Supplementary information document on

Feichun Cable® -Type NTSWOEU 0.6/1KV Reeling Cable

» English:

Type: NTSWOEU
Model: 3x185+2x95/2+12 LWL
Voltage Rating: 0.6/1 kV
Standard: DIN VDE 0250 Part 813

CONSTRUCTION

Main Conductors (1):
Material: Tinned copper, fine wire stranded
Class: 5 according to DIN VDE 0295
Cross-section: 3 x 185 mm²
Insulation: Rubber compound type 3G13

Earth Conductors (2):
Material: Tinned copper, fine wire stranded
Class: 5 according to DIN VDE 0295
Cross-section: 2 x 95 mm²
Insulation: Rubber compound type 3G13,
Core Arrangement:
Cores laid up around filler

Inner Sheath (3):
Material: Rubber compound type GM1b

Optical Fibers (4):
Configuration: 12 fibers
Types: 50/125, 62.5/125, E9/125 µm
Protection: Within protective jacket

Sheath Reinforcement (5):
Material: Polyester anti-torsion braid

Outer Sheath (6):
Material: Abrasion and tear-proof special rubber compound

» Russian / Русский:

Тип:NTSWOEU
Модель:3x185+2x95/2+12 ОВ
Номинальное напряжение:0,6/1 кВ
Стандарт:DIN VDE 0250 Часть 813

КОНСТРУКЦИЯ

Основные жилы (1):
Материал: Медь луженая, многопроволочная
Класс: 5 согласно DIN VDE 0295
Сечение: 3 x 185 мм²
Изоляция: Резиновая смесь типа 3G13

Заземляющие жилы (2):
Материал: Медь луженая, многопроволочная
Класс: 5 согласно DIN VDE 0295
Сечение: 2 x 95 мм²
Изоляция: Резиновая смесь типа 3G13,
зеленый/желтый
Расположение жил:
Жилы скручены вокруг заполнителя

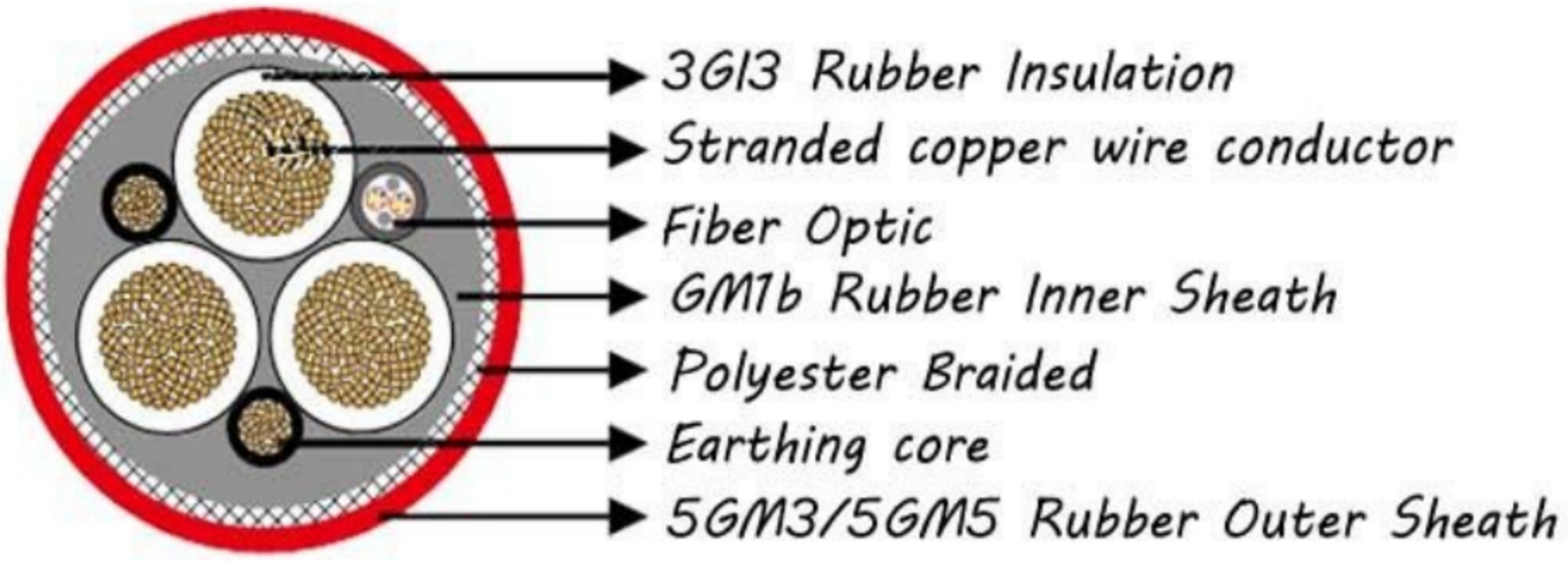
Внутренняя оболочка (3):
Материал: Резиновая смесь типа GM1b

