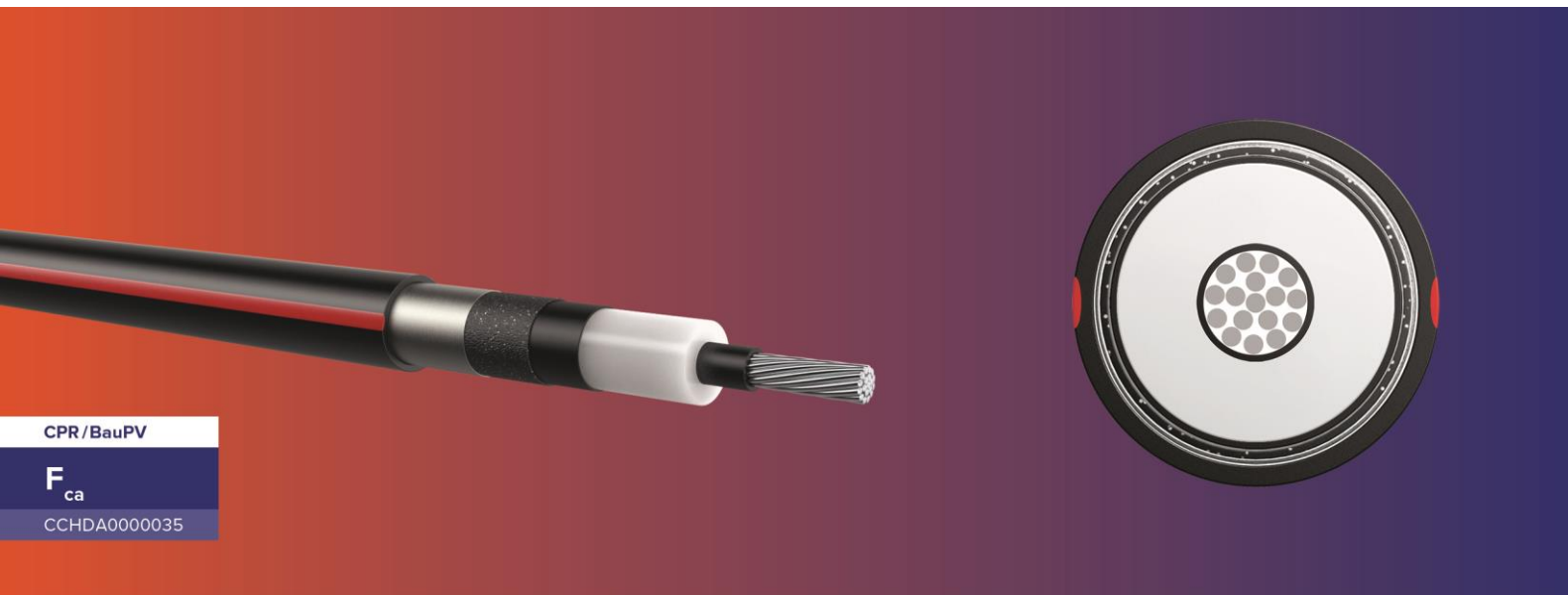


MITTELSPANNUNGSNETZKABEL

BETApower® XDALZ-MONO M20 (20/12 kV)

Robust, witterungsbeständig und querwasserdicht



CPR/BauPV

F_{ca}

CCHDA0000035

Anwendungen

Ultraleichtes Standardkabel bis 24 kV als Einzelleitervariante.

Dank seiner robusten Materialien eignet es sich ideal für den Einsatz in rauen Umgebungen. Als komplette Aluminiumvariante erreicht man die höchstmögliche Gewichts- und Kostenreduktion. Besonders vorteilhaft bei Transport auf schwierigem Gelände oder per Helikopter.

Die kompakte Konstruktion ermöglicht den Einsatz auf begrenztem Raum, während es gleichzeitig für grosse Leitungslängen ausgelegt ist. Dieses Mittelspannungskabel ist eine zuverlässige und langlebige Investition.

