

# KABLE TELEKOMUNIKACYJNE MIEDZIANE

<b>Kable miejscowe czwórkowe</b>		<b>Kable wg normy VDE</b>	
XzTKMXpw	10	Y	36
XzTKMXpwn	11	J-FY	37
XzTKMXpwFtl(x)/(y)	12	J-YY... Bd	38
NTKMXFtIN, NTKMXpFtIN	13	J-Y(St)Y... Bd	39
XTKMXpwn	15	J-H(St)H... Bd	40
TKMXn	16	J-Y(St)Y... Lg	42
XzTKMXpw	17	JE-Y(St)Y... Bd	43
XzTKMXpwn	18	A-2Y(L)2Y... ST III BD	45
<b>Kable miejscowe parowe</b>		A-2YF(L)2Y... ST III BD	46
TKSY, YTKSY, YnTKSY	19	A-02Y(L)2Y... ST III BD	47
HTKSH	20	<b>Kable szerokopasmowe</b>	
<b>Kable stacyjne</b>		XzTKMDXpw, NzTKMDXpw	49
HTKSH PH 90	21	XzTKMDXpn	50
YTKSYekw, YnTKSYekw	22	XzTKMDXpwFtlx, XzTKMDXpwFtIN, NzTKMDXpwFtIN	51
HTKSHekw	23	xDSL	53
HTKSHekw PH 90	24	TK 59-50 xDSL	55
YTKSYekp	25		
YTKSXekp, Y-YTKSXekp	26		
NTKSXekw	28		
YTKZYekw	30		
TDY, TDX	32		
RPX, YRPX, YnRPX	34		

Miedź stanowi tradycyjne i podstawowe medium przesyłowe w kablach telekomunikacyjnych. TELE-FONIKA Kable ma w swojej ofercie szeroką gamę kabli miedzianych o różnych przekrojach, budowie i zastosowaniu, produkowanych wg norm i specyfikacji stosowanych w różnych krajach świata.

Ze względu na budowę i zastosowanie, miedziane kable telekomunikacyjne można podzielić na:

- kable miejscowe
- stacyjne
- szerokopasmowe
- specjalnego zastosowania

**KABLE CZWÓRKOWE:**

Parametry elektryczne w temperaturze 20 °C	Jednostka	Średnica znamionowa żył miedzianych			
		0,4 mm	0,5 mm	0,6 mm	0,8 mm
Rezystancja pętli żył pary (maks.)	Ω/km	300	191,8	133,2	73,6
Asymetria rezystancji żył w parach (maks.)	%	–	–	–	2
Rezystancja izolacji każdej żyły (min.)	MΩ·km	1500	1500	1500	1500
Pojemność skuteczna par (średnia/maks.)	nF/km	50/55	50/55	50/55	50/55
Asymetria pojemności między torami macierzystymi w czwórce k1 (maks.)	pF/km	854	854	854	512
Asymetria pojemności między torami macierzystymi sąsiednich czwórek k9-k12 (maks.)	pF/km	256	256	256	170
Asymetria pojemności torów macierzystych czwórek względem ziemi e1, e2 (maks.)	pF/km	–	–	–	1707
Odporność polietylenowej piankowej izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 min. żyła/żyła żyła/zapora przeciwwilgociowa	V	–	500 ~ ; 750 <sup>---</sup> 1400 ~ ; 2100 <sup>---</sup>		
Odporność polietylenowej jednolitej izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 min. żyła/żyła żyła/zapora przeciwwilgociowa	V	700 ~ ; 1000 <sup>---</sup> 2000 ~ ; 3000 <sup>---</sup>		–	–
Odporność na napięcie probiercze powłoki polietylenowej	kV	8 ~ ; 12 <sup>==</sup>			
<p>Każdy kabel posiada: wytłoczone na powłoce oznaczenie długości, oznaczenie kabla, nazwę wytwórni oraz rok produkcji, lub cechowanie za pomocą turkusowej nitki rozpoznawczej, umieszczonej pod zaporą przeciwwilgociową lub izolacją ośrodka. Istnieje możliwość wykonania po uzgodnieniu kabli o innej długości fabrykacyjnej, układzie lub liczbie czwórek, jednak długość takiego odcinka nie może być mniejsza niż 100 m. Standardowo dopuszcza się w dostawie do 10 % odcinków nienormatywnych w przypadku kabli o liczbie czwórek nie przekraczającej 100 i 5 % – w przypadku kabli o liczbie czwórek.</p>					

