



**ТУМЕН**

КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

оптичні кабелі  
вита пара



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ

**КАБЕЛІ**

**ДЛЯ СТРУКТУРОВАНИХ КАБЕЛЬНИХ СИСТЕМ**

[WWW.TWOMEN.ODESSA.UA](http://WWW.TWOMEN.ODESSA.UA)

# ЗМІСТ

## **LAN кабелі**

U/UTP cat.5E для внутрішнього прокладання	3-4
U/UTP cat.5E для зовнішнього прокладання	5-6
F/UTP cat.5E для внутрішнього прокладання	7-8
F/UTP cat.5E для зовнішнього прокладання	9-10
U/UTP cat.5E для зовнішнього прокладання з тросом	11-12
F/UTP cat.5E для зовнішнього прокладання з тросом	13-14

## **Оптичні кабелі**

Волоконно-оптичні кабелі для стаціонарного прокладання	15-16
--	-------

# КВПВ 2x2xX

## U/UTP cat.5E

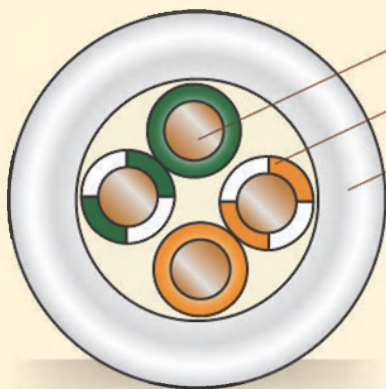


ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



### LAN кабель

### ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однопровідна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- оболонка з ПВХ пластикату

Кабель КВПВ для стаціонарного прокладання всередині будівель, станцій, споруд та апаратури.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с.

Кабель КВПВ U/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання всередині сухих та вологих приміщень.



#### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С

монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

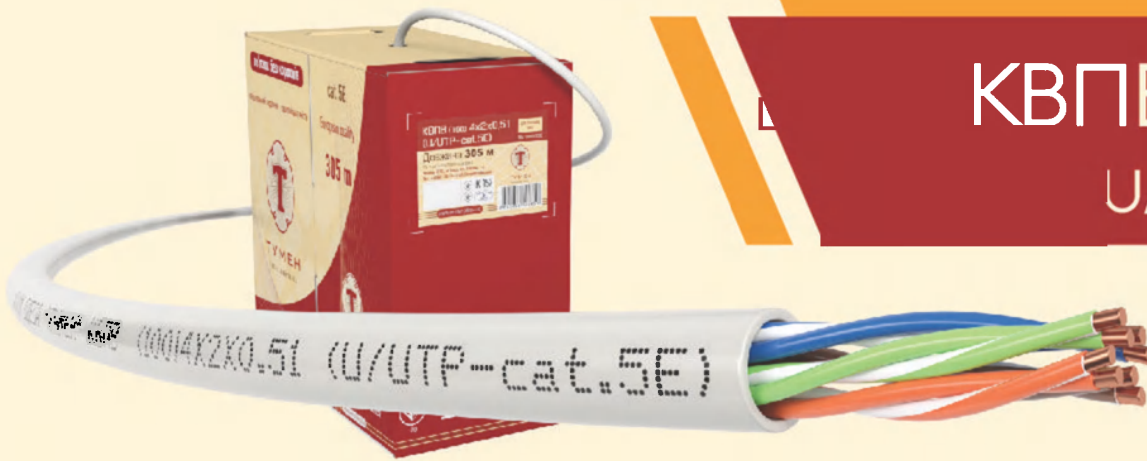
Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізолюваної жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПВХ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПВ (100) 2x2x0.48	112	0,85	0,4	5,2	20
КВПВ (100) 2x2x0.50	95	0,87	0,4	5,2	21
КВПВ (100) 2x2x0.51	95	0,91	0,4	5,4	21

#### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПВ 4x2xX

## U/UTP cat.5E

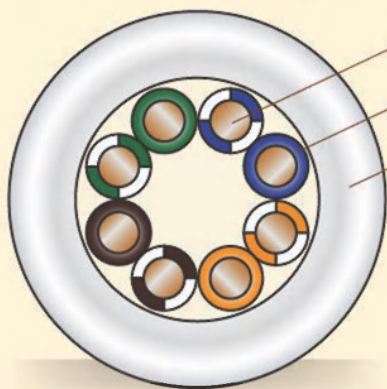


ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

### LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- оболонка з ПВХ пластикату

Кабель КВПВ для стаціонарного прокладання всередині будівель, станцій, споруд та апаратури.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с, Gigabit Ethernet (1000BASE-T), Firewire 100 Мбіт/с.

