


















Каталог кабельной продукции  
Cable Catalogue

# Содержание

## Contents at a glance

	Представляем фирму TKD KABEL GmbH About TKD KABEL GmbH	<b>TKD</b>
	Содержание Contents	<b>00</b>
	Гибкие кабели управления Flexible control cables	<b>01</b>
	Кабели для передачи данных, телекоммуникационные и для искробезопасных установок Electronic cables (NF), telecommunication cables and cables for intrinsically safe systems	<b>02</b>
	Кабели для систем BUS-, LAN-, видеокабели BUS, LAN, coaxial and video cables	<b>03</b>
	Кабели управления для буксируемых цепей и робототехники Control and data cables for use in drag chains, robot cables	<b>04</b>
	Моторные, сервомоторные, измерительные и системные кабели Motor, servo-drives, measurement & system cables	<b>05</b>
	Кабели для подъёмных и конвейерных систем Crane, conveyor and lift cables	<b>06</b>
	Кабели в резиновой изоляции Rubber cables	<b>07</b>
	Термостойкие и компенсационные кабели Heat resistant and compensating cables	<b>08</b>
	Кабели и провода для стационарного монтажа Cables and wires for fixed installation	<b>09</b>
	Кабели устойчивые к воздействию топлива (ГСМ) Fuel resistant cables	<b>10</b>
	Морской & офшорный кабели Marine & Offshore cables	<b>11</b>
	Готовые к подключению кабельные системы и спиральные кабели Ready made cable systems and spiral cables	<b>14</b>
	Технические указания Technical Guidelines	<b>16</b>

## Содержание



Термостойкие и компенсационные кабели  
Heat resistant and compensating cables

08

Глава и тип кабеля	Страница	Definition of cables	Page
<b>Кабели с силиконовой изоляцией для температур до +180°C .....08.04</b>		<b>Silicone insulated cables for temperatures up to +180°C .....08.04</b>	
SiD; SiD/GL; SiF; SiF/GL; SiFF; SiFv; SiZ..... 08.04.01	08.04.01	SiD; SiD/GL; SiF; SiF/GL; SiFF; SiFv; SiZ..... 08.04.01	08.04.01
ZKSI, HZLSI, SIL ..... 08.04.02	08.04.02	ZKSI, HZLSI, SIL ..... 08.04.02	08.04.02
SIHF-J ..... 08.04.03	08.04.03	SIHF-J ..... 08.04.03	08.04.03
SIHF+C / SIHF-SI+C ..... 08.04.04	08.04.04	SIHF+C / SIHF-SI+C..... 08.04.04	08.04.04
SIHF-J/GLP..... 08.04.05	08.04.05	SIHF-J/GLP..... 08.04.05	08.04.05
H05SS-F & H05SS-F EWKF..... 08.04.06	08.04.06	H05SS-F & H05SS-F EWKF..... 08.04.06	08.04.06
<b>Кабели для температур свыше 350°C ..... 08.06</b>		<b>Insulated cables for temp. up to +350°C..... 08.06</b>	
THERM-350-GLI/GL-EA ..... 08.06.01	08.06.01	THERM-350-GLI/GL-EA ..... 08.06.01	08.06.01
THERM-1550-FLAME ..... 08.06.06	08.06.06	THERM-1550-FLAME ..... 08.06.06	08.06.06



Кабели и провода для стационарного монтажа  
Cables and wires for fixed installation

09

Глава и тип кабеля	Страница	Definition of cables	Page
<b>Монтажные провода в ПВХ оболочке .....09.01</b>		<b>PVC-insulated wiring cables.....09.01</b>	
LIYvz, H05V-K, H07V-K ..... 09.01.01	09.01.01	LIYvz, H05V-K, H07V-K ..... 09.01.01	09.01.01
<b>Монтажные провода в ПВХ оболочке, согласно норм UL/CSA .....09.02</b>		<b>UL/CSA PVC-insulated wiring cables .....09.02</b>	
MULTINORM H05V2-K, H07V2-K HAR/UL/CSA..... 09.02.01	09.02.01	MULTINORM H05V2-K, H07V2-K HAR/UL/CSA..... 09.02.01	09.02.01
Litze UL/CSA..... 09.02.02	09.02.02	Wire UL/CSA ..... 09.02.02	09.02.02
<b>Безгалогенные провода .....09.03</b>		<b>Halogen-free single cores .....09.03</b>	
LIHvz, H05Z-K, H07Z-K..... 09.03.01	09.03.01	LIHvz, H05Z-K, H07Z-K..... 09.03.01	09.03.01
<b>Силовые кабели .....09.07</b>		<b>High voltage cables .....09.07</b>	
NYJ-J 0,6/1 kV; NYJ-O 0,6/1 kВ ..... 09.07.01	09.07.01	NYJ-J 0,6/1 kV; NYJ-O 0,6/1 kV ..... 09.07.01	09.07.01
NYCY-J 0,6/1 kВ..... 09.07.02	09.07.02	NYCY-J 0,6/1 kV..... 09.07.02	09.07.02
NYCWY-J 0,6/1 kВ ..... 09.07.03	09.07.03	NYCWY-J 0,6/1 kV ..... 09.07.03	09.07.03

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free



### Применение

Термостойкий кабель для использования в условиях прямого воздействия тепла и холода.

### Application

heat and coldness resistant single core for use where warmness and coldness directly act on cables

### Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел.
- Разрешено применение для температурного класса "H" до 180 °С.
- при температурах свыше +100 °С необходимо обеспечивать достаточное проветривание, при его отсутствии механические свойства силиконовых кабелей ухудшаются преждевременно.

### Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- approved for conductor temperature class "H" bis 180 °C
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный провод или медный лужёный
структура	согл. DIN VDE 0295 соотв. IEC 60228 (SID и SID/GL: однопроволочная жила, SIF, SIF/GL и SIFv: кл. 5; SIFF: кл. 6; SIZ: кл. 6 графа 4)
изоляция	силикон
маркировка жил	разные цвета и зелено-желтый
способ скрутки	SIFv: 2-SIF- жилы скручены попарно; SIZ: 2 жилы параллельно связаны так, что их можно разделить
общий экран	обмотка из стекловолокна для GL-типов
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 V
испытательное напряжение	до 1 мм <sup>2</sup> 1.500 V, > 1,0 мм <sup>2</sup> 2.000 V
Сопротивление проводника	при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	мин. 2,0 GΩ MΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	SIF, SIFF, SIZ, SIFv : 5 x диаметр кабеля, SIF/GL, SID, SID/GL: 10 x диаметр
Мин. радиус изгиба подвижно	SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 7,5 x диаметр кабеля, SIF/GL, SID, SID/GL: 15 x диаметр
температура стационарно	-60 °C / +180 °C; кратковременно: +200 °C
макс. температура на проводнике	+180 °C
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
коррозийность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2

### Structure & Specifications

conductor material	copper conductor resp. copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 resp. IEC 60228 (SID and SID/GL: solid; SIF, SIF/GL & SIFv: class 5; SIFF: class 6; SIZ: class 6, column 4)
core insulation	silicone
core identification	different colours and GNYE
stranding	SIFv: 2 twisted SIF cores; SIZ: 2 parallel cores, dividable connected
shield	GL-types: glass-silk braid
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	up to 1 mm <sup>2</sup> 1.500 V, > 1,0 mm <sup>2</sup> 2.000 V
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 5 x d; SIF/GL, SID, SID/GL: 10 x d
min. bending radius moved	SIF, SIFF, SIZ, SIFv: 7,5 x d; SIF/GL, SID, SID/GL: 15 x d
operat. temp. fixed min/max temp. at conductor	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C +180 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x мм <sup>2</sup>	нар. диаметр мм outer-Ø mm	вес меди кг/км Cu index kg/km	вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>SID</b>			
1 X 0,25	1,7	2,4	4,3
1 X 0,28	1,8	2,7	5,3
1 X 0,5	2,0	4,8	90,0
1 X 0,75	2,2	7,2	13,0
1 X 1	2,3	9,6	15,0
1 X 1,5	2,6	14,4	21,0
1 X 2,5	3,2	24,0	34,0
1 X 4	3,9	38,0	52,0
1 X 6	4,6	58,0	71,0
<b>SID/GL</b>			
1 X 0,5	2,4	4,8	11,0
1 X 0,75	2,6	7,2	15,0
1 X 1	2,7	9,6	17,0
1 X 1,5	3,0	14,4	24,0
1 X 2,5	3,6	24,0	34,0
1 X 4	4,3	38,0	56,0
1 X 6	5,0	58,0	75,0
<b>SIF</b>			
1 X 0,25	1,9	2,4	7,0
1 X 0,5	2,1	4,8	9,0
1 X 0,75	2,4	7,2	12,0
1 X 1	2,5	9,6	14,4
1 X 1,5	2,8	14,4	20,0
1 X 2,5	3,4	24,0	32,0
1 X 4	4,2	38,0	50,0
1 X 6	5,0	58,0	73,0
1 X 10	6,6	96,0	119,0
1 X 16	7,4	154,0	177,0
1 X 25	9,2	240,0	274,0
1 X 35	10,3	336,0	370,0
1 X 50	12,2	480,0	526,0
1 X 70	14,2	672,0	721,0
1 X 95	16,6	912,0	976,0
1 X 120	18,0	1.152,0	1.212,0
1 X 150	20,0	1.440,0	1.514,0
1 X 185	22,5	1.776,0	1.870,0

конструкция n x мм <sup>2</sup> dimension n x мм <sup>2</sup>	нар. диаметр мм outer-Ø mm	вес меди кг/км Cu index kg/km	вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>SIF/GL</b>			
1 X 0,25	2,5	2,4	8,0
1 X 0,5	2,8	4,8	11,0
1 X 0,75	2,9	7,2	14,0
1 X 1	3,0	9,6	16,0
1 X 1,5	3,2	14,4	22,0
1 X 2,5	3,8	24,0	34,0
1 X 4	4,6	38,0	53,0
1 X 6	5,4	58,0	76,0
1 X 10	7,6	96,0	137,0
1 X 16	8,4	154,0	195,0
1 X 25	10,2	240,0	294,0
1 X 35	11,3	336,0	392,0
1 X 50	13,4	480,0	551,0
1 X 70		672,0	809,0
1 X 95	18,5	912,0	1.098,2
1 X 120		1.152,0	1.387,0
1 X 150	21,2	1.440,0	1.734,0
1 X 185	0	1.776,0	2.029,0
1 X 240	26,9	2.304,0	2.498,0
<b>SIFF</b>			
1 X 0,25	1,9	2,4	5,4
1 X 0,5	2,2	4,8	9,0
1 X 0,75	2,5	7,2	10,0
1 X 1	2,6	9,6	15,0
1 X 1,5	2,9	14,4	20,0
1 X 2,5	3,5	24,0	32,0
1 X 4	4,4	38,0	50,0
1 X 6	5,2	58,0	72,0
1 X 10	6,8	96,0	117,0
<b>SIFv</b>			
2 X 0,25	3,8	4,8	11,1
2 X 0,5	4,2	9,6	16,7
2 X 0,75	4,8	14,4	23,3
2 X 1	5,0	19,2	28,2
2 X 1,5	5,6	29,0	38,7
2 X 2,5	6,8	48,0	62,2
2 X 4	8,4	76,8	98,3
2 X 6	10,4	116,0	146,1
<b>SIZ</b>			
2 X 0,5	2,1 X 4,2	9,6	18,0
2 X 0,75	2,4 X 4,8	14,4	24,0

# SiD, SiD/GL, SiF, SiF/GL, SiFF, SiFv, SiZ

Тип Type	зелено- желтый greenyellow	черный black	синий 5015 blue 5015	красный red	белый white	Тип Type	белый (натур) white (nature)
<b>SiD</b>						<b>SiD/GL</b>	
0,25	2500804	2500802	2500803	по запросу / on demand	по запросу / on demand	0,5	2500798
0,28	2500805	2500807	2500806	по запросу / on demand	по запросу / on demand	0,75	2500799
0,5	2500810	2500808	2500809	2503145	2500527	1	2500800
0,75	2500811	2500324	2500812	2500652	2500653	1,5	2500327
1	2500813	2500710	2500679	2500571	2503084	2,5	2500801
1,5	2500711	2500666	2500708	по запросу / on demand	по запросу / on demand	4	2500319
2,5	2500815	2500707	2500706	по запросу / on demand	по запросу / on demand	6	2500323
4	2500816	2500819	2500818	по запросу / on demand	по запросу / on demand		
6	2500817	2500820	2500821	по запросу / on demand	по запросу / on demand		