**KABLE PAROWE:**

Parametry elektryczne w temperaturze 20 °C	Jednostka	Średnica znamionowa żył miedzianych		
		0,5 mm	0,6 mm	0,8 mm
Rezystancja pętli żył pary (maks.)	Ω/km	191,8	133,2	73,6
Rezystancja izolacji każdej żyły (min.)	MΩ·km	1500	1500	1500
Pojemność skuteczna par (średnia/maks.)	nF/km	50/55	50/55	50/55
Asymetria pojemności między torami macierzystymi w czwórce k1 (maks.)	pF/km	854	854	512
Odporność polietylenowej piankowej izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 min. żyła/żyła żyła/zapora przeciwwilgociowa	V	500 ~ ; 750 <sup>---</sup> 1400 ~ ; 2100 <sup>---</sup>		
Odporność polietylenowej jednolitej izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 min. żyła/żyła żyła/zapora przeciwwilgociowa	V	700 ~ ; 1000 <sup>---</sup> 2000 ~ ; 3000 <sup>---</sup>		–
Odporność na napięcie probiercze powłoki polietylenowej	kV	8 ~ ; 12 <sup>==</sup>		

**KABLE STACYJNE:**

Parametry elektryczne w temperaturze 20 °C	Jednostka	Średnica znamionowa żył miedzianych			
		0,4 mm	0,5 mm	0,6 mm	0,8 mm
Rezystancja pętli żył pary (maks.)	Ω/km	306	195,6	135,8	75,0
Rezystancja izolacji każdej żyły (min.)	MΩ·km	200			
Asymetria pojemności między punktami k1 (maks.)	pF/km	800			
Tłumienność falowa toru przy 800 Hz (maks.)	dB/km	–	1/85	–	–
Pojemność skuteczna par (YTKSY/YTKSYekw/YTKSYekp)	nF/km	120/150/200			
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze w ciągu 1 minuty żyła/żyła	V	Napięcie probiercze o częstotliwości 50 Hz: żyły 0,4; 0,5; 0,6 mm – 1000 żyła 0,8 mm – 1500 Napięcie stałe: żyły 0,4; 0,5; 0,6 mm – 1500 żyła 0,8 mm – 2250			

Każdy kabel posiada wytłoczone na powłoce oznaczenie długości, literowo-cyfrowe oznaczenie konstrukcji, nazwę producenta oraz rok produkcji lub równoważne cechowanie za pomocą turkusowej nitki rozpoznawczej, umieszczonej pod zaporą przeciwwilgociową lub izolacją ośrodka.

Istnieje możliwość wykonania po uzgodnieniu kabli o innej długości fabrykacyjnej, układzie lub liczbie czwórek, jednak długość takiego odcinka nie może być mniejsza niż 100 m.

Standardowo dopuszcza się w dostawie do 10 % odcinków nienormatywnych w przypadku kabli o liczbie czwórek nie przekraczającej 100 i 5 % – w przypadku kabli o liczbie czwórek większej niż 100.