Кабель КВПВ U/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання всередині сухих та вологих приміщень.



#### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація -20 °C до + 60 °C

монтаж -10 °C до + 60 °C

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізолюваної жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПВХ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПВ (100) 4x2x0.48	112	0,85	0,4	5,6	31
КВПВ (100) 4x2x0.50	95	0,87	0,4	5,6	33
КВПВ (100) 4x2x0.51	95	0,91	0,4	5,8	34

#### Характеристики передачі сигналу при 20° C

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПП 2x2xX

## U/UTP cat.5E

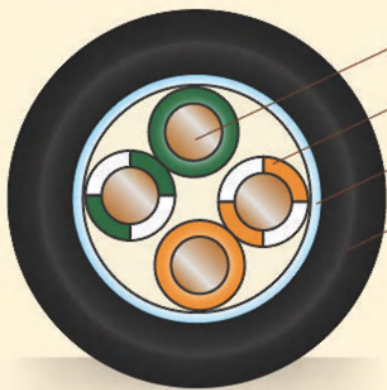


**ТУМЕН**  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

### LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка прозора (ПЕТ)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)

Кабель КВПП для зовнішнього стаціонарного прокладання в телефонній каналізації, в колекторах, шахтах та по фасадам будівель.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с.

Кабель КВПП U/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання по зовнішніх стінах будівель для прихованої і відкритої прокладки.



#### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С

монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С

мінімальний радіус згину:

**10 діаметрів кабелю**

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПП (100) 2x2x0.48	112	0,87	0,5	5,8	18
КВПП (100) 2x2x0.50	95	0,87	0,5	5,8	18,5
КВПП (100) 2x2x0.51	95	0,91	0,5	6,1	19

#### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПП 4x2xX

## U/UTP cat.5E

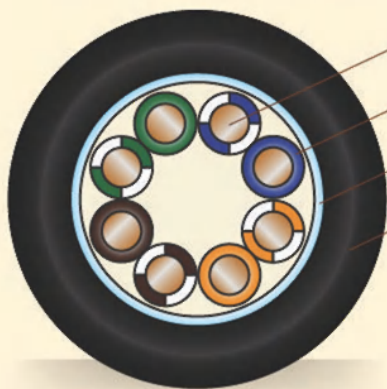


ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

### LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)

Кабель КВПП для зовнішнього стаціонарного прокладання в телефонній каналізації, в колекторах, шахтах та по фасадам будівель.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с, Gigabit Ethernet (1000BASE-T), Firewire 100 Мбіт/с.

Кабель КВПП U/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання по зовнішніх стінах будівель для прихованої і відкритої прокладки.



#### Характеристики:

- опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км
- робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м
- час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с
- затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/\sqrt{f}$  нс/100 м
- зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м
- розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н
- експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С
- монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С
- мінімальний радіус згину: 10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПП (100) 4x2x0.48	112	0,85	0,5	6,6	30
КВПП (100) 4x2x0.50	95	0,87	0,5	6,6	31
КВПП (100) 4x2x0.51	95	0,91	0,5	7,0	32

#### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПЭВ 2x2xX F/UTP cat.5E



ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

## LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



Кабель КВПВ для стаціонарного прокладання всередині будівель, станцій, споруд та апаратури, в умовах підвищеного електромагнітного впливу.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с.

