

**DRUT-  
PLAST**

**WARUNKI STOSOWANIA**

**WS-2007/TT-11/DP**

FKiP Sp. z o.o. w Wałczu

Typ kabli

**YnKGSly, YnKGSlykon, YnHKGSly, YnHKGSlykon,  
YnKGSlykon, YnKGSlykon, YnHKGSlykon, YnHKGSlykon,  
YKGSlykonyn, YKGSlykonyn, YHKGSlykonyn, YHKGSlykonyn,  
YnKGSy, YnKGSx, YnHKGSy, YnHKGSx,  
YnKGSykon, YnKGSxkon, YnHKGSykon, YnHKGSxkon,  
YKGSykonyn, YKGSxkonyn, YHKGSykonyn, YHKGSxkonyn.**

Napięcie znamionowe

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

*Dotyczy kabli wykonanych zgodnie ze Specyfikacją Techniczną ST-2005/TT-25/DP, typu*

**YnKGSly, YnKGSlykon, YnHKGSly, YnHKGSlykon, YnKGSlykon, YnKGSlykon, YnHKGSlykon, YnHKGSlykon,  
YKGSlykonyn, YKGSlykonyn, YHKGSlykonyn, YHKGSlykonyn, YnKGSy, YnKGSx, YnHKGSy, YnHKGSx,  
YnKGSykon, YnKGSxkon, YnHKGSykon, YnHKGSxkon, YKGSykonyn, YKGSxkonyn, YHKGSykonyn,  
YHKGSxkonyn**

*na napięcie znamionowe 150/250V, 300/500V i 0,6/1 kV*

*Liczba żył w kablu (wliczając żyłę ochronną) powinna wynosić 2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 14, 19, 21, 24, 27, 30, 33, 37.*

*Przekrój znamionowy żył roboczych powinien wynosić 1 mm<sup>2</sup>, 1,5 mm<sup>2</sup>, 2,5 mm<sup>2</sup> lub 4 mm<sup>2</sup>*

*Przekrój żyły ochronnej powinien być taki sam jak żyły robocze*

**Instalator i użytkownik produkowanych przez nas kabli jest zobowiązany do przestrzegania niżej wymienionych zasad.**

1. Kable typu YnKGSly, YnKGSlykon, YnHKGSly, YnHKGSlykon, YnKGSlykon, YnKGSlykon, YnHKGSlykon, YnHKGSlykon, YKGSlykonyn, YKGSlykonyn, YnKGSy, YnKGSx, YnHKGSy, YnHKGSx, YnKGSykon, YnKGSxkon, YnHKGSykon, YnHKGSxkon, YKGSykonyn, YKGSxkonyn, YHKGSykonyn, YHKGSxkonyn, muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem, czyli:
  - w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych
  - w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach zaliczanych do klasy A zagrożenia wybuchem pyłu węglowego
  - w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych także poza strefami zagrożonymi wybuchem,
  - kable mogą być stosowane w obwodach iskrobezpiecznych pod warunkiem spełniania wymogów T1 (wymogi umieszczone na stronie internetowej [ww.drutplast.com.pl](http://ww.drutplast.com.pl)).
2. Kable typu YnHKGSly, YnHKGSlykon, YnHKGSlykon, YnHKGSlykon, YHKGSlykonyn, YHKGSlykonyn, YnHKGSy, YnHKGSx, YnHKGSykon, YnHKGSxkon, YHKGSykonyn, YHKGSxkonyn mogą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem, czyli:
  - w odkrywkowych i otworowych zakładach górniczych poza strefami zagrożonymi wybuchem,
  - w podziemnych zakładach górniczych w polach niemietanowych i metanowych w wyrobiskach zaliczanych do stopnia „a”, „b” lub „c” niebezpieczeństwa wybuchu metanu
  - w podziemnych zakładach górniczych w wyrobiskach klasy A lub B zagrożeniem wybuchu pyłu węglowego
  - w obwodach iskrobezpiecznych.
3. 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 oponowych lub urządzeń w pobliżu trasy budowanej linii kablowej. Kable powinny być układane i zawieszane na wieszakach i uchwytach spełniających warunki określone w odpowiednich normach i przepisach
4. Podłączenie kabla powinno być poprzedzone kontrolą braku jakichkolwiek skręceń. W tym celu należy przed montażem kable rozciągnąć i zlikwidować widoczne skręcenia.

5. Kable przeznaczone są do pracy w temperaturze otoczenia do +70 °C
6. Najniższa dopuszczalna temperatura kabla przy układaniu bez podgrzewania wynosi -5°C
7. 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:

$$r_g \geq 10d_z$$

gdzie:

$r_g$  – minimalny promień zgięcia kabla [mm]  
 $d_z$  – średnica zewnętrzna kabla [mm]

8. Mechaniczne układanie kabli  
Dopuszcza się mechaniczne układanie przy użyciuciągarek wyposażonych w dynamometr przy zastosowaniu uchwytu do ciągnięcia bezpośrednio za żyły lub przy zastosowaniu uchwytu zakładanego na powierzchnię kabla (np. pończocha), przy czym maksymalna siła ciągnąca nie może przekraczać wartości:

$$P_{\max} = 50 \cdot S \text{ [N]}$$

gdzie:

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

Niezależnie od zastosowanego sposobu ciągnięcia kabla zaleca się stosowanie rolek prowadzących

9. Jeżeli kabel mocowany jest w wyrobiskach poziomych o nachyleniu do 45°, zawieszają go w odstępach nie większych niż 3 metry, na uchwytach lub wieszakach, które nie mogą powodować uszkodzenia osłony.\*  
\* Warunek wynika z punktu 7.3.10 Załącznika nr 4 do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z 28.06.2002 roku, Dziennik Ustaw nr 139, poz. 1169
10. W wyrobiskach pionowych i o nachyleniu ponad 45° zalecamy stosować nasze kable szybowe.
11. Łączenie dwu odcinków kabla oraz usuwanie uszkodzeń należy przeprowadzić zgodnie z zatwierdzonymi przez rzeczoznawcę (CEiAG EMAG) „Szczegółowymi opisami technologii...”
12. Parametry elektryczne przedmiotowych kabli w załączonych tabelach.