# XzTKMXpw



## Kable telekomunikacyjne miejscowe

<b>Norma</b>	PN-92/T-90335, PN-92/T-90336, ZN-96/TP S.A.-029
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy o izolacji z polietylenu piankowego z jedną lub dwiema warstwami polietylenu jednolitego (Xp), o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony (w)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 XzTKMXpw 150x4x0,8 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi
<b>Długość fabrykacyjna</b>	Długość odcinków fabrykacyjnych kabli o liczbie czwórek: Do 100 włącznie i średnicy znamionowej żyły 0,4 mm, Do 50 włącznie i średnicy znamionowej żyły 0,5 i 0,6 mm, Do 35 włącznie i średnicy znamionowej żyły 0,8 mm powinna wynosić 600 mb, a dla pozostałych kabli 300 mb  Kable mogą być również wykonane w odcinkach stanowiących wielokrotność odcinków fabrykacyjnych

## WYMIARY:

Liczba czwórek				Maks. wymiar zewnętrzny				Masa kabla			
n×n×mm <sup>2</sup>				mm				kg/km			
5x4x0,4	5x4x0,5	5x4x0,6	5x4x0,8	11,0	12,0	13,0	16,0	74	103	125	192
10x4x0,4	10x4x0,5	10x4x0,6	10x4x0,8	13,0	14,5	16,0	19,0	126	165	203	321
15x4x0,4	15x4x0,5	15x4x0,6	15x4x0,8	14,5	16,5	18,0	21,5	168	229	290	463
25x4x0,4	25x4x0,5	25x4x0,6	25x4x0,8	17,0	19,5	21,0	25,5	248	340	440	721
35x4x0,4	35x4x0,5	35x4x0,6	35x4x0,8	18,0	21,5	24,0	29,5	326	456	593	994
50x4x0,4	50x4x0,5	50x4x0,6	50x4x0,8	21,0	24,5	28,0	34,0	448	635	845	1407
100x4x0,4	100x4x0,5	100x4x0,6	100x4x0,8	28,0	32,5	36,5	46,0	830	1205	1595	2721
150x4x0,4	150x4x0,5	150x4x0,6	150x4x0,8	32,0	38,5	43,5	55,0	1206	1790	2378	4065
200x4x0,4	200x4x0,5	200x4x0,6	200x4x0,8	36,0	43,5	49,5	63,0	1590	2333	3108	5362
250x4x0,4	250x4x0,5	250x4x0,6	250x4x0,8	40,0	48,5	55,0	70,0	1961	2897	3860	6661
400x4x0,4	400x4x0,5	400x4x0,6	–	51,0	60,0	67,0	–	3042	4471	6022	–
500x4x0,4	500x4x0,5	500x4x0,6	–	55,0	64,0	73,0	–	3763	5566	7470	–
750x4x0,4	–	–	–	64,0	–	–	–	5195	–	–	–
1000x4x0,4	–	–	–	70,0	–	–	–	6891	–	–	–

# XzTKMXpwn



## Kable telekomunikacyjne miejscowe, samonośne

<b>Norma</b>	PN-92/T-90335, PN-92/T-90337, ZN-96/TP S.A.-029
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy o izolacji polietylenowej jednolitej (X) i powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony (w)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 XzTKMXpwn 50x4x0,6 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych.
<b>Długość fabrykacyjna</b>	600 mb lub ich wielokrotność

### WYMIARY:

Liczba czwórek				Maks. wymiar zewnętrzny				Masa kabla			
n×n×mm <sup>2</sup>				mm				kg/km			
5x4x0,4	5x4x0,5	5x4x0,6	5x4x0,8	11,0x19,3	12,0x20,5	13,0x21,5	16,0x24,5	162	180	202	268
10x4x0,4	10x4x0,5	10x4x0,6	10x4x0,8	13,0x21,3	14,5x23,0	16,0x24,5	19,0x28,5	197	242	280	433
15x4x0,4	15x4x0,5	15x4x0,6	15x4x0,8	14,5x22,8	16,5x25,0	18,0x27,5	21,5x31,0	238	306	401	574
25x4x0,4	25x4x0,5	25x4x0,6	25x4x0,8	17,0x25,3	19,5x29,0	21,0x32,5	25,5x37,0	314	460	552	896
35x4x0,4	35x4x0,5	35x4x0,6	35x4x0,8	18,0x27,3	21,5x33,0	24,0x35,5	29,5x41,0	429	630	768	1168
50x4x0,4	50x4x0,5	50x4x0,6	50x4x0,8	21,0x33,3	24,5x36,0	28,0x39,5	32,0x43,1	600	809	1020	1523