Кабель КВПЭВ F/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання всередині сухих та вологих приміщень.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С

монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізолюваної жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПВХ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПЭВ (100) 2x2x0.48	112	0,85	0,4	5,8	25
КВПЭВ (100) 2x2x0.50	95	0,87	0,4	5,8	26
КВПЭВ (100) 2x2x0.51	95	0,87	0,4	5,8	26,5

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПЭВ 4x2xX F/UTP cat.5E



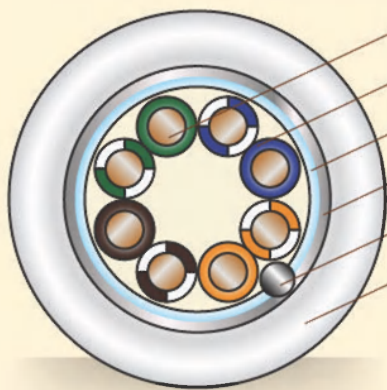
ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



## LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ);
- алюмополімерна стрічка
- мідний луджений контактний дріт (0.4мм)
- оболонка з ПВХ пластикату

Кабель КВПЭВ для стаціонарного прокладання всередині будівель, станцій, споруд та апаратури, в умовах підвищеного електромагнітного впливу.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с, Gigabit Ethernet (1000BASE-T), Firewire 100 Мбіт/с.

Кабель КВПЭВ F/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання всередині сухих та вологих приміщень.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація -20 °С до + 60 °С

монтаж -10 °С до + 60 °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізолюваної жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПВХ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПЭВ (100) 4x2x0.48	112	0,85	0,4	6,7	36
КВПЭВ (100) 4x2x0.50	95	0,87	0,4	6,7	37
КВПЭВ (100) 4x2x0.51	95	0,87	0,4	6,7	38

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1



# КВПЭП 2x2xX F/UTP cat.5E

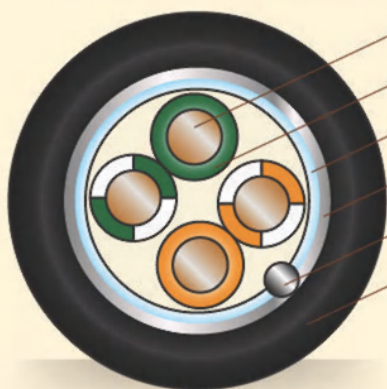


ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

## LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- алюмополімерна стрічка
- мідний луджений контактний дріт (0.4мм)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)

Кабель КВПЭП для зовнішнього стаціонарного прокладання в телефонній каналізації, в колекторах, шахтах та по фасадам будівель, в умовах підвищеного електромагнітного впливу.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с.

Кабель КВПЭП F/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання по зовнішніх стінах будівель для прихованої і відкритої прокладки.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С

монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПЭП (100) 2x2x0.48	112	0,85	0,5	6,5	20
КВПЭП (100) 2x2x0.50	95	0,87	0,5	6,5	21
КВПЭП (100) 2x2x0.51	95	0,91	0,5	6,5	21,5

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПЭП 4x2xX F/UTP cat.5E

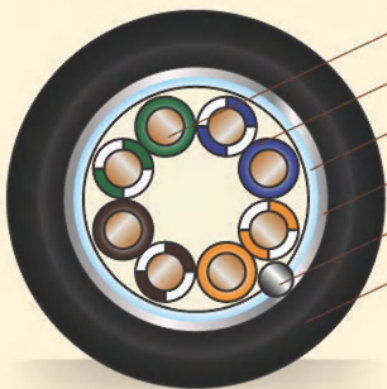


ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- алюмополімерна стрічка
- мідний луджений контактний дріт (0.4мм)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)

Кабель КВПЭП для зовнішнього стаціонарного прокладання в телефонній каналізації, в колекторах, шахтах та по фасадам будівель, в умовах підвищеного електромагнітного впливу.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с, Gigabit Ethernet (1000BASE-T), Firewire 100 Мбіт/с.

Кабель КВПЭП F/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для стаціонарного прокладання по зовнішніх стінах будівель для прихованої і відкритої прокладки.



## Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 85$  Н

експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С

монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний діаметр, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПЭП (100) 4x2x0.48	112	0,85	0,5	6,7	32
КВПЭП (100) 4x2x0.50	95	0,87	0,5	6,7	33
КВПЭП (100) 4x2x0.51	95	0,91	0,5	6,9	34

## Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВППт 2x2xX

## U/UTP cat.5E



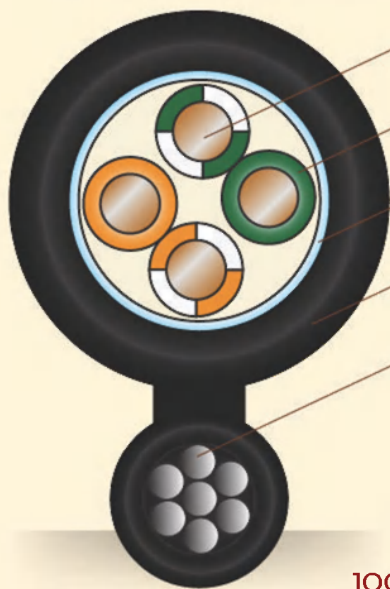
ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)
- сталевий трос (0,9 мм)

Кабель КВППт для підвіски на повітряних лініях зв'язку.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с.

Кабель КВППт U/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для підвісного прокладання на повітряних лініях зв'язку.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 0,5$  кН

експлуатація  $-20$  °С до  $+60$  °С

монтаж  $-10$  °С до  $+60$  °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний розмір, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВППт (100) 2x2x0.48	112	0,85	0,5	5,8 x 11,3	30
КВППт (100) 2x2x0.50	95	0,87	0,5	5,8 x 11,3	31
КВППт (100) 2x2x0.51	95	0,91	0,5	5,8 x 11,3	31,5

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВППт 4x2xX

## U/UTP cat.5E



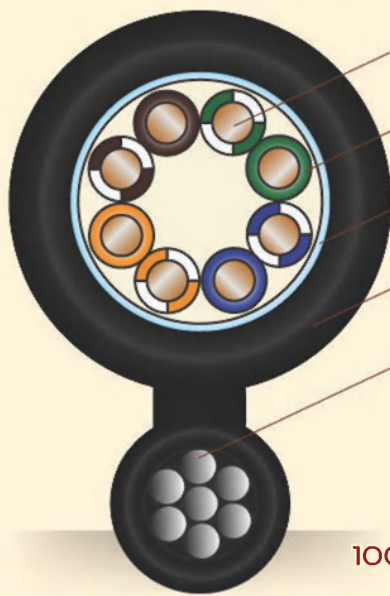
ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)
- сталевий трос (1,5 мм)

Кабель КВППт для підвіски на повітряних лініях зв'язку.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с, Gigabit Ethernet (1000BASE-T), Firewire 100 Мбіт/с.

Кабель КВППт U/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для підвісного прокладання на повітряних лініях зв'язку.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 1,5$  кН

експлуатація -20 °С до +60 °С

монтаж -10 °С до +60 °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний розмір, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВППт (100) 4x2x0.48	112	0,85	0,5	6,5 x 12,0	49
КВППт (100) 4x2x0.50	95	0,87	0,5	6,5 x 12,0	50
КВППт (100) 4x2x0.51	95	0,91	0,5	6,5 x 12,0	51

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПЭПТ 2х2хХ

## F/UTP cat.5E



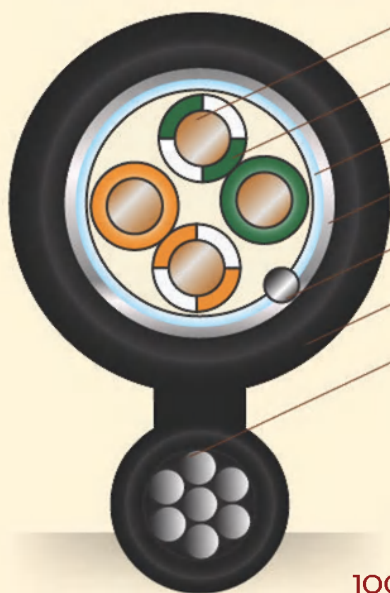
ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



LAN кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- алюмополімерна стрічка
- мідний луджений контактний дріт (0.4мм)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)
- сталевий трос (0.9 мм)

Кабель КВПЭПТ для підвіски на повітряних лініях зв'язку, в умовах підвищеного електромагнітного впливу.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с.

