

**KABLE DLA ELEKTRONIKI PRZEMYSŁOWEJ I AUTOMATYKI****ZASTOSOWANIE**

Kable ekranowane **TECHNOTRONIK LIYCY** przeznaczone są do pracy w systemach sterowania, sygnalizacji, kontroli, w systemach komputerowych, w technice pomiarowej oraz do transmisji danych za pośrednictwem sygnałów analogowych i cyfrowych w instalacjach elektroniki przemysłowej i automatyki.

Wspólny ekran chroni kabel przed wpływem zewnętrznych zakłóceń elektromagnetycznych i zapewnia prawidłową transmisję sygnałów cyfrowych i analogowych.

Specjalna konstrukcja kabla pozwoliła osiągnąć dużą giętkość i małe wymiary przy zachowaniu wytrzymałości mechanicznej.

Kable nadają się do zasilania niewielkich odbiorników pod warunkiem, że prądy nie przekraczają dopuszczalnych dla kabla obciążalności podanych w naszym *Informatorze Technicznym*.

Kable nadają się do ułożenia na stałe i do połączeń ruchomych wewnątrz budynków.

Powłoka kabla charakteryzuje się dobrą odpornością na działanie olejów.

**BUDOWA**

- żyły giętkie, wielodrutowe, skręcone z miękkich drutów miedzianych (druty ocynowane na życzenie), klasy 5 wg PN-EN 60228,
- izolacja żył wykonana z polwinitu izolacyjnego (PVC) - kolory izolacji żył wg normy DIN VDE 47100,
- żyły izolowane skręcone warstwami w ośrodek,
- ośrodek kabla owinięty taśmą poliestrową,
- ekran w postaci oplotu z drutów miedzianych ocynowanych o optycznej gęstości krycia oplotu > 80 %,
- powłoka kabla wykonana z polwinitu oponowego (PVC), kolor szary RAL 7001, inne kolory na życzenie.

**WYKONANIA SPECJALNE**

**TECHNOTRONIK LIYCEY** - kable z giętką, wielodrutową żyłą uziemiającą wykonaną z miękkich drutów miedzianych ocynowanych, umieszczoną pod ekranem.

**TECHNOTRONIK LIYCY-O** i **TECHNOTRONIK LIYCEY-O** - kable przeznaczone do eksploatacji w warunkach częstej styczności z materiałami ropopochodnymi np. stacje benzynowe, magazyny, stacje przeładunkowe materiałów pędnych, smarów itp. Powłoka kabli wykonana jest ze specjalnego tworzywa termoplastycznego na bazie polichlorku winylu (PVC) spełniającego wymagania normy PN-EN 60811-2-1 w zakresie olejoodporności.

**TECHNOTRONIK LIYC11Y** i **TECHNOTRONIK LIYCE11Y** - kable o zwiększonej wytrzymałości mechanicznej, szczególnie na ścieranie i rozrywanie, o dużej odporności na działanie oleju i benzyny, odporne na działanie bakterii i promieni ultrafioletowych, w których powłokę wykonano z poliuretanu.

**TECHNOTRONIK LIHCH** i **TECHNOTRONIK LIHCEH** - kable bezhalogenowe używane tam, gdzie potrzebne jest większe bezpieczeństwo na wypadek pożaru. W przypadku pożaru kable te nie rozprzestrzeniają płomienia, emisja dymu jest bardzo niska, a emitowane gazy nie są korozyjne.

**TECHNOTRONIK LIYCY** - w wersji do zastosowania w obwodach iskrobezpiecznych.

**DANE TECHNICZNE**

Przekrój żył	mm <sup>2</sup>	<b>0,14</b>	<b>0,25</b>	<b>0,34</b>	<b>0,5</b>	<b>0,75</b>	<b>1,0</b>	<b>1,5</b>
Wartość szczytowa napięcia pracy	V	350	350	350	500	500	500	500
Próba napięciowa	V sk	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500
Maksymalna rezystancja żył w temp.20°C	Ω/km	138,0	79,0	57,0	39,0	26,0	19,5	13,3
Pojemność między żyłami przy 1 kHz, około	nF/km	90	100	110	100	110	120	120

