

Обтекаемая модель Streamlined Version

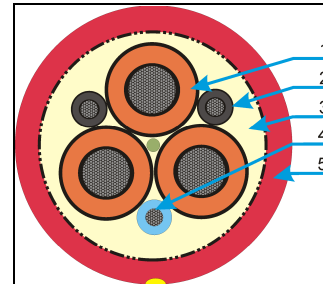


TENAX® - SAS
H.V. Schleppleitung

TENAX® - SAS
Волоочильный кабель

(N)TSCGEWOEU
3.6/6 (7.2) kV

Adapted to /
адаптирован с учётом
DIN VDE 0250
Part/Часть 813



Design

| | |
|----------------------------------|---|
| Conductor (1): | plain copper, fine stranded class 5 according to DIN VDE 0295. |
| Inner cond. layer Main cores: | Special rubber compound, conductive, wall thickness appr. 0.6 mm |
| Insulation Main cores: | Rubber, compound type EPR-SHS E16, Super clean |
| Outer cond. layer Main cores: | Special rubber compound, conductive, wall thickness appr. 0.6 mm easy strippable |
| Pilot core (4) | tinned copper, fine stranded class 5 EPR-Insulation, tape |
| Earth core (2): | tinned copper, fine stranded class 5 Special rubber compound, conductive |
| Core arrangement: | Cores laid up around conductive central cradle separator with aramid rope |
| Reinforcing tape: (5) | Extremely tear-resistant reinforcing tape which prevents sheath movement |
| Inner sheath (3): | Rubber, special compound, mechanical properties 5GM3 |
| Sheath (6): | Rubber, compound type 5GM5 acc. to DIN VDE 0207 part 21, overall diameter see table. oil resistant and flame retardant, tear and abrasion resistant |

Конструкция

| | |
|---|---|
| Провод (1): | Чистая медь, тонкожильная, класс 5 в соответствии с DIN VDE 0295. |
| Внутренний проводящий слой Главные жилы: | Специальное каучуковое соединение, токопроводящее, толщина стенок прим. 0,6 мм |
| Изоляция Главные жилы: | Резина, соединение типа EPR-SHS E16, сверхчистое, |
| Внешний проводящий слой Главные жилы: | Специальное каучуковое соединение, токопроводящее, толщина стенок прим. 0,6 мм, снимающаяся в холодную |
| Контрольная жила (4) | Лужёная медь, тонкожильная, класс 5, EPR изоляция, в плётке |
| Заземляющая жила (2): | Лужёная медь, тонкожильная, класс 5 специальная токопроводящая резина |
| Расположение жил: | Жилы сплетены вокруг токопроводящего сердечника с Aramidseil волокно |
| Защита на разрыв и скручивание (5) | Особо стойкая на разрыв лента, и предохраняет от сползания(сжатия) внешней изоляционной оболочки |
| Внутренняя оболочка (3): | Резина, специальное соединение, Механические свойства 5GM3 |
| Оболочка (6): | Специальное, резиновое соединение 5GM5, в соответствии с DIN VDE 0207 часть 21, устойчивость к воздействию озона, ультрафиолета, масел и огнестойкая, устойчивое к истиранию и износу Диаметры в таблице. |

Application

As power supply cable to large mobile equipment in mines, such as excavators and stackers

Применение

Для подсоединения крупного подвижного оборудования (например, экскаваторов и отвалообразователей, и др.) Работа с большими

Технический паспорт №.:/Data Sheet No.: DS 026-2007

Выпуск /Issue: A/18.04.07/Fu/Bu

Стр. /Page 1 из /of 4

Описания изделия в наших публикациях, насколько нам известно, не содержат ошибок. Они отражают текущее состояние технологии и наши возможности. Все приводимые сведения дают общее представление о технических характеристиках наших изделий, которые могут оказаться неприменимыми в какой-либо ситуации и не соответствовать каким-либо целям. Описания не освобождают пользователя от необходимости протестировать изделия на пригодность для определённой цели. При возникновении вопросов обращайтесь в наш отдел технического обслуживания.