Кабель КВПЭПТ F/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для підвісного прокладання на повітряних лініях зв'язку.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 0,5$  кН

експлуатація -20 °С до + 60 °С

монтаж -10 °С до + 60 °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\Omega$ ОМ/км	Діаметр ізольованої жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний розмір, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПЭПТ (100) 2x2x0.48	112	0,85	0,5	6,6 x 11,8	33
КВПЭПТ (100) 2x2x0.50	95	0,87	0,5	6,6 x 11,8	34
КВПЭПТ (100) 2x2x0.51	95	0,91	0,5	6,6 x 11,8	35

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

# КВПЭПт 4x2xX F/UTP cat.5E



ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



## LAN кабель

## ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- мідна однодротяна жила
- ізоляція з поліетилену (ПЕ)
- плівка (ПЕТ)
- алюмополімерна стрічка
- мідний луджений контактний дріт (0.4мм)
- оболонка з поліетилену (ПЕ)
- сталевий трос (1.5 мм)

Кабель КВПЭПт для підвіски на повітряних лініях зв'язку, в умовах підвищеного електромагнітного впливу.

Використовується при побудові комп'ютерних мереж стандартів: PBX, V.11, X.21, ISDN, Ethernet (10Base-T), ATM-25/52/155 Мбіт/с, 100VG-AnyLAN, Fast Ethernet (100BASE-TX), Token Ring 16/100 Мбіт/с, Gigabit Ethernet (1000BASE-T), Firewire 100 Мбіт/с.

Кабель КВПЭПт F/UTP (cat.5E) призначений для передачі сигналів у СКС (структурованих кабельних системах): для побудови комп'ютерних мереж, в комплексних системах зв'язку та системах відео спостереження. Для підвісного прокладання на повітряних лініях зв'язку.



### Характеристики:

опір ізоляції  $\geq 5$  ГОм/км  
робоча ємність  $\leq 56$  пФ/м

час розповсюдження сигналу  $\geq 0,68$  с

затримка розповсюдження сигналу:  $\leq 534 + 36/f$  нс/100 м

зміщення затримки на частоті 100 МГц:  $\leq 50$  нс/100 м

розтягуюче зусилля:  $\leq 1,5$  кН

експлуатація -20 °С до + 60 °С

монтаж -10 °С до + 60 °С

мінімальний радіус згину:

10 діаметрів кабелю

Марка	Опір постійному струму, $\leq$ Ом/км	Діаметр ізолюваної жили, $\geq$ мм	Товщина оболонки ПЕ, $\geq$ мм	Максимальний розмір, $\leq$ мм	Маса кабелю, кг/км
КВПЭПт (100) 4x2x0.48	112	0,85	0,5	7,5 x 13,0	54
КВПЭПт (100) 4x2x0.50	95	0,87	0,5	7,5 x 13,0	55
КВПЭПт (100) 4x2x0.51	95	0,91	0,5	7,5 x 13,0	56

### Характеристики передачі сигналу при 20° С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100
Власне загасання (дБ/100м)	2,1	4,1	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22
Перехідне загасання NEXT (дБ)	65,3	56,2	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3
Захищеність ELFEXT (дБ)	64	52	44	39,9	38	34,1	28	24
Сумарне перехідне загасання PS NEXT (дБ)	62,3	53,3	47,3	44,3	42,8	39,9	35,4	32,3
Сумарна захищеність PS ELFEXT (дБ)	61	49	41	36,9	35	31,1	25	21
Зворотні втрати RL (дБ)	20	23	25	25	25	23,6	21,5	20,1

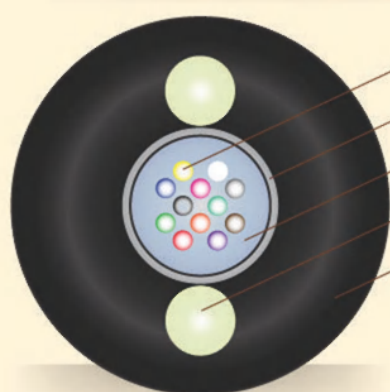
# ОКТК(Х)ДПХЕІ



ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

## оптичний кабель

## ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- оптичне волокно
- трубка з ПБТ
- тиксотропний гідрофобний заповнювач
- периферійний діелектричний силовий елемент
- оболонка з поліетилену високої щільності

Волоконно-оптичний кабель (ВОК) для стаціонарного монтажу на основі волоконних світловодів, з гідрофобним заповнювачем в ПЕ оболонці.