Тип Type	зелено- желтый green- yellow	черный black	синий 5015 blue 5015	коричнев brown	серый grey	бежевый beige	желтый yellow	зеленый green	оранжевый orange	розовый pink	красный red	красно- коричнев redbrown	фиолетов violet	белый white
<b>SiF</b>														
0,25	2500783	2500675	2500476	2500727	2500729	по запросу / on demand	2500475	2500728	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500730	2500068	по запросу / on demand	2502765
0,5	2500453	2500075	2500069	2500070	2500073	2501283	2500071	2500072	2500529	по запросу / on demand	2500452	2500074	2500473	2500076
0,75	2501040	2500436	2500458	2500454	2500312	2502425	2500077	2500457	2500456	2501370	2500455	2500078	2502426	2500444
1	2500449	2500097	2500094	2500528	2500095	по запросу / on demand	2500461	2502427	2500460	по запросу / on demand	2500459	2500096	2500474	2500445
1,5	2500081	2500084	2500079	2500080	2500492	по запросу / on demand	2500502	2500531	2500530	2500659	2500082	2500083	2500085	2500446
2,5	2500307	2500463	2501062	2502429	2500123	по запросу / on demand	2500680	2501347	2501042	по запросу / on demand	2500472	2500098	2502432	2500447
4	2500310	2500125	2501270	2500309	2500509	по запросу / on demand	2501273	2501341	2500705	по запросу / on demand	2501230	2500101	по запросу / on demand	2500448
6	2500311	2500156	2501288	2500105	2503180	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2501175	2500106	по запросу / on demand	2500107
10	2500086	2500088	2501139	2501199	2500510	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2501258	2500087	по запросу / on demand	2503167
16	2500616	2500466	2501138	по запросу / on demand	2500511	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500091	2500092	по запросу / on demand	по запросу / on demand
25	2500498	2500467	2500785	по запросу / on demand	2500481	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500497	2500099	по запросу / on demand	по запросу / on demand
35	2500596	2500112	2500786	по запросу / on demand	2500589	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500329	2500100	по запросу / on demand	по запросу / on demand
50	2500102	2500104	2500787	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500103	по запросу / on demand	по запросу / on demand
70	2500789	2500566	2500788	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500109	по запросу / on demand	по запросу / on demand
95	2550007	2500462	2500790	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500110	по запросу / on demand	по запросу / on demand
120	2500792	2500496	2500791	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500089	по запросу / on demand	по запросу / on demand
150	2500090	2501186	2500793	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2501157	по запросу / on demand	по запросу / on demand
185	2500797	2500795	2500796	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	по запросу / on demand	2500093	по запросу / on demand	по запросу / on demand

Другие цвета по запросу

*Other colors on demand!*

Тип Type	белый (натур) white (nature)
<b>SIF/GL</b>	
0,25	2500782
0,5	2500124
0,75	2500126
1	2500128
1,5	2500129
2,5	2500135
4	2500139
6	2500142
10	2500131
16	2500133
25	2500137
35	2500138
50	2500141
70	2500144
95	2500145
120	2500132
150	2500648
185	2503030
240	2500494

Тип Type	зелено-желтый greenyellow	черный black	синий 5015 blue 5015	желтый yellow	красный red
<b>SiFF</b>					
0,14	по запросу / on demand	2503017	2503015	2503016	по запросу / on demand
0,25	2500765	2500591	2500764	по запросу / on demand	по запросу / on demand
0,5	2500766	2500114	2500767	2500415	2500413
0,75	2500768	2501287	2500440	по запросу / on demand	2503100
1	2500769	2500119	2500770	по запросу / on demand	2500118
1,5	2500772	2500116	2500771	по запросу / on demand	2500115
2,5	2500773	2500121	2500774	по запросу / on demand	2500120
4	2500777	2500776	2500775	по запросу / on demand	по запросу / on demand
6	2500778	2500122	2500779	по запросу / on demand	по запросу / on demand
10	2500781	2500117	2500780	по запросу / on demand	по запросу / on demand

Тип Type	красный + белый red + white
<b>SiFv</b>	
2 X 0,25	2500755
2 X 0,5	2500756
2 X 0,75	2500757
2 X 1	2500758
2 X 1,5	2500759
2 X 2,5	2500760
2 X 4	2500761
2 X 6	2500762

Тип Type	краснокоричневый redbrown
<b>SiZ</b>	
2 X 0,5	2500534
2 X 0,75	2500274
2 X 1	2500277
2 X 1,5	2500276

другие цвета по запросу

*Other colors on demand!*

ZKSI кабель зажигания, HZLSI кабель зажигания высокого напряжения, SIL неоновый кабель (трубка)

ZKSI ignition cable, HZLSI high voltage ignition cable, SIL neon cable



## Применение

ZKSI в качестве силиконовых кабелей зажигания, HZLSI в качестве силиконовых высоковольтных кабелей зажигания и SIL в качестве неоновых проводников; для использования в условиях высоких и переменчивых температур окружающей среды, в светотехнической промышленности, например: в лампах, промышленных прожекторах, в электрических нагревателях, в технологиях термопроцессов, в холодильной технике и кондиционерах. Для прокладки в сухих и влажных помещениях. Для наружной прокладки, но не в земле.

## Application

ZKSI as silicone ignition cable, HZLSI as silicone high voltage ignition cable and SIL as silicone neon fluorescent tube cable, for application in various surrounding temperatures, in lamp and luminair industry, e.g. flood light, industrial luminair, electric heating industry, in thermo and process technology, in refrigeration and air-conditioning technology. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

## Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел
- Разрешено применение для температурного класса "H" до 180 °C
- В случае пожара не распространяет горение, сохраняет целостность изоляции и имеет незначительную плотность дыма.
- Силикон в составе устойчив к озону, кислороду, морской воде и изменению погодных условий.

