

PRZEWODY KOMPENSACYJNE I TERMoeLEKTRYCZNE  
COMPENSATING AND THERMOCABLES  
КОМПЕНСАЦИОННЫЙ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ  
PRZEWODY CIERŁOODPORNE  
HEAT RESISTANT CABLES  
ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ КАБЕЛЬ



# PRZEWODY KOMPENSACYJNE I TERMoeLEKTRYCZNE

COMPENSATING AND THERMOCABLES / КОМПЕНСАЦИОННЫЙ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

Przewody kompensacyjne / Compensating cables / Компенсационный кабель .....	3
Materiały / Materials / Материалы .....	4
Budowa Przewodów / Construction Of Wires / Конструкция жил .....	5
Przewody kompensacyjno sterownicze .....	6
/ Control compensating cables / Контрольно-компенсационный кабель	
Sposób oznaczania przewodów kompensacyjnych i kompensacyjno-sterowniczych .....	7
/ Designation of compensating and control-compensating cables	
/ Метод определения компенсационного и контрольно-компенсационного кабеля	
Kod kolorów / Colour identification / Код цвета .....	8

# PRZEWODY CIEPŁOODPORNE

HEAT RESISTANT CABLES / ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫЙ КАБЕЛЬ

H05S-U, H05S-K	Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu / Single core cables in silicon insulation / Одножильный кабель в силиконовой изоляции .....	9
DGs, LGs, LggGs	Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu / Single core cables in silicon insulation / Одножильный кабель в силиконовой изоляции .....	10
H05V2-U, H07V2-U, H05V2-K, H07V2-K	Przewody jednożyłowe w izolacji z PCW ciepłoodpornego / Single core cables in heat resistant PVC insulation / Одножильный кабель в ПВХ изоляции .....	11
DYc, LgYc	Przewody jednożyłowe w izolacji z PCW ciepłoodpornego / Single core cables in heat resistant PVC insulation / Одножильный кабель в ПВХ изоляции .....	12
H05J-U, H05J-K	Przewody jednożyłowe w izolacji z włókna szklanego / Single core cables in fibre glass insulation / Одножильный кабель в изоляции из стекловолокна .....	13
LgF	Przewody jednożyłowe i wielożyłowe w izolacji z tworzywa fluoroorganicznego FEP / MFA / PFA / Single and multi core cables in FEP / MFA / PFA insulation / Одножильный кабель в FEP / MFA / PFA izoляции .....	14
LgGsWs	Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu i oplocie z włókna szklanego / Single core cables in silicone insulation and impregnated fibre glass braid / Одножильный кабель в силиконовой изоляции и оплетке из стекловолокна .....	15
H05SS-F, H05SSC4-F, GSLGs, GsLGsek	Przewody wielożyłowe w izolacji z silikonu / Multicore cables in silicon insulation / Многожильный кабель в силиконовой изоляции .....	16



white appliances  
бытовая техника  
sprzęt AGD



industry  
промышленность  
przemysł



automotive  
автомобилестроение  
motoryzacja



energetics  
энергетика  
energetyka



lighting  
светотехника  
sprzęt oświetleniowy



electronics  
электроника  
elektronika



public communications  
транспорт  
komunikacja publiczna



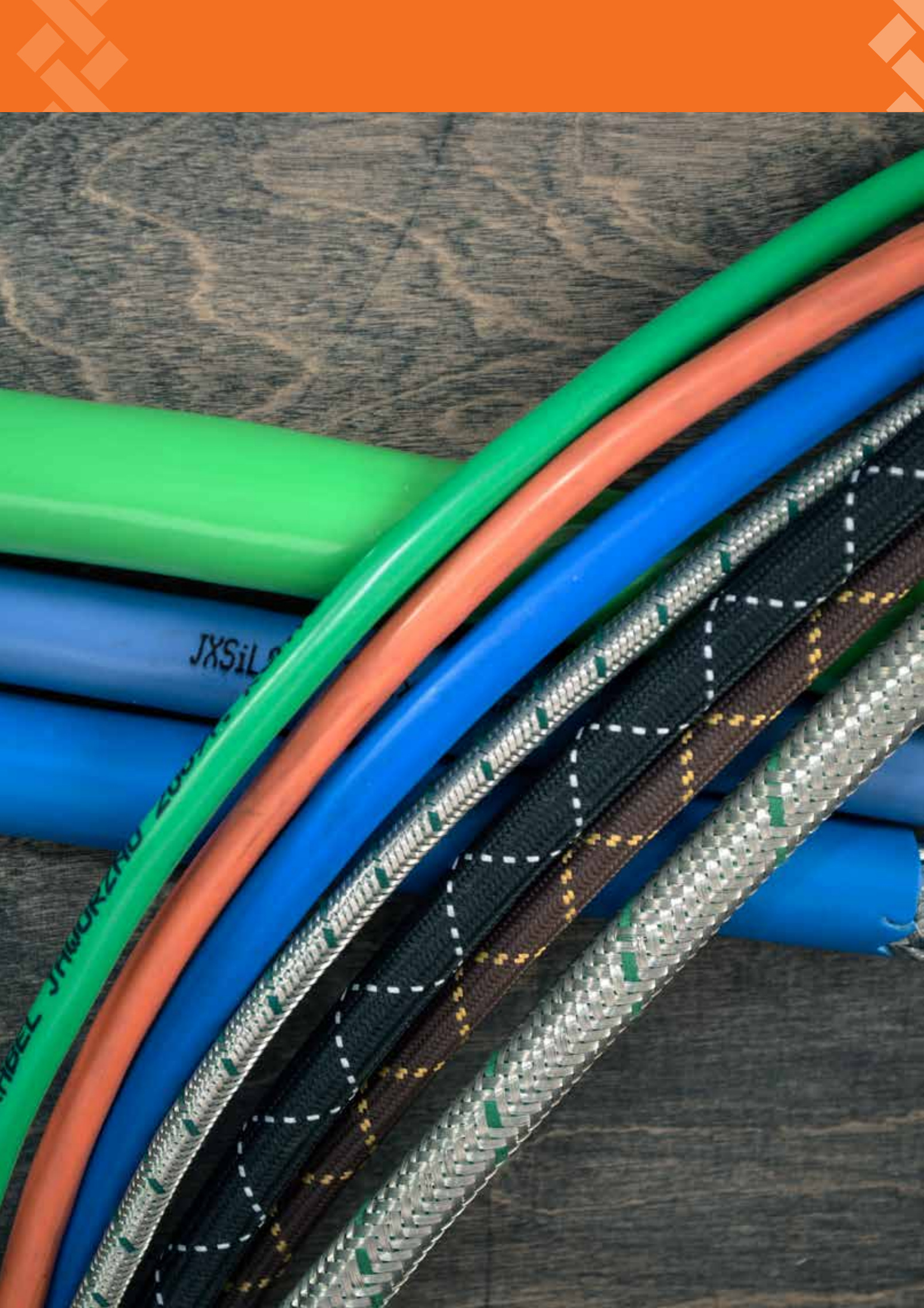
automatics  
автоматика  
automatyka

08.2012

- 
**Przewody kompensacyjne**  
 / Compensating cables  
 / Компенсационный кабель
- 
**Przewody kompensacyjno sterownicze**  
 / Control compensating cables  
 / Контрольно-компенсационный кабель
- 
**Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu**  
 / Single core cables in silicon insulation  
 / Одножильный кабель в силиконовой изоляции
- 
**Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu**  
 / Single core cables in silicon insulation  
 / Одножильный кабель в силиконовой изоляции
- 
**Przewody jednożyłowe w izolacji z PCW ciepłoodpornego**  
 / Single core cables in heat resistant PVC insulation  
 / Одножильный кабель в ПВХ изоляции
- 
**Przewody jednożyłowe w izolacji z PCW ciepłoodpornego**  
 / Single core cables in heat resistant PVC insulation  
 / Одножильный кабель в ПВХ изоляции
- 
**Przewody jednożyłowe w izolacji z włókna szklanego**  
 / Single core cables in fibre glass insulation  
 / Одножильный кабель в изоляции из стекловолокна
- 
**Przewody jednożyłowe i wielożyłowe w izolacji z tworzywa fluoroorganicznego FEP / MFA / PFA**  
 / Single and multi core cables in FEP / MFA / PFA insulation  
 / Одножильный кабель в FEP / MFA / PFA изоляции
- 
**Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu i oplocie z włókna szklanego**  
 / Single core cables in silicone insulation and impregnated fibre glass braid  
 / Одножильный кабель в силиконовой изоляции и оплетке из стекловолокна
- 
**Przewody wielożyłowe w izolacji z silikonu**  
 / Multicore cables in silicon insulation  
 / Многожильный кабель в силиконовой изоляции



