



## YnKGSlykon 150/250 V ; YnKGSlykon 300/500 V ; YnKGSlykon 0,6/1 kV

**YnKGSlykon** - Górniczy (G) kabel (K) sygnalizacyjny (S) o żyłach miedzianych wielodrutowych giętkich (L), o izolacji polwinitowej (Y), z ekranem ogólnym na ośrodku (kon), w powłoce polwinitowej nierozprzestrzeniającej płomienia (Yn), na napięcie znamionowe 150/250 V lub 300/500 V lub 0,6/1 kV.

**Zastosowanie:** Kable przeznaczone są do stosowania w zakładach górniczych w instalacjach kontrolnych, pomiarowych, sygnalizacyjnych, sterowniczych i łączności lokalnej w układach o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV; mogą one być stosowane w polach niemetalowych; z wyłączeniem: pól metanowych w wyrobiskach zaliczonych do stopnia „a”, „b” i „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu oraz klasy A lub B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego

**YnKGSlykon** - Mining (G) signaling cable (K) with flexible multi-strand copper conductors (L), PVC insulation (Y), with common shields on assembly (kon), PVC coating with flame retardant (Yn), rated voltage 150/250 V or 300/500 V or 0.6 / 1 kV.

**Application:** The cables are intended for use in mining plants in control, measurement, signaling, control and local communication systems in systems with rated voltage not exceeding 1 kV; they can be used in non-methane fields; except: methane fields in excavations classified as "a", "b" and "c" of the danger of methane explosion and class A or B of coal dust explosion hazard  
Atesty Instytutu Technik Innowacyjnych EMAG / Attestations of the Institute of Innovative Technologies EMAG

### Norma / Standard: ZN-ELT-23:2014

**Napięcie znamionowe  $U_0/U$ :** 150/250 V lub 300/500 V lub 0,6/1 kV  
**Liczba i przekrój znamionowy żył:** 2÷ 75 x 0,5 ÷ 4 + 1 x 0,5 ÷ 4 mm<sup>2</sup>

Napięcie próby: 150/250V : **1,5 kV** ; 300/500V : **2,0 kV** ; 0,6/1kV : **3,5 kV**

Kolory izolacji

**Żyły robocze w kolorze czarnym z białym nadrukiem numerycznym + żyła ochronna: żółto - zielona**

**Budowa przewodów::**

**Żyły** wg PN-EN 60228:2007, miedziane giętkie klasy 5

**Izolacja:** polwinit izolacyjny PVC

**Ekran wspólny:** opłot z drutów CuSn

**Powłoka zewnętrzna:** polwinit powłokowy PVC, samo gasnący i nierozprzestrzeniający płomienia

**Kolor powłoki:** dla 150/250 V i 300/500V : szary ;  
dla 0,6/1 kV : żółty ;

**Właściwości:**

Samogasnący wg: PN-EN 60332-1-2:2010 +A1:2016

Temperatura robocza żyły: max. +70°C

Temperatura powierzchni przewodu: max. +70°C

Temperatura żył roboczych przy zwarciu: max. +160°C

Najniższa dopuszczalna temp. kabli przy ich układaniu bez podgrzewania: 0°C

Składowanie: max +40°C

Po ułożeniu na stałe, praca dopuszczalna w temp.: -30°C do +70°C

Po ułożeniu okazjonalne przeginanie, praca dopuszczalna w temp.: 5°C do +60°C

**Promień gięcia kabla min: na stałe:** 5 x D ; **okazjonalne przeginanie:** 10 x D  
D - średnica zewnętrzna kabla

**Pakowanie:** bębny drewniane



**Rated voltage  $U_0/U$ :** 150/250 V lub 300/500 V lub 0,6/1 kV

**No. and cross-section of cores:** 2÷ 75 x 0,5 ÷ 4 + 1 x 0,5 ÷ 4 mm<sup>2</sup>

Test voltage: 150/250V : **1,5 kV** ; 300/500V : **2,0 kV** ; 0,6/1kV : **3,5 kV**