## Special Features

- largely resistant to acids, bases and special types of oil
- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- 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	силикон
маркировка жил	ZKSI: синий, HZLSI: красно-коричневый, SIL: желтый
общий экран	ZKSI: обмотка из стекловолокна
внешняя оболочка	ZKSI: силикон
цвет оболочки	ZKSI: синий
номинальное напряжение	U <sub>0</sub> : ZKSI: 16 kV; SIL: 3,5 кВ-4 кВ-7,5 кВ
испытательное напряжение	U <sub>0</sub> : ZKSI 20 кВ; HZLSI 15 кВ при 5 мм Ø, 20 кВ при 7 мм Ø; SIL 10 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	4x диаметр
Мин. радиус изгиба подвижно	7,5 x диаметр
температура стационарно	-60 °C / +180 °C; кратковременно: +200 °C
макс. температура на проводнике	+180 °
безгалогенность	не содержит галогенов, в соотв. VDE 0472 часть 813 и IEC 60754-1
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. VDE 0482-332-2-1 (IEC 60332-1)

## Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	ZKSI: blue, HZLSI: redbrown, SIL: yellow
shield	ZKSI: glass-silk braid
outer sheath	ZKSI: silicone
sheath colour	ZKSI: blue
rated voltage	U <sub>0</sub> : ZKSI: 16 kV; SIL: 3,5 kV-4 kV-7,5 kV
testing voltage	U <sub>0</sub> : ZKSI 20 kV; HZLSI 15 kV on 5mm Ø, 20 kV on 7mm Ø; SIL 10 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	7,5 x d
operat. temp. fixed min/max temp. at conductor	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C
halogen free	halogen-free acc. to VDE 0472 part 813 and IEC 60754-1
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant VDE 0482-332-2-1 (IEC 60332-1)



ZKSI кабель зажигания, HZLSI кабель зажигания высокого напряжения,  
SIL неоновый кабель (трубка)

ZKSI ignition cable, HZLSI high voltage ignition cable,  
SIL neon cable

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>ZKSI</b>				
2502849	1 X 1	8,0	9,6	78,0
2500647	1 X 1,5	8,5	14,4	95,0
<b>HZLSI</b>				
2501354	1 X 1	7,0	9,6	35,0
2500538	1 X 1	5,0	9,6	62,0

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>SIL</b>				
2500716	1 X 1,5	4,4	14,4	32,0
2502850	1 X 1,5	6,6	14,4	59,0
2502851	1 X 1,5	7,6	14,4	75,0

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free



### Применение

Термостойкий кабель, используется как контрольный, соединительный кабель, так и в качестве кабеля подключения в электрических устройствах. Предназначается для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении без напряжения при растяжении, и без принудительного управления движением. Применяется в сухих, влажных и сырых помещениях, а также для наружной прокладки, но не для прокладки в земле.

### Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

### Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел. см табл тех уч.
- Разрешено применение для температурного класса "H" до 180 °C.
- В случае пожара не распространяет горение, сохраняет целостность изоляции и имеет незначительную плотность дыма.
- Силикон в составе устойчив к озону, кислороду, морской воде, изменению погодных условий.
- при температурах свыше +100 °C необходимо обеспечивать достаточное проветривание, при его отсутствии механические свойства силиконовых кабелей ухудшаются преждевременно.

### Special Features

- largely resistant to acids, basis and special types of oil
- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" ЕС)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный луженый многопроволочный
структура	в соотв. IEC 60228 кл.5.
изоляция	силикон
маркировка жил	согл. VDE 0293-308 до 5 жил: цветная маркировка, более 6 жил: черные жилы с белыми цифрами, с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил
внешняя оболочка	силикон
цвет оболочки	красно-коричневый
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 300/500 В
испытательное напряжение	2 кВ
сопротивление проводника	при +20 °C в соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	мин. 2,0 GΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-60 °C / +180 °C; кратковременно: +200 °C
макс. температура на проводнике	+180 °C
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
коррозионность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2
стандарт	идентичен EN 50525-2-83

### Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with GNYE
stranding	stranded in layers
outer sheath	silicone
sheath colour	redbrown
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max temp. at conductor	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C +180 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
2500155	2 X 0,5	5,7	9,6	40,0
2500164	3 G 0,5	6,4	14,4	52,0
2500179	4 G 0,5	6,5	19,2	72,0
2500158	2 X 0,75	6,4	14,4	60,0
2500167	3 G 0,75	6,8	21,6	71,0
2500176	4 G 0,75	7,6	28,8	91,0
2500187	5 G 0,75	8,5	36,0	114,0
2500197	6 G 0,75	9,2	43,0	134,0
2500205	7 G 0,75	9,2	50,4	139,0
2501304	12 G 0,75	12,2	86,4	214**
2500159	2 X 1	6,6	19,2	67,0
2500166	3 G 1	7,0	28,8	81,0
2500177	4 G 1	7,9	38,4	104,0
2500188	5 G 1	8,8	48,0	130,0
2500202	7 G 1	9,5	67,0	161,0
2500160	2 X 1,5	7,6	28,8	92,0
2500170	3 G 1,5	8,0	43,0	111,0
2500180	4 G 1,5	8,8	57,6	137,0
2500189	5 G 1,5	9,6	72,0	167,0
2500203	7 G 1,5	10,4	101,0	208,0
2500147	12 G 1,5	14,0	173,0	371,0
2500149	16 G 1,5	16,2	230,4	493,0
2500152	18 G 1,5	17,0	259,0	515,0
2500153	20 G 1,5	17,5	288,0	592,0
2500154	24 G 1,5	19,8	345,6	741,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
2500161	2 X 2,5	8,8	48,0	131,0
2500169	3 G 2,5	9,7	72,0	171,0
2500183	4 G 2,5	10,6	96,0	212,0
2500194	5 G 2,5	11,6	120,0	258,0
2500200	6 G 2,5	12,6	144,0	305,0
2500206	7 G 2,5	12,6	168,0	324,0
2500148	12 G 2,5	17,1	288,0	503,0
2500165	18 G 2,5	20,6	432,0	761,0
2500162	2 X 4	10,8	76,8	200,0
2500174	3 G 4	11,5	115,0	248,0
2500185	4 G 4	12,6	154,0	310,0
2500195	5 G 4	14,0	192,0	386,0
2500207	7 G 4	15,6	269,0	502,0
2500163	2 X 6	12,4	116,0	275,0
2500175	3 G 6	13,2	173,0	344,0
2500186	4 G 6	14,7	230,0	439,0
2500196	5 G 6	16,6	288,0	556,0
2500208	7 G 6	18,6	403,0	730,0
2500181	4 G 10	19,4	384,0	731,0
2500192	5 G 10	21,6	480,0	908,0
2500182	4 G 16	21,4	614,0	1.043,0
2500184	4 G 25	28,2	960,0	1.543,0

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free



### Применение

Термостойкий кабель, используется как контрольный, соединительный кабель, так и в качестве кабеля подключения в электрических устройствах, где должна быть обеспечена пересылка сигналов и данных без помех. Предназначается для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении без напряжения при растяжении, и без принудительного управления движением. Применяется в сухих, влажных и сырых помещениях, а также для наружной прокладки, но не для прокладки в земле.

### Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for lossless data and signal transmission, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

### Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний).
- В случае пожара не распространяет горение, сохраняет целостность изоляции и имеет незначительную плотность дыма.
- Silicon в составе устойчив к озону, кислороду, морской воде и изменению погодных условий.
- Рекомендуется для электромагнитной совместимости (ЭМС).
- при температурах свыше +100 °C необходимо обеспечивать достаточное проветривание, при его отсутствии механические свойства силиконовых кабелей ухудшаются преждевременно.

### Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- resistant to ozone and humidity, weather-proofed
- recommended for EMC-applications
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- SIHF-SI+C: с внутренней оболочкой
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- SIHF-SI+C: with inner sheath
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный луженый многопроволочный
структура	в соотв. IEC 60228 кл.5.
изоляция	силикон
маркировка жил	согл. VDE 0293-308 до 5 жил: цветная маркировка, более 6 жил: черные жилы с белыми цифрами, с желто-зеленой жилой
способ скрутки	послойный повив жил
материал вн.оболочки	SIHF-SI+C: силикон
цвет внутренней оболочки	красно-коричневый
общий экран	медная луженая оплетка, плотность покрытия ок. 85%
внешняя оболочка	силикон
цвет оболочки	красно-коричневый
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 V
испытательное напряжение	2 кВ; жила/экран: 1 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C в соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	мин. 2,0 GΩ MΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	5 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	12 x диаметр кабеля
температура стационарно макс. температура на проводнике	-60 °C / +180 °C; кратковременно: +200 °C +180 °C
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
коррозийность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2
стандарт	идентичен EN 50525-2-83

### Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	SIHF-SI+C: silicone
inner sheath colour	redbrown
shield	copper braid tinned; coverage appr. 85%
outer sheath	silicone
sheath colour	redbrown
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV; core/shield: 1 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x км
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	12 x d
operat. temp. fixed min/max temp. at conductor	-60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C +180 °C
halogen free	acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
standard	similar to EN 50525-2-83

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>SIHF+C</b>				
2500005	2 X 0,5	6,6	25,4	58,0
2500007	3 G 0,5	6,9	30,6	69,0
2500008	4 G 0,5	7,7	48,1	97,0
2500012	5 G 0,5	8,3	55,8	109,0
2501357	7 G 0,5	8,9	70,9	137,0
2501355	12 G 0,5	11,5	107,7	202,0
2500668	2 X 0,75	7,4	30,9	71,0
2501332	3 G 0,75	7,8	50,5	98,0
2501231	4 G 0,75	8,6	57,7	114,0
2500022	5 G 0,75	9,3	73,6	136,0
2501345	7 G 0,75	10,0	88,7	164,0
2501329	12 G 0,75	13,0	142,0	261,0
2500040	16 G 0,75	14,5	181,8	317,0
2500049	18 G 0,75	15,4	197,2	353,0
2501360	2 X 1	7,8	47,7	78,0
2501359	3 G 1	8,2	58,0	107,0
2501333	4 G 1	9,3	74,6	128,0
2500212	5 G 1	10,0	85,8	153,0
2500214	7 G 1	10,7	107,9	186,0
2500259	12 G 1	13,4	171,4	293,0
2500269	18 G 1	15,9	241,4	401,0
2500625	2 X 1,5	8,8	60,9	107,0
2500053	3 G 1,5	9,2	80,6	129,0
2500060	4 G 1,5	10,0	95,7	160,0
2500061	5 G 1,5	10,8	115,4	184,0
2500171	7 G 1,5	11,6	151,3	235,0
2500173	12 G 1,5	14,8	241,0	365,0
2500190	18 G 1,5	17,8	362,8	515,0
2500204	2 X 2,5	10,0	93,0	143,0
2500213	3 G 2,5	10,5	127,0	178,0
2500215	4 G 2,5	11,4	146,4	221,0
2500232	5 G 2,5	12,4	175,4	265,0
2500257	7 G 2,5	13,4	225,5	334,0
2503235	4 G 4	13,4	215,0	325,0
2503236	5 G 4	14,9	260,0	389,0
2503237	4 G 6	17,2	306,0	482,0
2503238	5 G 6	18,7	370,0	580,0
2503201	4 G 10	19,8	470,8	648,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>SIHF-SI+C</b>				
2503221	2 X 0,5	8,3	58,0	101,0
2503222	3 G 0,5	8,7	63,0	114,0
2500699	4 G 0,5	9,3	67,0	131,0
2503153	5 G 0,5	9,9	83,0	153,0
2500299	7 G 0,5	11,2	95,0	173,0
2501368	12 G 0,5	13,5	136,0	263,0
2503219	2 X 0,75	9,2	63,0	132,0
2501343	3 G 0,75	9,6	70,0	136,0
2503241	4 G 0,75	10,7	88,0	180,0
2500703	5 G 0,75	11,6	76,0	123,0
2503223	7 G 0,75	12,3	115,0	244,0
2503024	12 G 0,75	15,2	183,0	333,0
2503224	18 G 0,75	18,0	285,0	494,0
2503239	2 X 1	9,6	68,0	145,0
2503240	3 G 1	10,0	88,0	160,0
2501344	4 G 1	11,4	98,0	173,0
2503020	5 G 1	12,3	110,0	202,0
2500857	7 G 1	13,0	143,0	278,0
2501369	12 G 1	16,0	212,0	371,0
2503225	18 G 1	18,5	301,0	558,0
2503226	2 X 1,5	11,1	90,0	192,0
2500642	3 G 1,5	11,5	75,0	162,0
2500697	4 G 1,5	12,3	133,0	235,0
2500643	5 G 1,5	13,1	150,0	281,0
2500644	7 G 1,5	13,9	195,0	345,0
2503220	12 G 1,5	17,6	301,0	534,0
2503227	18 G 1,5	21,3	398,0	775,0
2503228	2 X 2,5	12,3	125,0	238,0
2503229	3 G 2,5	13,2	150,0	289,0
2500724	4 G 2,5	14,1	190,0	340,0
2502656	5 G 2,5	15,1	217,0	394,0
2503230	7 G 2,5	16,2	270,0	471,0
2503231	4 G 4	16,4	298,0	466,0
2503232	5 G 4	17,8	379,0	557,0
2503208	4 G 6	18,5	451,0	614,0
2503233	5 G 6	20,5	569,0	749,0
2500725	4 G 10	24,1	763,0	1.294,0
2500870	4 G 16	26,2	1.182,0	1.988,0
2503234	4 G 25	31,7	1.242,0	1.966,0
2503022	4 G 35	33,8	1.584,0	4.173,0

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free



### Применение

Термостойкий кабель, используется как контрольный, соединительный кабель, так и в качестве кабеля подключения в электрических устройствах, где должна быть обеспечена пересылка сигналов и данных без помех. Предназначается для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без напряжения при растяжении и без принудительного управления движением. Применяется в сухих, влажных и мокрых помещениях, а также для наружной прокладки, но не для прокладки в земле.

### Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for lossless data and signal transmission, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

### Особенности

- Устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторых масел (см. таблицу тех. указ)
- В случае пожара не распространяет горение, сохраняет целостность изоляции и имеет незначительную плотность дыма.
- Силикон в составе устойчив к озону, кислороду, морской воде и изменению погодных условий.
- Дополнительная защита от механических и электромагнитных воздействий (обмотка из стекловолокна с оплеткой из оцинкованных стальных проволок).
- при температурах свыше +100 °C необходимо обеспечивать достаточное проветривание, при его отсутствии механические свойства силиконовых кабелей ухудшаются преждевременно.

### Special Features

- largely resistant to acids, bases and specified types of oil
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen and sea water and weather-proofed
- triple protection for high mechanical requirements and magnetic shield (glass silk taping with additional oxidation-proofed steel wire braid)
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

### Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

### Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

### Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный луженый многопроволочный
структура	в соотв. IEC 60228 кл.5.
изоляция	силикон
маркировка жил	согл. VDE 0293-308 до 5 жил: цветная маркировка, более 6 жил: черные жилы с белыми цифрами, с желто-зеленой жилой.
способ скрутки	послойный повив жил
внутренняя оболочка	силикон
общий экран	GL: обмотка из стекловолокна, оплетка из стальной проволоки, плотность покрытия 85%.
номинальное напряжение	Uo/U 300/500 V;
испытательное напряжение	2 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C в соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	мин. 2,0 GΩ MΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	5 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	10 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-60 °C / +180 °C; кратковременно: +200 °C
макс. температура на проводнике	+180 °C
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
коррозийность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2

### Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone
core identification	up to 5 cores acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores; from 6 cores black cores with white numerals with GNYE
stranding	stranded in layers
inner sheath material	silicone
shield	glass-silk-braid - steel wire braid zincd; coverage approx. 85%, over glass-silk braid
rated voltage	Uo/U 300/500 V;
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x км
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	5 x d
min. bending radius moved	10 x d
operat. temp. fixed min/max	60 °C / +180 °C; short-time: +200 °C (when using adequate conductor materials)
temp. at conductor	+180 °C
halogen free	halogen-free acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2

для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
2500227	2 X 0,75	7,6	14,4	85,0
2500233	3 G 0,75	8,0	21,6	98,0
2500239	4 G 0,75	8,8	28,8	120,0
2500248	5 G 0,75	9,7	36,0	147,0
2500260	7 G 0,75	10,4	50,4	175,0
2500228	2 X 1	7,8	19,2	93,0
2500234	3 G 1	8,2	28,8	108,0
2500240	4 G 1	9,1	38,4	134,0
2500249	5 G 1	10,0	48,0	164,0
2500261	7 G 1	10,7	67,2	209,0
2500229	2 X 1,5	8,8	28,8	121,0
2500235	3 G 1,5	9,2	43,2	142,0
2500241	4 G 1,5	10,0	57,6	171,0
2500250	5 G 1,5	10,8	72,0	216,0
2500262	7 G 1,5	11,8	101,0	262,0
2500220	12 G 1,5	12,5	173,0	310,0
2500224	18 G 1,5		259,2	492,0
2500226	24 G 1,5		346,0	656,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
2500230	2 X 2,5	10,0	48,0	165,0
2500236	3 G 2,5	10,9	72,0	221,0
2500244	4 G 2,5	12,0	96,0	266,0
2500251	5 G 2,5	13,0	120,0	318,0
2500263	7 G 2,5	14,0	168,0	372,0
2500246	4 G 4	14,0	154,0	374,0
2500252	5 G 4	15,4	192,0	458,0
2500247	4 G 6	16,1	230,0	515,0
2500253	5 G 6	18,0	288,0	641,0
2500242	4 G 10	20,8	384,0	831,0
2500243	4 G 16	22,8	614,0	1.155,0
2500712	4 G 25	30,4	960,0	1.930,0

**+ 180° C**  
**EWKF: стойкий к надрезам и разрывам**  
**для стационарной прокладки и гибкого применения**  
**безгалогенный**

**+ 180° C**  
**EWKF: initial tear, tear growth & notch resistant**  
**for fixed installation & flexible applications**  
**halogen-free**



## Применение

Гармонизированный термостойкий кабель используется как контрольный соединит. кабель для подключения электрооборудования, для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без напряжения при растяжении и без принудительного управления движением. Применяется в сухих, влажных и сырых помещениях, а также для наружной прокладки, но не для прокладки в земле.

## Application

harmonized heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

## Особенности

- Пригоден для проводников с температурным классом "H" до +180 °C
- Не воспламеняется при пожаре, изолирован, с низким уровнем задымления
- Силикон в составе устойчив к озону, кислотам, морской воде и различным погодным условиям
- Устойчив к гидролизу и ультрафиолетовому излучению / Одобрен HAR для Европы
- Тип EWKF: стойкий к надрезам и разрывам
- при температурах свыше +100 °C необходимо обеспечивать достаточное проветривание, при его отсутствии механические свойства силиконовых кабелей ухудшаются преждевременно.