The product descriptions in our publications are correct to the best of our knowledge. They reflect the present state of the technology and our capabilities. The details are a general description of the characteristics of our products, which do not necessarily apply to every purpose or under all conditions. The descriptions do not release the user from the responsibility of testing of the products for suitability the specific purpose. In cases of doubt, please contact our Service Department.

©Draka Deutschland 1995/QM(F)-EL-04/6010/01

For severe mechanical duty, for example by trailing

механическими нагрузками, в сухих и влажных условиях.

Technical data

Nominal voltage U_0/U : 3,6/6 kV
Max. operating voltage: 7,2 kV
Test voltage: 11 kV AC

Current carrying capacity:

Conversion factors for current carrying capacity at ambient temperatures deviating from 30°C according to DIN VDE 0298-4 table 17

| Ambient temperature °C | Factor |
|------------------------|--------|
| 20 | 1,1 |
| 35 | 0,95 |
| 40 | 0,89 |
| 45 | 0,84 |
| 50 | 0,77 |

Conversion factor for reeled cables according to DIN VDE 0298-4 table 27

| Reeled in layers | Factor |
|------------------|--------|
| Monospiral | 0,8 |
| 1 | 0,8 |
| 2 | 0,61 |
| 3 | 0,49 |
| 4 | 0,42 |

The constant K = 143 is calculated acc. to IEC 60949 (short circuit temperature 250°C and conductor temperature +90°C)
Max. short-circuit current (1 sec.)

Допустимая температура на поверхности:

fixed installation: -40°C up to +80°C
flexing: -40°C up to +80°C
Max. conductor temperature: + 90°C

Bending radius: according to DIN VDE 0298 part 3, table 2

- Fixed installation 6 X D
- On drums 12 X D
- On deflection pulleys 15 X D
- Moving freely 10 X D

Minimum distance with S-type directional changes 20 X D
D = overall cable diameter

Tests: Acc. to DIN VDE 0250 P 813

Sheath colour: Red with yellow stripe

Sheath marking: Embossed:
(N)TSCGEWOU 3x...
+2x... + 1x... 3,6/6 kV
DRAKA DE
production year TENAX-SAS

Технические данные

Номинальное напряжение

U_0/U : 3,6/6 kV
Макс. рабочее напряжение: 7,2 kV
Испытательное напряжение: 11 kV AC

Предельно допустимый ток:

Поправочный коэффициент для вычисления предельно допустимого тока, когда температура окружающей среды отличается от 30°C в соответствии с DIN VDE 0298-4 таблица 17

| Температура окружающей среды, °C | Коэффициент |
|----------------------------------|-------------|
| 20 | 1,1 |
| 35 | 0,95 |
| 40 | 0,89 |
| 45 | 0,84 |
| 50 | 0,77 |

Поправочный коэффициент для кабелей на катушке в соответствии с DIN VDE 0298-4 таблица 27

| Намотано слоев | Коэффициент |
|----------------|-------------|
| Моноспираль | 0,8 |
| 1 | 0,8 |
| 2 | 0,61 |
| 3 | 0,49 |
| 4 | 0,42 |

Константа K = 143 вычисляется в соответствии с IEC 60949 (температура короткого замыкания 250 °C, температура провода +90 °C) Ток короткого замыкания t (1 сек.)

Допустимая температура на поверхности:

стационарная установка: -40°C bis +80°C
при изгибе: -40°C bis +80°C
макс. температура проводника: + 90°C

Радиус изгиба: в соответствии с DIN VDE 0298 часть 3, таблица 2

- стационарная установка 6 X D
- на барабанах 12 X D
- на отклоняющих барабанах 15 X D
- движущиеся свободно 10 X D

Минимальное расстояние при прокладывании кабеля с изменением направления – типа S 20 X D
D = Leitungsdurchmesser