# XzTKMXpwFtl(x)/(y)



## Kable telekomunikacyjne miejscowe, zbrojone

<b>Norma</b>	PN-92/T-90335, PN-92/T-90336, ZN-96/TP S.A.-029
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji z polietylenu piankowego z warstwą z polietylenu jednolitego (Xp) o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony (w), opancerzony stalowymi taśmami lakierowanymi (Ftl), z osłoną polietylenową (x) lub polwinitową (y)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 XzTKMXpwFtlx 50x4x0,6 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi na terenach o dużym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi
<b>Długość fabrykacyjna</b>	Długość odcinków fabrykacyjnych kabli o liczbie czwórek: Do 100 włącznie i średnicy znamionowej żyły 0,4 mm Do 50 włącznie i średnicy znamionowej żyły 0,5 i 0,6 mm Do 35 włącznie i średnicy znamionowej żyły 0,8 mm powinna wynosić 600 mb, a dla pozostałych kabli 300 mb Kable mogą być również wykonane w odcinkach stanowiących wielokrotność odcinków fabrykacyjnych

## WYMIARY:

Liczba czwórek				Maks. wymiar zewnętrzny				Masa kabla			
n×n×mm <sup>2</sup>				mm				kg/km			
5x4x0,4	5x4x0,5	5x4x0,6	5x4x0,8	17,0	18,5	19,5	22,0	127	258	297	390
10x4x0,4	10x4x0,5	10x4x0,6	10x4x0,8	19,5	21,0	22,5	25,5	181	350	410	565
15x4x0,4	15x4x0,5	15x4x0,6	15x4x0,8	21,0	22,5	25,5	29,0	356	445	520	760
25x4x0,4	25x4x0,5	25x4x0,6	25x4x0,8	23,0	25,5	29,0	34,0	468	600	735	1080
35x4x0,4	35x4x0,5	35x4x0,6	35x4x0,8	26,0	29,0	32,5	38,0	568	755	920	1620
50x4x0,4	50x4x0,5	50x4x0,6	50x4x0,8	29,0	33,0	35,5	42,5	741	985	1425	2150
100x4x0,4	100x4x0,5	100x4x0,6	100x4x0,8	37,0	40,5	45,5	54,0	1381	1850	2370	3720
150x4x0,4	150x4x0,5	150x4x0,6	150x4x0,8	41,0	47,0	52,0	63,0	1836	2640	3320	5350
200x4x0,4	200x4x0,5	200x4x0,6	200x4x0,8	45,0	52,0	57,0	70,0	2291	3260	4130	6720
250x4x0,4	250x4x0,5	250x4x0,6	250x4x0,8	49,0	57,0	63,0	77,0	2703	3900	5000	8260
400x4x0,4	400x4x0,5	400x4x0,6	–	59,0	67,0	75,0	–	3934	5760	7320	–
500x4x0,4	500x4x0,5	500x4x0,6	–	63,0	72,0	81,0	–	4715	7000	8900	–