Волоконно-оптичний кабель (ВОК) призначений для передачі інформації в лініях зв'язку у вигляді оптичних сигналів. Для експлуатації в ґрунті та на опорах повітряних ліній зв'язку, міського електротранспорту та повітряних ліній електромереж. Для прокладання по фасадах будівель та споруд. Стійкий до впливу ультрафіолетового випромінювання, вітру, дощу, ожеледі, значних перепадів температур та їх комбінацій.

**Оптичне волокно:**  
тип G-652D  
центральна трубка з гелем  
1-12 волокон

### Характеристики:

експлуатація -40 ° С до + 60 ° С  
зберігання -50 ° С до + 60 ° С  
монтаж -10 ° С до + 60 ° С  
мінімальний радіус вигину:  
20 діаметрів кабелю  
Допустиме розтягуюче зусилля:  
1,0кН, 1,5кН, 2,7кН  
Допустиме роздавлююче зусилля,  
не більше, Н / 100мм:  
1000Н

**Оболонка:**  
чорний поліетилен (ПЕ)  
вологостійкий  
стійкий до УФ-променів

Марка	К-ть волокон	Маса кабелю, кг/км			Зовнішні розміри, мм			Діаметр трубки, мм	Коеф. загасання на опорних довжинах хвиль, дБ/км: -1310 нм/ -1550нм	Коеф. хроматичної дисперсії на опорних довжинах хвиль, пс/(нм км): - 1550 нм/- 1625 нм
		X 1.0	X 1.5	X 2.7	X 1.0	X 1.5	X 2.7			
ОКТк (Х) ДП 1ЕІ	1	18,5		35,9	4,7		6,3	1,6	0,4 / 0,3	18,6 / 23,7
ОКТк (Х) ДП 2ЕІ	2	18,5		35,9	4,7		6,3	1,6	0,4 / 0,3	18,6 / 23,7
ОКТк (Х) ДП 4ЕІ	4	21,5		40	5,1		6,7	2,0	0,4 / 0,3	18,6 / 23,7
ОКТк (Х) ДП 8ЕІ	8	24		43,2	5,4		7,0	2,3	0,4 / 0,3	18,6 / 23,7
ОКТк (Х) ДП 12ЕІ	12	24		43,2	5,4		7,0	2,3	0,4 / 0,3	18,6 / 23,7

# ОКТП(Х)ДПХЕ1

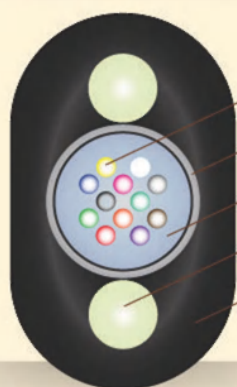


ТУМЕН  
КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

## оптичний кабель



ЗВ'ЯЗОК БЕЗ КОРДОНІВ



- оптичне волокно
- трубка з ПБТ
- тиксотропний гідрофобний заповнювач
- периферійний діелектричний силовий елемент
- оболонка з поліетилену високої щільності

Волоконно-оптичний кабель (ВОК) для стаціонарного монтажу на основі волоконних світловодів, з гідрофобним заповнювачем в ПЕ оболонці.

Волоконно-оптичний кабель (ВОК) призначений для передачі інформації в лініях зв'язку у вигляді оптичних сигналів. Для експлуатації в ґрунті та на опорах повітряних ліній зв'язку, міського електротранспорту та повітряних ліній електромереж. Для прокладання по фасадах будівель та споруд. Стійкий до впливу ультрафіолетового випромінювання, вітру, дощу, ожеледі, значних перепадів температур та їх комбінацій.

