

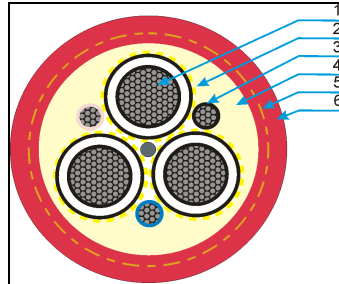
## TENAX®-NB

Flexible Rubber-insulated Cable for submersible Applications

**NTSCGERLWOEU**  
**3,6 / 6 (7,2) кВ**  
**согл. / acc. to**  
**DIN VDE 0250**  
**часть/Part 813**

## TENAX®-NB

Гибкие кабели среднего напряжения для прокладки в воде



### Construction

Approvals:	VDE 0250 Part 813
Conductor (1):	Tinned copper, fine stranded class 5 according to DIN VDE 0295.
Inner cond. layer Main cores:	Special rubber compound, conductive, wall thickness appr. 0.8 mm
Insulation Main cores:	Rubber, compound type 3GI3 acc. to DIN VDE 0207 part 20, Wall thickness and diameter see table
Outer cond. layer Main cores:	Special rubber compound, conductive, easily strippable wall thickness appr. 0.6 mm
Earth conductor (2):	Spiral of tinned annealed copper wires acc. to IEC 60228 class 5
Pilot cores (3)	Optional
Core arrangement:	Cores laid up around conductive filler.
Inner sheath (4):	Waterproof synthetic butyle rubber acc. to DIN VDE 0207 part 21 Wall thickness see table
Armouring(5):	Braid of galvanised steel strands
Outer sheath (6):	Rubber, compound type 5GM5 acc. to DIN VDE 0207 part 21, wall thickness and overall diameter see table.

### Устройство

Разрешения:	DIN VDE 0250 , часть 813
Провод (1):	Медный, луженый, тонкопроволочный, класс 5 согл. DIN VDE 0295.
Внутренний проводящий слой Главные жилы:	Специальная резиновая смесь, проводящая, толщина стенки: ок. 0,8 мм
Изоляция Главные жилы:	Резиновая изолирующая смесь 3GI3 согл. DIN VDE 0207, часть 20, толщина стенки и диаметр: см. таблицу
Наружный проводящий слой Главные жилы:	Специальная резиновая смесь, проводящая, легко снимаемая, толщина стенки: ок. 0,6 мм
Защитный провод (2):	Луженый тонкопроволочный медный провод в виде раздельной концентрической обмотки над жилами В соответствии с IEC 60228 класс 5
Контрольные жилы (3):	По доп. заказу
Расположение жил:	Жилы скручены вокруг проводящего прожилка
Внутренняя оболочка (4):	Водостойкий синтетический бутиловый каучук согл. DIN VDE 0207, часть 21, толщина стенки: см. таблицу
Бронирование (5):	Переплетение из оцинкованных стальных жил
Оболочка (6):	Резиновая смесь для оболочки 5GM5 согл. DIN VDE 0207, часть 21, толщина стенки и наружный диаметр: см. таблицу.

### Application

Бланк данных №/Data Sheet No DS 014-2004

### Применение

Издание/Issue: C/06.06.06/Fu/Bu

Стр. /Page 1 из /of 3

Характеристики изделий в наших публикациях составлены в соответствии с последним уровнем знаний. Они отвечают современному состоянию развития техники и нашему уровню знаний. Эти данные представляют собой общую характеристику свойств наших изделий, которая не распространяется на любые виды применения во всех условиях. Характеристики не освобождают потребителя от собственных проверок изделий относительно их пригодности для намеченной цели применения. В случае сомнений обратитесь за консультацией в нашу компанию.

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.

These cables are intended for permanent use in water where the cable is required to have additional mechanical protection.

Данные провода предназначены для постоянной укладки в используемой воде при высоких механических нагрузках.