Оптические волокна (4):
Конфигурация: 12 волокон
Типы: 50/125, 62,5/125, E9/125 мкм
Защита: В защитной оболочке

Армирование оболочки (5):
Материал: Полиэстеровая антиторсионная оплетка

Внешняя оболочка (6):
Материал: Износостойкая специальная резиновая смесь
Качество: Минимум 5GM5 согласно DIN VDE 0207 Часть 21
Свойства: Стойкость к озону, УФ-излучению и маслу

» Cable Construction / Конструкция кабеля



- Stranded Tinned Copper Conductor
- 3GI3 Rubber Insulation and Shielding
- Monitoring Conductor
- GM1b Rubber Inner Sheath
- Copper-Steel Wires Braid
- 5GM5 Rubber Outer Sheath
- Pilot Cores

» Technical Data / Technische Daten

Electrical Specifications

Nominal voltage U_0/U:	**0.6/1 kV**
Max. operating voltage:	**1.2 kV**
Test voltage:	**4.0 kV AC**

Temperature Derating Factors

Current Carrying Capacity Correction Factors	
Ambient Temperature (°C)	Factor
20	1.1
35	0.95

Current Carrying Capacity Correction Factors	
40	0.89
45	0.84
50	0.77

Reeled Cable Correction Factors	
Reeled in Layers	Factor
Spiral	0.8
1	0.8
2	0.61
3	0.49
4	0.42

Temperature Specifications

Min. surface temperature:	**-40°C to +80°C**
Max. conductor temperature:	**+90°C**

Bending Radius

Fixed installation:	**6 × D**
On drums:	**12 × D**
On deflection pulleys:	**15 × D**
Moving freely:	**10 × D**
Minimum distance with S-type directional changes:	**20 × D**
Torsional stresses:	**±50°/m**
Tests:	**According to DIN VDE 0250 P 813**

» Electrical Parameters Table / Таблица электрических параметров

Number of cores × nominal cross-section mm²	Conductor diameter approx. mm	Outside Diameter min./max. mm	Weight approx. kg/km	Max. permissible tensile load Static N	Max. permissible tensile load Dynamic N	Main core Resistance at 20°C max. Ω/km	Inductive resistance at 50Hz Ω/km	Capacitance main core - ground core µF/km	Current rating, straight laid at 30°C A	Short circuit current (90°C-200°C/1s) kA
3x185+2x95/2+12LWL	18.4	63 - 69	9450	8325	13875	0.108	0.085	0.69	461	22.57

The constant K = 122 is calculated acc. to IEC 60949 (short circuit temperature +200°C and conductor temperature +90°C)
Short-circuit current carrying capacity (1 sec.)

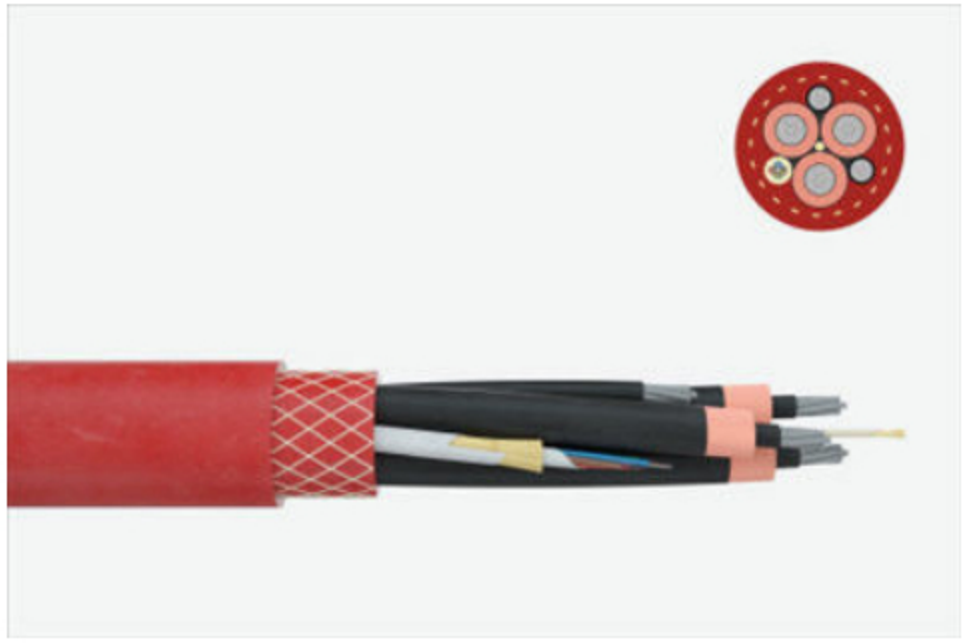
» Optical Fiber Technical Data / Technische Daten der Lichtwellenleiter