**Оптичне волокно:**  
тип G-652D  
центральна трубка з гелем  
1-12 волокон

### Характеристики:

експлуатація -40 ° С до + 60 ° С  
зберігання -50 ° С до + 60 ° С  
монтаж -10 ° С до + 60 ° С  
мінімальний радіус вигину:  
20 діаметрів кабелю  
Допустиме розтягуюче зусилля:  
1.0кН, 1.5кН, 2.7кН  
Допустиме роздавлююче зусилля,  
не більше, Н / 100мм:  
1000Н

**Оболонка:**  
чорний поліетилен (ПЕ)  
вологостійкий  
стійкий до УФ-променів

Марка	К-ть волокон	Маса кабелю, кг/км			Зовнішні розміри, мм			Діаметр трубки, мм	Коеф. загасання на опорних довжинах хвиль, дБ/км: -1310 нм/ -1550нм	Коеф. хроматичної дисперсії на опорних довжинах хвиль, пс/(нм км): - 1550 нм/- 1625 нм
		X 1.0	X 1.5	X 2.7	X 1.0	X 1.5	X 2.7			
ОКТП (Х) ДП 1Е1	1	12.5		21.9	2.7x4.7		2.9x6.3	1.6	0.4 / 0.3	18.6 / 23.7
ОКТП (Х) ДП 2Е1	2	12.5		21.9	2.7x4.7		2.9x6.3	1.6	0.4 / 0.3	18.6 / 23.7
ОКТП (Х) ДП 4Е1	4	15.2		24.4	3.1x5.1		3.1x6.7	2.0	0.4 / 0.3	18.6 / 23.7
ОКТП (Х) ДП 8Е1	8	17.5		26.9	3.4x5.4		3.4x7.0	2.3	0.4 / 0.3	18.6 / 23.7
ОКТП (Х) ДП 12Е1	12	17.5		26.9	3.4x5.4		3.4x7.0	2.3	0.4 / 0.3	18.6 / 23.7



## **Fast Ethernet (100 Mbit/c)**

**100BASE-TX** забезпечує передачу даних зі швидкістю до 100 Мбіт/с в дуплексному режимі передачі на відстань 100м. Задіяний кабель вита пара категорії – 5Е, в якому фактично використовуються 2 пари провідників.

**100BASE-T2** забезпечує передачу даних в одному напрямку 50 Мбіт/с. Задіяний кабель вита пара категорії – 3, в якому фактично використовуються 2 пари провідників. Підтримується повнодуплексний режим передачі.

**100BASE-T4** забезпечує передачу даних 100 Мбіт/с. Задіяний кабель вита пара категорії – 3, в якому фактично використовуються всі 4 пари провідників. Передача даних йде в напівдуплексному режимі.

**100BASE-FX** задіяний оптоволоконний кабель, Максимальна довжина сегмента 400 метрів в напівдуплексному режимі (для гарантованого виявлення колізій) або 2 кілометри в повнодуплексному режимі по багатомодовому оптичному волокну та до 32 кілометрів по одномодовому.

**100BASE-BX** для роботи по оптоволоконному кабелю (на відміну від 100BASE-FX, де використовується пара волокон). Використовується одномодове волокно та спеціальний мультиплексор, який розбиває сигнал на передаючі та приймаючі хвилі.

## **Gigabit Ethernet (1 Gbit/c)**

**1000BASE-BX10** задіяний оптоволоконний кабель, який використовує дві довжини хвиль: 1490 нм на прийом та 1310 нм на передачу. Працює на відстані до 10 км по одномодовому волокну.

**1000BASE-LX** задіяний оптоволоконний кабель, який використовує довгу довжину хвилі 1310 нм та працює на відстані до 5 км по одномодовому волокну.

**1000BASE-EX** задіяний оптоволоконний кабель, який використовує довгу довжину хвилі 1310 нм та працює на відстані до 40 км по парі одномодових волокон.

**1000BASE-ZX** задіяний оптоволоконний кабель, який використовує довгу довжину хвилі 1550 нм та працює на відстані до 70 км по одномодовому волокну.

**1000BASE-T** забезпечує передачу даних на максимальну довжину 100 метрів. Задіяний кабель вита пара категорії – 5, cat.5Е, в якому фактично використовуються всі 4 пари провідників.