

# 07 Кабели в резиновой изоляции

## Rubber cables



- Резиновые гибкие кабели для легких и средних нагрузок
- Резиновые гибкие кабели для тяжелых нагрузок
- Сварочные кабели
- Специальный провод с резиновой изоляцией
- Кабели для применения в воде
- Кабели с гибкими алюминиевыми проводниками
- Light and middle rubber-sheathed flexible cables
- Heavy rubber-sheathed flexible cables
- Welding cables
- Special rubber core
- Cables for permanent use in water
- Cables with highly flexible aluminum conductors

### Индивидуальные кабельные решения

### Individual Cable Solutions



Наша цель – всегда находить наилучшее решение для вас, независимо от того, насколько сложными или уникальными могут быть ваши требования.

В дополнение к нашей стандартной продукции, мы также активно развиваем вместе с вами продукцию и системные решения для ваших потребностей, которые обязательно убедят вас в функциональности, качестве и эффективности.

Мы с удовольствием проконсультируем Вас и поможем Вам в решении технических вопросов, связанных с применением, со свойствами продукта или при выборе материалов. Для этого к вашим услугам наши сотрудники отдела продаж и технические специалисты.

Создайте себе доступ уже на этапе разработки к нашему ноу-хау в кабельных технологиях и получайте выгоду с самого начала.

It is our aim to find the best possible solution for your requirements however complex or unique those requirements might be.

In addition to our standard product range we actively develop product and system solutions with our customers to meet their specific needs. Our tailor-made solutions convince through operational excellence, quality and economic efficiency.

We gladly provide personal in-house and/or on-site advice. TKD sales representatives and technical engineers are available to answer your technical queries regarding application, product characteristics and choice of materials.

Our customers can benefit from our cable technology know-how straight from the beginning of the products' development stage.



#### Плюсы формата EPLAN®:

Весь ассортимент TKD также доступен в формате EPLAN®. С помощью „Drag & Drop“ Вы можете перенести требуемые артикулы прямо в чертёж или схему.  
[www.tkd-kabel.de/eplan](http://www.tkd-kabel.de/eplan)

#### Advantage EPLAN®:

The entire TKD assortment is also available in the EPLAN® format. This allows you to insert the relevant cables into your constructional drawing and wiring diagrams by using the "Drag & Drop" function.  
[www.tkd-kabel.de/eplan](http://www.tkd-kabel.de/eplan)

Глава и тип кабеля	Страница	Definition of cables	Page
<b>Резиновые гибкие кабели для легких и средних нагрузок</b> ..... 07.01		<b>Light and middle rubber-sheathed flexible cables</b> ..... 07.01	
H05RR-F, H05RN-F ..... 07.01.01		H05RR-F, H05RN-F ..... 07.01.01	
<b>Резиновые гибкие кабели для тяжелых нагрузок</b> ..... 07.02		<b>Heavy rubber-sheathed flexible cables</b> ..... 07.02	
H07RN-F, A07RN-F ..... 07.02.01		H07RN-F, A07RN-F ..... 07.02.01	
NSSHÖU ..... 07.02.03		NSSHÖU ..... 07.02.03	
<b>Сварочные кабели</b> ..... 07.03		<b>Welding cables</b> ..... 07.03	
H01N2-D, H01N2-E ..... 07.03.01		H01N2-D, H01N2-E ..... 07.03.01	
<b>Специальный провод с резиновой изоляцией</b> ..... 07.04		<b>Special rubber core</b> ..... 07.04	
NSGAFÖU ..... 07.04.01		NSGAFÖU ..... 07.04.01	
NSHXAFÖ ..... 07.04.02		NSHXAFÖ ..... 07.04.02	
<b>Кабели для применения в воде</b> ..... 07.05		<b>Cables for permanent use in water</b> ..... 07.05	
TML N-RD круглый, TML N-F плоский для применения в промышленной воде ..... 07.05.01		TML N-RD round, TML N-F flat, for industrial water ..... 07.05.01	
TML T-RD круглый, TML T-F плоский для применения в питьевой воде ..... 07.05.02		TML T-RD round, TML T-F flat, for drinking water ..... 07.05.02	
<b>Кабели с гибкими алюминиевыми проводниками</b> ..... 07.06		<b>Cables with highflexible aluminium conductors</b> ..... 07.06	
<b>Кабели с алюминиевыми проводниками класса 5</b> ..... 07.06.05		<b>Cables with aluminium conductors class 5</b> ..... 07.06.05	
ALINDUFLEX® 6511 ..... 07.06.05.11		ALINDUFLEX® 6511 ..... 07.06.05.11	
ALINDUFLEX® 6512 ..... 07.06.05.12		ALINDUFLEX® 6512 ..... 07.06.05.12	



### Дополнительные продукты

Подробная информация на тему «кабели в резиновой изоляции», а также другие типы кабелей доступны на нашем сайте [www.tkd-kabel.de](http://www.tkd-kabel.de) или по запросу у вашего контакта.



### Further comprehensive Service

Detailed information on the subject of „Rubber cables” and other cable types can be found at [www.tkd-kabel.de](http://www.tkd-kabel.de) or request them to your contact person.



## Применение

H05RR-F: легкий гибкий кабель с резиновой изоляцией для легких и средних механических требований. Для подключения электрических ручных устройств, в домашнем хозяйстве и офисе. В сухих, мокрых и влажных помещениях, но не для наружной прокладки. H05RN-F: гармонизированный, гибкий кабель с резиновой изоляцией, используется для присоединения электроприборов в условиях средних механических требований, в сухих, влажных и мокрых помещениях, а также под открытым небом.

## Application

H05RR-F: light rubber-sheathed cable for light and medium mechanical requirements. For connecting of electrical hand-held units in household and office. Suitable in dry, humid and wet rooms. Not for permanent outdoor use. H05RN-F: rubber-sheathed cable for medium mechanical requirements. For connecting of electrical hand-held units in household and office. Suitable in dry, humid, wet rooms and for outdoor use.

## Особенности

- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).

## Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размеров по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный или луженый медный многопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	резиновый компаунд
маркировка жил	согл. DIN VDE 0293-308: цветовая маркировка, с желто-зеленой жилой или без нее
способ скрутки	сплошной повив жил
внешняя оболочка	специальный резиновый компаунд
цвет оболочки	черный цвет
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
испытательное напряжение	2 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний нагрузки
Мин. радиус изгиба неподвижно	согл. DIN VDE 0298 часть 3
Мин. радиус изгиба подвижно	согл. DIN VDE 0298 часть 3
температура стационарно	-25 °C / +60 °C
температура подвижно	-25 °C / +60 °C
макс. температура на проводнике	+60 °C
свойства изоляции	самозатухающий, не распространяет горение IEC 60332-1-2
стандарт	согласно DIN VDE 0282 часть 4

## Structure & Specifications

conductor material	bare or tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 and IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-25 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+60 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0282 part 4

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

**H05RR-F**

3500035	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14,4	60,0
3500042	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6	75,0
3500050	4 G 0,75	6,8 - 8,8	29,0	90,0
3500037	2 X 1	6,1 - 8,0	19,0	75,0
3500044	3 G 1	6,5 - 8,5	29,0	85,0
3500052	4 G 1	7,1 - 9,3	38,0	105,0
3500039	2 X 1,5	7,0 - 9,2	29,0	115,0
3500046	3 G 1,5	8,0 - 10,4	43,0	135,0
3500054	4 G 1,5	9,0 - 11,6	58,0	165,0
3500060	5 G 1,5	9,8 - 12,7	72,0	190,0
3500041	2 X 2,5	9,0 - 11,6	48,0	160,0
3500048	3 G 2,5	9,6 - 12,4	72,0	190,0
3500056	4 G 2,5	10,7 - 13,8	96,0	235,0
3500062	5 G 2,5	11,9 - 15,3	120,0	285,0

**H05RN-F**

3500022	2 X 0,75	5,7 - 7,4	14,4	65,0
3500024	3 G 0,75	6,2 - 8,1	21,6	80,0
3500027	4 G 0,75	6,8 - 8,8	29,0	95,0
3500023	2 X 1	6,1 - 8,0	19,0	75,0
3500028	3 G 1	6,5 - 8,5	29,0	90,0



## Применение

Гармонизированный, гибкий кабель с резиновой изоляцией, используется для подключения движущих частей и агрегатов в условиях средних механических нагрузок, в сухих, влажных помещениях, а также под открытым небом, для сельскохозяйственного и промышленного оборудования, на строительных площадках и на производственных местах, в которых существует опасность взрыва. Применяется для прямой прокладки на штукатурке, во временных строениях, на частях подъемников и машин.

## Application

for connecting of power tools, mobile units and machines for medium mechanical requirements in dry and humid rooms, for outdoor use, in explosive areas, in commercial and agricultural plants and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional buildings, for directly laying on modules of hoisting devices, machinery etc.

## Особенности

- Кабель применяется для защищенной постоянной прокладки в трубах или приборах в качестве роторных подключающих проводов моторов с рабочим напряжением до 1000 В.
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Устойчив к озону согл. EN 60811-2-1

## Special Features

- for protected fixed laying in pipes or units and as motor connecting cable permitted up to 1.000 V
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- ozone resistant acc. to EN 60811-2-1

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля: H07RN8-F для прокладки в промышленных водах и H07BN4-F с макс.тем. на проводнике +90 °C.
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- Available on request: H07RN8-F for laying in industrial water / H07BN4-F with max. temperature at conductor +90 °C.
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

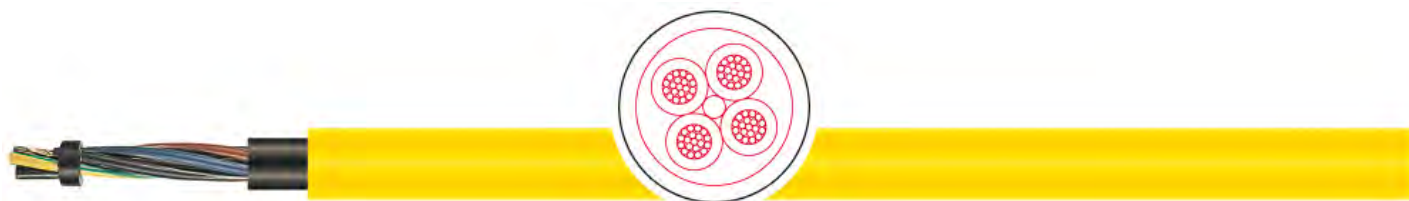
проводник	медный или луженый медный тонкопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	резиновый компаунд
маркировка жил	согл. VDE 0293-308 до 5 жил: цветовая маркировка, более 6 жил: черные жилы с белой цифровой маркировкой, с желто-зеленой жилой или без нее
способ скрутки	последний повив жил
внешняя оболочка	специальный резиновый компаунд
цвет оболочки	черный цвет
маркировка	да
номинальное напряжение	Uo/U: 450/750 В
испытательное напряжение	2,5 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	согл. DIN VDE 0298 часть 3
Мин. радиус изгиба подвижно	согл. DIN VDE 0298 часть 3
температура стационарно	-40 °C / +60 °C
температура подвижно	-30 °C / +60 °C
макс. температура на проводнике	+60 °C
свойства изоляции	согл. IEC 60332-1
маслостойкость	согласно EN 60811-2-1
стандарт	согласно DIN VDE 0282 часть 4

## Structure & Specifications

conductor material	bare or tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	Uo/U: 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +60 °C
temp. at conductor	+60 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1
resistant to oil	acc. to EN 60811-2-1
standard	acc. to DIN VDE 0282 part 4

