

SCHIFFSKABEL OHNE SCHIRM

SHIPBOARD CABLES WITHOUT SCREEN

LM-HF

1XZ1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1XZ1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

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

Stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, 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 für feste Installationen an Deck, an trockenen, nassen und feuchten Orten in Schiffen und anderen Seefahrzeugen.

Power and control cable 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 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. 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
	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		

SCHIFFSKABEL OHNE SCHIRM
SHIPBOARD CABLES WITHOUT SCREEN

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 1,5	4,8	35	12,1	23
1 x 2,5	5,3	46	7,41	30
1 x 4	6,5	72	4,61	41
1 x 6	7,0	94	3,08	52
1 x 10	7,5	134	1,83	72
1 x 16	9,0	192	1,15	96
1 x 25	11,0	284	0,780	118
1 x 35	12,0	382	0,554	148
1 x 50	14,0	546	0,386	197
1 x 70	16,0	738	0,272	238
1 x 95	18,0	926	0,206	275
1 x 120	20,0	1.184	0,161	322
1 x 150	22,0	1.462	0,129	374
1 x 185	24,0	1.750	0,106	415
1 x 240	26,0	2.245	0,0801	491
1 x 300	29,0	2.803	0,0641	563
2-ADRIG 2 CORES				
2 x 1	7,4	69	18,1	14
2 x 1,5	8,5	90	12,1	20
2 x 2,5	9,5	122	7,41	26
2 x 4	10,5	164	4,61	35
2 x 6	11,5	220	3,08	44
2 x 10	13,0	316	1,83	61
2 x 16	15,0	466	1,15	82
2 x 25	22,0	605	0,780	101
2 x 35	24,1	1.192	0,554	126
2 x 50	28,1	1.665	0,386	167
2 x 70	31,1	2.131	0,272	203
3-ADRIG 3 CORES				
3 x 1	7,8	82	18,1	12
3 x 1,5	8,5	106	12,1	16
3 x 2,5	10,0	146	7,41	21
3 x 4	11,0	202	4,61	29
3 x 6	12,5	278	3,08	36
3 x 10	13,5	404	1,83	50
3 x 16	16,0	602	1,15	67
3 x 25	21,0	848	0,780	83
3 x 35	24,5	1.140	0,554	104

SCHIFFSKABEL OHNE SCHIRM SHIPBOARD CABLES WITHOUT SCREEN

LM-HF

1XZ1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1XZ1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

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

Stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, 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 für feste Installationen an Deck, an trockenen, nassen und feuchten Orten in Schiffen und anderen Seefahrzeugen.

Power and control cable 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 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. 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
	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		

SCHIFFSKABEL OHNE SCHIRM
SHIPBOARD CABLES WITHOUT SCREEN

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 50	28,5	1.632	0,386	138
3 x 70	33,0	2.184	0,272	167
3 x 95	36,0	2.812	0,206	192
3 x 120	41,0	3.568	0,161	226
3 x 150	45,2	5.373	0,129	262
3 x 185	50,8	6.646	0,106	291
3 x 240	57,7	8.525	0,0801	344
4-ADRIG 4 CORES				
4 x 1	8,4	99	18,1	12
4 x 1,5	9,5	132	12,1	16
4 x 2,5	10,5	178	7,41	21
4 x 4	12,0	252	4,61	29
4 x 6	13,5	344	3,08	36
4 x 10	15,0	512	1,83	50
4 x 16	18,0	776	1,15	67
4 x 25	23,0	1.126	0,780	83
4 x 35	27,0	1.514	0,554	104
4 x 50	35,0	2.200	0,386	138
4 x 70	38,0	3.402	0,272	167
4 x 95	40,9	4.143	0,206	192
4 x 120	47	5.602	0,161	226
5-ADRIG 5 CORES				
5 x 1	9,4	120	18,1	9,9
5 x 1,5	10,5	154	12,1	13
5 x 2,5	11,5	210	7,41	17
5 x 4	13,0	300	4,61	24
5 x 6	15,0	420	3,08	30
5 x 10	16,5	618	1,83	42
5 x 16	19,5	954	1,15	56
5 x 25	26,8	1.706	0,780	69
5 x 35	31,4	2.291	0,554	86
5 x 50	36,4	3.214	0,386	114
5 x 70	40,6	4.174	0,272	138
STEUERLEITUNGEN CONTROL CABLES				
7 x 1	9,7	139	18,1	8,8
7 x 1,5	11,0	174	12,1	12
7 x 2,5	12,6	262	7,41	16
7 G 2,5	12,6	262	7,41	16
10 x 1	12,5	197	18,1	8,0

SCHIFFSKABEL OHNE SCHIRM SHIPBOARD CABLES WITHOUT SCREEN

LM-HF

1XZ1-R 0,6/1 kV IEC 60092-350/353
1XZ1-K 0,6/1 kV IEC 60092-350/353

AUFBAU CONSTRUCTION

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

Stranded copper conductor, special halogen free XLPE insulation, single or multi core, 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 für feste Installationen an Deck, an trockenen, nassen und feuchten Orten in Schiffen und anderen Seefahrzeugen.

Power and control cable 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 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. 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
	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		

SCHIFFSKABEL OHNE SCHIRM
SHIPBOARD CABLES WITHOUT SCREEN

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
10 x 1,5	13,5	248	12,1	11
10 x 2,5	16,1	373	7,41	14
10 G 2,5	16,1	373	7,41	14
12 x 1	12,7	224	18,1	7,5
12 x 1,5	14,0	284	12,1	10
12 x 2,5	16,6	430	7,41	13
12 G 2,5	16,6	430	7,41	13
14 x 1,5	17,0	330	12,1	9,7
16 x 1,5	16,0	376	12,1	9,2
16 x 2,5	18,7	570	7,41	12
16 G 2,5	18,7	570	7,41	12
19 x 1	15,0	332	18,1	6,3
19 x 1,5	16,5	426	12,1	8,5
19 x 2,5	19,6	648	7,41	11
24 x 1,5	20,0	538	12,1	8,1
24 x 2,5	23,3	831	7,41	11
24 G 2,5	23,3	831	7,41	11
27 x 1,5	19,6	597	12,1	7,6
27 G 1,5	19,6	597	12,1	7,6
37 x 1,5	22,1	796	12,1	6,9
37 G 1,5	22,1	796	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).