### Technical data

Nominal voltage $U_0/U$ :	3.6/6 kV
Max. operating voltage:	7.2 kV
Correction factor to calculate the current carrying capacity according DIN VDE 0298-4 table 17	0.95 (35° C) 0.89 (40° C) 0.84 (45° C) 0.77 (50° C)
Current rating A, free in air	30° C
3 x 35+3x16/3E mm <sup>2</sup>	170
3 x 50+3x25/3E	212
3 x 70+3x35/3E	263
3 x 95+3x50/3E	316
3 x 120+3x70/3E mm <sup>2</sup>	370
Capacitance	
Main core / ground core:	
3 x 35+3x16/3E mm <sup>2</sup>	0,26 µF/km
3 x 50+3x25/3E	0,30 µF/km
3 x 70+3x35/3E	0,36 µF/km
3 x 95+3x50/3E	0,40 µF/km
3 x 120+3x70/3E mm <sup>2</sup>	0,45 µF/km
Reactance 50 Hz at + 20 °C	
3 x 35+3x16/3E mm <sup>2</sup>	0,110 Ω/km
3 x 50+3x25/3E	0,105 Ω/km
3 x 70+3x35/3E	0,100 Ω/km
3 x 95+3x50/3E	0,096 Ω/km
3 x 120+3x70/3E mm <sup>2</sup>	0,090 Ω/km
Surface temperature limits:	
fixed installation:	-40 °C up to +80° C
flexing:	-25 °C up to +80° C
Max. conductor temperature:	+ 90° C
Bending radius:	according to DIN VDE 0298
- flexing min.:	part 3, table 2
- fixed min.:	10 X D 6 X D
Core identification:	acc. to DIN VDE 0250 P 813
Sheath colour:	colour: natural
Sheath marking:	red Embossed: TENAX-NB NTSCGERLWÖEU 3x... +3x.../3E.../... kV DRAKA DE <VDE> production year

### Технические данные

Номинальное напряжение $U_0/U$ :	3.6/6 kV
Макс. напряжение питания:	7.2 kV
Поправочный коэффициент для расчета способности выдерживать токовую нагрузку согл. DIN VDE 0298-4, табл. 17	0.95 (35° C) 0.89 (40° C) 0.84 (45° C) 0.77 (50° C)
Способность выдерживать токовую нагрузку А, п. в воздухе	30° C
3 x 35+3x16/3E мм <sup>2</sup>	170
3 x 50+3x25/3E	212
3 x 70+3x35/3E	263
3 x 95+3x50/3E	316
3 x 120+3x70/3E мм <sup>2</sup>	370
Емкость главной жилы/жилы заземления:	
3 x 35+3x16/3E мм <sup>2</sup>	0,26 мкФ/км
3 x 50+3x25/3E	0,30 мкФ/км
3 x 70+3x35/3E	0,36 мкФ/км
3 x 95+3x50/3E	0,40 мкФ/км
3 x 120+3x70/3E мм <sup>2</sup>	0,45 мкФ/км
Реактанс, 50 Гц, при + 20 °C	
3 x 35+3x16/3E мм <sup>2</sup>	0,110 Ом/км
3 x 50+3x25/3E	0,105 Ом/км
3 x 70+3x35/3E	0,100 Ом/км
3 x 95+3x50/3E	0,096 Ом/км
3 x 120+3x70/3E мм <sup>2</sup>	0,090 Ом/км
Мин. температура на поверхности::	
неподвижная прокладка:	-40 °C bis +80° C
перемещаемая прокладка:	-25 °C bis +80° C
Макс. температура на проводе	+ 90° C
Радиус изгиба:	согл. DIN VDE 0298, часть 3, табл. 2
- перемещаемая п., мин.:	10 X D
- неподвижная п., мин.:	6 X D
Маркировка жил:	согл. DIN VDE 0250, часть 813
Цвет оболочки:	Цвет: натуральный
Маркировка оболочки:	красный Тиснение: TENAX-NB NTSCGERLWÖEU 3x...+3x.../ 3E .../... kV DRAKA DE <VDE> Год изготовления



Провод / Conductor				Жила / Core		Кабель / Cable			
Число жил x номинальное поперечное сечение мм <sup>2</sup> Number of cores x nominal cross-section mm <sup>2</sup>	Провод - диаметр ок. mm Conductor diameter approx. mm	Макс. сопротивление при Resistance max. Ω/km at 20° C 90° C		Изоляция/ толщина покрытия стенок номинальн мм Insulation/ covering wall thickness nominal mm	Диаметр жилы ок. мм Core diameter approx. mm	Толщина стенки внутренней оболочки номинальн. Мм Inner sheath thickness nominal mm	Толщина стенок внешней оболочки номинальн. мм Outer sheath wall thickness nominal mm	Внешний диаметр мин./макс. мм Overall Diameter min./max. mm	Вес ок. кг/км Weight approx. kg/km
3x35+3x16/3E	7.7	0.554	0.706	3.0	16.1	2.0	3.5	55-60	4600
3x50+3x25/3E	9.3	0.386	0.492	3.0	17,7	2.0	3.5	59-67	5600
3x70+3x35/3E	11.5	0.272	0.347	3.0	21.5	2.0	3.5	64-70	6700
3x95+3x50/3E	13.2	0.206	0.263	3.0	16.1	2.0	3.5	68-75	7900
3 x120+3x70/3E	15	0.164	0.209	3.0	23.4	2.8	4.5	75-80	9980