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
<b>H07RN-F</b>				
3500078	1 X 1,5	5,7 - 7,1	14,4	59,0
3500096	1 X 2,5	6,3 - 7,9	24,0	74,0
3500145	1 X 4	7,2 - 9,0	38,0	99,0
3500187	1 X 6	7,9 - 9,8	58,0	129,0
3500079	1 X 10	9,5 - 11,9	96,0	200,0
3500090	1 X 16	10,8 - 13,4	154,0	279,0
3500101	1 X 25	12,7 - 15,8	240,0	396,0
3500113	1 X 35	14,3 - 17,9	336,0	540,0
3500175	1 X 50	16,5 - 20,6	480,0	719,0
3500189	1 X 70	18,6 - 23,3	672,0	947,0
3500192	1 X 95	20,8 - 26,0	912,0	1.230,0
3500080	1 X 120	22,8 - 28,6	1.152,0	1.520,0
3500089	1 X 150	25,2 - 31,4	1.440,0	1.887,0
3500091	1 X 185	27,6 - 34,4	1.776,0	2.300,0
3500097	1 X 240	30,6 - 38,3	2.304,0	2.960,0
3500112	1 X 300	33,5 - 41,9	2.880,0	3.585,0
3500104	2 X 1	7,7 - 10,0	19,0	89,0
3500119	3 G 1	8,3 - 10,7	29,0	111,0
3500146	4 G 1	9,2 - 11,9	38,0	146,0
3500176	5 G 1	10,2 - 13,1	48,0	192,0
3500105	2 X 1,5	8,5 - 11,0	29,0	128,0
3500120	3 G 1,5	9,2 - 11,9	43,0	157,0
3500148	4 G 1,5	10,2 - 13,1	58,0	192,0
3500177	5 G 1,5	11,2 - 14,4	72,0	238,0
3500188	7 G 1,5	14,5 - 17,5	101,0	371,0
3500083	12 G 1,5	17,6 - 22,4	173,0	516,0
3500081	18 G 1,5	20,7 - 26,3	274,0	770,0
3500435	19 G 1,5	20,7 - 26,3	275,0	788,0
3500098	24 G 1,5	24,3 - 30,7	346,0	968,0
3500108	2 X 2,5	10,2 - 13,1	48,0	177,0
3500127	3 G 2,5	10,9 - 14,0	72,0	217,0
3500156	4 G 2,5	12,1 - 15,5	96,0	269,0
3500181	5 G 2,5	13,3 - 17,0	120,0	329,0
3500190	7 G 2,5	16,5 - 20,0	168,0	499,0
3500085	12 G 2,5	20,6 - 26,2	288,0	719,0
3500092	18 G 2,5	24,4 - 31,0	432,0	1.068,0
3500094	19 G 2,5	24,4 - 31,0	456,0	1.068,0
3500099	24 G 2,5	28,8 - 36,4	576,0	1.400,0
3500110	2 X 4	11,8 - 15,1	77,0	249,0
3500132	3 G 4	12,7 - 16,2	115,0	298,0
3500162	4 G 4	14,0 - 17,9	154,0	373,0
3500184	5 G 4	15,6 - 19,9	192,0	466,0
3500111	2 X 6	13,1 - 16,8	116,0	327,0
3500133	3 G 6	14,1 - 18,0	173,0	407,0
3500166	4 G 6	15,7 - 20,0	230,0	514,0
3500186	5 G 6	17,5 - 22,2	288,0	640,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3500106	2 X 10	17,7 - 22,6	192,0	586,0
3500122	3 G 10	19,1 - 24,2	288,0	716,0
3500150	4 G 10	20,9 - 26,5	384,0	898,0
3500179	5 G 10	22,9 - 29,1	480,0	1.107,0
3500107	2 X 16	20,2 - 25,7	307,0	810,0
3500125	3 G 16	21,8 - 27,6	461,0	1.008,0
3500154	4 G 16	23,8 - 30,1	614,0	1.253,0
3500180	5 G 16	26,4 - 33,3	768,0	1.564,0
3500109	2 X 25	24,3 - 30,7	480,0	1.157,0
3500128	3 G 25	26,1 - 33,0	720,0	1.451,0
3500158	4 G 25	28,9 - 36,6	960,0	1.846,0
3500182	5 G 25	32,0 - 40,4	1.200,0	2.291,0
3500130	3 G 35	29,3 - 37,1	1.008,0	1.901,0
3500160	4 G 35	32,5 - 41,1	1.344,0	2.393,0
3500183	5 G 35	36,8 - 45,8	1.680,0	2.684,0
3500141	3 G 50	34,1 - 42,9	1.440,0	2.580,0
3500164	4 G 50	37,7 - 47,5	1.920,0	3.284,0
3500185	5 G 50	40,0 - 50,8	2.400,0	3.950,0
3500135	3 G 70	38,4 - 48,3	2.016,0	3.386,0
3500168	4 G 70	42,7 - 54,0	2.688,0	4.331,0
3500448	5 G 70	46,5 - 58,6	3.360,0	4.893,0
3500143	3 G 95	43,3 - 54,0	2.736,0	4.483,0
3500170	4 G 95	48,4 - 61,0	3.648,0	5.712,0
3500498	5 G 95	51,7 - 60,7	4.560,0	6.600,0
3500123	3 G 120	47,4 - 60,0	3.456,0	5.182,0
3500151	4 G 120	53,0 - 66,0	4.608,0	6.828,0
3500152	4 G 150	58,0 - 73,0	5.760,0	8.319,0
3500155	4 G 185	64,0 - 80,0	7.104,0	10.062,0
3500157	4 G 240	72,0 - 91,0	9.216,0	13.125,0
<b>A07RN-F</b>				
3500137	3 X 1,5	9,2 - 11,9	43,0	157,0
3500172	4 X 1,5	10,2 - 13,1	58,0	192,0
3500139	3 X 2,5	10,9 - 14,0	72,0	217,0
3500174	4 X 2,5	12,1 - 15,5	96,0	269,0
3500086	12 X 2,5	20,6 - 26,2	288,0	719,0
3500100	24 X 2,5	28,8 - 36,4	576,0	1.400,0
3500140	3 X 4	12,7 - 16,2	115,0	298,0
3500163	4 X 4	14,0 - 17,9	154,0	373,0
3500134	3 X 6	14,1 - 18,0	173,0	407,0
3500167	4 X 6	15,7 - 20,0	230,0	514,0



**Применение**

Резиновый кабель используется для подключения подвижных механизмов и агрегатов в условиях высоких механических требований, как в сухих и влажных помещениях, так и под открытым небом, а также в взрывоопасных местах, например: в шахтах, каменоломнях, в промышленности и на стройках. Применяется для прямой прокладки на штукатурке, во временных строениях, на частях подъемников и машин.

**Application**

for connecting of mobile units and machines with very high mechanical requirements in dry and humid rooms, for outdoor use and in explosive areas. Especially in mining and industries, in quarries and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional buildings, in conveyor facilities and machinery.

**Особенности**

- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).

**Special Features**

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

**Примечание**

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

**Remarks**

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

**Конструкция & Технические характеристики**

проводник	медный луженый многопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл.5.
изоляция	резиновый компаунд
маркировка жил	согл. VDE 0293-308 до 5 жил: цветовая маркировка, более 6 жил: черные жилы с белой цифровой маркировкой, с или без желто-зеленой жилы.
способ скрутки	послойный повив жил
материал вн.оболочки	специальный резиновый компаунд
цвет внутренней оболочки	черный (возможны другие цвета)
внешняя оболочка	специальный резиновый компаунд
цвет оболочки	желтый
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	3 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	согл. DIN VDE 0298 часть 3
Мин. радиус изгиба подвижно	согл. DIN VDE 0298 часть 3
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	-25 °C / +80 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согласно IEC 60332-1-2
маслостойкость	согл. EN 60811-2-1
стандарт	согл. DIN VDE 0250 часть 812.