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub powołwanie się na niego jest niedopuszczalne bez pisemnego upoważnienia "Druł - Plast" FRIP Sp. z o.o. w Wałczu. Wszelki brak i powołanie niniejszego dokumentu i jego wiarygodność a korzystający podlega odpowiedzialności podrywawcy za jego nieuprawnione wykorzystanie.

Napięcie znamion. kabla [V / V]	Przekrój żył [mm <sup>2</sup> ]	Kable z ekranem indywidualnym				Kable bez ekranu indywidualnego	
		Pojemność żyła - ekran indyw. [nF/km]		Pojemność żyła-żyła [nF/km]		Pojemność żyła-żyła [nF/km]	
		Izol. Y	Izol. X	Izol. Y	Izol. X	Izol. Y	Izol. X
150/250	0,5	400	184	200	92	105	49
	0,75	465	214	232	107	116	53
	1	519	239	259	119	123	57
	1,5	609	280	304	140	135	62
	2,5	751	345	375	173	152	70
	4	758	349	379	174	153	70
300/500	0,5	303	139	151	70	89	41
	0,75	347	160	174	80	97	44
	1	384	177	192	88	103	47
	1,5	445	205	222	102	112	52
	2,5	541	249	270	124	126	58
	4	519	239	259	119	123	57
600/1000	0,5	253	116	126	58	79	36
	0,75	287	132	143	66	86	39
	1	315	145	157	72	91	42
	1,5	362	166	181	83	99	46
	2,5	399	183	199	92	105	48
	4	438	202	219	101	111	51

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub powoływanie się na jego treść wobec osób trzecich wymaga odrednego pisemnego upoważnienia "Drut - Plast" FKIP Sp. z o.o. w Walczu. Przy braku upoważnienia, "Drut - Plast" FKIP Sp. z o.o. w Walczu nie bierze odpowiedzialności za treść niniejszego dokumentu i jego wiarogodność. Wykorzystanie niniejszego dokumentu bez upoważnienia "Drut - Plast" FKIP Sp. z o.o. w Walczu podlega odpowiedzialności odszkodowawczej za jego nieuprawnione wykorzystanie.

Napięcie znamionowe kabla [V / V]	Przekrój żył [mm <sup>2</sup> ]	Indukcyjność żyła-żyła [mH/km]	Indukcyjność żyła – ekran indywidualny [mH/km]
150/250	0,5	0,66	0,14
	0,75	0,62	0,15
	1	0,59	0,11
	1,5	0,56	0,09
	2,5	0,53	0,07
	4	0,52	0,07
300/500	0,5	0,74	0,18
	0,75	0,70	0,16
	1	0,67	0,14
	1,5	0,63	0,13
	2,5	0,58	0,10
	4	0,59	0,11
600/1000	0,5	0,82	0,22
	0,75	0,77	0,19
	1	0,73	0,18
	1,5	0,68	0,15
	2,5	0,66	0,14
	4	0,63	0,13

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub powoływanie się na jego treść, w obec osób trzecich wymaga otrzymania pisemnego upoważnienia "Drut - Plast" FKIP Sp. z o.o. w Wałczu. Przy braku upoważnienia, "Drut - Plast" FKIP Sp. z o.o. w Wałczu nie bierze odpowiedzialności za treść niniejszego dokumentu i jego wiarygodność, a korzystający podlega odpowiedzialności odszkodowawczej za jego nieuprawnione wykorzystanie.

Liczba żył w kablu	Obciążalność prądowa długotrwała w A dla kabli o przekroju żył					
	0,5 mm <sup>2</sup>	0,75 mm <sup>2</sup>	1 mm <sup>2</sup>	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup>	4 mm <sup>2</sup>
2	10	14	18	24	32	41
3	8	12	15	20	27	36
4	7	11	13	18	24	32
5	6	10	11	15	20	27
7	6	8	10	13	18	23
10	5	7	8	11	15	20
12	5	7	8	11	15	18
14	4	6	8	10	14	16
19	4	6	7	9	12	15
21	4	6	7	9	12	13
24	3	5	6	8	11	13
27	3	5	6	8	11	13
30	3	5	5	8	11	13
37	2	4	5	6	11	13
40	2	4	5	6	11	13
44	2	4	5	6	11	13
48	2	4	5	6	11	13
52	2	4	5	6	—	—
56	2	4	5	6	—	—
61	2	4	5	6	—	—
65	2	4	5	6	—	—
70	2	4	5	6	—	—
75	2	4	5	6	—	—

Wykorzystanie niniejszego dokumentu lub powoływanie się na jego treść wobec osób trzecich wymaga osobnego pisemnego upoważnienia "Drut - Plast" / KIP Sp. z o.o. w Wałczu. Przy braku upoważnienia "Drut - Plast" EKIP a korzystający podlega odpowiedzialności odszkodowawczej za jego nieuprawnione wykorzystanie.