



■ **Anwendung / Application**

Die Kabel eignen sich zum Aufwickeln von Stromversorgungskabeln für TBM-Maschinen und in unterirdischen Minen für Tunnelkonstruktionen

The cables are suitable for reeling power supply cables for TBM's machines and in underground mines for tunnel constructions

■ **Kabel Design / Cable Design**

Dirigenten	Flexibler verzinnter elektrolytischer Kupferleiter DIN VDE 0295 Klasse 5	Conductors	Flexible Tinned Electrolytic Copper Conductor DIN VDE 0295 Class 5
Isolierung	EPR-Verbindung vom Typ 3GI3	Insulation	3GI3 type EPR Compound
Elektrische Feldsteuerung	Innere und äußere Halbleiterschicht aus Halbleiterkautschuk	Electrical Field Control	Inner and Outer Semiconductive layer of semiconductive rubber
Schutz - Erdleiter	Tinner Kupfer / Textil Flechten kombinierte Kerne, die konzentrisch um jeden Kraftkern liegen.	Protective - Earth Conductor	Tinner Copper / Textile braiding combined cores laying concentric around each power core.
Kernidentifikation	Hauptkerne: Natürliche Färbung mit schwarzem Halbleiterkautschuk, Kontrollkerne: Schwarz	Core Identification	Main Cores: Natural coloring with black semiconductive rubber, Control cores: Black
Auflegen	Drei Hauptleiter mit drei Steuerkernen im äußeren Zwischenraum	Lay Up	Three main conductors laid-up with three control cores in the outer interstice
Innenhülle	GM1b Typ EPR Verbindung	Inner Sheath	GM1b Type EPR Compound
Leiter überwachen	Insgesamt konzentrische Lage des Kupferdrahtes	Monitoring Conductor	Overall concentric lay of copper wire spinning
Außenhülle	Elastomerverbindung vom Typ 5GM5, rot	Outer Sheath	5GM5 Type elastomer compound, Red

■ **Widerstände / Resistances**



Ozonbeständig  
Ozone Resistant



Kältebeständig  
Cold Resistant



Reißfest  
Tear Resistant



UV-beständig  
Uv Resistant



Wetterresistent  
Weather Resistant



Feuchtigkeitsbeständigkeit  
Moisture Resistance



Ex-Beweis  
Ex-Proof

■ **Standards & Hauptmerkmale / Standards & Main Characteristics**

Konstruktion	Basierend auf DIN VDE 0250-813	Construction	Based on DIN VDE 0250-813
Allgemeine Anforderungen	DIN VDE 0250-1	General Requirements	DIN VDE 0250-1
Gebrauchsanweisung	DIN VDE 0298-3	Guide to Use	DIN VDE 0298-3
Elektrische Tests	DIN VDE 0472-501, 503, 508	Electrical Tests	DIN VDE 0472-501, 503, 508
Nicht elektrische Tests	DIN VDE 0472-401, 402, 602, 303, 615	Non-Electrical Tests	DIN VDE 0472-401, 402, 602, 303, 615
Tests unter Brandbedingungen	DIN VDE 0472-803, 804	Under Fire Conditions Tests	DIN VDE 0472-803, 804
Flammhemmend	VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1	Flame Retardant	VDE 0482-332-1-2, DIN EN 60332-1-2, IEC 60332-1
Öl resistent	HD / EN / IEC 60811-2-1, DIN VDE 0473-811-2-1	Oil Resistant	HD/EN/IEC 60811-2-1, DIN VDE 0473-811-2-1

■ **Betriebseigenschaften / Operating Characteristics**

Nennspannung	3.6/6, 6/10, 8,7/15, 12/20, 18/30 kV	Rated Voltage	3.6/6, 6/10, 8,7/15, 12/20, 18/30 kV
AC-Testspannung	11, 17, 24, 29, 43 kV	AC Test Voltage	11, 17, 24, 29, 43 kV
Max. Zulässige Betriebsspannung AC	4.2/7.2, 6.9/12, 10.4/18, 13.9/24, 20.8/36 kV	Max. Permissible Operating Voltage AC	4.2/7.2, 6.9/12, 10.4/18, 13.9/24, 20.8/36 kV
Max. Zulässige Betriebsspannung DC	5.4/10.8, 9/18, 13.5/27, 18/36, 27/54 kV	Max. Permissible Operating Voltage DC	5.4/10.8, 9/18, 13.5/27, 18/36, 27/54 kV
Min. Biegeradius	Acc. nach DIN VDE 0298 Teil 3	Min Bending Radius	Acc. to DIN VDE 0298 part 3
Aktuelle Tragfähigkeit	Nach DIN VDE 0298, Teil 4	Current Carrying Capacity	According to DIN VDE 0298, Part 4
Arbeitstemperatur	Fest: -40°C ... +80°C Mobil: -25°C ... +80°C	Working Temperature	Fest: -40°C ... +80°C Mobil: -25°C ... +80°C
Max. Zugbelastung des Kabels	15 N/mm <sup>2</sup>	Max. Tensile Load of cable	15 N/mm <sup>2</sup>
Max. Drehung	25°/m	Max. Torsion	25°/m
Reisegeschwindigkeit	max. 30 m/min.	Travel Speed	max. 30 m/min.
Minimaler Abstand für Richtungswechsel	20 X D	Minimum distance for change of direction	20 X D

**3,6/6 kV**

Produktcode Product code	Leiter x Querschnitt No. Conductors x Cross-Section (mm <sup>2</sup> )	Außendurchmesser Outer Diameter Min. - Max. (mm)	Kabelgewicht Cable Weight (kg/km)
3124581	3 x 25 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	42.2 - 45.4	2770
3124582	3 x 35 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	46.8 - 50.0	3200
3124583	3 x 50 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	50.1 - 53.2	4040
3124584	3 x 70 + 3 x 35/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	54.6 - 57.7	5035
3124585	3 x 95 + 3 x 50/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	56.4 - 60.5	6270
3124586	3 x 120 + 3 x 70/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	64.0 - 68.0	7400

**6/10 kV**

3124587	3 x 25 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	45.5 - 48.2	2975
3124588	3 x 35 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	47.8 - 51.0	3420
3124589	3 x 50 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	50.7 - 54.9	4260
3124590	3 x 70 + 3 x 35/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	57.2 - 61.4	5270
3124591	3 x 95 + 3 x 50/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	61.1 - 65.3	6540
3124592	3 x 120 + 3 x 70/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	65.1 - 69.3	7840

**12/20 kV**

3124593	3 x 25 + 3 x 16/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	51.1 - 55.3	3600
3124594	3 x 35 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	54.0 - 58.2	4140
3124595	3 x 50 + 3 x 25/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	59.4 - 63.6	5030
3124596	3 x 70 + 3 x 35/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	64.2 - 68.4	6200
3124597	3 x 95 + 3 x 50/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	69.2 - 73.8	7520
3124598	3 x 120 + 3 x 70/3E + 3 x 2,5 ST + 6ÜL KON	73.6 - 77.8	8740

- Die obigen Werte entsprechen den Angaben des Herstellers und können nicht garantiert werden.
- Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Alle anderen Größen oder andere Ausführungen auf Anfrage

- The above values correspond to the manufacturer's specifications and are not guaranteed.
- We reserve the right to change details without notice.
- Any other sizes or any other designs available on request.