# NTKMXFtIN, NTKMXpFtIN



## Kable telekomunikacyjne miejscowe, zbrojone, o powłokach bezhalogenowych

<b>Norma</b>	<b>ZN-FKO-221</b>
<b>Opis</b>	<b>NTKMXFtIN, NTKMXpFtIN</b> – telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M), pęczkowy, o izolacji polietylenowej (X) lub o izolacji z polietylenu piankowego z warstwą z polietylenu jednolitego (Xp), z zaporą przeciwwilgociową, o powłoce (N) i osłonie (N) z tworzywa bezhalogenowego nierozprzestrzeniającego płomienia o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów toksycznych i korozyjnych, opancerzony taśmami stalowymi lakierowanymi (FtI)
<b>KONSTRUKCJA:</b>	
<b>Żyły robocze</b>	Wymienionej długości
<b>Izolacja żył roboczych</b>	– polietylen pełny – polietylen piankowy z zewnętrzną warstwą z polietylenu pełnego (foamskin)
<b>Wiązki</b>	Czwórki gwiazdowe Tory transmisyjne w czwórce tworzą żyły „a” i „b” oraz „c” i „d”.
<b>Pęczki i ośrodki kabli</b>	Wiązki czwórkowe są skręcone w pęczki elementarne po 5 lub 10 czwórek w pęczku. Pęczki elementarne są skręcone w ośrodek lub pęczki podstawowe po 25 czwórek. Ośrodek kabla stanowią skręcone ze sobą pęczki elementarne lub podstawowe. Pęczki elementarne w ośrodku kabla wyróżniane są przez barwny obwój
<b>Izolacja ośrodka</b>	Taśmy poliestrowe
<b>Zapora przeciwwilgociowa</b>	Taśma aluminiowa pokryta dwustronnie warstwą kopolimeru etylenu
<b>Powłoka</b>	Tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów toksycznych i korozyjnych
<b>Pancerz</b>	Taśma stalowa lakierowana
<b>Oslona</b>	Tworzywo bezhalogenowe nierozprzestrzeniające płomienia o ograniczonym wydzielaniu dymu oraz gazów toksycznych i korozyjnych
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 NTKMXpFtIN 50x4x0,8 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych w środowiskach zagrożonych pożarem
<b>Długość fabrykacyjna</b>	600 mb lub ich wielokrotność

Parametry elektryczne w temperaturze 20 °C	Jednostka	
Rezystancja pętli żył (maks.)	$\Omega/\text{km}$	73,6
Rezystancja izolacji żył (min.)	$M\Omega \cdot \text{km}$	1500
Pojemność skuteczna par (średnia/maksymalna)	$\text{nF}/\text{km}$	50/55
Asymetria pojemności między torami macierzystymi w jednej czwórce $k_1$ (maks.)	$\text{pF}/500 \text{ m}$	300
Asymetria pojemności między torami macierzystymi w sąsiednich czwórkach $k_{9,12}$ (maks.)	$\text{pF}/500 \text{ m}$	100
Asymetria pojemności torów macierzystych względem ziemi $e_1$ i $e_2$ (maks.)	$\text{pF}/500 \text{ m}$	1000
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze przyłożone między wszystkie połączone żyły a uziemioną zaporę przeciwwilgociową w ciągu 1 minuty <sup>1)</sup> wartość skuteczna napięcia zmiennego przy częstotliwości 50 Hz	kV	Izolacja jednolita 0,7 <sup>~1)</sup> ; 3 <sup>---)</sup> Izolacja piankowa 1,4 <sup>~1)</sup> ; 2,1 <sup>---)</sup>
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze przyłożone między wszystkie połączone ze sobą żyły „a” i „b”, a wszystkie połączone ze sobą żyły „c” i „d” z zaporą przeciwwilgociową i z ziemią w ciągu 1 minuty <sup>1)</sup> wartość skuteczna napięcia zmiennego przy częstotliwości 50 Hz	kV	Izolacja jednolita 0,7 <sup>~1)</sup> ; 1,0 <sup>---)</sup> Izolacja piankowa 0,5 <sup>~1)</sup> ; 0,75 <sup>---)</sup>
Odporność powłoki i osłony na napięcie probiercze	kV	8 ~ lub 12 <sup>---)</sup>
Pozostałe dane		
Minimalny promień zginania		10 x średnica zewnętrzna kabla