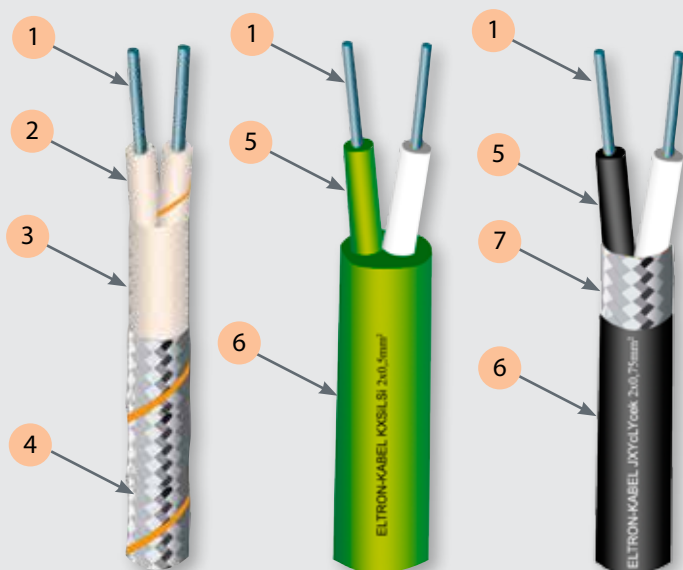
Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу



JXSIL

TEL J11160KZ110 ZUR

## Przewody kompensacyjne / Compensating cables / Компенсационный Кабель



### Budowa / Construction / конструкция:

- 1 – Żyła kompensacyjna + i - / Compensating core + and - / компенсационная жила + и -
- 2 – Izolacja z włókna szklanego / Fibre glass insulation / изоляция жилы из стекловолокна
- 3 – Powłoka z włókna szklanego / Fibre glass outer sheath / внешняя izolacja kabla z стекловолокна
- 4 – Ekran z drutów stalowych galwanizowanych / Braided galvanised steel wire screen / экран - сплетенные жилы из оцинкованной стали /
- 5 – Izolacja pcw lub silikon / Pvc or silicone insulation / ПВХ или силиконовая izolacja жилы /
- 6 – Powłoka pcw lub silikon / Pvc or silicone outer sheath / внешняя izolacja kabla ПВХ или силиконовая /
- 7 – Ekran z drutów miedzianych cynowanych / Copper tinned wire screen / экран из медных луженных жил /

### Charakterystyka / Technical data / Технические данные:

Przewody do współpracy z termoelementami typu J, K, R/S, T, E, N w izolacji z PCW ciepłoodpornego, silikonu, włókna szklanego, tworzywa fluoroorganicznego (FEP/MFA/PFA).

Cables to application with thermoelements type J, K, R/S, T, E, N insulation as per requirement PVC, silicon, fibre glass, fluorinated polymer FEP.

Кабель используется с термоэлементами типа J, K, R/S, T, E, N Материал изоляции по запросу: ПВХ, силикон, стекловолокно, FEP.

Temperatura pracy/Temperature range/Диапазон температур:

- |   |                   |
|---|-------------------|
| - PCW/PVC/ПВХ   | (-25°C ÷ +105°C)  |
| - Silikon/Silicon/Силикон   | (-60°C ÷ +200°C)  |
| - Silikon ogniodporny/Silicon fire resistance/<br>Огнеупорный силикон | (-50°C ÷ +950°C)  |
| - Tworzywo fluoroorganiczne (FEP/MFA/PFA)                             | (-200°C ÷ +260°C) |
| - Włókno szklane/Fibre glass/Стекловолокно/                           | (-50°C ÷ +400°C)  |

Próba napięciowa/Test voltage/Испытательное напряжение:

- |   |       |
|---|-------|
| - PCW/Pvc/ПВХ, silikon/Silicon/Силикон, FEP/MFA/PFA | 1000V |
| - Włókno szklane/Fibre glass/Стекловолокно          | 500V  |

### Zastosowanie / Application / Применение:

Przewody kompensacyjne służą do połączenia termoelementu z urządzeniem pomiarowym, regulacyjnym lub rejestrującym temperaturę. Termoelement zbudowany jest z dwóch żył z dwóch różnych materiałów połączonych razem na jednym końcu pełniąc funkcje tzw. spoiny pomiarowej oraz dwóch wolnych końców „+” i „-” stanowiąc spoinę odniesienia.

Compensating wires are using for the connection of thermo-elements with the instrument which regulating, registering or measuring the temperature.

Компенсационный кабель используется для соединения термоэлементов с приборами, регулирующими, регистрирующими или измеряющими температуру.

Praktycznie w pomiarach przemysłowych przyrząd pomiarowy znajduje się w pewnym oddaleniu od punktu pomiaru temperatury dlatego wymagany jest przewód łączący termoelement z przyrządem pomiarowym, który ma te same własności termoelektryczne co sam termoelement.

The measuring instrument is located practically about industry measurements in reliable distance from the point of the measurement of the temperature and therefore a linking wire is required to connect thermo-element with the measuring instrument which has the same thermoelectric properties what thermo-element.

Измерительные приборы находятся, как правило, на определенном расстоянии от точки измерения температуры, и поэтому необходим кабель с термоэлектрическими характеристиками аналогичными характеристикам термоэлемента.

Przewody termoelektryczne są to przewody wykonane z tych samych materiałów co termoelement natomiast tańszym rozwiązaniem, w niższej klasie tolerancji pomiaru temperatury są przewody kompensacyjne wykonane z materiałów zastępczych i są stosowane do termopar typu K, N, R/S i B.

Thermoelectric wires are wires executed from the same materials what thermo-element however with more inexpensive solution, compensatory wires executed from replacement materials are in the lower class of the tolerance of the measurement of the temperature and they are being applied to thermocouples of the K type, N, R/S and B.

Термоэлектрический кабель сделан из того же материала, что и термоэлемент, однако в более дешевом исполнении. Компенсационный кабель сделан из альтернативных материалов и имеет меньшую точность измерения температуры. Поэтому такой кабель используется с термопарами типа K, N, R/S и B.

Przewody wykonane w oparciu o normę IEC 60 584-2 produkowane jako kompensacyjne posiadają drugą literę „C” w oznaczeniu natomiast termoelektryczne w oznaczeniu posiadają drugą literę „X”.

Wires made on the basis of the IEC 60 584-2 standard, producing as compensatory have the second letter “C” in their symbol; in the symbol of thermoelectric the second letter is X.

Кабель сделан в соответствии со стандартом IEC 60 584-2, в описании типа компенсационного кабеля вторая буква - «C»; термоэлектрического - «X».



# PRZEWODY KOMPENSACYJNE I TERMoeLEKTRYCZNE COMPENSATING AND THERMOCABLES КОМПЕНСАЦИОННЫЙ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

## Materiały / Materials / Материалы

STOSOWANE MATERIAŁY. KOD KOLORÓW, TOLERANCJA I ZAKRES TEMPERATURY PRACY PRZEWODÓW/  
USED MATERIALS, COLOUR CODES, TOLERANCE AND TEMP. RANGE/  
ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ЦВЕТОВЫЕ КОДЫ, ПОГРЕШНОСТЬ И ДИАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР:

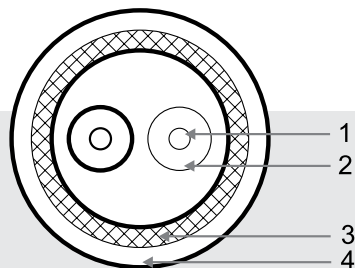
typ termo- elementu/ thermo- element type/ тип термоэлемента/	typ przewodu / cable type / тип кабеля		skład metalu / materials / материалы		kod kolorów/ colour codes/ цветовые коды	ste w mv przy 100°C/ ste in mv by 100°C/ ste в мв при 100°C	tolerancja w °C / tolerance °C / погрешность °C		
	kompensacyjny/ compensating/ компенсационный	termo-elektryczny/ thermocouple/ термоэлектрический	żyła / core / жила +	żyła / core / жила -	iec 60 584		klasa 1/ class 1/ класс 1	klasa 2/ class 2/ класс 2	w zakresie temp./ temp. range/ диапазон температур
K	-	KX	NiCr	NiAl	zielony/green/зеленый	4,095	± 1,5	± 2,5	-25 do +200
K	KCA	-	Fe	410 Alloy	zielony/green/зеленый	4,095	-	± 2,5	0 do +150
K	KCB	-	Cu	CuNi	zielony/green/зеленый	4,095	-	± 2,5	0 do +100
J	-	JX	Iron	Cuprothal JX	czarny/black/черный	5,268	± 1,5		-25 do +200
N	NC	-	Cu	Cuprothal NX	różowy/pink/розовый	2,774	-	± 2,5	0 do +150
N	-	NX	Nicosil NPX	Nisil NNX	różowy/pink/розовый	2,774	± 1,5	± 2,5	-25 do +200
Pt-10Rh	RCA/SCA	-	Cu	Cuprothal SX	pomarańczowy/orange/ оранжевый	0,645	-	± 2,5	0 do +100
Pt-13Rh	RCB/SCB	-	Cu	Cuprothal SX	pomarańczowy/orange/ оранжевый	0,645	-	± 5	0 do +200
T	-	TX	Cu	Cuprothal TX	brązowy/brown/ коричневый/	4,277	± 0,5	± 1,0	-25 do +200
B	BC	-	Cu	Cu	szary/grey/серый	0,033	-	± 4,0	-25 do +200
E	-	EX	Thermothal EPX	Cuprothal ENX	fioletowy/violet/ фиолетовый/	6,317	± 1,5	± 2,5	-25 do +200