Core colours:

**Phase cores in black color with white numbering + protective core: yellow-green**



**Cables construction:**

**Conductors:** acc. to PN-EN 60228:2007, flexible copper class 5

**Insulation:** polyvinyl chloride PVC,

**Common screen:** CuSn wires braid

**Outer sheath:** polyvinyl chloride PVC, self-extinguishing and flame retardant,

**Color sheath:** for 150/250 V i 300/500V : grey ;  
for 0,6/1 kV : yellow ;



**Cable properties:**

Flame retardant: PN-EN 60332-1-2:2010 +A1:2016

Working temp.: max 70°C

Temp. at the cable surface: max +70°C

Short-circuit conductor temp.: max +160°C

The lowest temp. during instalation without heating : 0°C

Storage: max +40°C

Fixed installation permitted operation temp.: -30°C to +70°C

occasional bending instalation permitted operation temp.: 5°C to +60°C



**Cable bending radius min: fixed:** 5 x D ; **occasional bending:** 10 x D  
D - cable outer diameter



**Packaging:** wooden drums



Producent zastrzega możliwość zmian bez konieczności informowania klienta.



Eltrim Kable Sp. z o.o.

Ruszkowo 18; 13-200 Działdowo www.eltrim.com.pl tel.: +48 23 697 03 00

## Dane Techniczne / Technical Data – YnKGSLYkon 150/250 V

Ilość i przekrój znamionowy żył roboczych + przekrój znamionowy żyły ochronnej	Obliczeniowy wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona masa kabla	Ilość i przekrój znamionowy żył roboczych + przekrój znamionowy żyły ochronnej	Obliczeniowy wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona masa kabla
No and nominal cross-section of phase conductors + nominal cross-section of protective conductor	Calculated external dimension of the cable	Approximate cable weight	No and nominal cross-section of phase conductors + nominal cross-section of protective conductor	Calculated external dimension of the cable	Approximate cable weight
$n \times \text{mm}^2$	mm	kg/km	$n \times \text{mm}^2$	mm	kg/km
2 × 0,75 + 0,75	8,4	98	2 × 1 + 1	8,8	110
3 × 0,75 + 0,75	8,9	113	3 × 1 + 1	9,3	128
4 × 0,75 + 0,75	9,4	128	4 × 1 + 1	9,9	149
6 × 0,75 + 0,75	10,0	156	6 × 1 + 1	10,5	178
9 × 0,75 + 0,75	11,9	203	9 × 1 + 1	12,6	238
11 × 0,75 + 0,75	12,2	227	11 × 1 + 1	12,9	265
13 × 0,75 + 0,75	12,7	249	13 × 1 + 1	13,5	294
18 × 0,75 + 0,75	13,8	308	18 × 1 + 1	14,9	382
20 × 0,75 + 0,75	15,1	354	20 × 1 + 1	16,1	422
23 × 0,75 + 0,75	15,9	393	23 × 1 + 1	16,9	468
26 × 0,75 + 0,75	16,1	422	26 × 1 + 1	17,3	506
29 × 0,75 + 0,75	16,6	457	29 × 1 + 1	17,8	550
32 × 0,75 + 0,75	17,2	490	32 × 1 + 1	18,4	593
36 × 0,75 + 0,75	17,7	538	36 × 1 + 1	19,0	645
2 × 1,5 + 1,5	9,3	128	2 × 2,5 + 2,5	10,7	175
3 × 1,5 + 1,5	9,9	153	3 × 2,5 + 2,5	11,4	210
4 × 1,5 + 1,5	10,6	175	4 × 2,5 + 2,5	12,3	248
6 × 1,5 + 1,5	11,3	215	6 × 2,5 + 2,5	13,2	309
9 × 1,5 + 1,5	13,6	288	9 × 2,5 + 2,5	16,3	437
11 × 1,5 + 1,5	13,9	324	11 × 2,5 + 2,5	16,7	496
13 × 1,5 + 1,5	14,7	378	13 × 2,5 + 2,5	17,5	555
18 × 1,5 + 1,5	16,1	473	18 × 2,5 + 2,5	19,2	706
20 × 1,5 + 1,5	17,4	521	20 × 2,5 + 2,5	21,0	787
23 × 1,5 + 1,5	18,4	584	23 × 2,5 + 2,5	22,2	877
26 × 1,5 + 1,5	18,7	633	26 × 2,5 + 2,5	22,6	958
29 × 1,5 + 1,5	19,3	685	29 × 2,5 + 2,5	23,4	1 042
32 × 1,5 + 1,5	20,0	743	32 × 2,5 + 2,5	24,2	1 137
36 × 1,5 + 1,5	20,7	812	36 × 2,5 + 2,5	25,3	1 282