Napięcie pracy U <sub>0</sub> /U	300/300 V	Zakres temperatur pracy	
Minimalna rezystancja izolacji	20 MΩ·km	dla instalacji stałych	od - 30 do + 80°C
Indukcyjność, około	0,7 mH/km	dla instalacji ruchomych	od - 5 do + 70°C
Impedancja, około	80 Ω	Minimalny promień gięcia	10 x średnica kabla
		Palność kabla	nierozprzestrzeniający płomienia
		Próby palności	PN-EN 60332-1-2 i IEC 60332-1
		Wykonanie wg normy	DIN VDE 0812 i DIN VDE 0814

CE = przewód spełnia wymagania dyrektywy niskonapięciowej 73/23/EWG oraz 93/68/EWG

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km
	2 x 0,14	3,8	9,5	21,5
	3 x 0,14	4,0	12,0	25,5
	4 x 0,14	4,2	13,3	29,0
	5 x 0,14	4,5	15,2	33,0
	6 x 0,14	4,9	17,9	38,0
	7 x 0,14	4,9	19,2	40,5
	8 x 0,14	5,5	22,5	48,5
	10 x 0,14	6,1	25,8	56,0
	12 x 0,14	6,3	29,6	63,0
	14 x 0,14	6,5	32,4	69,5
	16 x 0,14	6,8	35,7	76,5
	18 x 0,14	7,2	39,8	83,0
	20 x 0,14	7,7	43,3	93,0
	21 x 0,14	7,8	45,5	97,0
	27 x 0,14	8,6	54,5	116,5
	30 x 0,14	8,8	59,6	126,5
	36 x 0,14	9,9	80,6	156,0
	40 x 0,14	10,3	88,6	175,5
	44 x 0,14	10,9	95,9	190,5
	48 x 0,14	11,1	102,0	202,0
	52 x 0,14	11,3	107,6	213,0
	56 x 0,14	11,6	114,7	227,0
	61 x 0,14	12,2	122,9	248,5
	2 x 0,25	4,2	12,6	26,0
	3 x 0,25	4,4	15,4	31,5
	4 x 0,25	4,7	19,1	37,0
	5 x 0,25	5,1	22,2	43,0
	6 x 0,25	5,7	25,8	51,5
	7 x 0,25	5,7	28,1	55,0
	8 x 0,25	6,2	31,4	61,0
	10 x 0,25	6,9	38,1	73,0
	12 x 0,25	7,1	43,5	82,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km
	14 x 0,25	7,4	48,9	91,5
	16 x 0,25	8,0	54,8	105,0
	18 x 0,25	8,4	60,5	115,0
	20 x 0,25	8,7	65,9	125,0
	21 x 0,25	8,9	68,8	129,0
	24 x 0,25	10,0	89,1	157,0
	27 x 0,25	10,2	97,9	176,5
	30 x 0,25	10,5	105,3	189,5
	36 x 0,25	11,3	122,2	217,5
	40 x 0,25	11,8	134,4	239,5
	44 x 0,25	12,7	146,0	265,0
	48 x 0,25	12,9	156,4	282,0
	52 x 0,25	13,2	166,9	300,0
	56 x 0,25	13,6	178,2	319,5
	61 x 0,25	14,0	191,1	341,0
	2 x 0,34	4,4	14,9	29,5
	3 x 0,34	4,6	19,5	36,5
	4 x 0,34	4,9	22,9	42,5
	5 x 0,34	5,5	28,0	53,5
	6 x 0,34	6,0	31,8	59,0
	7 x 0,34	6,0	35,0	64,5
	8 x 0,34	6,5	39,6	73,5
	10 x 0,34	7,3	48,6	87,5
	12 x 0,34	7,7	55,5	102,0
	14 x 0,34	8,0	62,8	114,0
	16 x 0,34	8,4	70,4	126,5
	18 x 0,34	8,9	78,2	139,5
	20 x 0,34	9,5	90,9	162,0
	21 x 0,34	9,6	100,6	168,0
	27 x 0,34	10,8	124,1	210,0
	30 x 0,34	11,1	135,0	228,0
	36 x 0,34	12,2	158,1	270,5