## MATERIAŁY IZOLACYJNE / INSULATION'S MATERIALS / ИЗОЛЯЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

	jed. miary/ unit of measurement/ единица измерения	pcw ciepłoodporny/ pvc heat-resistance/ теплостойкий ПВХ	silikon/ silicone/ силикон	włókno szklane/ fibre glass/ стекловолокно	FEP	MFA/PFA
stała dielektr. / dielectric constant/ диэлектрическая постоянная	10 <sup>-3</sup>	3,5	2,8-3,2	-	2,1	2,1
opor.właściwa przy 20°C / resistance by 20°C/ сопротивление при 20°C	Ω x cm	10 <sup>12</sup> -10 <sup>15</sup>	10 <sup>5</sup>	10 12	10 <sup>8</sup>	10 <sup>8</sup>
wytrzymałość na zerwanie/ durability for breaking/ прочность на растяжение/	MPa	10-25	5-10	20	20-25	14-40
zakres temp.pracy/ range of working temp./ диапазон рабочих температур	°C	-25 - +105	-60 - +200	-50 - +400	-200 - +205	-200 - +260
wydłużenie przy zerwaniu/ prolonging when breaking/ удлинение при разрыве/	%	150-300	200-350	-	250-350	240-400
gęstość przy 20°C / density by 20°C/ прочность при 20°C	g/cm <sup>3</sup>	1,35 - 1,50	1,22 - 1,35	0,8	2,13 - 2,17	2,23
palność/ inflammable-ness/ воспламеняемость	-	samogasnące/ self-stalling/ самозатухающий/	słabopalny/ weak-inflammable/ низкий уровень воспламенения	niepalne/ non-flammable/ не воспламеняемый	niepalne/ non-flammable/ не воспламеняемый	niepalne/ non-flammable/ не воспламеняемый
benzynę/petrol/ бензин	-	średnia/average/средняя	nieodporny/nonresistant/ неустойчивый	nieodporny/nonresistant/ неустойчивый	b.dobra/v.good/ очень хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая
oleje/oils/ масла	-	dobra/good/хорошая	dobra/good/хорошая	dobra/good/хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая
alkohol/ alcohol/ спирт	-	średnia/average/средняя	średnia/average/средняя	średnia/average/средняя	b.dobra/v.good/ очень хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая
ług/alkali/ щелочь	-	nieodporny/nonresistant/ неустойчивый	dobra/good/хорошая	dobra/good/хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая
kwasy/acid/ кислота	-	nieodporny/nonresistant/ неустойчивый	dobra/good/хорошая	dobra/good/хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая	b.dobra/v.good/ очень хорошая

## Budowa Przewodów / Construction Of Wires / Конструкция Жил

### JEDNOPAROWE SINGLE-PAIR ОДНОПАРНЫЙ



#### 1. ŻYŁA / CORE / ЖИЛА

– wielodrutowa z drutów o średnicy 0,20mm **L** lub jednodrutowa **D** / multiwires from wires about the 0,20mm diameter **L** or singlewire **D** / многожильный кабель, состоящий из жил диаметром около 0,20мм **L** или одножильный **D**

#### 2. IZOLACJA / INSULATION / ИЗОЛЯЦИЯ ЖИЛЫ

– polwinit ciepłoodporny **Yc** lub silikon **Si** lub włókno szklane **Ws** lub tworzywo fluoroorganiczne **F** / PVC heat-resistant **Yc** or silicone **Si** or fluoroorganic plastic **F** or fibre glass **Ws** / теплостойкий ПВХ **Yc** или силикон **Si** или флуорорганический пластик **F** или стекловолокно **Ws**

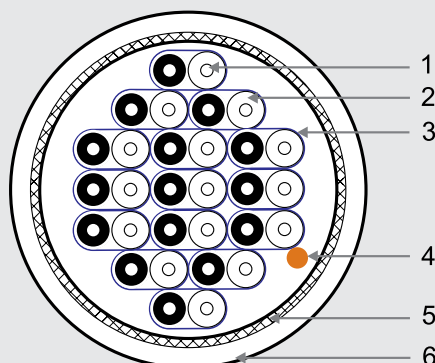
#### 3. OPLOT / SCREEN / ЭКРАН

– uzbrojenie z drutów stalowych ocynkowanych o średnicy 0,20mm **u** lub ekran z drutów miedzianych cynowanych **ek** lub folii Al.-Pet **ekf** / cable armature from steel galvanized wire 0,20mm **u** or screen from tinned wire **ek** or screen from foil Al.-Pet **ekf** / кабельная арматура сделана из стальной оцинкованной проволоки 0,20мм **u** или экран из луженой медной проволоки **ek** или экран из фольги Al.-Pet **ekf**

#### 4. OPONA / OUTER JACKET / ВНЕШНЯЯ ИЗОЛЯЦИЯ КАБЕЛЯ

– polwinit ciepłoodporny **Yc** lub silikon **Si** lub tworzywo fluoroorganiczne **F** lub włókno szklane **Ws** / PVC heat-resistant **Yc** or silicone **Si** or fluoroorganic plastic **F** or fibre glass **Ws** / теплостойкий ПВХ **Yc** или силикон **Si** или флуорорганический пластик **F** или стекловолокно **Ws**

### WIELOPAROWE MULTI-PAIRS МНОГОПАРНЫЙ



#### 1. ŻYŁA / CORE / ЖИЛА

– wielodrutowa z drutów o średnicy 0,20mm **L** lub jednodrutowa **D** / multiwires from wires about the 0,20mm diameter **L** or singlewire **D** / многожильный кабель, состоящий из жил диаметром около 0,20мм **L** или одножильный **D**

#### 2. IZOLACJA / INSULATION / ИЗОЛЯЦИЯ ЖИЛЫ

– polwinit ciepłoodporny **Yc** lub silikon **Si** lub włókno szklane **Ws** lub tworzywo fluoroorganiczne **F** / PVC heat-resistant **Yc** or silicone **Si** or fluoroorganic plastic **F** or fibre glass **Ws** / теплостойкий ПВХ **Yc** или силикон **Si** или флуорорганический пластик **F** или стекловолокно **Ws**

#### 3. EKRAN / SCREEN / ЭКРАН

– z folii Al.-PET na skręconych parach **ekp** / aluminium foil on pairs / алюминивая фольга на парах **ekp**

#### 4. ŻYŁA MASUJĄCA / EARTH CORE / ЖИЛА ЗАЗЕМЛЕНИЯ

– drut **CuSn** o średnicy 0,8mm / tinned copper wire dia. 0,8mm / луженная медная проволока **CuSn** диаметром 0,8мм

#### 5. OPLOT / SCREEN / ЭКРАН

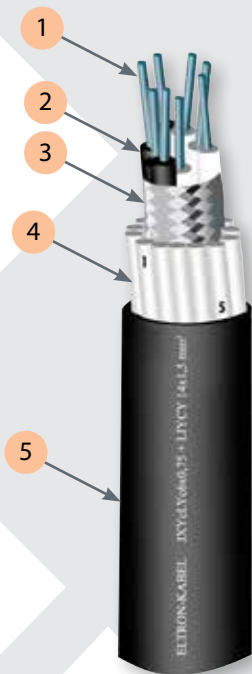
– uzbrojenie z drutów stalowych ocynkowanych o średnicy 0,20mm **u** lub ekran z drutów miedzianych cynowanych **ek** lub folii Al.-Pet **ekf** / cable armature from steel galvanized wire 0,20mm **u** or screen from tinned wire **ek** or screen from foil Al.-Pet **ekf** / кабельная арматура сделана из стальной оцинкованной проволоки 0,20мм **u** или экран из луженой проволоки **ek** или экран из фольги Al.-Pet **ekf**

#### 6. OPONA / OUTER JACKET / ВНЕШНЯЯ ИЗОЛЯЦИЯ КАБЕЛЯ

– polwinit ciepłoodporny **Yc** lub silikon **Si** lub włókno szklane **Ws** lub tworzywo fluoroorganiczne **F** / PVC heat-resistant **Yc** or silicone **Si** or fluoroorganic plastic **F** or fibre glass **Ws** / теплостойкий ПВХ **Yc** или силикон **Si** или флуорорганический пластик **F** или стекловолокно **Ws**

Przewody wykonane wg normy IEC 60 584 produkowane są jako termoelektryczne (przedłużeniowe) druga litera w oznaczeniu „X” lub kompensacyjne druga litera „C”. Wires are being produced according to the IEC 60 584 standard as thermoelectric with second letter “X” in the symbol or compensatory with second letter “B”. Кабель производится в соответствии со стандартом IEC 60 584. В описании типа термоэлектрического кабеля вторая буква, „X”, компенсационного – вторая буква „C”.

