

Highlight characteristic

- Resistant to water, ozone, oil, weather and high mechanical stress



Benefits

- Oil resistance with chloroprene rubber outer sheath
- Operating temperature up to +90°C
- Suitable for high voltage
- Approval according to VDE 0250-602

Application

Used as short circuit proof cable protected against accidental earthing for low voltage plants up to 1000V. Suitable for use in rail vehicles and buses, in dry environments, conduits and closed installation ducts, for fixed installation or flexible applications.

Cable structure

- Strand tinned copper conductor, fine wire
- Strand structure to VDE 0295 class 5/ IEC 60228 class 5
- Core EPR rubber insulation (Ethylene-Propylene Rubber: Type 3GI3) to DIN VDE 0207 part 20
- Insulation thickness according to table 4, VDE 0250 part 602
- CR rubber outer sheath (Chloroprene Rubber: Type 5GM3) to DIN VDE 0207 part 21
- Outer sheath thickness according to table 4, VDE 0250 part 602
- Outer sheath color black (Yellow or red available upon request)

Electrical and technical specifications

- Rated voltage U_0/U 1.8/3.0 kV
- Maximum permissible operating voltages for 3 and 1 phase alternating AC installation U_0/U 2.1/3.6 kV
DC installation U_0/U 2.7/5.4 kV
- Test voltage 6 kV
- Insulation resistance @ +20°C > 1 MOhm x km
- Bending radius 5 x cable diameter
- Temperature range:
 - Flexible -25°C to +90°C
 - Fixed -40°C to +90°C
 - Short circuit +200°C
- Flame retardant to IEC 60332-1-2
- Oil-resistant to VDE 0473 part 811-2-1

คุณสมบัติเด่น

- ทนต่อน้ำมันด้วยฉนวนภายนอกทำจากยางคลอโรพรีน
- อุณหภูมิใช้งานได้ถึง +90°C
- เหมาะสำหรับใช้สำหรับไฟฟ้าแรงดันสูง

ลักษณะการใช้งาน

ใช้เป็นสายไฟสำหรับอุปกรณ์ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร เพื่อป้องกันอุบัติเหตุสำหรับโรงงานที่ใช้แรงดันไฟฟ้าไม่เกิน 1000 V เหมาะสำหรับใช้ในโรงรถและรถโดยสาร ในสภาพแวดล้อมที่แห้ง ในท่อ และติดตั้งแบบปิดในรางแบบต่างๆ ติดตั้งถาวรหรือใช้งานที่มีความยืดหยุ่น

โครงสร้างของสายไฟ

- ทองแดงเคลือบด้วยฉนวนเส้นฝอยละเอียด
- ความละเอียดทองแดงฝอยตามมาตรฐาน VDE 0295 / IEC 60228 คลาส 5
- ฉนวนภายในเป็นยางอีพ็อกซี (ยางเอทิลีน-โพรพิลีน:ประเภท 3GI3) ตามมาตรฐาน DIN VDE 0207 ส่วนที่ 20
- ความหนาของฉนวนภายในตามตารางที่ 4, VDE 0250 ส่วนที่ 602
- ฉนวนภายนอกเป็นยางซีอาร์ (ยางคลอโรพรีน: ประเภท 5GM3) ตามมาตรฐาน DIN VDE 0207 ส่วนที่ 21
- ความหนาของฉนวนภายนอกตามตารางที่ 4, VDE 0250 ส่วนที่ 602
- ฉนวนภายนอกสีดำ (เหลือง หรือ แดง เมื่อสั่งผลิตพิเศษ)

คุณสมบัติทางด้านเทคนิคและคุณสมบัติทางด้านไฟฟ้า

- ความสามารถในการรับแรงดันไฟ U_0/U 1.8/3.0 kV
- แรงดันไฟฟ้าที่ ใช้งานสูงสุดสำหรับการสลับกระแสไฟ 3 และ 1 เฟส
 - ใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ U_0/U 2.1/3.6 kV
 - ใช้ไฟฟ้ากระแสตรง U_0/U 2.7/5.4 kV
- แรงดันไฟฟ้าที่ใช้ในการทดสอบ 6 kV
- ค่าความต้านทานของฉนวน @ +20°C > 1 MOhm x km
- รัศมีการโค้งงอ 5 x เส้นผ่านศูนย์กลาง
- อุณหภูมิที่ใช้งาน:
 - มีการเคลื่อนไหว -25°C ถึง +90°C
 - ติดตั้งอยู่กับที่ -40°C ถึง +90°C
 - เกิดการลัดวงจร +200°C
- ฉนวนกันการลามไฟตามมาตรฐาน IEC 60332-1-2
- ฉนวนกันน้ำมันตามมาตรฐาน VDE 0473 part 811-2-1

NSGAFÖU : 1.8/3kV Power cables



Tinned copper conductor, 3GI3 insulation with 5GM3 sheath

Part NO.	Core x Conductor size (mm ²)	NO of strands* x Max strand Dia.(mm)	Outer Dia.* (mm)	Cu Weight* (kg/km)	Weight* (kg/km)	Conductor Resistance @ 20°C (Ohm/km)
798121 500111	1X1.5	30x0.25	6.1	14.4	59	13.7
798122 500111	1X2.5	50x0.25	6.5	24.0	73	8.21
798124 000111	1X4	56x0.30	7.1	38.0	93	5.09
798126 000111	1X6	84x0.30	7.7	58.0	125	3.39
798127 100111	1X10	80x0.40	9.2	96.0	190	1.95
798127 160111	1X16	128x0.40	11.0	154	265	1.24
798127 250111	1X25	200x0.40	13.1	240	400	0.795
798127 350111	1X35	280x0.40	14.2	336	505	0.565
798127 500111	1X50	400x0.40	16.7	480	640	0.393
798127 700111	1X70	356x0.50	18.3	672	885	0.277
798127 950111	1X95	485x0.50	20.0	912	1170	0.21
798129 120111	1X120	614x0.50	23.3	1152	1480	0.164
798129 150111	1X150	765x0.50	25.4	1440	1700	0.132
798129 180111	1X185	944x0.50	27.0	1776	2190	0.108
798129 240111	1X240	1225x0.50	29.5	2304	2805	0.0817
798129 300111	1X300	1530x0.50	34.0	2880	3310	0.0654

* คือค่าโดยประมาณ

* It is approximate value

- ความยาวมาตรฐาน คือ 100 ม., 500 ม. และ 1,000 ม. ขึ้นอยู่กับขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางของสายไฟ

- Standard length is 100 m, 500 m and 1,000 m depend on OD of cable