**Structure & Specifications**

conductor material	tinned copper strands
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
core identification	acc. to VDE 0293-308 up to 5 wires coloured, from 6 wires black with white numerals with or without GNYE
stranding	cores stranded in layers
inner sheath material	special rubber-compound
inner sheath colour	black (other colours are possible)
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	yellow
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	acc. to DIN VDE 0298 part 3
min. bending radius moved	acc. to DIN VDE 0298 part 3
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame retardant acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 acc. to DIN VDE 0250 part 812

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
<b>NSSHÖU-O</b>				
3500326	1 X 16	10,2 - 11,8	154,0	229,0
3500329	1 X 25	12,4 - 14,0	240,0	350,0
3500331	1 X 35	13,5 - 15,1	336,0	446,0
3500332	1 X 50	15,1 - 17,2	480,0	618,0
3500333	1 X 70	17,2 - 19,5	672,0	838,0
3500334	1 X 95	19,2 - 22,1	912,0	1.082,0
3500324	1 X 120	21,5 - 23,9	1.152,0	1.350,0
3500325	1 X 150	23,4 - 25,9	1.440,0	1.660,0
3500327	1 X 185	26,4 - 29,4	1.776,0	2.067,0
3500328	1 X 240	30,2 - 32,6	2.304,0	2.621,0
3500330	1 X 300	33,8 - 36,8	2.880,0	3.336,0
3500336	2 X 1,5	10,6 - 12,2	29,0	163,0
3500337	2 X 2,5	11,7 - 13,3	48,0	213,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
<b>NSSHÖU-J</b>				
3500338	3 X 1,5	11,1 - 12,7	43,0	184,0
3500361	4 X 1,5	11,8 - 13,5	58,0	213,0
3500373	5 X 1,5	12,7 - 14,4	72,0	249,0
3500382	7 X 1,5	15,2 - 17,5	101,0	370,0
3500320	10 X 1,5	17,7 - 20,0	144,0	490,0
3500344	3 X 2,5	12,2 - 14,2	72,0	255,0
3500364	4 X 2,5	14,1 - 16,5	96,0	328,0
3500375	5 X 2,5	15,2 - 17,6	120,0	384,0
3500383	7 X 2,5	17,4 - 19,9	168,0	504,0
3500321	12 X 2,5	21,2 - 24,1	288,0	733,0
3500322	18 X 2,5	24,5 - 27,5	432,0	1.055,0
3500347	3 X 4	15,2 - 17,2	115,0	361,0
3500367	4 X 4	15,7 - 18,6	154,0	423,0
3500376	5 X 4	17,0 - 20,0	192,0	501,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3500348	3 X 6	16,6 - 19,5	173,0	447,0
3500369	4 X 6	16,9 - 20,1	230,0	530,0
3500378	5 X 6	19,1 - 22,5	288,0	716,0
3500362	4 X 10	21,1 - 24,3	384,0	832,0
3500380	5 X 10	22,9 - 26,2	480,0	1.001,0
3500363	4 X 16	25,2 - 28,2	614,0	1.198,0
3500374	5 X 16	27,4 - 30,5	768,0	1.445,0
3500365	4 X 25	29,8 - 33,7	960,0	1.771,0
3500381	5 X 25	32,4 - 36,5	1.200,0	2.140,0
3500366	4 X 35	32,7 - 36,3	1.344,0	2.196,0
3500438	5 X 35	36,9 - 39,9	1.680,0	2.791,0
3500368	4 X 50	38,1 - 43,1	1.920,0	3.160,0
3500370	4 X 70	42,1 - 47,5	2.688,0	4.115,0
3500371	4 X 95	48,2 - 55,7	3.648,0	5.516,0
3500372	4 X 120	54,5 - 60,3	4.608,0	6.815,0
3500357	3 X 70/35	42,3 - 47,5	2.352,0	3.958,0
3500358	3 X 95/50	48,1 - 55,8	3.216,0	5.116,0
3500339	3 X 120/70	54,5 - 60,4	4.128,0	6.388,0





### Применение

Сварочный кабель используется для передачи мощных токов от сварочной машины к сварочному инструменту в условиях высоких механических требований, в сухих и влажных помещениях, а также под открытым небом. Кабель применяется для подключения оборудования точечной сварки, в автомобильной промышленности, судостроении, в сборочных и конвейерных системах, при производстве станков, на автоматических и ручных линиях, в строительстве.

### Application

flexible connecting cable from welding unit to welding electrode for high mechanical requirements in dry and humid rooms and for outdoor use. Also suitable for industrial welding e.g. automotive industries, shipbuilding, machine tool building and handheld electrodes e.g. in facilities or on construction lots.

### Особенности

- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).

### Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Сварочный кабель H01N2-E обладает высокой гибкостью.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").

### Remarks

- conform to RoHS
- H01N2-E is highly flexible
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный или луженый медный тонкопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5/6, соотв. IEC 60228 кл. 5/6
внешняя оболочка	специальный резиновый компаунд
цвет оболочки	черный цвет
маркировка	да
номинальное напряжение	100 В
испытательное напряжение	1 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	D = 12 x диаметр кабеля; E = 10 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	D = 12 x диаметр кабеля; E = 10 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	-25 °C / +80 °C
макс. температура на проводнике	+85 °C
свойства изоляции	не распространяет горение согл. IEC 60332-1-1 и IEC 60332-1-2
стандарт	согласно DIN VDE 0282 часть 6

### Structure & Specifications

conductor material	bare or tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5/6 resp. IEC 60228 class 5/6
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	100 V
testing voltage	1 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	D = 12 x d; E = 10 x d
min. bending radius moved	D = 12 x d; E = 10 x d
operat. temp. fixed min/max	-35 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-20 °C / +80 °C
temp. at conductor	+85 °C
burning behavior standard	similar to IEC 60332-1-1 and IEC 60332-1-2 acc. to DIN VDE 0282 part 6

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm (min - max) outer-Ø mm (min - max)	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

**H01N2-D**

3500001	1 X 10	7,7 - 9,7	96,0	140,0
3500005	1 X 16	8,8 - 11,0	154,0	200,0
3500008	1 X 25	10,1 - 12,7	240,0	280,0
3500009	1 X 35	11,4 - 14,2	336,0	380,0
3500010	1 X 50	13,2 - 16,5	480,0	550,0
3500011	1 X 70	15,3 - 19,2	672,0	800,0
3500012	1 X 95	17,1 - 21,4	912,0	1.010,0
3500002	1 X 120	19,2 - 24,0	1.152,0	1.340,0
3500003	1 X 150	21,1 - 26,4	1.440,0	1.650,0
3500004	1 X 185	23,1 - 28,9	1.776,0	1.920,0

**H01N2-E**

3500451	1 X 16	7,5 - 9,1	154,0	200,0
3500007	1 X 25	8,6 - 10,8	240,0	280,0
3500432	1 X 35	9,8 - 12,3	336,0	380,0
3500436	1 X 50	11,9 - 14,8	500,0	550,0
3500447	1 X 70	13,6 - 17,0	700,0	800,0
3500509	1 X 95	15,6 - 19,5	950,0	1.010,0
3500013	1 X 120	17,2 - 21,6	1.200,0	1.340,0
3501129	1 X 150	18,8 - 23,5	1.498,0	1.650,0



## Применение

Специальный провод с резиновой изоляцией, используется для железнодорожных и транспортных средств, таких как троллейбусы и автобусы, в сухих помещениях, трубах и закрытых кабельных каналах, а также для подключения движущих частей оборудования и механизмов.