Producent zastrzega możliwość zmian bez konieczności informowania klienta.



## Dane Techniczne / Technical Data – YnKGSlykon 300/500 V

Ilość i przekrój znamionowy żył roboczych + przekrój znamionowy żyły ochronnej	Obliczeniowy wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona masa kabla	Ilość i przekrój znamionowy żył roboczych + przekrój znamionowy żyły ochronnej	Obliczeniowy wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona masa kabla
No and nominal cross-section of phase conductors + nominal cross-section of protective conductor	Calculated external dimension of the cable	Approximate cable weight	No and nominal cross-section of phase conductors + nominal cross-section of protective conductor	Calculated external dimension of the cable	Approximate cable weight
$n \times \text{mm}^2$	mm	kg/km	$n \times \text{mm}^2$	mm	kg/km
2 × 1 + 1	9,2	119	2 × 1,5 + 1,5	10,4	162
3 × 1 + 1	9,8	141	3 × 1,5 + 1,5	11,1	187
4 × 1 + 1	10,5	160	4 × 1,5 + 1,5	11,9	232
6 × 1 + 1	11,1	192	6 × 1,5 + 1,5	14,6	332
9 × 1 + 1	13,4	258	9 × 1,5 + 1,5	14,9	368
11 × 1 + 1	13,8	288	11 × 1,5 + 1,5	15,6	408
13 × 1 + 1	14,3	322	13 × 1,5 + 1,5	17,1	509
18 × 1 + 1	15,9	417	18 × 1,5 + 1,5	18,6	562
20 × 1 + 1	17,2	459	20 × 1,5 + 1,5	19,6	628
23 × 1 + 1	18,1	512	23 × 1,5 + 1,5	19,9	682
26 × 1 + 1	18,5	553	26 × 1,5 + 1,5	20,6	738
29 × 1 + 1	19,1	597	29 × 1,5 + 1,5	21,3	804
32 × 1 + 1	19,7	646	32 × 1,5 + 1,5	22,1	878
36 × 1 + 1	20,4	703	36 × 1,5 + 1,5	10,4	162
2 × 2,5 + 2,5	11,1	185	2 × 4 + 4	12,2	242
3 × 2,5 + 2,5	11,9	222	3 × 4 + 4	13,2	292
4 × 2,5 + 2,5	12,8	260	4 × 4 + 4	14,2	344
6 × 2,5 + 2,5	13,8	326	6 × 4 + 4	15,5	458
9 × 2,5 + 2,5	17,1	463	9 × 4 + 4	19,2	625
11 × 2,5 + 2,5	17,6	527	11 × 4 + 4	19,7	717
13 × 2,5 + 2,5	18,4	591	13 × 4 + 4	20,7	808
18 × 2,5 + 2,5	20,2	749	18 × 4 + 4	22,8	1 040
20 × 2,5 + 2,5	22,1	831	20 × 4 + 4	25,2	1 186
23 × 2,5 + 2,5	23,4	924	23 × 4 + 4	26,7	1 322
26 × 2,5 + 2,5	23,8	1 019	26 × 4 + 4	27,3	1 466
29 × 2,5 + 2,5	24,9	1 143	29 × 4 + 4	28,3	1 603
32 × 2,5 + 2,5	25,8	1 234	32 × 4 + 4	29,4	1 741
36 × 2,5 + 2,5	26,7	1 350	36 × 4 + 4	30,6	1 921

Producent zastrzega możliwość zmian bez konieczności informowania klienta.

