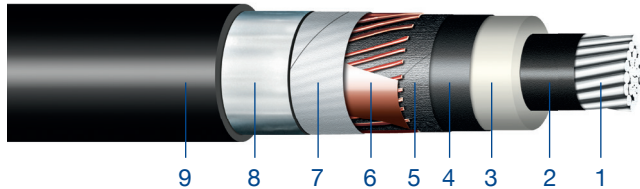


Mittelspannungskabel mit VPE-Isolierung

Medium voltage cables with XLPE insulation

Standard: HD 620 10C | DIN VDE 0276-620



Aufbau:

Design:

- | | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| 1 Aluminiumleiter
Aluminium conductor | 3 VPE-Isolierung
XLPE insulation | 5 Leitfähiges Band
Conductive tape | 7 Quellvlies
Water-blocking tape |
| 2 Innere Leitschicht
Inner semi-conducting layer | 4 Äußere Leitschicht
Outer semi-conducting layer | 6 Kupferdrahtschirm
aus Kupferdrähten
und Kupferband
Copper wire screen
and copper tape | 8 Aluminiumfolie
Aluminium foil |
| | | | 9 PE-Mantel
PE outer sheath |

Anwendung:

Application:

Die Kabel sind geeignet für die feste Verlegung in Innenräumen, im Freien, in Erde und in Wasser. Sie können direkt in den Boden oder in Kabelkanäle gelegt werden.

The cables are suitable for installation indoors, outdoors, in the ground and in water. Installation to be carried out in the ground or in a cable channel.

Eigenschaften:

Properties:

Nennspannung Rated voltage	12/20 kV	Mindesttemperatur für die Verlegung Minimal temperature for laying	-20 °C
Prüfspannung Test voltage	42 kV	Farbe der Isolierung Colour of insulation	ungefärbt uncoloured
Maximale Betriebstemperatur des Leiters Maximal operating conductor temperature	+90 °C	Farbe des Mantels Colour of sheath	schwarz black
Maximale Betriebstemperatur beim Kurzschluss Maximal short-circuit temperature	+250 °C	Flammwidrigkeit Flame retardant	nein no
Betriebstemperatur Operating temperature range	-35 °C – +90 °C	Klasse des Brandverhaltens gemäß CPR CPR class	Fca
Mindesttemperatur für die Lagerung Minimal storage temperature	-35 °C	Verpackung Packaging	Holz- oder Metalltrommeln wooden or metal drums
		CE-Konformität CE-Conformity	ja yes

Technische Daten:

Technical details:

Aderzahl und Nennquerschnitt Number of cores and cross-section	Leiterform Shape of conductor	Durchmesser des Leiters (ca.) Conductor diameter (approx.)	Nennwanddicke der Isolierung Nominal insulation thickness	Durchmesser über Isolation (ca.) Diameter over insulation (approx.)	Nennwanddicke des Mantels Nominal sheath thickness	Außendurchmesser (ca.) Outer diameter (approx.)	Biegeradius (min.) Bending radius (min.)	Gewicht (ca.) Weight (approx.)
mm ²		mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km
1x50/16	RM	8.3	5.5	20.6	2.5	30	600	876
1x70/16	RM	9.8	5.5	22.1	2.5	32	640	982
1x95/16	RM	11.3	5.5	23.6	2.5	33	660	1101
1x120/16	RM	12.8	5.5	25.1	2.5	35	700	1217
1x150/25	RM	14.2	5.5	26.5	2.5	36	720	1412
1x185/25	RM	15.8	5.5	28.1	2.5	38	760	1568
1x240/25	RM	18.1	5.5	30.4	2.5	40	800	1792
1x300/25	RM	20.2	5.5	32.5	2.5	42	840	2020
1x400/35	RM	23.3	5.5	35.6	2.5	45	900	2493
1x500/35	RM	26.5	5.5	38.8	2.5	49	980	2903
1x500/50	RM	26.5	5.5	38.8	2.5	49	980	3059
1x630/35	RM	29.9	5.5	42.2	2.6	52	780	3383
1x800/35	RM	34.2	5.5	46.5	2.7	56	840	3858
1x1000/35	RM	38.1	5.5	50.4	2.8	61	1220	4824

Die Angaben dienen lediglich der Information und stellen keine Zusicherung oder rechtsverbindliche Erklärung dar. Vertragliche Verpflichtungen entstehen erst mit Abschluss eines schriftlichen Vertrages unter ausdrücklicher Benennung der geltenden Vertragsinhalte. Eine Haftung für die Richtigkeit der übermittelten Informationen ist ausgeschlossen. Die Weitergabe an Dritte oder Veröffentlichung ist untersagt. Urheber- und gewerbliche Schutzrechte bleiben bei NKT und sind geschützt.

This data was prepared for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees. Contractual obligations shall only come into effect after a written contract, detailing the terms and conditions, has been signed. A liability of NKT for the correctness of the information contained herein is excluded. The data shall not be handed out to third parties or disclosed in public documents. Any intellectual property rights remain with NKT and are reserved.