Fiber Type E9/125			FO Type E9/125		
Parameter	1310 nm	1550 nm	Parameter	1310 nm	1550 nm
Attenuation	0.4 dB/km	0.3 dB/km	Attenuation	0.4 dB/km	0.3 dB/km
Dispersion	3.5 ps/nm*km	18 ps/nm*km	Dispersion	3.5 ps/nm*km	18 ps/nm*km
Refractive index	1.425		Refractive index	1.425	

Fiber Type 50/125			FO Type 50/125		
Parameter	850 nm	1300 nm	Parameter	850 nm	1300 nm
Attenuation	2.8 dB/km	0.8 dB/km	Attenuation	2.8 dB/km	0.8 dB/km
Min. bandwidth	400 MHz·km	60-1500 MHz·km	Min. bandwidth	400 MHz·km	60-1500 MHz·km
Numeric aperture	0.2 +/- 0.02		Numeric aperture	0.2 +/- 0.02	
Refractive index	1.47		Refractive index	1.47	

Fiber Type 62.5/125			FO Type 62.5/125		
Parameter	850 nm	1300 nm	Parameter	850 nm	1300 nm
Attenuation	3.3 dB/km	0.9 dB/km	Attenuation	3.3 dB/km	0.9 dB/km
Min. bandwidth	200 MHz·km	600 MHz·km	Min. bandwidth	200 MHz·km	600 MHz·km
Numeric aperture	0.27 +/- 0.02		Numeric aperture	0.27 +/- 0.02	

飞纯电缆
FEICHUN SPECIAL CABLES
Website Address www.feichuncables.com
Whatsapp Account +86 138 5608 5607 & +86 138 5512 3218
Email Address ziyu.huang@feichuncables.com & zihao.yang@feichuncables.com



» Compliance Confirmation / Подтверждение соответствия

Наконец, наш технический отдел подтвердил, что кабели, производимые нашей компанией, могут полностью соответствовать требованиям, указанным в таблице ниже.

Наименование параметров	Параметры
Номинальное переменное напряжение частотой 50Гц, - основных жил, В, не менее - вспомогательных жил, В, не менее	1140 220
Максимально допустимая рабочая температура токоведущей жилы, °С, не менее	90
Минимальный радиус изгиба кабеля, мм, не более	2,3×D (D-наружный диаметр кабеля в мм)
Кабель должен выдерживать испытание переменным напряжением частотой 50Гц в течение 5мин, кВ, не менее	3,5

Параметры для кабелей сечением силовых жил, мм²	3×35	3×50	3×70	3×95
Наружный диаметр кабеля, мм, не более	41-45	45-48	48-53	53-60
Общий заземляющий проводник сечением, мм², не менее	25	25	35	50
Сопротивление проводника силовой жилы при 20°С, Ом/км, не более	0,565	0,390	0,270	0,210
Токовая нагрузка при 30°С, А, не менее	162	202	250	300
Рабочая емкость, мкФ/км, не более	0,42	0,52	0,62	0,65

Anhui Feichun Special Cable Co., Ltd.

安徽飞纯特种电缆有限公司

1102 - 1103 , Building A , No. 788 Luzhou Ave ,
Future Tower , Hefei , Anhui , China

安徽省合肥市滨湖新区庐州大道788号未来塔A楼1102-1103室