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km
	40 x 0,34	12,7	172,9	294,5
	44 x 0,34	13,5	189,6	322,5
	48 x 0,34	13,7	203,0	343,0
	52 x 0,34	14,4	217,3	378,0
	56 x 0,34	14,8	231,9	402,0
	61 x 0,34	15,5	268,5	449,5
	1 x 0,5	3,3	10,2	21,1
	2 x 0,5	5,2	20,1	39,5
	3 x 0,5	5,6	25,9	51,5
	4 x 0,5	6,1	31,4	60,0
	5 x 0,5	6,6	37,8	71,0
	6 x 0,5	7,1	44,0	82,0
	7 x 0,5	7,1	48,7	89,0
	8 x 0,5	8,0	57,9	107,5
	10 x 0,5	9,1	78,7	137,5
	12 x 0,5	9,3	89,0	154,5
	14 x 0,5	10,0	101,3	178,4
	16 x 0,5	10,5	111,9	196,0
	18 x 0,5	11,0	123,1	215,5
	20 x 0,5	11,7	135,0	235,5
	21 x 0,5	12,1	140,5	250,5
	27 x 0,5	13,4	174,3	306,0
	30 x 0,5	13,8	190,1	332,0
	36 x 0,5	15,5	241,5	418,5
	40 x 0,5	16,2	264,0	455,5
	42 x 0,5	16,6	276,0	466,5
	44 x 0,5	17,2	285,8	488,0
	48 x 0,5	17,5	306,2	520,0
	52 x 0,5	17,9	327,3	555,0
	56 x 0,5	19,0	373,3	631,5
	61 x 0,5	19,6	397,5	669,0
	2 x 0,75	5,9	26,4	50,5
	3 x 0,75	6,2	34,0	62,5
	4 x 0,75	6,7	42,7	76,0
	5 x 0,75	7,3	51,6	90,0
	6 x 0,75	8,1	60,2	108,5
	7 x 0,75	8,1	67,3	118,5
	8 x 0,75	8,9	76,6	133,5
	10 x 0,75	10,5	106,4	179,0
	12 x 0,75	10,8	121,7	202,5
	16 x 0,75	12,1	154,5	258,0

Numer wyrobu	Liczba żył x przekrój żył	Średnica zewnętrzna (około)	Indeks miedziowy	Masa kabla (około)
	mm <sup>2</sup>	mm	kg/km	kg/km
	20 x 0,75	13,3	188,0	310,0
	24 x 0,75	15,3	240,3	395,0
	27 x 0,75	15,6	263,1	430,5
	30 x 0,75	16,1	287,1	466,5
	34 x 0,75	16,9	320,1	512,0
	36 x 0,75	17,3	334,8	535,5
	40 x 0,75	19	393,1	630,5
	2 x 1,0	6,1	31,4	56,5
	3 x 1,0	6,4	42,0	72,5
	4 x 1,0	6,9	52,6	87,5
	5 x 1,0	7,8	64,7	108,0
	6 x 1,0	8,4	75,2	125,0
	7 x 1,0	8,4	84,6	137,5
	10 x 1,0	10,9	131,7	207,0
	12 x 1,0	11,2	151,2	235,0
	16 x 1,0	12,6	194,6	303,0
	20 x 1,0	13,8	237,0	366,5
	25 x 1,0	15,9	309,6	476,5
	27 x 1,0	16,2	334,9	506,0
	30 x 1,0	16,8	364,2	548,5
	36 x 1,0	18,2	451,8	664,5
	2 x 1,5	7,1	43,3	75,5
	3 x 1,5	7,7	58,2	100,0
	4 x 1,5	8,3	73,6	124,0
	5 x 1,5	9,3	100,5	159,0
	6 x 1,5	10,3	118,3	189,5
	7 x 1,5	10,3	132,1	208,5
	9 x 1,5	12,1	165,7	265,5
	12 x 1,5	13,5	213,3	336,5
	16 x 1,5	15,5	292,6	456,5
	20 x 1,5	17,1	356,9	552,0
	21 x 1,5	17,7	373,5	571,5
	24 x 1,5	19,5	443,4	681,0
	25 x 1,5	19,8	458,3	703,0
	37 x 1,5	22,1	644,2	964,0
	2 x 2,5	8,2	69,0	109,0
	3 x 2,5	8,8	98,4	146,0
	4 x 2,5	9,53	123,9	181,5
	5 x 2,5	10,6	151,4	222,0
	12 x 2,5	15,8	350,4	503,5

Na zamówienie klienta wykonujemy kable o innych przekrojach i innej liczbie żył.