
4 x 120	50,0	6.228	0,161	226
4 x 150	51,0	6.500	0,129	262
5-ADRIG 5 CORES				
5 x 1	10	163	18,1	9,9
5 x 1,5	11,5	109	12,1	13
5 x 2,5	12,5	154	7,41	17
5 x 4	14,0	228	4,61	24
5 x 6	15,5	332	3,08	30
5 x 10	17,5	509	1,83	42
5 x 16	22,0	1.120	1,15	56
5 x 25	28,0	1.796	0,780	69
5 x 35	31,0	2.239	0,554	86
5 x 50	36,0	3.102	0,386	114
5 x 70	42,0	4.226	0,272	138
5 x 95	46,0	5.404	0,206	159
STEUERLEITUNGEN CONTROL CABLES				
7 x 1	11,5	199	18,1	8,8
7 x 1,5	13,0	258	12,1	12
7 x 2,5	14,0	336	7,41	16
10 x 1,5	16,0	360	12,1	11
10 x 2,5	18,0	524	7,41	14
12 x 1,5	16,5	400	12,1	10
12 x 2,5	19,0	588	7,41	13
14 x 1,5	18,0	500	12,1	9,7
14 x 2,5	21,0	763	7,41	13
16 x 1,5	18,0	514	12,1	9,2
16 x 2,5	19,5	699	7,41	12
19 x 1,5	19,0	568	12,1	8,5

LSM-HF

1XC4Z1-R	0,6/1 kV	IEC 60092-350/353
1XC4Z1 K	0,6/1 kV	IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

Verseilter Kupferleiter, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, ein- oder mehradrig, Polyesterband, Kupferdrahtgeflecht, spezieller SHF 1 Kunststoff-Außenmantel, flammhemmend, halogenfrei, raucharm.

Stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, polyester tape, copper wire braid, special synthetic SHF 1 outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke.

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

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.

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.

1 Kupferleiter
Copper Conductor

2 XLPE-Isolierung
XLPE Insulation

3 Polyesterband
Polyester Tape

4 Kupferdrahtgeflecht
Copper Wire Braid

5 Polyesterband
Polyester Tape

6 SHF 1 Außenmantel
SHF 1 Outer Sheath

-15°C Min. Verlegetemperatur
Min. Laying Temperature

-40°C Min. Betriebstemperatur
Min. Operating Temperature

90°C Max. Betriebstemperatur
Max. Operating Temperature

250°C Max. Kurzschlusstemperatur 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

Ölbeständig
Oil Resistant

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

50 N/mm² Max. Zugbelastbarkeit bei der Installation
Max. Tensile Load during Installation

8xD Min. Biegeradius bei der Installation
Min. Bending Radii during Installation

4xD 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
mm²	mm	kg/km	Ω/km	A
19 x 2,5	20,5	810	7,41	11
24 x 1,5	23,0	768	12,1	8,1
24 x 2,5	24,5	997	7,41	11
27 x 1,5	23,0	828	12,1	7,6
27 x 2,5	24,5	1.079	7,41	9,9
37 x 1,5	28,0	1.422	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).