

XDRCU-ALT Einleiter-Hochspannungskabel 500/290 (550) kV

500/290 kV

mit Kupferdrahtschirm und Aluminium-Schichtenmantel

Aufbau

- Aluminiumleiter, rund verseilt oder segmentiert, optional mit Längswassersperre
- Innere Halbleiterschicht, fest mit der Isolation verschweisst
- XLPE Isolation, trockenvernetzt
- Äussere Halbleiterschicht, fest mit der Isolation verschweisst
- Kupferdrahtschirm, eingebettet zwischen halbleitenden Quellbändern als Längswassersperre
- Aluminiumfolie, überlappend und fest verklebt mit dem Aussenmantel als Diffusionssperre
- HDPE Aussenmantel zum mechanischen Schutz, optional mit flammhemmender Beschichtung, zwei roten Streifen und/oder halbleitendem Überzug

Verfahren

Die innere Halbleiterschicht, XLPE Isolation und die äussere Halbleiterschicht werden mittels Dreifachextrusion aufgebracht und trocken vernetzt.

Eigenschaften

- Sehr geringes Gewicht
- Tiefe Verluste
- Tiefe Kosten
- International eingesetzt
- Geeignet für die meisten Anwendungen

Normen

IEC 62067



Technische Daten

Leiterquerschnitt mm ²	Durchmesser (ca.) mm	Kabel-Gewicht (ca.) kg/m	AC-Widerstand mΩ/km	AC-Widerstand mΩ/km	Reaktanz mΩ/km	Reaktanz mΩ/km	Kapazität μF/km	min. Biegeradius mm	max. zul. Zugkraft kN
800	124	15	49.3	48.8	139	209	0.130	2500	24
1000	124	15	40.2	39.5	132	203	0.144	2500	30
1200	126	16	35.1	34.3	127	197	0.157	2600	36
1400	132	17	27.6	27.5	122	188	0.176	2700	42
1600	132	18	24.3	24.2	119	185	0.191	2700	48
2000	136	20	19.6	19.5	116	180	0.201	2800	60
2500	142	21	17.0	16.8	111	173	0.220	2900	75

Belastbarkeit

Anordnung Umg.-temp Wärme-wid. Lastfaktor Querschnitt mm ²	20 °C 1.0 Km/W				35 °C in Luft	
	⊗	⊙	⊗	⊙	⊗	⊙
	1.0	1.0	0.7	0.7	-	-
	A	A	A	A	A	A
800	754	825	898	966	962	1058
1000	840	928	1006	1092	1093	1215
1200	903	1005	1087	1188	1196	1339
1400	1025	1132	1241	1348	1390	1552
1600	1090	1211	1325	1447	1502	1688
2000	1211	1353	1478	1623	1696	1921
2500	1307	1468	1603	1772	1875	2142

Berechnungsbasis: Leitertemperatur: 90°C, Frequenz: 50 Hz, Legetiefe: 1200 mm, Phasenabstand bei flacher Anordnung: 30 cm, Schirmerdung: Einseitig oder Cross-bonding

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

20260605-1