Сертификат: В соответствии с DIN VDE 0250 Teil 813

Цвет оболочки: Красная/чёрная с жёлтой полосой
Маркировка оболочки: Тиснение:
(N)TSCGEWOU 3x...
+2x...+1x...3,6/6kV DRAKA
DE год изготовления
TENAX-SAS



| число жил x номинальное поперечное сечение мм ² Number of cores x nominal cross-section mm ² | диаметр проводника ок. мм Conductor diameter approx. mm | общий диаметр мин./макс. мм Overall Diameter min./max. mm | вес ок. кг/км Weight approx. kg/km | макс. допустимая скручивающая нагрузка Max. permissible tensile load | | сопротивление главных жил. Ом/км при температуре 20°C макс. Ом/км Main core resistance max. Ω/km at 20°C max. Ω/km | индуктивное сопротивление при 50 Гц ок. Ом/км Inductive resistance at 50Hz approx. Ω/km | ёмкость главная жила – заземление, ок. мкФ/км Capacit. main core – ground core approx. µF/km | номинальный ток, уложен прямо А, при температуре 30°C Current rating, laid straight A at 30°C | Допустимый ток короткого замыкания (90-250 °C/1с) кА Short circuit current (90°C-250°C/1s) kA |
|---|--|--|---|---|---------------------------------------|---|--|---|--|--|
| | | | | Статическая Static Н N | Динамическая Dynamic Н N | | | | | |
| 3x25+2x16+1x16 | 6.6 | 39 – 42 | 2410 | 1500 | 1875 | 0.780 | 0.102 | 0.38 | 131 | 3.58 |
| 3x35+2x16+1x16 | 7.7 | 42 – 45 | 3645 | 2100 | 2625 | 0.554 | 0.097 | 0.43 | 162 | 5.00 |
| 3x50+2x16+1x16 | 9.3 | 45 – 48 | 3995 | 3000 | 3750 | 0.386 | 0.092 | 0.49 | 202 | 7.15 |
| 3x70+2x25+1x16 | 11.5 | 50 – 54 | 4760 | 4200 | 5250 | 0.272 | 0.088 | 0.55 | 250 | 10.01 |
| 3x95+2x25+1x16 | 13.2 | 54 – 58 | 5580 | 5700 | 7125 | 0.206 | 0.084 | 0.62 | 301 | 13.58 |
| 3x120+2x35+1x16 | 14.9 | 58 – 62 | 6690 | 7200 | 9000 | 0.161 | 0.082 | 0.67 | 352 | 17.16 |
| 3x150+2x35+1x16 | 16.5 | 63 – 67 | 7990 | 9000 | 11250 | 0.129 | 0.080 | 0.73 | 404 | 21.45 |
| 3x185+2x50+1x16 | 18.4 | 67 – 72 | 9330 | 11100 | 13875 | 0.106 | 0.078 | 0.79 | 461 | 26.45 |

The constant K = 143 is calculated acc. to IEC 60949 (short circuit temperature +250 °C and conductor temperature +90 °C) Short-circuit current carrying capacity (1 sec.)

Константа K = 143 вычисляется в соответствии с IEC 60949 (температура короткого замыкания 250 °C, температура провода +90 °C) Ток короткого замыкания t (1 сек.)

Current-carrying Capacity (According to DIN VDE 0298 Part 4)

| Nominal cross-section | Rated voltage up to 10 kV | | | | |
|-----------------------|---------------------------|------------|-------------|-------------|-------------|
| | laid | reeled in | | | |
| mm ² | straight | 1 layer | 2 layers | 3 layers | 4 layers |
| 16 | 99 | 79 | 60 | 49 | 42 |
| 25 | 131 | 105 | 80 | 64 | 55 |
| 35 | 162 | 130 | 99 | 79 | 68 |
| 50 | 202 | 162 | 123 | 99 | 85 |
| 70 | 250 | 200 | 153 | 123 | 105 |
| 95 | 301 | 241 | 184 | 147 | 126 |
| 120 | 352 | 282 | 215 | 172 | 148 |
| 150 | 404 | 323 | 246 | 198 | 170 |
| 185 | 461 | 369 | 281 | 226 | 194 |
| 240 | 540 | 432 | 329 | 265 | 227 |
| 300 | 620 | 496 | 378 | 304 | 260 |
| FACTOR: | 1,0 | 0,8 | 0,61 | 0,49 | 0,42 |

Correction factor for ambient air temperatures other than 30°C to be applied to the current capacities for cables in the air:

| Ambient temperature °C | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 | 70 |
|------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Conversion factor | 1,18 | 1,14 | 1,10 | 1,05 | 1,00 | 0,95 | 0,89 | 0,84 | 0,77 | 0,71 | 0,63 | 0,55 | 0,45 |