# PRZEWODY KOMPENSACYJNO STEROWNICZE CONTROL COMPENSATING CABLES КОНТРОЛЬНО-КОМПЕНСАЦИОННЫЙ КАБЕЛЬ



## Technical data / Технические данные / Charakterystyka:

Przewody wykonane jako dwuwarstwowe wewnętrzna jako kompensacyjne we wspólnym ekranie, na którym warstwa zewnętrzna składa się z przewodów sterowniczych.

Cables executed as two - layer, the internal layer is compensating in common screen whereon is arranged the topcoat consisting of control cables.

Кабель состоит из двух слоев, внутренний слой – компенсационный, наружный слой – контрольный кабель с общим экраном.

Rezystancja izolacji / Resistance insulation / сопротивление изоляции 20MΩ/km

Zakres temperatury pracy / Temperature range / диапазон температур -50°C ÷ +200°C

Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 1500V

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 300/300V

## Zastosowanie / Application / Применение:

Do pracy w układach pomiaru i regulacji temperatury czujnikami termoelektrycznymi oraz sterowaniem układów regulacji temperatury.

They are used as extension leads from the thermocoupling elements to the measure gauge and controlling of temperature system.

Используется в качестве удлинителя для термопар при соединении с датчиками и системой контроля температуры.

## Budowa / Construction / Примеры:

- 1 – Żyła kompensacyjna + i - / Compensating core + and - / компенсационная жила + и -
- 2 – Izolacja pcw / Pvc insulation / ПВХ изоляция жилы
- 3 – Ekran z drutów miedzianych cynowanych / Braided red copper screen tinned / экран из плетённых лужённых жил из красной меди
- 4 – Izolacja pcw / Pvc insulation / ПВХ изоляция
- 5 – Powłoka pcw / Pvc outer sheath / внешняя изоляция кабеля ПВХ



## Przykład oznaczenia / Examples / примеры:

### PRZEWODY KOMPENSACYJNE I TERMoeLEKTRYCZNE / COMPENSATING AND THERMOCABLES / КОМПЕНСАЦИОННЫЙ И ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ

**KCSiLSiu 2x1,50mm<sup>2</sup>** – przewód kompensacyjny do termoelementu K o żyłę wielodrutowej o przekroju 1,50mm<sup>2</sup> w izolacji i powłoce z silikonu i oplocie z drutów stalowych ocynkowanych.

**KCSiLSiu 2x1,50mm<sup>2</sup>** – compensating cable KC, stranded wire 1,50mm<sup>2</sup> cross section with silicone insulation and jacket and with braiding galvanized steel wire screen.

**KCSiLSiu 2x1,50mm<sup>2</sup>** – компенсационный кабель KC, многожильный, с поперечным сечением 1,50мм<sup>2</sup>, в силиконовой изоляции, в оплетке и с экраном из оцинкованных стальных сплетённых жил.

### PRZEWODY KOMPENSACYJNO STEROWNICZE / CONTROL COMPENSATING CABLES / КОНТРОЛЬНО-КОМПЕНСАЦИОННЫЙ КАБЕЛЬ

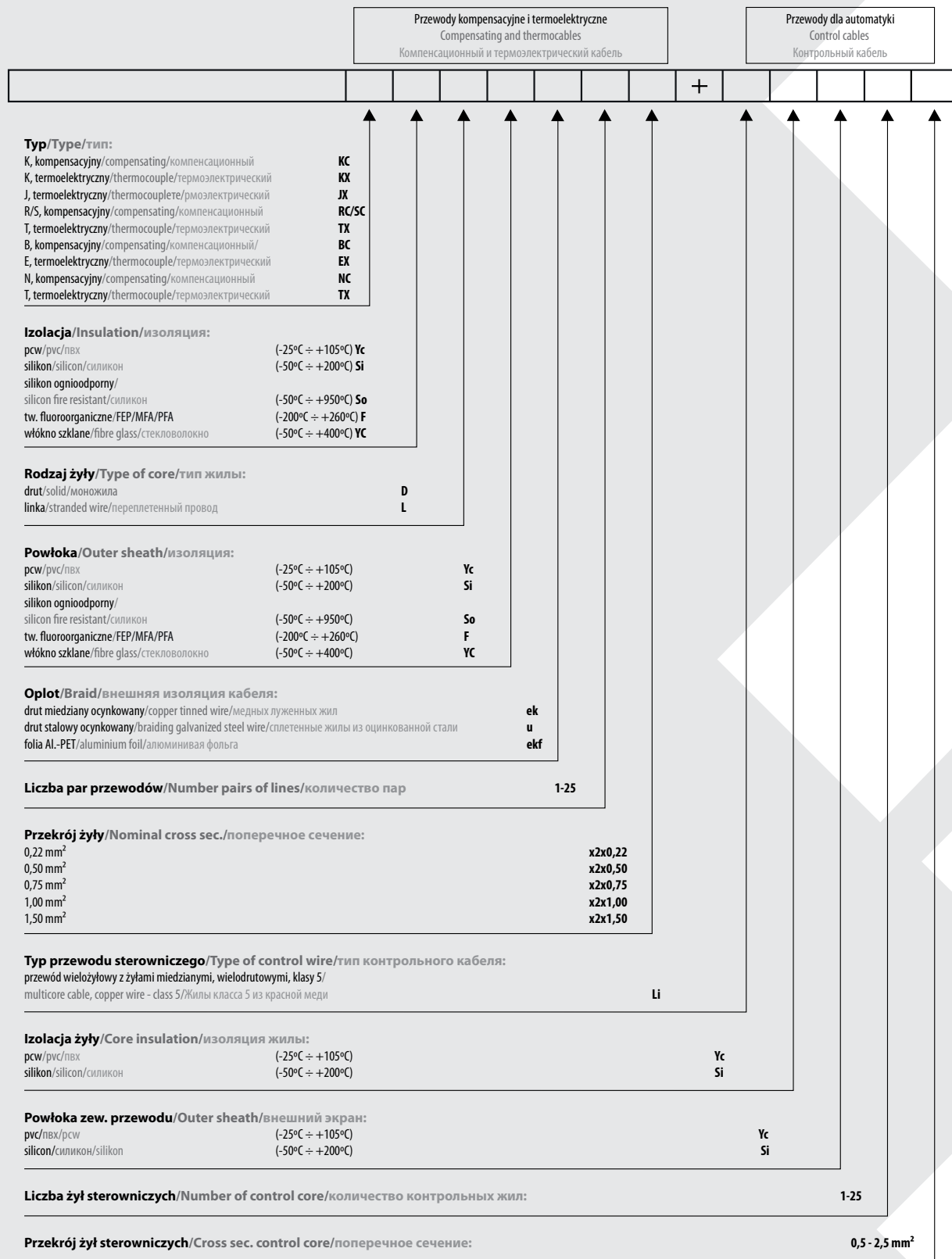
**JXyLYcek 6x1,5 mm<sup>2</sup> + LIYY 9x1,5 mm<sup>2</sup>** - przewód kompensacyjno-sterowniczy do termoelementu J 6-cio żyłowy o żyłę wielodrutowej o przekroju 1,5 mm<sup>2</sup> w izolacji z PCW i w ekranie z drutów miedzianych oraz przewód sterowniczy 9-cio żyłowy o przekroju żyły 1,5 mm<sup>2</sup> w izolacji i powłoce PCW.

**JXyLYcek 6x1,5 mm<sup>2</sup> + LIYY 9x1,5 mm<sup>2</sup>** - control - compensating cable J, 6 multicore 1,5 mm<sup>2</sup> cross section in PVC insulation and braided red copper screen, control cables LIYY 9 multicore 1,5 mm<sup>2</sup> cross section in PVC insulation and outer sheath.

**JXyLYcek 6x1,5 мм<sup>2</sup> + LIYY 9x1,5 мм<sup>2</sup>** – контрольно-компенсационный кабель J, 6-жильный провод, поперечное сечение 1,5 мм<sup>2</sup>, в ПВХ изоляции, с экраном из сплетённых жил из красной меди, контрольный кабель LIYY, 9-жильный провод поперечное сечение 1,5 мм<sup>2</sup>, в ПВХ изоляции



# Sposób oznaczania przewodów kompensacyjnych i kompensacyjno-sterowniczych Designation of compensating and control-compensating cables Кодировка компенсационного и контрольно-компенсационного кабеля



Kod kolorów / Colour identification / Кодировка цвета

typ/ type/ тип	kompensacyjny/ compensating/ компенсационный	termoelektryczny/ thermocouple/ термоэлектрический	EU IEC 584-3	D DIN 43714	GB BS 1843	F NF C 42-324	USA ANSI/MC 96-1
T		TX					
J		JX					
E		EX					
K		KX					
	KCA						
	KCB						
N		NX					
R	RCA/RCB						
S	SCA/SCB						
B	BC						

RoHS

**H05S-U, H05S-K**

# Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu

## Single core cables in silicon insulation

### Одножильный в силиконовой изоляции

#### Charakterystyka / Technical data / Технические данные:

Przewody jedno lub wielodrutowe miedziane lub miedziane cynowane w izolacji z silikonu.