Liczba czwórek	Minimalna grubość izolacji	Minimalna grubość powłoki	Maksymalna średnica zewnętrzna	Masa Cu	Masa kabla	Długość odcinka fabrykacyjnego	Typ bębna
$n \times n \times \text{mm}^2$	mm	mm	mm	kg/km	kg/km	m	
10x4x0,8	0,35	1,43	20,9	191	644	600	10A
25x4x0,8	0,35	1,43	28,2	477	1176	600	12
50x4x0,8	0,35	1,43	38,1	1025	2247	300	15
100x4x0,8	0,35	1,43	49,6	1916	3712	300	18

**Pakowanie:** bębny drewniane

Kable są zakończone w sposób szczelny za pomocą kapturek termokurczliwych



# XTKMXpwn



## Kable telekomunikacyjne miejscowe, samonośne

<b>Norma</b>	WT-95/K-458/00, WT-95/K-458/03
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, samonośny (n), o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą z polietylenu jednolitego (Xp), o powłoce polietylenowej (X), wypełniony (w)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 XTKMXpwn 5x2x0,6 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych
<b>Długość fabrykacyjna</b>	600 mb lub ich wielokrotność

### WYMIARY:

Liczba par			Maks. średnica zewn.			Masa kabla		
n×n×mm <sup>2</sup>			mm			kg/km		
1x2x0,5	1x2x0,6	1x2x0,8	6,5x12,0	7,0x12,5	7,5x13,0	52	56	65
2x4x0,5	2x4x0,6	2x4x0,8	7,5x13,0	9,0x14,5	10,5x15,5	60	65	78
3x2x0,5	3x2x0,6	3x2x0,8	8,0x13,5	9,5x15,0	10,5x17,0	68	75	108
4x2x0,5	4x2x0,6	4x2x0,8	8,5x14,0	10,0x16,5	11,5x18,0	75	98	125
5x2x0,5	5x2x0,6	5x2x0,8	9,0x14,5	10,5x17,0	12,5x20,0	84	108	168
6x2x0,5	6x2x0,6	6x2x0,8	9,5x16,0	11,5x18,0	13,0x20,5	102	116	179
7x2x0,5	7x2x0,6	7x2x0,8	9,5x16,0	11,5x18,0	13,0x20,5	110	122	198
8x2x0,5	8x2x0,6	8x2x0,8	10,0x16,5	12,0x19,5	14,0x21,5	117	158	209
9x2x0,5	9x2x0,6	9x2x0,8	10,5x17,0	12,5x20,0	12,5x22,0	125	169	224

# TKMXn



## Kable telekomunikacyjne miejscowe, samonośne

<b>Norma</b>	<b>WT-93/K-423</b>
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M) samonośny (n), o izolacji polietylenowej (x)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 TKMXn 1x2x0,6 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych
<b>Długość fabrykacyjna</b>	500 mb lub ich wielokrotność. Dopuszcza się odchylenia od ustalonej długości nie większe niż 1 %. Do 10 % dostarczonych odcinków fabrykacyjnych może mieć krótszą długość, lecz nie mniejszą niż 50 mb Istnieje możliwość wykonania po uzgodnieniu odcinków fabrykacyjnych o innej długości

### WYMIARY:

Liczba par n×n×mm <sup>2</sup>	Maks. średnica zewn.		Masa kabla	
	mm		kg/km	
1x2x0,6	3,8	8,0	30	1,6
1x2x0,8	3,8	9,0	35	1,6
1x2x0,9	3,8	10,0	40	1,6
1x2x1,2	3,8	11,0	50	1,6

Parametry elektryczne w temperaturze 20 °C	Jednostka	Wartość dla żyły o średnicy			
		0,6mm	0,8mm	0,9mm	1,2mm
Rezystancja pętli żyły pary (maks.)	Ω/km	133,2	73,6	57,8	32,5
Rezystancja izolacji każdej żyły (min.)	MΩ·km	5000			
Pojemność skuteczna pary (maks.)	nF/km	40			
Asymetria skuteczności względem liny nośnej (e)	pF/km	3000			
Odporność izolacji żył na napięcie probiercze żyła/lina nośna	V	1000~;1500---			