Dane Techniczne / Technical Data – YnKGSlykon 0,6/1 kV

Ilość i przekrój znamionowy żył roboczych + przekrój znamionowy żyły ochronnej	Obliczeniowy wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona masa kabla	Ilość i przekrój znamionowy żył roboczych + przekrój znamionowy żyły ochronnej	Obliczeniowy wymiar zewnętrzny kabla	Przybliżona masa kabla
No and nominal cross-section of phase conductors + nominal cross-section of protective conductor	Calculated external dimension of the cable	Approximate cable weight	No and nominal cross-section of phase conductors + nominal cross-section of protective conductor	Calculated external dimension of the cable	Approximate cable weight
$n \times \text{mm}^2$	mm	kg/km	$n \times \text{mm}^2$	mm	kg/km
2 × 1 + 1	9,7	129	2 × 1,5 + 1,5	10,6	154
3 × 1 + 1	10,3	149	3 × 1,5 + 1,5	11,3	183
4 × 1 + 1	11,0	170	4 × 1,5 + 1,5	12,2	214
6 × 1 + 1	11,7	207	6 × 1,5 + 1,5	13,1	261
9 × 1 + 1	14,2	277	9 × 1,5 + 1,5	16,2	371
11 × 1 + 1	14,8	325	11 × 1,5 + 1,5	16,6	417
13 × 1 + 1	15,4	361	13 × 1,5 + 1,5	17,3	463
18 × 1 + 1	16,9	449	18 × 1,5 + 1,5	19,1	587
20 × 1 + 1	18,4	496	20 × 1,5 + 1,5	20,8	643
23 × 1 + 1	19,3	548	23 × 1,5 + 1,5	22,0	721
26 × 1 + 1	19,7	598	26 × 1,5 + 1,5	22,4	783
29 × 1 + 1	20,4	646	29 × 1,5 + 1,5	23,1	848
32 × 1 + 1	21,1	703	32 × 1,5 + 1,5	24,0	923
36 × 1 + 1	21,8	765	36 × 1,5 + 1,5	25,1	1 042
2 × 2,5 + 2,5	12,0	203	2 × 4 + 4	13,1	259
3 × 2,5 + 2,5	12,9	245	3 × 4 + 4	14,1	316
4 × 2,5 + 2,5	13,9	288	4 × 4 + 4	15,5	393
6 × 2,5 + 2,5	15,2	381	6 × 4 + 4	16,7	497
9 × 2,5 + 2,5	18,7	515	9 × 4 + 4	20,8	681
11 × 2,5 + 2,5	19,2	581	11 × 4 + 4	21,4	783
13 × 2,5 + 2,5	20,1	655	13 × 4 + 4	22,4	883
18 × 2,5 + 2,5	22,2	836	18 × 4 + 4	25,0	1 170
20 × 2,5 + 2,5	24,4	927	20 × 4 + 4	27,5	1 301
23 × 2,5 + 2,5	26,0	1 064	23 × 4 + 4	29,2	1 459
26 × 2,5 + 2,5	26,5	1 161	26 × 4 + 4	29,9	1 602
29 × 2,5 + 2,5	27,5	1 279	29 × 4 + 4	31,0	1 752
32 × 2,5 + 2,5	28,6	1 386	32 × 4 + 4	32,3	1 929
36 × 2,5 + 2,5	29,7	1 524	36 × 4 + 4	33,6	2 127

Producent zastrzega możliwość zmian bez konieczności informowania klienta.