Flexible red or tinned copper core or rigid red or tinned copper core in silicone insulation.

Гибкая или жесткая медная или луженная жила в силиконовой изоляции

**Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур** -50°C ÷ +200°C

**Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение** 300/500V

**Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение** 2000V

Możliwe wykonanie w izolacji silikonowej ognioodpornej /

Can be used fire resistance silicon insulation /

может быть также в огнеупорной силиконовой изоляции -50°C ÷ +950°C

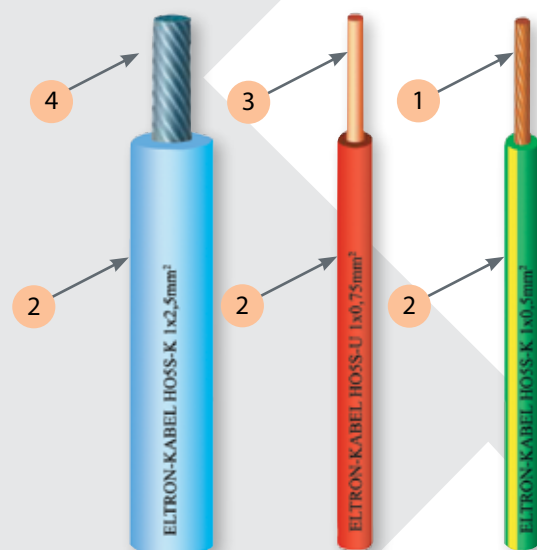
#### Zastosowanie / Application / Применение:

W przemyśle hutniczym, okrętowym, ceramicznym, cementowym. Przewody te są bezhalogenowe do zastosowania również w energetyce zawodowej oraz w przemyśle budowy silników elektrycznych, w sprzęcie oświetleniowym i AGD.

They are used in the steel industries, in ship building, ceramic, cement factories.

This cables are halogen free suited for use in power stations and in electrical motor building, lighting and wiring of domestic electrical heating appliances.

Может использоваться в сталелитейной промышленности, судостроении, на керамических и цементных заводах. Т.к. этот кабель не содержит галогена, его можно использовать на электростанциях, в электромашиностроении, светотехнике и в бытовых электрообогревательных приборах.



#### Budowa / Construction / Конструкция:

- 1 – Żyła wielodrutowa miedziana klasy 5 / Flexible red copper core - class 5 / гибкая медная жила - класс 5
- 2 – Izolacja silikon typ EI2 / Silicone insulation type EI2 / силиконовая изоляция типа EI2 /
- 3 – Żyła jednodrutowa miedziana / Solid red copper / медная моножила
- 4 – Żyła wielodrutowa klasy 5, miedziana ocynowana / Flexible tinned copper core - class 5 / гибкая медная луженная жила - класс 5



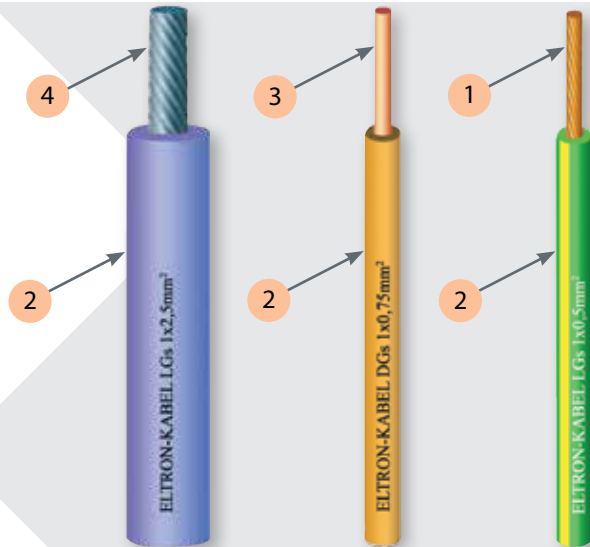
znamienny przekrój żyły/ cross sec./ поперечное сечение	H05S-U				H05S-K				
	konstrukcja/ construction/ конструкция	znamienna grubość izolacji/ insulation thickness ca./ толщина изоляции	średnica zew. przewodu/ outer ø ca./ внешний диаметр	orientacyjna waga przewodu/ cable weight ca./ вес кабеля	konstrukcja/ construction/ конструкция	znamienna średnica żyły/ core diameter ca./ диаметр жилы	znamienna grubość izolacji/ insulation thickness ca./ толщина изоляции	średnica zew. przewodu/ outer ø ca./ внешний диаметр	orientacyjna waga przewodu/ cable weight ca./ вес кабеля
mm <sup>2</sup>	n x mm	mm	mm	kg/km	n x mm	mm	mm	mm	kg/km
0,5	1 x 0,8	0,8	2,4	9,4	16 x 0,20	0,94	0,8	2,6	10,1
0,75	1 x 1,0	0,8	2,6	12,3	24 x 0,20	1,20	0,8	2,8	13,3
1	1 x 1,13	0,8	2,7	14,9	32 x 0,20	1,34	0,8	2,9	16,0
1,5	1 x 1,38	0,9	3,2	21,3	48 x 0,20	1,60	0,9	3,4	22,9
2,5	1 x 1,78	1	3,8	33,0	80 x 0,20	2,00	1,0	4,1	35,3

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу

Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu  
Single core cables in silicon insulation  
Одножильный в силиконовой изоляции

DGs, LGs, LggGs

RoHS



**Charakterystyka / Technical data / Технические данные:**

Przewody jedno lub wielodrutowe miedziane lub miedziane cynowane w izolacji z silikonu.

Flexible red or tinned copper core or rigid red or tinned copper core in silicone insulation.

Гибкая или жесткая медная или луженная жила в силиконовой изоляции

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -50°C ÷ +200°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 300/500V

Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 2000V

Możliwe wykonanie w izolacji silikonowej ognioodpornej

Can be used fire resistance silicon insulation

может быть также в огнеупорной силиконовой изоляции 50°C ÷ +950°C

**Zastosowanie / Application / Применение:**

W przemyśle hutniczym, okrętowym, ceramicznym, cementowym. Przewody te są bezhalogenowe do zastosowania również w energetyce zawodowej oraz w przemyśle budowy silników elektrycznych, w sprzęcie oświetleniowym i AGD.

They are used in the steel industries, in ship building, ceramic, cement factories. This cables are halogen free suited for use in power stations and in electrical motor building, lighting and wiring of domestic electrical heating appliances.

Может использоваться в сталелитейной промышленности, судостроении, на керамических и цементных заводах. Т.к. этот кабель не содержит галогена, его можно использовать на электростанциях, в электромашиностроении, светотехнике и в бытовых электрообогревательных приборах.



**Budowa / Construction / Конструкция:**

- 1 – Żyła wielodrutowa miedziana klasy 5 / Flexible red copper core - class 5 / гибкая медная жила - класс 5
- 2 – Izolacja silikon typ EI2 / Silicone insulation type EI2 / силиконовая изоляция типа EI2
- 3 – Żyła jednodrutowa miedziana / Solid red copper / медная моножила
- 4 – Żyła wielodrutowa klasy 5, miedziana ocynowana / Flexible tinned copper core - class 5 / гибкая медная луженная жила - класс 5

znamionowy przekrój żyły / cross sec. / поперечное сечение.	DGs							LGs							
	konstrukcja / construction / конструкция	znamionowa grubość izolacji / insulation thickness ca. / толщина изоляции		średnica zew. przewodu / outer ø ca. / внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu / cable weight ca. / вес кабеля		konstrukcja / construction / конструкция	znamionowa średnica żyły / core diameter ca. / диаметр жилы	znamionowa grubość izolacji / insulation thickness ca. / толщина изоляции		średnica zew. przewodu / outer ø ca. / внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu / cable weight ca. / вес кабеля	
		300/500V	450/750V	300/500V	450/750V	300/500V	450/750V			300/500V	450/750V	300/500V	450/750V	300/500V	450/750V
mm <sup>2</sup>	n x mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	n x mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
0,25	-	-	-	-	-	-	-	14 x 0,15	0,66	0,6	-	1,90	-	5,3	-
0,35	-	-	-	-	-	-	-	12 x 0,20	0,83	0,6	-	2,00	-	7,0	-
0,5	1 x 0,80	0,6	0,70	2,0	2,2	7,9	8,0	16 x 0,20	0,94	0,6	0,70	2,10	2,30	8,5	8,5
0,75	1 x 0,98	0,6	0,70	2,2	2,4	10,6	11,0	24 x 0,20	1,20	0,6	0,70	2,40	2,60	11,6	11,6
1	1 x 1,13	0,6	0,80	2,3	2,8	13,2	13,5	32 x 0,20	1,34	0,6	0,80	2,50	2,90	14,2	14,2
1,5	1 x 1,36	0,6	0,80	2,6	3,0	17,9	16,5	30 x 0,25	1,60	0,6	0,80	2,70	3,20	17,6	17,6
2,5	1 x 1,78	0,7	0,90	3,2	3,6	29,5	27,0	50 x 0,25	2,00	0,7	0,90	3,40	3,80	28,7	28,7
4	1 x 2,26	0,8	1,00	3,9	4,3	46,2	42,2	50 x 0,30	2,50	0,8	1,00	4,10	4,50	44,2	44,2
6	1 x 2,78	0,8	1,00	4,1	4,5	55,8	60,8	76 x 0,30	3,10	0,8	1,00	4,70	5,10	63,8	63,8
10	-	-	-	-	-	-	-	77 x 0,40	4,70	1,0	1,20	6,70	7,10	120,0	120,0
16	-	-	-	-	-	-	-	126 x 0,4	5,40	-	1,20	-	7,80	-	183,9
25	-	-	-	-	-	-	-	196 x 0,4	7,40	-	1,40	-	10,20	-	295,3
35	-	-	-	-	-	-	-	273 x 0,4	8,40	-	1,40	-	11,20	-	392,1
50	-	-	-	-	-	-	-	399 x 0,4	10,00	-	1,60	-	13,20	-	564,1
70	-	-	-	-	-	-	-	365 x 0,5	12,00	-	1,80	-	15,60	-	800,7
95	-	-	-	-	-	-	-	485 x 0,5	13,50	-	1,80	-	17,10	-	1 033,4
120	-	-	-	-	-	-	-	614 x 0,5	16,00	-	1,90	-	19,80	-	1 329,8

