

1XC4Z1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1XC4Z1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
(LSM-HF)

AFUMEX™

Aufbau / Construction

Verseilter oder verdichteter Kupferleiter, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, spezieller synthetischer Außenmantel, flammhemmend, halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, Füllstoff oder Polyesterband, Kupferdrahtgeflecht.

Stranded or compacted stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulated, special synthetic outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke generating, filler or polyester tape, copper wire braiding.

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.

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 in Schiffen und anderen Marine-Fahrzeugen. Verwendbar für Sicherheits-, Alarm- und andere kritische Systeme.

Power and control cable with mechanical and electrical protection for fixed installations in ships and other marine vehicles. Used for safety, alarm and other critical systems.

Zertifikate / Certificates

Diese Kabel werden nach den Vorgaben der unten genannten Behörden hergestellt.

These cables are produced according to the rules of below institutions.

DNV Russian Lloyd
Bureau Veritas (BV) Japan Class (NK)



 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	 Ölbeständig Oil Resistant
---	---	---	---	---	--	--	----------------------------------

Anwendungen / Applications

 Verkabelung innerhalb Marine-Fahrzeugen Marine Vehicles Internal Wiring	 Geschlossene Bereiche und Decks Closed Areas and Decks	 Motorraum Engine Compartments	 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

1XC4Z1-R / 1XC4Z1-K (LSM-HF)

0,6/1 kV

Nennquerschnitt	Außendurchmesser (ca.)	Nettogewicht (ca.)	Leiter-Widerstand DC bei 20°C	Strombelastbarkeit
Rated Cross-section	Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Weight (Approx.)	Conductor DC Resistance at 20°C	Current carrying capacity
mm²	mm	kg/km	Ω/km	A
1-Adrig / 1 Core				
1 x 4	7,5	100	4,61	40
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	0,78	127
1 x 35	13,5	446	0,55	157
1 x 50	15,0	614	0,38	196
1 x 70	17,5	808	0,27	242
1 x 95	19,0	1.034	0,20	293
1 x 120	21,0	1.278	0,16	339
1 x 150	24,0	1.608	0,129	389
1 x 185	26,0	1.952	0,106	444
1 x 240	28,0	2.512	0,0801	522
2-Adrig / 2 Cores				
2 x 1	9,0	100	12,1	13
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	34
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	0,78	108
2 x 35	25,0	1.088	0,554	133
2 x 50	29,0	1.472	0,386	167
2 x 70	33,0	1.916	0,272	206
2 x 95	36,0	2.408	0,206	249
3-Adrig / 3 Cores				
3 x 1	9,0	124	18,5	11
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	28
3 x 6	13,0	322	3,08	36
3 x 10	14,5	462	1,83	50
3 x 16	17,0	646	1,15	67
3 x 25	21,5	1.064	0,78	89
3 x 35	25,0	1.400	0,55	110
3 x 50	30,0	1.980	0,386	137
3 x 70	35,0	2.628	0,272	169
3 x 95	38,0	3.304	0,206	205
3 x 120	43,0	4.410	0,16	237
3 x 150	47,0	5.260	0,13	272

Hinweis:

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).

Note:

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).

1XC4Z1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1XC4Z1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
(LSM-HF)

AFUMEX™

Aufbau / Construction

Verseilter oder verdichteter Kupferleiter, spezielle halogenfreie XLPE-Isolierung, spezieller synthetischer Außenmantel, flammhemmend, halogenfrei, geringe Rauchentwicklung, Füllstoff oder Polyesterband, Kupferdrahtgeflecht.

Stranded or compacted stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulated, special synthetic outer sheath, flame retardant, halogen free, low smoke generating, filler or polyester tape, copper wire braiding.

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.

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 in Schiffen und anderen Marine-Fahrzeugen. Verwendbar für Sicherheits-, Alarm- und andere kritische Systeme.

Power and control cable with mechanical and electrical protection for fixed installations in ships and other marine vehicles. Used for safety, alarm and other critical systems.

Zertifikate / Certificates

Diese Kabel werden nach den Vorgaben der unten genannten Behörden hergestellt.

These cables are produced according to the rules of below institutions.

DNV Russian Lloyd
Bureau Veritas (BV) Japan Class (NK)



- 15°C**: Min. Verlegetemperatur / Min. Laying temperature
- 40°C**: Min. Betriebstemperatur / Min. Operating Temperature
- 90°C**: Max. Betriebstemperatur / Max. Operating Temperature
- 250°C**: Max. Kurzschlussstemperatur / 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**

Anwendungen / Applications

- Verkabelung innerhalb Marine-Fahrzeugen / Internal Wiring**
- Geschlossene Bereiche und Decks / Closed Areas and Decks**
- Motorraum / Engine Compartments**
- 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

1XC4Z1-R / 1XC4Z1-K (LSM-HF)

0,6/1 kV

Nennquerschnitt	Außendurchmesser (ca.)	Nettogewicht (ca.)	Leiter-Widerstand DC bei 20°C	Strombelastbarkeit
Rated Cross-section	Overall Diameter of Cable (Approx.)	Net Weight (Approx.)	Conductor DC Resistance at 20°C	Current carrying capacity
mm²	mm	kg/km	Ω/km	A
4-Adrig / 4 Cores				
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	28
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	0,78	89
4 x 35	28,0	1.822	0,55	110
4 x 50	33,0	2.640	0,39	137
4 x 70	38,0	3.490	0,27	169
4 x 95	43,0	4.580	0,21	205
5-Adrig / 5 Cores				
5 x 1,5	11,5	109	12,1	16
5 x 2,5	12,5	154	7,41	21
5 x 4	14,0	228	4,61	28
5 x 6	15,5	332	3,08	36
5 x 10	17,5	509	1,83	50
5 x 16	22,0	1120	1,15	67
5 x 25	28,0	1796	0,78	89
Steuerleitungen / Control Cables				
7 x 1,5	13,0	258	12,1	12
10 x 1,5	16,0	360	12,1	11
12 x 1,5	16,5	400	12,1	10
14x1,5	18,0	500	12,1	10
16 x 1,5	18,0	514	12,1	9
19 x 1,5	19,0	568	12,1	9
24 x 1,5	23,0	768	12,1	8
27 x 1,5	23,0	828	12,1	8
7 x 2,5	14,0	336	7,41	16
10 x 2,5	18,0	524	7,41	14
12 x 2,5	19,0	588	7,41	13

Hinweis:

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).

Note:

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).