## Application

for fixed laying in rail vehicles and buses as well as in dry rooms, in pipes and closed installation canals. Suitable for connecting of flexible units.

## Особенности

- Провод с номинальным напряжением 3 кВ используется в контрольных устройствах, распределительных сетях до 1000 В, с учетом заземления и защиты от короткого замыкания.

## Special Features

- cables with 3 kV operating voltage in low voltage facilities up to 1.000 V are classified as short circuit and earth leakage protected connection

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.

## Remarks

- conform to RoHS

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медная луженая
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5.
изоляция	резиновый компаунд
внешняя оболочка	специальный резиновый компаунд
цвет оболочки	черный цвет
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 1,8/3 кВ
испытательное напряжение	6 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	5 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	5 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	-25 °C / +80 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1
стандарт	согл. DIN VDE 0250 часть 602

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strands
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
outer sheath	special rubber-compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 1,8/3 kV
testing voltage	6 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1
standard	acc. to DIN VDE 0250 part 602

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3500262	1 X 1,5	5,5	14,4	50,0
3500282	1 X 2,5	5,9	24,0	65,0
3500296	1 X 4	6,4	38,0	85,0
3500303	1 X 6	7,0	58,0	105,0
3500265	1 X 10	8,4	96,0	160,0
3500275	1 X 16	9,2	154,0	235,0
3500288	1 X 25	11,5	240,0	360,0
3500292	1 X 35	12,8	336,0	460,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3500299	1 X 50	14,3	480,0	620,0
3500306	1 X 70	16,0	672,0	820,0
3500309	1 X 95	18,2	912,0	1.070,0
3500268	1 X 120	19,9	1.152,0	1.320,0
3500271	1 X 150	21,8	1.440,0	1.620,0
3500278	1 X 185	23,8	1.776,0	1.950,0
3500285	1 X 240	26,7	2.304,0	2.540,0
3500290	1 X 300	38,0	2.880,0	3.178,0



## Применение

Используется для неподвижной прокладки в железнодорожных транспортных средствах, троллейбусах в сухих помещениях и трубах, а так же закрытых кабельных каналах и для подключения подвижных частей оборудования и механизмов

## Application

for fixed laying in rail vehicles and buses as well as in dry rooms, in pipes and closed installation canals. Suitable for connecting of flexible units.

## Особенности

- Провод с номинальным напряжением 3 кВ используется в распределительных сетях до 1.000 В, с учетом защиты от короткого замыкания.

## Special Features

- cables with 3 kV operating voltage in low voltage facilities up to 1.000 V are classified as short circuit and earth leakage protected connection.

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Не содержит галогенов.
- Устойчив у УФ-излучениям
- Устойчив к озону.

## Remarks

- conform to RoHS
- halogen-free
- UV resistant
- ozone resistant

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медная луженая
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5.
изоляция	специальная резиновая смесь
внешняя оболочка	безгалогеносодержащая резиновая смесь
цвет оболочки	черный цвет
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 1,8/3 kV
испытательное напряжение	6 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x d
Мин. радиус изгиба подвижно	10 x d
температура стационарно	-40 °C / +80 °C
температура подвижно	-25 °C / +80 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
безгалогенность	согл. DIN VDE 0472 часть 813
плотность дымовых газов	согл. IEC 61034
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2
маслостойкость стандарт	согл. EN 60811-2-1 согл. DIN VDE 0250 часть 606

## Structure & Specifications

conductor material	tinned copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	rubber compound
outer sheath	halogen-free rubber compound
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 1,8/3 kV
testing voltage	6 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +80 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +80 °C
temp. at conductor	+90 °C
halogen free	acc. to DIN VDE 0472 part 813
smoke density	acc. to IEC 61034
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil standard	acc. to EN 60811-2-1 acc. to DIN VDE 0250 part 606

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3501011	1 X 1,5	5,7 - 7,0	14,4	47,0
3500492	1 X 2,5	6,2 - 7,5	24,0	60,0
3500318	1 X 4	6,7 - 9,0	38,0	77,0
3500430	1 X 6	7,2 - 9,5	58,0	105,0
3500512	1 X 10	8,6 - 11,0	96,0	149,0
3500314	1 X 16	10,7 - 13,0	154,0	222,0
3500316	1 X 25	12,9 - 15,0	240,0	333,0
3500317	1 X 35	13,6 - 16,5	336,0	425,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3500431	1 X 50	15,6 - 18,0	480,0	576,0
3500424	1 X 70	17,4 - 20,5	672,0	770,0
3500319	1 X 95	20,3 - 24,0	912,0	1.002,0
3500313	1 X 120	21,5 - 26,0	1.152,0	1.255,0
3500549	1 X 150	23,4 - 28,0	1.440,0	1.553,0
3500315	1 X 185	24,5 - 31,0	1.776,0	1.853,0
3500548	1 X 240	28,9 - 34,5	2.304,0	2.409,0
3500729	1 X 300	31,6 - 38,0	2.890,0	2.985,0

для прокладки в промышленной воде, круглый или плоский

for industrial water, round or flat



### Применение

Кабель для постоянной прокладки в воде при подключении различного электрооборудования, например моторных систем погружных насосов. Пригоден для прокладки в промышленной воде и для средних механических требований.

### Application

for permanent use in water to connect electrical equipment such as submerged pump motors. Suitable for industrial water and for medium mechanical requirements.

### Особенности

- TML N-RD: номинальное напряжение до 0,6/1 кВ в условиях защищенной фиксированной прокладки как в трубах так и в системах.
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).