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу

**H05V2-U, H07V2-U,  
H05V2-K, H07V2-K**

**Przewody jednożyłowe w izolacji z PCW**  
Single core cables in PVC insulation  
Одножильный кабель в ПВХ изоляции

**Charakterystyka / Technical data / Технические данные:**

Przewody jedno lub wielożyłowe miedziane lub miedziane cynowane w izolacji PCW ciepłoodpornego.

Flexible or rigid red or tinned copper core in heat resistant PVC insulation.

Гибкая или жесткая медная или луженная жила в теплостойкой ПВХ изоляции

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -25°C ÷ +105°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 300/500V 450/750V

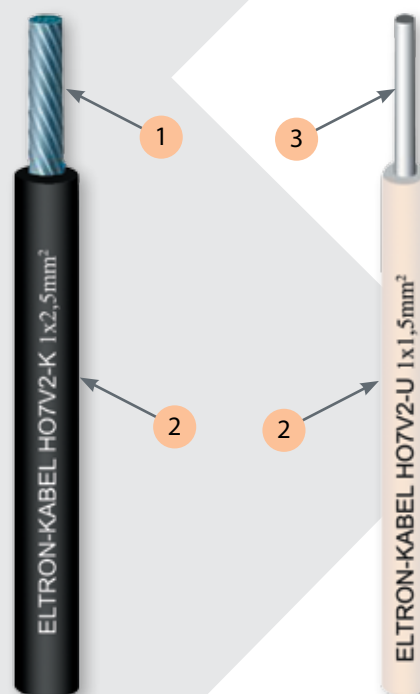
Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 2000V 2500V

**Zastosowanie / Application / Применение:**

W sprzęcie AGD, w przemyśle maszynowym i oświetleniowym.

Wiring of domestic electrical appliances, production machinery and lighting.

Для бытовых электроприборов, станков и светотехники.



**Budowa / Construction / Конструкция:**

- 1 – Żyła wielodrutowa miedziana cynowana / Flexible tinned copper core / гибкая луженная медная жила
- 2 – Izolacja pcw / Pvc insulation / ПВХ изоляция
- 3 – Żyła jednodrutowa miedziana ocynowana / Solid tinned copper core / луженная медная моножила

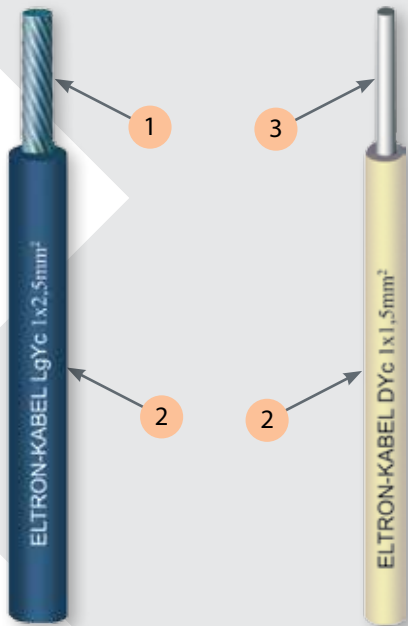
znamionowy przekrój żyły/ cross sec./ поперечное сечение	H05V2-U, H07V2-U							H05V2-K, H07V2-K							
	konstrukcja/ construction/ конструкция	znamionowa grubość izolacji/ insulation thickness ca. / толщина изоляции		średnica zew. przewodu/ outer ø ca. / внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu/ cable weight ca. / вес кабеля		konstrukcja/ construction/ конструкция	znamionowa średnica żyły/ core diameter ca. / диаметр жилы	znamionowa grubość izolacji/ insulation thickness ca. / толщина изоляции		średnica zew. przewodu/ outer ø ca. / внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu/ cable weight ca. / вес кабеля	
		H05V2-U	H07V2-U	H05V2-U	H07V2-U	H05V2-U	H07V2-U			H05V2-K	H07V2-K	H05V2-K	H07V2-K	H05V2-K	H07V2-K
mm <sup>2</sup>	n x mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	n x mm	Mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
0,5	1 x 0,8	0,6	-	2,3	-	8	-	16 x 0,20	0,94	0,6	-	2,1	-	8	-
0,75	1 x 1,0	0,6	-	2,5	-	11	-	24 x 0,20	1,20	0,6	-	2,3	-	11	-
1	1 x 1,13	0,6	-	2,7	-	13	-	32 x 0,20	1,34	0,6	-	2,5	-	13	-
1,5	1 x 1,38	-	0,7	-	3,2	-	19	30 x 0,25	1,60	-	0,7	-	2,9	-	19
2,5	1 x 1,78	-	0,8	-	3,9	-	30	50 x 0,25	2,00	-	0,8	-	3,6	-	30
4	-	-	-	-	-	-	-	50 x 0,30	2,50	-	0,8	-	4,3	-	44

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу

# Przewody jednożyłowe w izolacji z PCW Single core cables in PVC insulation Одножильный кабель в ПВХ изоляции

DYc, LgYc

RoHS



### Charakterystyka / Technical data / Технические данные:

Przewody jedno lub wielożyłowe miedziane lub miedziane cynowane w izolacji PCW ciepłoodporne.

Flexible or rigid red or tinned copper core in heat resistant PVC insulation.

Гибкая или жесткая медная или луженная жила в теплостойкой ПВХ изоляции

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -25°C ÷ +105°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 300/500V 450/750V

Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 2000V 2500V

### Zastosowanie / Application / Применение:

W sprzęcie AGD, w przemyśle maszynowym i oświetleniowym.

Wiring of domestic electrical appliances, production machinery and lighting.

Для бытовых электроприборов, станков и светотехники.

### Budowa / Construction / Конструкция:

- 1 – Żyła wielodrutowa miedziana cynowana / Flexible tinned copper core / гибкая луженная медная жила
- 2 – Izolacja pcw / Pvc insulation / ПВХ изоляция
- 3 – Żyła jednodrutowa miedziana ocynowana / Solid tinned copper core / луженная медная моножила



znamionowy przekrój żyły/ cross sec./ поперечное сечение	DYc							LgYc							
	konstrukcja/ construction/ конструкция	znamionowa grubość izolacji/ insulation thickness ca./ толщина изоляции		średnica zew. przewodu/ outer ø ca./ внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu/ weight ca./ вес		konstrukcja/ construction/ конструкция	znamionowa średnica żyły/ core diameter ca./ диаметр жилы	znamionowa grubość izolacji/ insulation thickness ca./ толщина изоляции		średnica zew. przewodu/ outer ø ca./ внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu/ weight ca./ вес	
		300/500V	450/750V	300/500V	450/750V	300/500V	450/750V			300/500V	450/750V	300/500V	450/750V	300/500V	450/750V
mm <sup>2</sup>	n x mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	n x mm	Mm	mm	Mm	mm	mm	kg/km	kg/km
0,35	-	-	-	-	-	-	-	12 x 0,20	0,83	0,6	0,8	2,4	2,8	7	9
0,5	1 x 0,80	0,6	0,8	2,3	2,8	8	9	16 x 0,20	0,94	0,6	0,8	2,5	3,0	9	11
0,75	1x 0,98	0,6	0,8	2,5	2,9	11	12	24 x 0,20	1,20	0,6	0,8	2,7	3,2	12	14
1	1 x 1,13	0,6	0,8	2,7	3,1	13	15	32 x 0,20	1,34	0,6	0,8	2,9	3,3	14	16
1,5	1 x 1,36	0,6	0,8	2,9	3,4	18	19,5	30 x 0,25	1,60	0,6	0,8	3,2	3,6	18	22
2,5	1 x 1,78	0,6	0,8	3,3	3,8	27	30	50 x 0,25	2,00	0,6	0,8	3,7	4,1	29	32
4	1 x 2,26	0,7	0,9	4,0	4,4	42	45	50 x 0,30	2,50	-	0,9	-	4,8	-	50
6	1 x 2,78	-	0,9	-	5,0	-	64	76 x 0,30	3,10	-	0,9	-	6,1	-	70
10	1 x 3,58	-	1,1	-	6,2	-	107	77 x 0,40	4,70	-	1,1	-	7,6	-	115
16	-	-	-	-	-	-	-	126 x 0,4	5,40	-	1,1	-	9,1	-	175
25	-	-	-	-	-	-	-	196 x 0,4	7,40	-	1,3	-	11,3	-	270
35	-	-	-	-	-	-	-	273 x 0,4	8,40	-	1,3	-	12,1	-	367
50	-	-	-	-	-	-	-	399 x 0,4	10,00	-	1,4	-	13,5	-	515
70	-	-	-	-	-	-	-	365 x 0,5	12,00	-	1,4	-	16,0	-	719
95	-	-	-	-	-	-	-	485 x 0,5	13,50	-	1,6	-	19,5	-	955
120	-	-	-	-	-	-	-	614 x 0,5	16,00	-	1,6	-	20,5	-	1185