# XzTKMXpw



## Kable telekomunikacyjne miejscowe

<b>Norma</b>	WT-95/K-458/00, WT-95/K-458/02
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą z polietylenu jednolitego (Xp), o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony (w)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 XzTKMXpw 5x2x0,6 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do układania w kanalizacji kablowej i bezpośrednio w ziemi, na terenach o małym zagrożeniu uszkodzeniami mechanicznymi
<b>Długość fabrykacyjna</b>	600 mb lub ich wielokrotność

### WYMIARY:

Liczba par			Maks. średnica zewn.			Masa kabla		
n×n×mm <sup>2</sup>			mm			kg/km		
1x2x0,5	1x2x0,6	1x2x0,8	6,5	7,0	7,5	24	27	35
2x2x0,5	2x2x0,6	2x2x0,8	7,5	9,0	10,5	32	36	49
3x2x0,5	3x2x0,6	3x2x0,8	8,0	9,5	10,5	40	46	65
4x2x0,5	4x2x0,6	4x2x0,8	8,5	10,0	11,5	47	56	81
5x2x0,5	5x2x0,6	5x2x0,8	9,0	10,5	12,5	54	66	95
6x2x0,5	6x2x0,6	6x2x0,8	9,5	11,5	13,0	61	74	110
7x2x0,5	7x2x0,6	7x2x0,8	9,5	11,5	13,0	68	84	125
8x2x0,5	8x2x0,6	8x2x0,8	10,0	12,0	14,0	76	93	139
9x2x0,5	9x2x0,6	9x2x0,8	10,5	12,5	14,5	82	102	153

# XzTKMXpwn



## Kable telekomunikacyjne miejscowe, samonośne

<b>Norma</b>	WT-95/K-458/00, WT-95/K-458/04
<b>Opis</b>	Telekomunikacyjny (T) kabel (K) miejscowy (M) z wiązkami parowymi, samonośny (n), o izolacji z polietylenu piankowego z cienką zewnętrzną warstwą z polietylenu jednolitego (Xp), o powłoce polietylenowej z zaporą przeciwwilgociową (Xz), wypełniony (w)
<b>CHARAKTERYSTYKA:</b>	
<b>Przykład oznaczenia</b>	TFKABLE 1 XzTKMXpwn 5x2x0,6 / rok produkcji / nadruk metryczny co 1 metr
<b>Zastosowanie</b>	Kable przeznaczone są do budowy telekomunikacyjnych sieci miejscowych, do podwieszania na podporach drewnianych lub prefabrykowanych
<b>Długość fabrykacyjna</b>	600 mb lub ich wielokrotność

### WYMIARY:

Liczba par			Maks. średnica zewn.			Masa kabla		
n×n×mm <sup>2</sup>			mm			kg/km		
1x2x0,5	1x2x0,6	1x2x0,8	6,5x12,0	7,0x12,5	7,5x13,0	52	56	65
2x4x0,5	2x4x0,6	2x4x0,8	7,5x13,0	9,0x14,5	10,5x15,5	60	65	78
3x2x0,5	3x2x0,6	3x2x0,8	8,0x13,5	9,5x15,0	10,5x17,0	68	75	108
4x2x0,5	4x2x0,6	4x2x0,8	8,5x14,0	10,0x16,5	11,5x18,0	75	98	125
5x2x0,5	5x2x0,6	5x2x0,8	9,0x14,5	10,5x17,0	12,5x20,0	84	108	168
6x2x0,5	6x2x0,6	6x2x0,8	9,5x16,0	11,5x18,0	13,0x20,5	102	116	179
7x2x0,5	7x2x0,6	7x2x0,8	9,5x16,0	11,5x18,0	13,0x20,5	110	122	198
8x2x0,5	8x2x0,6	8x2x0,8	10,0x16,5	12,0x19,5	14,0x21,5	117	158	209
9x2x0,5	9x2x0,6	9x2x0,8	10,5x17,0	12,5x20,0	12,5x22,0	125	169	224