### Special Features

- TML N-RD: rated voltage up to 0,6/1 kV when protected and fixed laying in pipes of well systems.
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions and core colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	соотв. DIN VDE 0295 класс 5 соотв. IEC 60228 класс 5
изоляция	TML N-RD: на базе EPR; TML N-F: на базе VPE
маркировка жил	в соответствии с VDE 0293-308, цветовая маркировка, с зелено-желтой жилой или без нее
способ скрутки	TML N-RD: послойный повив жил; TML N-F: жилы расположены параллельно и рядом
внешняя оболочка	на базе EPR
цвет оболочки	черный
маркировка	да
номинальное напряжение	TML N-RD: U <sub>o</sub> /U: 450/750 В; TML N-F: U <sub>o</sub> /U: 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	TML N-RD: 2,5 кВ; TML N-F: 3 кВ
Допустимые токовые нагрузки	соответствует DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	5 x диаметр кабеля
температура стационарно	-50 °C / +60 °C
температура подвижно	-40 °C / +60 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
стандарт	DIN VDE 0250

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	TML N-RD: based on EPR; TML N-F: based on VPE
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured with or without GNYE
stranding	TML N-RD: cores stranded in layers; TML N-F: cores parallel side by side
outer sheath	based on EPR
sheath colour	black
printing	yes
rated voltage	TML N-RD: U <sub>o</sub> /U: 450/750 V; TML N-F: U <sub>o</sub> /U: 0,6/1 kV
testing voltage	TML N-RD: 2,5 kV; TML N-F: 3 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-40 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	similar to DIN VDE 0250

для прокладки в промышленной воде, круглый или плоский

for industrial water, round or flat

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

**TML N-RD - круглый / round**

3500660	1 X 1,5	7,0	14,0	60,0
3500661	1 X 2,5	7,5	24,0	80,0
3500662	1 X 4	8,5	38,0	100,0
3500663	1 X 6	9,5	58,0	120,0
3500664	1 X 10	11,0	96,0	180,0
3500665	1 X 16	13,0	154,0	240,0
3500395	1 X 25	15,0	240,0	350,0
3500666	1 X 35	16,0	336,0	470,0
3500667	1 X 50	18,6	480,0	650,0
3500668	1 X 70	21,0	672,0	900,0
3500669	1 X 95	24,0	912,0	1.150,0
3500670	1 X 120	26,0	1.152,0	1.400,0
3500671	1 X 150	28,0	1.440,0	1.800,0
3500672	1 X 185	31,0	1.776,0	2.000,0
3500673	3 X 1,5	11,0	43,0	140,0
3500684	3 G 1,5	11,0	43,0	140,0
3500408	4 G 1,5	12,5	58,0	200,0
3500674	3 X 2,5	13,5	72,0	210,0
3500685	3 G 2,5	13,5	72,0	210,0
3500686	4 G 2,5	15,0	96,0	250,0
3500675	3 X 4	15,5	115,0	300,0
3500687	4 G 4	17,0	154,0	360,0
3500676	3 X 6	17,0	173,0	400,0
3500688	4 G 6	19,0	230,0	500,0
3500677	3 X 10	22,5	288,0	650,0
3500689	4 G 10	24,0	384,0	800,0
3500678	3 X 16	25,5	461,0	900,0
3500690	4 G 16	28,5	616,0	1.100,0
3500679	3 X 25	29,5	720,0	1.300,0
3500691	4 G 25	34,0	960,0	1.700,0
3500680	3 X 35	33,0	1.008,0	1.700,0
3500692	4 G 35	38,0	1.344,0	2.200,0
3500681	3 X 50	39,0	1.440,0	2.300,0
3500693	4 G 50	43,0	1.920,0	3.100,0
3500682	3 X 70	43,0	2.016,0	3.100,0
3500694	4 G 70	49,0	2.688,0	4.200,0
3500683	3 X 95	48,5	2.736,0	4.000,0
3500695	4 G 95	55,0	3.648,0	5.300,0

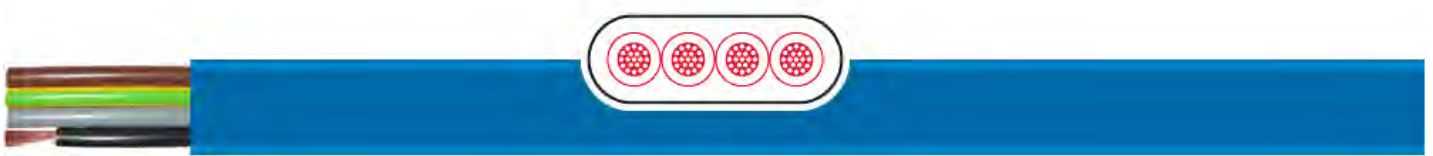
**TML N-F - плоский / flat**

3500696	3 X 1,5	6,6 X 13,8	43,0	140,0
3500707	4 G 1,5	6,5 X 16,7	58,0	180,0
3500697	3 X 2,5	7,1 X 15,5	72,0	220,0
3500398	4 G 2,5	7,1 X 19,5	96,0	230,0
3500698	3 X 4	8,5 X 19,3	115,0	280,0
3500708	4 G 4	8,5 X 24,1	154,0	350,0
3500699	3 X 6	9,6 X 22,2	173,0	400,0
3500394	4 G 6	9,6 X 27,9	230,0	450,0
3500700	3 X 10	11,2 X 26,9	288,0	600,0
3500709	4 G 10	11,4 X 34,4	384,0	800,0
3500701	3 X 16	13,0 X 31,2	461,0	900,0
3500710	4 G 16	13,3 X 40,0	616,0	1.100,0
3500702	3 X 25	15,6 X 37,6	720,0	1.200,0
3500711	4 G 25	15,8 X 46,6	960,0	1.600,0
3500703	3 X 35	17,5 X 42,2	1.008,0	1.600,0
3500712	4 G 35	18,0 X 54,2	1.344,0	2.100,0
3500704	3 X 50	22,5 X 49,6	1.440,0	2.200,0
3500713	4 G 50	22,6 X 61,8	1.920,0	3.000,0
3500705	3 X 70	23,4 X 56,6	2.016,0	3.000,0
3500714	4 G 70	24,0 X 70,0	2.688,0	4.100,0
3500706	3 X 95	25,5 X 57,7	2.736,0	3.900,0
3500715	4 G 95	26,1 X 78,4	3.648,0	5.200,0



пригоден для питьевой воды, круглый или плоский

for drinking water, round or flat



### Применение

Кабель для постоянной прокладки в воде при подключении различного электрооборудования, например моторных систем погружных насосов. Пригоден для прокладки в питьевой и промышленной воде и для средних механических требований.

### Application

for permanent use in water to connect electrical equipment such as submerged pump motors. Suitable for drinking and industrial water and for medium mechanical requirements.