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу

RoHS

**H05J-U**  
**H05J-K**

# Przewody jednożyłowe w izolacji z włókna szklanego

## Single core cables in fibre glass insulation

### Одножильный кабель в изоляции из стекловолокна

#### Charakterystyka / Technical data / Технические данные:

Przewody jedno i wielodrutowe miedziane lub miedziane cynowane w izolacji z włókna szklanego impregnowanego silikonem.

Flexible or rigid red or tinned copper core in fibre glass insulation impregnated with the silicone.

Гибкая или жесткая медная или луженная жила в изоляции из стекловолокна с добавлением силикона.

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -60°C ÷ +400°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 300/500V

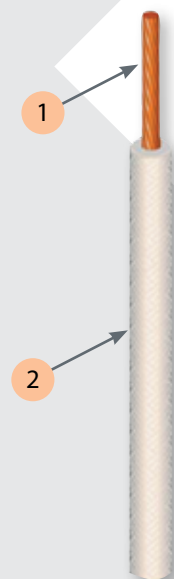
Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 2000V

#### Zastosowanie / Application / Применение:

Do wiązek kablowych w sprzęcie AGD, kuchenki elektryczne, przemysł maszynowy, sprzęt oświetleniowy.

Wiring of domestic electrical heating appliances, production machinery, lighting and industrial wiring in hot environments.

Для бытовых электроприборов, станков и светотехники. А также для использования при высоких температурах.



#### Budowa / Construction / Конструкция:

1 – Żyła miedziana klasy 5 / Flexible red copper core - class 5 / гибкая жила из красной меди - класс 5

2 – Izolacja włókno szklane / Fibre glass insulation / изоляция из стекловолокна



znamionowy przekrój żyły / cross sec. / поперечное сечение	H05J-U, DWs 300/500V							H05J-K, LgWs 300/500V							
	konstrukcja / construction / конструкция	znamionowa grubość izolacji / insulation thickness ca. / толщина изоляции		średnica zew. przewodu / outer ø ca. / внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu / cable weight ca. / вес кабеля		konstrukcja / construction / конструкция	znamionowa średnica żyły / core diameter ca. / диаметр жилы	znamionowa grubość izolacji / insulation thickness ca. / толщина изоляции		średnica zew. przewodu / outer ø ca. / внешний диаметр		orientacyjna waga przewodu / cable weight ca. / вес кабеля	
		H05J-U	DWs	H05J-U	DWs	H05J-U	DWs			H05J-K	LgWs	H05J-K	LgWs	H05J-K	LgWs
mm <sup>2</sup>	n x mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	n x mm	Mm	mm	mm	mm	mm	kg/km	kg/km
0,5	1 x 0,80	0,4	0,4	1,7	1,7	12	12	16 x 0,20	0,94	0,4	0,4	1,8	1,8	13	13
0,75	1x 0,98	0,4	0,4	1,9	1,9	14	14	24 x 0,20	1,20	0,4	0,4	2,0	2,0	15	15
1	1 x 1,13	0,4	0,4	2,1	2,1	16	16	32 x 0,20	1,34	0,4	0,4	2,2	2,2	17	17
1,5	1 x 1,36	0,4	0,4	2,3	2,3	19	19	30 x 0,25	1,60	0,4	0,4	2,4	2,4	20	20
2,5	1 x 1,78	0,4	0,4	2,6	2,6	30	30	50 x 0,25	2,00	0,4	0,4	2,8	2,8	31	31
4	1 x 2,26	0,5	0,5	3,3	3,3	45	45	50 x 0,30	2,50	0,5	0,5	3,5	3,5	46	46
6	1 x 2,78	0,6	0,6	4,1	4,1	66	66	76 x 0,30	3,10	0,5	0,5	4,4	4,4	68	68
10	1 x 3,58	0,7	0,7	5,1	5,1	112	112	77 x 0,40	4,70	0,5	0,5	5,7	5,7	115	115

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу

Przewody jedno lub wielożyłowe w izolacji z tworzywa fluoroorganicznego  
Single and multi core cables in FEP/MFA/PFA insulation  
Одножильный кабель в FEP/MFA/PFA изоляции

LgF

RoHS



**Charakterystyka / Technical data / Технические данные:**

Przewody o żyłach wielodrutowej miedzianej cynowanej w izolacji z tworzywa fluoroorganicznego FEP/MFA/PFA.

Flexible tinned copper core in FEP/MFA insulation.

Гибкая луженная медная проволока в FEP/MFA/PFA изоляции.

Bardzo dobra odporność na agresywną atmosferę.  
Bardzo dobra odporność na wilgoć i promieniowanie ultrafioletowe.  
Bardzo dobra odporność mechaniczna.

Excellent resistance to aggressive chemical atmospheres.  
Excellent resistance to humidity and UV and mechanical strength.

Очень хорошая сопротивляемость к агрессивной химической среде.  
Очень хорошая сопротивляемость к влажности, ультрафиолету и механическим воздействиям.

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -200°C ÷ +260°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 450/750V

Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 2000V

**Zastosowanie / Application / Применение:**

Do wiązek kablowych w urządzeniach AGD i elektronicznych, gorącym, zimnym oraz agresywnym środowisku.

Wiring of household appliances and electronics, hot or cold and aggressive environments.

Для бытовых электроприборов и электроники. А также для использования при высоких и низких температурах, в агрессивной среде.

**Budowa / Construction / Конструкция:**

1 – Żyła wielodrutowa miedziana ocynowana klasy 5 / Flexible tinned copper core - class 5 / гибкая луженная медная жила - класс 5

2 – Izolacja tworzywa fluoroorganiczne (FEP/MFA/PFA) / FEP/MFA/PFA insulation / FEP/MFA/PFA изоляция



przekrój/ cross section / поперечное сечение	LgF 450/750V			
	średnica linki/ diameter core ca./ диаметр жилы	grubość powłoki/ outer thickness ca./ толщина	znamionowa średnica przewodu/ nominal diameter cable ca./ номинальный диаметр кабеля	orientacyjna waga przewodu/ cable weight ca./ вес кабеля
mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	kg/cm
0,5	0,9	0,2	1,3	10
0,75	1,15	0,2	1,45	12,5
1	1,3	0,2	1,7	15
1,5	1,6	0,3	1,95	23
2,5	2,0	0,3	2,5	31
4	2,55	0,3	3,2	46
6	3,10	0,35	3,9	65
10	4,40	0,4	5,2	105

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу



LgGsWs

Przewody jednożyłowe w izolacji z silikonu i oplocie z włókna szklanego  
Single core cables in silicone insulation and impregnated fibre glass braid

RoHS

Одножильный кабель в силиконовой изоляции с оплеткой из стекловолокна

ELTRON - KABEL

**Charakterystyka / Technical data / Технические данные:**

Przewody jednożyłowe wielodrutowe wykonane z miedzi lub miedzi cynowane w izolacji z silikonu i oplocie z impregnowanego silikonem włókna szklanego.

Flexible red or tinned copper multicore in silicone insulation and silicone impregnated fibre glass braid.

Гибкий или жесткий медный или луженный одножильный провод в силиконовой изоляции с оплеткой из стекловолокна

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -60°C ÷ 200°C

Szczytowa / Peaks / пики +290°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 0,6/1kV

Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 3500V

Dobra odporność na szok termiczny i promieniowanie UV /

Good resistance to thermal shock and UV /

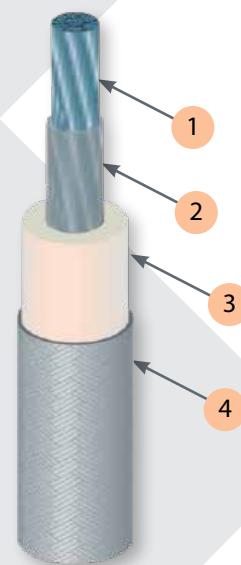
Хорошая сопротивляемость при пиках температуры и попадании ультрафиолетовых лучей

**Zastosowanie / Application / Применение:**

Przewody LgGsWs przeznaczone są do połączeń uzwojeń w silnikach elektrycznych dużej mocy oraz transformatorach, stosowane również w przemyśle okrętowym i kolejowym, w instalacjach przemysłowych w wysokich temperaturach. Odporność mechaniczna izolacji została wzmocniona oplocem z poliestru lub włókna szklanego impregnowanym silikonem.