## Informacje dodatkowe w zakresie właściwości eksploatacyjnych

### 1. Postanowienia ogólne

Układanie kabli powinno być wykonane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Przy układaniu powinny być zachowane szczególne środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu innych kabli i przewodów lub urządzeń w pobliżu trasy budowanej linii kablowej. Podłączenie kabla powinno być poprzedzone kontrolą braku jakichkolwiek skręceń – w tym celu należy przed montażem przewód rozciągnąć wzdłuż ściany i zlikwidować widoczne skręcenia.

#### Temperatury pracy:

- Temp. otoczenia podczas pracy przewodu: - 30 °C ÷ + 60 °C
- Temp. przewodu przy ich układaniu nie powinna być niższa od 0 °C.
- Min. długotrwała temp. żyły : - 30 °C
- Max. długotrwała temp. żyły : + 70 °C
- Max. dopuszczalna przy zwarcu temp. żyły : + 160 °C

### 2. Mechaniczne układanie przewodów

Dopuszcza się mechaniczne układanie kabli przy użyciu ciągarok wyposażonych w dynamometr, przy czym maksymalna siła ciągnąca nie może przekraczać wartości:

- $P_{max} = 50 \times S$  [N] – wszystkie rodzaje kabli przy zastosowaniu uchwytu do ciągnięcia bezpośredniego za żyły,

gdzie:

$P_{max}$  - maksymalna wartość siły ciągnącej, [N],  
 $S$  – suma przekrojów żył roboczych kabla [mm<sup>2</sup>],

Niezależnie od zastosowanego sposobu ciągnięcia zaleca się stosowanie rolek prowadzących.

### 3. Zginanie kabli

Przy układaniu kabli w wyrobiskach podziemnych zakładów górniczych należy unikać ich zginania ze zbyt małymi promieniami zgięcia.

Dopuszcza się zginanie przy zachowaniu minimalnego promienia zgięcia równego:

Przy rozkładaniu przewodu:  $r_g \geq 6 \times d_z$

Przy wprowadzaniu przewodu do urządzenia:  $r_g \geq 10 \times d_z$

gdzie:

$r_g$  - minimalny promień zgięcia kabla [mm];  
 $d_z$  - średnica zewnętrzna kabla [mm].

### 4. Mocowanie kabli

- Mocowanie na wyrobiskach poziomych i o nachyleniu do 45°: zawieszać w odstępach nie większych niż 3 metry, na uchwytach lub wieszakach, które nie powodują uszkodzeń powłoki zewnętrznej

### 5. Naprawa, łączenie

- Łączenie oraz naprawy kabli należy wykonywać zgodnie z instrukcją zatwierdzoną przez Kierownika Ruchu zakładu górniczego
- Łączenie izolacji i ekranów oraz żył, jak również usuwanie drobnych uszkodzeń powłoki zewnętrznej należy wykonywać w oparciu o zatwierdzone technologie łączenia i naprawy kabli

Informacje zawarte w tej karcie katalogowej włącznie z danymi zawartymi w tabelach oraz szkicami / rysunkami zostały podane w dobrej wierze i w przeświadczeniu o ich poprawności w czasie publikacji. Jednakże informacje te nie stanowią zarówno gwarancji ani też podstawy do ponoszenia odpowiedzialności prawnej przez Eltrim Kable Sp. z o.o. Ponadto Eltrim Kable Sp. z o.o. rezerwuje prawo do wprowadzenia zmian w dokumencie w każdej chwili.

Information given in this catalogue is provided in good faith and convection/belief that the information itself is correct at the time of publishing of the catalogue. The information provided is subject to future changes at the sole discretion of Eltrim Kable Sp. z o.o. and does not bind Eltrim Kable Sp. z o.o. legally. Eltrim Kable Sp. z o.o. reserves the right to change this catalogue at any time.

v.02.07-20