### Особенности

- TML T-RD: номинальное напряжение до 0,6/1 кВ в условиях защищенной фиксированной прокладки как в трубах так и в системах.
- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Пригоден для постоянной прокладки в питьевой воде на глубине до 400 м

### Special Features

- TML T-RD: rated voltage up to 0,6/1 kV when protected and fixed laying in pipes of well systems.
- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- suitable for permanent use in drinking water up to max. 400 m diving depth

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions and core colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный
структура	соотв. DIN VDE 0295 класс 5 соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	TML T-RD: на базе EPR; TML T-F: на базе EPR или VPE
маркировка жил	соотв. VDE 0293-308 цветовая маркировка с желто-зеленой жилой или без нее
способ скрутки	TML T-RD: послойный повив жил; TML T-F: жилы расположены параллельно и рядом
внешняя оболочка	на базе EPR
цвет оболочки	синий
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>0</sub> /U: 450/750 В
испытательное напряжение	2,5 кВ
Допустимые токовые нагрузки	соответствует DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	5 x диаметр кабеля
температура стационарно	-40 °C / +60 °C
температура подвижно	-25 °C / +60 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
стандарт	соответствует DIN VDE 0250

### Structure & Specifications

conductor material	bare copper strand
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	TML T-RD: based on EPR; TML T-F: based on EPR or VPE
core identification	acc. to VDE 0293-308 coloured with or without GNYE
stranding	TML T-RD: cores stranded in layers; TML T-F: cores parallel side by side
outer sheath	based on EPR
sheath colour	blue
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	5 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +60 °C
operat. temp. moved min/max	-25 °C / +60 °C
temp. at conductor	+90 °C
standard	similar to DIN VDE 0250

пригоден для питьевой воды, круглый или плоский

for drinking water, round or flat

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	Вес меди kg/km Cu index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
----------------------------	--	---	--	--

**TML T-RD - круглый / round**

3500390	1 X 1,5	7,0	14,4	60,0
3500625	1 X 2,5	7,5	24,0	80,0
3500626	1 X 4	8,5	38,0	100,0
3500627	1 X 6	9,5	58,0	120,0
3500628	1 X 10	11,0	96,0	180,0
3500413	1 X 16	13,5	154,0	265,0
3500629	1 X 25	15,5	240,0	380,0
3500630	1 X 35	17,5	336,0	500,0
3500410	1 X 50	20,0	480,0	690,0
3500631	1 X 70	22,5	672,0	920,0
3500937	1 X 95	25,0	912,0	1.180,0
3500632	1 X 120	26,5	1.152,0	1.470,0
3500633	1 X 150	28,0	1.440,0	1.800,0
3500634	1 X 185	31,0	1.776,0	2.000,0

**TML T-F - плоский / flat**

3500644	3 X 1,5	7,5 X 14,0	43,0	140,0
3500653	4 G 1,5	7,5 X 18,5	58,0	180,0
3500645	3 X 2,5	8,5 X 16,5	72,0	220,0
3500947	4 G 2,5	8,5 X 21,5	96,0	230,0
3500646	3 X 4	9,5 X 19,3	115,0	280,0
3500437	4 G 4	9,5 X 25,5	154,0	350,0
3500647	3 X 6	10,5 X 22,2	173,0	400,0
3500946	4 G 6	10,5 X 29,0	230,0	450,0
3500407	3 X 10	14,5 X 28,0	288,0	600,0
3500654	4 G 10	14,5 X 36,5	384,0	800,0

3500391	3 X 1,5	11,0	43,0	140,0
3500384	3 G 1,5	11,0	43,0	140,0
3500397	4 G 1,5	12,5	58,0	200,0

3500648	3 X 16	17,0 X 34,0	461,0	900,0
3500409	4 G 16	17,0 X 44,5	616,0	1.100,0

3500463	3 X 2,5	13,5	72,0	210,0
3500412	3 G 2,5	13,5	72,0	210,0
3500392	4 G 2,5	15,0	96,0	250,0

3500649	3 X 25	19,0 X 40,0	720,0	1.200,0
3500655	4 G 25	20,2 X 53,5	960,0	1.600,0

3500642	3 G 4	15,5	115,0	280,0
3500930	3 X 4	15,5	115,0	280,0
3500400	4 G 4	17,0	154,0	360,0
3501130	3 X 6	17,0	173,0	400,0
3500399	4 G 6	19,0	230,0	500,0

3500650	3 X 35	21,5 X 45,5	1.008,0	1.600,0
3500656	4 G 35	22,0 X 60,5	1.344,0	2.100,0
3500439	3 X 50	24,0 X 53,0	1.440,0	2.200,0
3500657	4 G 50	25,0 X 69,5	1.920,0	3.000,0

3500636	3 X 10	22,5	288,0	665,0
3500385	4 G 10	24,0	384,0	825,0
3500637	3 X 16	26,0	461,0	1.000,0
3500543	4 G 16	29,0	614,0	1.250,0

3500651	3 X 70	26,5 X 59,0	2.016,0	3.000,0
3500658	4 G 70	28,0 X 77,5	2.688,0	4.100,0
3500652	3 X 95	25,5 X 57,7	2.736,0	3.900,0
3500659	4 G 95	26,1 X 78,4	3.648,0	5.200,0

3500638	3 X 25	31,0	720,0	1.440,0
3500411	4 G 25	34,0	960,0	1.800,0
3500493	3 X 35	35,5	1.008,0	1.870,0
3500387	4 G 35	39,0	1.344,0	2.360,0

3500639	3 X 50	41,0	1.440,0	2.560,0
3500499	4 G 50	45,0	1.920,0	3.250,0
3500640	3 X 70	45,0	2.016,0	3.370,0
3500643	4 G 70	50,0	2.688,0	4.300,0

3500641	3 X 95	48,5	2.736,0	4.000,0
3500388	4 G 95	55,0	3.648,0	5.300,0



### Применение

Для подключения инструментов, подвижных устройств и машин, для средних механических нагрузок в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе, в промышленных предприятиях и на стройплощадках. Подходит для стационарной установки, например на штукатурке во временных строениях, для непосредственного использования в компонентах подъемного оборудования, машинах и т.д.

### Application

for connecting of power tools, mobile units and machines for medium mechanical requirements in dry and humid rooms, as well as for outdoor use, in commercial plants and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional buildings, for directly laying on modules of hoisting devices, machinery etc.

### Особенности

- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Устойчив к УФ-лучам в соответствии с UL 1581.
- Устойчив к озону в соответствии с EN 60811-403.
- Маслостойкий, устойчив к гидравлическим маслам.

### Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- UV resistant acc. to UL 1581
- ozone resistant acc. to EN 60811-403
- oil resistant against specified types of gear and hydraulic oils

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").
- Структура и свойства основаны на требованиях DIN VDE 0282 часть 4 (H07RN-F) схожа и превосходит его.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.
- design and properties are based on the requirements of DIN VDE 0282 part 4 (H07RN-F) resp. exceed them.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	алюминиевый тонкопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5 соотв. IEC 60228 кл. 5
изоляция	специальный резиновый компаунд
маркировка жил	согл. DIN VDE 0293-308
материал вн.оболочки	специальный резиновый компаунд
внешняя оболочка	специальный резиновый компаунд
цвет оболочки	черный с зелеными полосами
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>0</sub> /U 450/750 V
испытательное напряжение	2,5 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE 0298 часть 4
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x d
Мин. радиус изгиба подвижно	8 x d
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-30 °C / +90 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
свойства изоляции	не распространяет горение IEC 60332-1-2
маслостойкость	согл. IEC 60811-2-1
стандарт	согл. VDE 0282 часть 4 соотв. EN 50525-2-21

### Structure & Specifications

conductor material	bare aluminium strand
conductor class	similar to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	special rubber compound
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308
inner sheath material	special rubber compound
outer sheath	special rubber compound
sheath colour	black with green stripe
printing	yes
rated voltage	U <sub>0</sub> /U 450/750 V
testing voltage	2,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0298 part 4
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	8 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil	acc. to IEC 60811-2-1
standard	similar to VDE 0282 part 4 resp. EN 50525-2-21

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	вес меди kg/km Al index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3651102	1 X 16	10,8 - 13,4	47,0	165,0
3651103	1 X 25	12,7 - 15,8	73,0	220,0
3651104	1 X 35	14,3 - 17,9	102,0	288,0
3651105	1 X 50	16,5 - 20,6	145,0	388,0
3651106	1 X 70	18,6 - 23,3	203,0	512,0
3651107	1 X 95	20,8 - 26,0	276,0	642,0
3651108	1 X 120	22,8 - 28,6	348,0	781,0
3651109	1 X 150	25,2 - 31,4	435,0	941,0
3651110	1 X 185	27,6 - 34,4	537,0	1.169,0
3651111	1 X 240	30,6 - 38,3	696,0	1.427,0
3651112	1 X 300	33,5 - 41,9	870,0	1.679,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	вес меди kg/km Al index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3651142	4 G 10	20,9 - 26,5	116,0	649,0
3651143	4 G 16	23,8 - 30,1	188,0	814,0
3651144	4 G 25	28,9 - 36,6	292,0	1.147,0
3651145	4 G 35	32,5 - 41,1	408,0	1.486,0
3651149	4 G 120	53,0 - 66,0	1.392,0	4.093,0
3651190	4 G 150	60,9 - 68,9	1.740,0	5.116,0
3651152	5 G 10	22,9 - 29,1	145,0	785,0
3651153	5 G 16	26,4 - 33,3	235,0	998,0
3651154	5 G 25	32,0 - 40,4	365,0	1.400,0
3651155	5 G 35	36,8 - 45,8	510,0	1.794,0



### Применение

Для подключения инструментов, подвижных устройств и машин, для средних механических нагрузок в сухих и влажных помещениях, а также на открытом воздухе, в промышленных предприятиях и на стройплощадках. Подходит для стационарной установки, например на штукатурке во временных строениях, для непосредственного использования в компонентах подъемного оборудования, машинах и т.д.

### Application

for connecting of power tools, mobile units and machines for medium mechanical requirements in dry and humid rooms, as well as for outdoor use, in commercial plants and on construction lots. Also suitable for fixed laying e.g. on-wall in provisional buildings, for directly laying on modules of hoisting devices, machinery etc.

### Особенности

- Отсутствие кремнийорганической резины (при производстве).
- Толщина оболочки соответствует IEC 60502-1.
- Устойчив к УФ-лучам в соответствии с UL 1581.
- Устойчив к озону в соответствии с EN 60811-403.
- Маслостойкий, устойчив к гидравлическим маслам.

### Special Features

- free from lacquer damaging substances and silicone (during production)
- reduced sheath wall thickness acc. to IEC 60502-1
- UV resistant acc. to UL1581
- ozone resistant acc. to EN 60811-403
- oil resistant against specified types of gear and hydraulic oils

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Кабель соответствует 2006/95/EC CE ("Директива по низкому напряжению").

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2006/95/EC-Guideline CE.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	алюминиевый тонкопроволочный
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5 соотв. IEC 60228 кл. 5
материал вн. оболочки	специальный резиновый компаунд
внешняя оболочка	спец. резиновый компаунд с уменьшенной толщиной стенок внешней оболочки по IEC 60502-1
цвет оболочки	черный с зелеными полосами
маркировка	да
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U 0,6/1 кВ
испытательное напряжение	3,5 кВ
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE 0298 часть 4
Мин. радиус изгиба неподвижно	6 x диаметр
Мин. радиус изгиба подвижно	8 x диаметр
температура стационарно	-40 °C / +90 °C
температура подвижно	-30 °C / +90 °C
макс. температура на проводнике	+90 °C
свойства изоляции	не распространяет горение IEC 60332-1-2
маслостойкость	согл. IEC 60811-2-1
стандарт	согл. VDE 0282 часть 4 соотв. EN 50525-2-21

### Structure & Specifications

conductor material	bare aluminium strand
conductor class	similar to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
inner sheath material	special rubber compound
outer sheath	special rubber compound with reduced sheath wall thickness acc. to IEC 60502-1
sheath colour	black with green stripe
printing	yes
rated voltage	U <sub>o</sub> /U 0,6/1 kV
testing voltage	3,5 kV
current carrying capacity	acc. to DIN VDE 0298 part 4
min. bending radius fixed	6 x d
min. bending radius moved	8 x d
operat. temp. fixed min/max	-40 °C / +90 °C
operat. temp. moved min/max	-30 °C / +90 °C
temp. at conductor	+90 °C
burning behavior	acc. to IEC 60332-1-2
resistant to oil	acc. to IEC 60811-2-1
standard	similar to IEC 60502-1

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	вес меди kg/km Al index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3651204	1 X 35	12,6 - 14,6	102,0	227,0
3651205	1 X 50	15,1 - 17,1	145,0	310,0
3651206	1 X 70	17,5 - 19,5	203,0	403,0
3651207	1 X 95	19,0 - 21,0	276,0	515,0
3651208	1 X 120	21,6 - 23,6	348,0	619,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр mm outer-Ø mm	вес меди kg/km Al index kg/km	Вес кабеля kg/km weight kg/km
3651209	1 X 150	23,6 - 25,6	435,0	740,0
3651210	1 X 185	27,0 - 29,0	537,0	928,0
3651211	1 X 240	29,0 - 31,0	696,0	1.169,0
3651212	1 X 300	32,0 - 34,0	870,0	1.397,0