Elektrische Eigenschaften:

Electrical properties:

Aderzahl und Nennquerschnitt Number of cores and cross-section	Gleichstromwiderstand bei 20°C DC resistance at 20°C	Kapazität (ca.) Capacitance (approx.)	Induktivität, Dreieck (ca.) Inductance, trefoil (approx.)	Induktivität in Luft, flach (ca.) ¹ Inductance in air, flat (approx.) ¹	Induktivität in Erde, flach (ca.) ¹ Inductance in ground, flat (approx.) ¹
mm ²	Ω/km	µF/km	mH/km	mH/km	mH/km
1x50/16	0.641	0.17	0.45	0.62	0.72
1x70/16	0.443	0.19	0.42	0.60	0.69
1x95/16	0.320	0.21	0.41	0.58	0.66
1x120/16	0.253	0.23	0.39	0.56	0.64
1x150/25	0.206	0.25	0.38	0.54	0.61
1x185/25	0.164	0.27	0.36	0.53	0.59
1x240/25	0.125	0.30	0.35	0.51	0.57
1x300/25	0.100	0.32	0.34	0.50	0.55
1x400/35	0.078	0.36	0.32	0.47	0.51
1x500/35	0.061	0.40	0.30	0.46	0.49
1x500/50	0.061	0.40	0.30	0.44	0.48
1x630/35	0.047	0.44	0.29	0.44	0.48
1x800/35	0.037	0.49	0.28	0.43	0.46
1x1000/35	0.0291	0.55	0.28	0.42	0.45

Anmerkungen: ¹⁾ Lichter Abstand zwischen den Kabeln: 7 cm

Remarks: ¹⁾ clearance between cables: 7 cm

Die Angaben dienen lediglich der Information und stellen keine Zusicherung oder rechtsverbindliche Erklärung dar. Vertragliche Verpflichtungen entstehen erst mit Abschluss eines schriftlichen Vertrages unter ausdrücklicher Benennung der geltenden Vertragsinhalte. Eine Haftung für die Richtigkeit der übermittelten Informationen ist ausgeschlossen. Die Weitergabe an Dritte oder Veröffentlichung ist untersagt. Urheber- und gewerbliche Schutzrechte bleiben bei NKT und sind geschützt.

This data was prepared for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees. Contractual obligations shall only come into effect after a written contract, detailing the terms and conditions, has been signed. A liability of NKT for the correctness of the information contained herein is excluded. The data shall not be handed out to third parties or disclosed in public documents. Any intellectual property rights remain with NKT and are reserved.

Aderzahl und Nennquerschnitt Number of cores and cross-section	Zulässiger Kurzschlussstrom, Leiter Conductor shortcircuit current	Zulässiger Kurzschlussstrom, Schirm Screen shortcircuit current	Erwärmungszeitkonstante, Dreieck* Heating time constant, trefoil*	Erwärmungszeitkonstante, flach* Heating time constant, flat*	Belastbarkeit an Luft, Dreieck* Current ratings in air, trefoil*	Belastbarkeit an Luft, flach* Current ratings in air, flat*	Belastbarkeit in Erde, Dreieck* Current ratings in ground, trefoil*	Belastbarkeit in Erde, flach* Current ratings in ground, flat*
mm ²	kA	kA	s	s	A	A	A	A
1x50/16	4.7	3.2	266	196	185	219	172	195
1x70/16	6.6	3.2	339	251	231	273	210	237
1x95/16	9.0	3.2	426	318	280	332	251	282
1x120/16	11.3	3.2	515	386	323	384	285	319
1x150/25	14.2	5.0	634	488	366	432	319	352
1x185/25	17.5	5.0	733	574	420	494	361	396
1x240/25	22.7	5.0	897	714	496	581	417	455
1x300/25	28.4	5.0	1080	877	569	663	471	510
1x400/35	37.8	7.0	1474	1273	660	753	535	564
1x500/35	47.3	7.0	1740	1541	766	866	609	634
1x500/50	47.3	10.0	1840	1707	766	866	609	634
1x630/35	59.6	7.0	2105	1947	866	900	705	668
1x800/35	75.6	7.0	2631	2503	984	1008	767	734
1x1000/35	94.0	7.0	4323	3771	1187	1262	863	852

Anmerkungen: *)

- Die Strombelastbarkeitswerte basieren auf folgenden Bedingungen:
- Legung berührend im Dreieck oder flach mit 70 mm lichtem Abstand
 - ein System mit Legetiefe 0,7 m
 - beidseitige Erdung der Schirme
 - Bodentemperatur 20 °C
 - spezifischer Bodenwärmewiderstand:
 - 1,0 K·m/W für feuchten Boden
 - 2,5 K·m/W für trockenen Boden
 - keine zusätzlichen beeinflussenden Wärmequellen
 - Lufttemperatur 30 °C
 - keine direkte Sonnenbestrahlung

Remarks: *)

- The values of current-carrying capacity are based on following conditions:
- touching trefoil or flat formation with 70 mm clearance
 - one circuit at 0.7 m laying depth
 - solid bonding of cable screens
 - ground temperature 20 °C
 - soil thermal resistivity:
 - 1.0 K·m/W for wet soil
 - 2.5 K·m/W for dry soil
 - no additional heat sources
 - air temperature 30 °C
 - no exposure to direct solar radiation

Die Angaben dienen lediglich der Information und stellen keine Zusicherung oder rechtsverbindliche Erklärung dar. Vertragliche Verpflichtungen entstehen erst mit Abschluss eines schriftlichen Vertrages unter ausdrücklicher Benennung der geltenden Vertragsinhalte. Eine Haftung für die Richtigkeit der übermittelten Informationen ist ausgeschlossen. Die Weitergabe an Dritte oder Veröffentlichung ist untersagt. Urheber- und gewerbliche Schutzrechte bleiben bei NKT und sind geschützt.

This data was prepared for informational purposes only and does not contain any representations, legally binding declarations or guarantees. Contractual obligations shall only come into effect after a written contract, detailing the terms and conditions, has been signed. A liability of NKT for the correctness of the information contained herein is excluded. The data shall not be handed out to third parties or disclosed in public documents. Any intellectual property rights remain with NKT and are reserved.