Aufbau

Leiter	Aluminium, mehrdrähtig, verdichtet, nach VDE 0295 / IEC 60228, Klasse 2
Innerer Halbleiter Dielektrikum Äussere Halbleiter	In einem Arbeitsgang extrudiert, Grenzflächen verschweisst. Isolation aus hochreines Polyethylen, vernetzt (XLPE)
Halbleiterquellband	Polsterband halbleitend, längswasserdicht
Abschirmung	Aluminiumschirm rohrförmig, Aluminiumband überlappt und verklebt (querwasserdicht)
Mantel	High Density Polyethylen (HDPE)
Mantelfarbe	Schwarz mit zwei roten Längsstreifen, mit Metermarkierung

Vorteile

- Aluminiumband-Abschirmung:
 - Reduziert Schirmverluste
 - Zuverlässige Wasserbarriere
 - XLPE Isolation ist länger vor "Watertrees" geschützt
 - Vollumfängliche, bzw. bestmögliche Wärmeabgabe
- Kompaktester Schichtaufbau
- Längs- und querwasserdicht
- Sehr lange Lebensdauer
- Robuster, abriebfester, hochzäher Schutzmantel mit geringen Einzugskräften
- Halogenfrei
- UV-beständig
- Witterungs- und Wasserbeständig
- Leichteste Variante

Elektrische Eigenschaften

Nennspannung	U / U ₀	20 / 12 kV
Max. zulässige Betriebsspannung	U _m	24 kV
Prüfspannung		4 x U ₀ , 50 Hz / 20 Min.
Teilentladungsprüfung		Prüfspannung 4 x U ₀ , Pegel < 2pC / 20 Min.

Thermische Eigenschaften

Max. Betriebstemperatur am Leiter		+90°C
Notbetrieb		+130°C (<8h/d; <100h/a)
Max. Leitertemperatur Kurzschluss		+250°C (max. 5s)

Mechanische Eigenschaften

Biegeradius	bei Verlegung	≥ 15 x Ø
Biegeradius	fest verlegt	≥ 11 x Ø
Einzug am Leiter		Max. 30 N/mm ² (1 x Leiterquerschnitt x 30 N/mm ²)

Materialeigenschaften / Normen

Aufbau	CENELEC HD 620 S3 Teil 10-N
Brandverhalten	EN 13501-6, Fca; EN 50575
Werkstoffauswahl	RoHS-konform
Halogenfrei	IEC 60754-1

Zulassungen

ÖVE-Zertifikat

Weitere Informationen

Zubehör	Zubehör direkt bei uns im Webshop https://shop.studercables.com/shop/
Empfehlung	Verwenden Sie für einen optimierten Schirmanschluss End- und Verbindungselemente von Studer Cables AG
Option: Bester Brandschutz	Das Kabel BETApower® XDMEB2 erfüllt die höchste Brandeigenschaften.
Option: Hohe Flexibilität und guter Brandschutz	Das Kabel BETApower® XFLEXE ist sehr flexibel und erfüllt gute Brandeigenschaften.

Aufbau Querschnitt	Leiter-Ø	Isolations-Ø	Aussen-Ø	Zugkraft	Biegeradius	Gewicht	Brandlast	Artikel-Nr.
[n x mm ²]	[mm]	[mm]	[mm]	(max. kN)	Verlegung / fest verlegt	[kg/km]	[kWh/m]	
1 x 50AL / 27AL	8.15	19.8	26.1	1.5	392 / 287	617	5.07	226293
1 x 95AL / 32AL	11.35	22.4	28.5	2.85	428 / 314	794	5.62	226294
1 x 150AL / 34AL	13.95	25.0	31.1	4.5	467 / 342	997	6.39	226295
1 x 185AL / 38AL	16.4	27.9	34.2	5.55	513 / 376	1207	7.52	226296
1 x 240AL / 39AL	17.95	29.0	35.9	7.2	539 / 395	1394	8.07	226297
1 x 300AL / 41AL	20.45	31.5	38.4	9.0	576 / 422	1624	8.89	226298
1 x 400AL / 45AL	23.65	34.7	41.6	12.0	624 / 458	1961	9.81	226299
1 x 500AL / 48AL	26.4	37.4	44.3	15.0	664 / 487	2316	10.68	226300
1 x 630AL / 53AL	30.1	42.7	49.8	18.9	747 / 548	2928	13.52	226301