Cables LgGsWs are intended to connections of windings in electric motors high-power and energy converter, practical also in the shipbuilding industry and railway, Industrial wiring in hot environments. The mechanical resistance of the silicone insulation is reinforced by braid of poly-ester or fibre glass silicone impregnated.

Для обмотки электродвигателей и электрических силовых трансформаторов. Используется также в судостроении и железнодорожном секторе. В промышленных установках при высоких температурах. Механическое сопротивление силиконовой изоляции усилено оплеткой из полиэстера или стекловолокна с добавлением силикона.



**Budowa / Construction / Конструкция:**

1. Żyła wielodrutowa miedziana lub miedziana cynowana / Flexible red or tinned copper core / гибкая жила из красной меди или луженная
2. Opłot z folii estrofolowej / Estrofol foil braid / оплетка из эстрофоловой фольги
3. Izolacja z silikon typ EI2 / Silicone insulation type EI2 / силиконовая изоляция типа EI2
4. Opłot z impregnowanego silikonem włókna szklanego lub poliestru / Silicone or polyester - impregnated fibre glass braid / оплетка из стекловолокна или полиэстера с добавлением силикона

przekrój znamionowy żyły / cross sec. / поперечное сечение	LgGsWs 0,6/1kV				
	konstrukcja / construction / конструкция	nominalna średnica żyły / core diameter ca. / диаметр жилы /	znamionowa grubość izolacji / insulation thickness ca. / толщина изоляции	średnica zew. przewodu / outer ø ca. / внешний диаметр	orientacyjna waga przewodu / cable weight ca. / вес кабеля
mm <sup>2</sup>	n x mm	mm	mm	mm	kg/km
10	77 x 0,40	4,70	0,9	7,3	147
16	126 x 0,4	5,40	1,2	8,6	213
25	196 x 0,4	7,40	1,7	11,0	317
35	273 x 0,4	8,40	1,7	12,0	416
50	399 x 0,4	10,00	1,7	13,8	580
70	365 x 0,5	12,00	1,7	15,8	784
95	485 x 0,5	13,50	2,0	18,1	1 096
120	614 x 0,5	16,00	2,2	21,0	1 390

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу

Przewody wielożyłowe w izolacji z silikonu  
Multicore cables in silicon insulation  
Многожильный кабель в силиконовой изоляции

**H05SS-F, H05SSC4-F,  
GsLGs, GsLGsek** RoHS



**Charakterystyka / Technical data / Технические данные:**

Żyły wykonane są z linek kl. 5 miedzianych gołych lub ocynowanych.

Core red copper or tinned copper class 5.

Жила из красной меди или луженная - класс 5.

Zakres temperatury / Temperature range / диапазон температур -60°C ÷ +200°C

Napięcie pracy / Working voltage / рабочее напряжение 300/500V

Próba napięciowa / Test voltage / испытательное напряжение 2500V

Możliwość wykonania przewodu w ekranie z drutów miedzianych (C4) lub w oplocie z poliestru (op). / Can be used copper screen (C4) or braided polyester (op). / может быть изготовлена с экраном из медных жил (C4) или в оплетке из полиэстера (op).

**Zastosowanie / Application / Применение:**

W sprzęcie AGD, w przemyśle maszynowym i oświetleniowym.

Wiring of domestic electrical appliances, production machinery, and lighting.

Для бытовых электроприборов, станков и светотехники.

**Budowa / Construction / Конструкция:**

1 – Żyła wielodrutowa miedziana ocynowana klasy 5

Flexible tinned copper core cl. 5 /

гибкая луженная медная жила – класс 5

2 – Izolacja silikon / Silicon insulation / силиконовая изоляция

3 – Powłoka silikon / Silicon outer sheath / внешняя силиконовая изоляция



liczba żył x przekrój/ no. of cores x cross sec./ количество жил x поперечное сечение	H05SS-F (GsLGs 300/500V)				H05SSC4-F (GsLGsek 300/500V)			
	grubość znamionowa/ nominal thickness/ номинальная толщина		znamionowa średnica przewodu/ nominal diameter cable/ номинальный диаметр кабеля		grubość znamionowa/ nominal thickness/ номинальная толщина		znamionowa średnica przewodu/ nominal diameter cable/ номинальный диаметр кабеля	
	izolacji/ insulation/ изоляция жилы	powłoki/ outer sheath/ внешняя изоляция кабеля	min.	max.	izolacji/ insulation/ изоляция жилы	powłoki/ outer sheath/ внешняя изоляция кабеля	min.	max.
n x mm <sup>2</sup>	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2 x 0,75	0,6	0,8	5,7	7,4	0,6	0,8	6,3	8,0
2 x 1,0	0,6	0,9	6,1	8,0	0,6	0,9	6,7	8,6
2 x 1,5	0,8	1,0	7,6	9,8	0,8	1,0	8,2	10,4
2 x 2,5	0,9	1,1	9,0	11,6	0,9	1,1	9,8	12,4
3 x 0,75	0,6	0,9	6,2	8,1	0,6	0,9	6,8	8,7
3 x 1,0	0,6	0,9	6,5	8,5	0,6	0,9	7,1	9,1
3 x 1,5	0,8	1,0	8,0	10,4	0,8	1,0	8,8	11,2
3 x 2,5	0,9	1,1	9,6	12,4	0,9	1,1	10,4	13,2
3 x 4,0	1,0	1,2	11,3	14,5	1,0	1,2	12,1	15,3
3 x 6,0	1,0	1,4	12,8	16,3	1,0	1,4	13,6	17,1
4 x 0,75	0,6	0,9	6,8	8,8	0,6	0,9	7,4	9,4
4 x 1,0	0,6	0,9	7,1	9,3	0,6	0,9	7,9	10,1
4 x 1,5	0,8	1,1	9,0	11,6	0,8	1,1	9,8	12,4
4 x 2,5	0,9	1,2	10,7	13,8	0,9	1,2	11,5	14,6
4 x 4,0	1,0	1,3	12,7	16,2	1,0	1,3	13,5	17,0
4 x 6,0	1,0	1,5	14,2	18,1	1,0	1,5	15,0	18,9
5 x 0,75	0,6	1,0	7,6	9,9	0,6	1,0	8,4	10,7
5 x 1,0	0,6	1,0	8,0	10,3	0,6	1,0	8,8	11,1
5 x 1,5	0,8	1,1	9,8	12,7	0,8	1,1	10,6	13,5
5 x 2,5	0,9	1,3	11,9	15,3	0,9	1,3	12,7	16,1

Inne przekroje, konstrukcje, itp. dostępne na zamówienie / Other kinds of cross sec., constructions etc. available on request / Другие размеры поперечного сечения, другая конструкция и т.д. доступны по запросу



# CERTIFICATE

The Certification Body  
TÜV NORD Polska Sp. z o.o.

hereby certifies that the organization

**ELTRON-KABEL Spółka Jawna**  
Krzysztof Rutkowski, Tadeusz Rutkowski  
ul. Martyniaków 11,  
PL / 43-600 Jaworzno,

has established and applies a  
quality management system for :

**Design and manufacture of electric cables and conductors**

An audit was performed, proof has been furnished that  
the requirements according to

**PN-EN ISO 9001 : 2009**

are fulfilled. The certificate is valid until : **05-06-2014**

Certificate Registration No.: **AC090/712/2283/2008**

The company has been certified since **10-06-2005**

Katowice, 26-05-2011

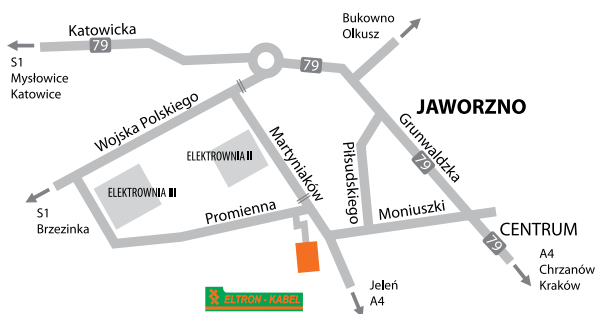


AC 090  
QMS

Manager of Certification Body  
TÜV NORD Polska Sp. z o.o.  
ul. Mickiewicza 29, PL/ 40-085 Katowice



PL - 43-600 Jaworzno  
ul. Martyniaków 11  
tel.: +48 (32) 615 00 02  
+48 (32) 616 54 50  
fax: +48 (32) 615 57 47  
eltron@eltron-kabel.pl



[www.eltron-kabel.pl](http://www.eltron-kabel.pl)