## Special Features

- approved for conductor temperature class "H" up to +180 °C
- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- silicone is resistant to ozone, oxygen, sea water and weather-proofed
- hydrolysis and UV-resistant / HAR approval for Europe
- EWKF-version: initial tear, tear growth & notch resistant
- above +100 °C and with exclusion of air, the mechanical properties of silicone cables will be reduced early, adequate ventilation should be ensured

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный луженный многопроволочный
структура	согласно IEC 60228 кл. 5
изоляция	силикон, силикон на базе EWKF
маркировка жил	согласно DIN VDE 0293-308 с цветными жилами
способ скрутки	последний повив жил
внешняя оболочка	силикон, силикон на базе EWKF
цвет оболочки	черный цвет
номинальное напряжение	Uo/U: 300/500 V
испытательное напряжение	2 кВ
сопротивление проводника	при +20 °C в соотв. IEC 60228 кл. 5
сопротивление изоляции	мин. 2,0 GΩ x км
Допустимые токовые нагрузки	согласно DIN VDE, см. таблицу технических указаний
Мин. радиус изгиба неподвижно	4 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля.
температура стационарно	-50 °C / +180 °C (при достаточной вентиляции)
безгалогенность	не содержит галогенов, согл. IEC 60754-1
коррозийность	согл. IEC 60754-2
свойства изоляции	самозатухающая, не распространяет горение согл. IEC 60332-1-2
нормы	EN 50525-2-83 (H05SS-F) HAR

## Structure & Specifications

conductor material	copper strand tinned
conductor class	acc. to IEC 60228 cl. 5
core insulation	silicone resp. silicone EWKF based
core identification	acc. to DIN VDE 0293-308 coloured cores
stranding	stranded in layers
outer sheath	silicone resp. silicone EWKF-based
sheath colour	black
rated voltage	Uo/U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to IEC 60228 cl. 5
insulation resistance	min. 2,0 GΩ x km
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	4 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +180 °C (with adequate aeration)
halogen free	acc. to IEC 60754-1
corrodibility	acc. to IEC 60754-2
burning behavior	self-extinguishing and flame-retardant acc. to IEC 60332-1-2
approvals	EN 50525-2-83 (H05SS-F) HAR



+ 180° C

EWKF: стойкий к надрезам и разрывам  
для стационарной прокладки и гибкого применения  
безгалогенный

+ 180° C

EWKF: initial tear, tear growth & notch resistant  
for fixed installation & flexible applications  
halogen-free

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение dimension	Наружный диаметр outer-Ø	Вес меди Cu index	Вес кабеля weight
<b>H05SS-F - черный / black</b>				
2500293	2 X 0,75	6,4	14,4	54,0
2500739	3 G 0,75	7,0	21,6	67,0
2550029	4 G 0,75	7,6	28,8	87,0
2500742	5 G 0,75	8,5	36,0	105,0
2500734	2 X 1	6,8	19,2	63,0
2500678	3 G 1	7,2	28,8	81,0
2500744	4 G 1	7,9	38,4	98,0
2500745	5 G 1	8,8	48,0	121,0
2500735	2 X 1,5	8,4	28,8	84,0
2500043	3 G 1,5	8,9	43,2	103,0
2501308	4 G 1,5	9,9	57,6	128,0
2500539	5 G 1,5	10,9	72,0	154,0
2500738	2 X 2,5	9,8	48,0	141,0
2502434	3 G 2,5	10,4	72,0	154,0
2501234	4 G 2,5	11,6	96,0	195,0
2500748	5 G 2,5	12,9	120,0	241,0
2500749	3 G 4	12,3	115,2	239,0
2501290	4 G 4	13,7	153,6	312,0
2500751	3 G 6	14,0	172,8	345,0
2500754	4 G 6	15,6	230,4	451,0

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение dimension	Наружный диаметр outer-Ø	Вес меди Cu index	Вес кабеля weight
<b>H05SS-F EWKF черный / black</b>				
2500732	2 X 0,75	6,4	14,4	54,0
2500042	3 G 0,75	7,0	21,6	67,0
2500740	4 G 0,75	7,6	28,8	87,0
2500741	5 G 0,75	8,5	36,0	105,0
2500733	2 X 1	6,8	19,2	63,0
2500743	3 G 1	7,2	28,8	81,0
2500574	4 G 1	7,9	38,4	98,0
2500746	5 G 1	8,8	48,0	121,0
2500736	2 X 1,5	8,4	28,8	84,0
2501327	3 G 1,5	8,9	43,2	103,0
2500046	4 G 1,5	9,9	57,6	128,0
2500747	5 G 1,5	10,9	72,0	154,0
2500737	2 X 2,5	9,8	48,0	141,0
2500044	3 G 2,5	10,4	72,0	154,0
2500047	4 G 2,5	11,6	96,0	195,0
2500048	5 G 2,5	12,9	120,0	241,0
2500045	3 G 4	12,3	115,2	239,0
2500750	4 G 4	13,7	153,6	312,0
2500752	3 G 6	14,0	172,8	345,0
2500753	4 G 6	15,6	230,4	451,0



**Применение**

Термостойкий кабель для использования в условиях, прямого воздействия тепла и холода и для повышенных механических требований

**Application**

heat and coldness resistant single core for use where warmness and coldness directly act on cables, for increased mechanical requirements

**Особенности**

- В случае пожара не распространяет горение.
- Сохраняет целостность изоляции и имеет незначительную плотность дыма.
- Дополнительная защита против повышенных механических нагрузок засчет пропитанной оплетки из стекловолокна.

**Special Features**

- no flame conduction
- in case of fire insulation integrity and low smoke density
- increased mechanical protection by impregnated glass-silk braid

**Примечание**

- Соответствует директиве RoHS
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" ЕС)
- THERM-350-GLI/GL-EA vn = многопроволочная медная никелированная жила, THERM-350-GLI/GL-EA Rn = многопроволочная жила из чистого никеля.
- Возможна поставка многожильного кабеля, как в броне так и без нее, определенного цвета и размера по запросу.

**Remarks**

- conform to RoHS;
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- THERM-350-GLI/GL-EA vn = copper strand nickel-plated; THERM-350-GLI/GL-EA Rn = pure nickel
- also available as multicore cable with or without amouring of cable; we are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request

**Конструкция & Технические характеристики**

проводник	медный многопроволочный никелированный или многопроволочный никелевый
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл.5 графа 2
изоляция	пропитанная стекловолоконная оплетка
маркировка жил	возможно: цветные фирменные нити
номинальное напряжение	U <sub>0</sub> /U: 300/500 В
испытательное напряжение	2 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5 графа 2
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	7,5 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-50 °C / +350 °C; кратковременно: +500 °C

**Structure & Specifications**

conductor material	copper strand nickel-plated or pure nickel
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5 column 2
core insulation	mica - taping and impregnated glass - silk braid
core identification	optional by coloured tracer thread
rated voltage	U <sub>0</sub> /U: 300/500 V
testing voltage	2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 class 5 resp. column 2
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +350 °C; short-time: +500 °C