Strombelastbarkeit auf der nächsten Seite.

Nenn- querschnitt [n x mm ²]	Verlegung in Rohr in Erde ⁴ 			Verlegung in Rohr in Erde ^{5, 6} 		
	Dauerlast ¹ / Industrielast ²		Notbetrieb ³	Dauerlast ¹ / Industrielast ²		Notbetrieb ³
	60 °C (A)	90 °C (A)	130 °C (A)	60 °C (A)	90 °C (A)	130 °C (A)
1 x 50AL / 27AL	116 / 136	146 / 171	172	138 / 162	174 / 204	205
1 x 95AL / 32AL	170 / 200	214 / 252	253	202 / 238	255 / 300	301
1 x 150AL / 34AL	216 / 255	272 / 321	322	258 / 303	325 / 382	384
1 x 185AL / 38AL	246 / 289	309 / 364	366	293 / 344	369 / 434	436
1 x 240AL / 39AL	286 / 336	360 / 424	426	341 / 401	429 / 505	507
1 x 300AL / 41AL	323 / 381	408 / 480	482	386 / 454	486 / 572	574
1 x 400AL / 45AL	378 / 445	477 / 562	565	443 / 522	559 / 657	661
1 x 500AL / 48AL	433 / 509	546 / 643	647	509 / 598	641 / 755	759
1 x 630AL / 53AL	509 / 599	644 / 757	764	584 / 688	738 / 868	871

Nenn- querschnitt [n x mm ²]	Verlegung in Luft 			Verlegung in Luft ⁷ 		
	Dauerlast ¹		Notbetrieb ³	Dauerlast ¹		Notbetrieb ³
	60 °C (A)	90 °C (A)	130 °C (A)	60 °C (A)	90 °C (A)	130 °C (A)
1 x 50AL / 27AL	136	195	249	156	222	281
1 x 95AL / 32AL	207	297	378	237	339	429
1 x 150AL / 34AL	269	387	494	310	443	562
1 x 185AL / 38AL	310	446	569	357	511	635
1 x 240AL / 39AL	367	529	675	424	605	768
1 x 300AL / 41AL	422	608	776	488	698	886
1 x 400AL / 45AL	493	711	910	573	820	1042
1 x 500AL / 48AL	574	829	1062	670	960	1222
1 x 630AL / 53AL	669	970	1246	789	1133	1444

¹ Belastungsgrad 24 h, 100 % Nennstrom (Hauptanwendung: Kraftwerke).

² Belastungsgrad 10 h, 100 % und 14 h, 60 % Nennlast (Standardanwendung).

³ Während max. 8 h pro Tag und max. 100 h pro Jahr.

⁴ Innendurchmesser des Rohrs min. 3 x Kabel-Aussendurchmesser.

⁵ Innendurchmesser des Rohrs min. 1.5 x Kabel-Aussendurchmesser.

⁶ Abstand zwischen Rohre min. 1 x Rohrdurchmesser.

⁷ Abstand zwischen Kabel min. 1 x Kabeldurchmesser.

Berechnungsgrundlagen: Verlegetiefe 1 m, Bodentemperatur 20 °C, Lufttemperatur 30 °C, Schirme beidseitig geerdet, spezifischer thermischer Widerstand 1 Km/W des Bodens, gegen direkte Sonneneinstrahlung geschützt, jedes Kabelsystem einzeln verlegt.