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Строение жилы, кол-во проволок x диаметр n x мм conductor structure, no. of wires x diameter Ø n x mm	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
<b>THERM-350-GLI/GL-EA VN</b>					
2550622	1 X 0,5	16 x 0,203	2,1	4,8	13,0
2550623	1 X 0,75	24 x 0,203	2,3	7,2	18,0
2550624	1 X 1	32 x 0,203	2,5	9,6	22,0
2550625	1 X 1,5	30 x 0,254	3,1	14,4	30,0
2550626	1 X 2,5	50 x 0,254	3,6	24,0	39,0
2550627	1 X 4	56 x 0,300	4,4	38,0	59,0
2550628	1 X 6	84 x 0,300	5,0	58,0	81,0
<b>THERM-350-GLI/GL-EA Rn</b>					
2550629	1 X 0,5	16 x 0,203	2,1	0,0	13,0
2550630	1 X 0,75	24 x 0,203	2,3	0,0	18,0
2550631	1 X 1	32 x 0,203	2,5	0,0	22,0
2550632	1 X 1,5	30 x 0,254	3,2	0,0	30,0
2550633	1 X 2,5	50 x 0,254	3,6	0,0	39,0
2550634	1 X 4	56 x 0,300	4,4	0,0	59,0
2550635	1 X 6	84 x 0,300	5,0	0,0	81,0



## Применение

Термостойкий кабель используется в качестве контрольного, соединительного кабеля и кабеля подключения в электрических устройствах, предназначается для постоянной прокладки и гибкого присоединения в свободном движении, без напряжения при растяжении и без принудительного управления движением. Используется в сухих, влажных и сырых помещениях, для наружной прокладки, но не для прокладки в земле.

## Application

heat and coldness resistant power, control and connecting cable in electrical facilities, for fixed laying and flexible applications without tensile stress and without defined cable routing. Suitable for use in dry, humid and wet rooms and outdoor use, no laying underground.

## Особенности

- В случае пожара не распространяет горение, сохраняет целостность изоляции и имеет незначительную плотность дыма.
- Огнестойкий (безотказно поддерживает работу минимум в течение 15 минут в расплавленной стали или алюминии).
- Силикон в составе устойчив к озону, кислороду, морской воде и изменению погодных условий.
- Возможна поставка кабеля: конструкции с особо теплоустойчивой внешней оболочкой из силикона, для хорошей электрической защиты в условиях влаги и сырости. (THERM-1550-SiHT-FLAME согл. иллюстрации).

## Special Features

- no flame conduction in case of fire, insulation integrity and low smoke density
- resistant to fire (in solvent steel or aluminium min. 15 minutes operating safety)
- also available: versions with special heat-resistant silicone outer sheath for good electric strength in humid or wet surroundings available (THERM-1550-SiHT-FLAME acc. to illustration)

## Примечание

- Соответствует директиве RoHS.
- Соответствует директиве 2014/35/EU CE ("О низковольтном оборудовании" EC)
- Возможна поставка кабеля определенного цвета и размера по запросу.

## Remarks

- conform to RoHS
- conform to 2014/35/EU-Guideline ("Low-Voltage Directive") CE
- We are pleased to produce special versions, other dimensions, core and jacket colours on request.

## Конструкция & Технические характеристики

проводник	медный многопроволочный никелевый
структура	согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл.5.
изоляция	ленточная обмотка из слюды + пропитанная оплетка из стекловолокна
маркировка жил	цветные фирменные нити
способ скрутки	последний повив с непр. стекловолоконными нитями
наружная оболочка	пропитанная оплетка из стекловолокна
номинальное напряжение	U <sub>o</sub> /U: 300/300 В
испытательное напряжение	жила/жила: 2 кВ
Сопротивление проводника	при +20 °C согл. DIN VDE 0295 кл. 5, соотв. IEC 60228 кл. 5.
Допустимые токовые нагрузки	согл. DIN VDE, см. таблицу технических указаний.
Мин. радиус изгиба неподвижно	7,5 x диаметр кабеля
Мин. радиус изгиба подвижно	15 x диаметр кабеля
температура стационарно	-50 °C / +400 °C; кратковременно: +1.550 °C

## Structure & Specifications

conductor material	copper strand nickel-plated
conductor class	acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
core insulation	mica-taping + impregnated glass-silk braid
core identification	coloured trace threads
stranding	stranded in layers with glass-silk filament
outer sheath	impregnated glass-silk braid
rated voltage	U <sub>o</sub> /U: 300/300 V
testing voltage	core/core: 2 kV
conductor resistance	at +20 °C acc. to DIN VDE 0295 class 5 resp. IEC 60228 cl. 5
current carrying capacity	acc. to DIN VDE, see Technical Guidelines
min. bending radius fixed	7,5 x d
min. bending radius moved	15 x d
operat. temp. fixed min/max	-50 °C / +400 °C; short-time: +1.550 °C

Номер артикула Item no.	Число жил и сечение n x мм <sup>2</sup> dimension n x mm <sup>2</sup>	Строение жилы, кол-во проволок x диаметр conductor structure, no. of wires x diameter Ø	Наружный диаметр мм outer-Ø mm	Вес меди кг/км Cu index kg/km	Вес кабеля кг/км weight kg/km
2002624	2 X 1	32 x 0,203	8,2	20,0	106,0
2003305	3 X 1	32 x 0,203	8,6	30,0	143,0
2003306	4 X 1	32 x 0,203	9,4	40,0	181,0
2003307	5 X 1	32 x 0,203	10,6	50,0	230,0
2002648	2 X 1,5	30 x 0,254	8,8	29,0	121,0
2003308	3 X 1,5	30 x 0,254	9,2	44,0	164,0
2003309	4 X 1,5	30 x 0,254	10,2	58,0	208,0
2003310	5 X 1,5	30 x 0,254	11,2	73,0	266,0
2003311	2 X 2,5	50 x 0,254	10,4	49,0	150,0
2003312	3 X 2,5	50 x 0,254	11,0	74,0	206,0
2003313	4 X 2,5	50 x 0,254	12,2	99,0	265,0
2003314	5 X 2,5	50 x 0,254	13,4	124,0	332,0
2003315	2 X 4	56 x 0,300	11,2	77,0	188,0
2003316	3 X 4	56 x 0,300	12,0	116,0	262,0
2003317	4 X 4	56 x 0,300	13,2	154,0	337,0
2003318	5 X 4	56 x 0,300	14,6	193,0	415,0
2003319	2 X 6	84 x 0,300	13,2	118,0	238,0
2003320	3 X 6	84 x 0,300	14,2	176,0	336,0
2003321	4 X 6	84 x 0,300	15,6	235,0	448,0
2003322	5 X 6	84 x 0,300	17,2	295,0	565,0