



ТУМЕН

КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД



**КАТАЛОГ
КАБЕЛЬНО-ПРОВІДНИКОВОЇ
ПРОДУКЦІЇ**

Шановні партнери!

Компанія «Тумен» вже більше 20-ти років є надійним партнером багатьох промислових, будівельних, торговельних та інших компаній та організацій України і країн ближнього зарубіжжя.

Завдяки розробленій нашими фахівцями політики в галузі якості бренд «ТУМЕН» завжди асоціюється із такими поняттями як: відмінна якість продукції, сервіс високого рівня та надійність.

Принципи нашої роботи враховують найменші потреби клієнтів і ґрунтуються на особливому до них ставленні, яке забезпечує повний консультаційно-технічний супровід товару, оперативність у виготовленні та доставці. Вірно обраний курс щороку зміцнює довіру партнерів до компанії «ТУМЕН». Логічним підсумком цього стало подальше збільшення попиту на нашу продукцію. Поява нових матеріалів та вимог безпеки щодо експлуатації кабелів і проводів спонукали нашу компанію зробити модернізацію обладнання та збільшити потужності підприємства. Результатом модернізації став запуск нового цеху з випуску кабельно-провідникової продукції, що дозволило значно розширити асортимент і збільшити обсяги виробництва.

З огляду на побажання партнерів, ми розширили мережу своїх філій в Україні. На сьогоднішній день наші філії розташовані в одинадцятьох містах: Одеса, Київ, Дніпро, Львів, Чернівці, Харків, Полтава, Тернопіль, Ужгород, Черкаси і Хмельницький. Крім цього, продукцію нашої компанії можна легко знайти у торговельних мережах, що спеціалізуються на продажу будівельної та електротехнічної продукції.

Дякую нашим співробітникам та партнерам, зусиллями яких нашої компанії вдалося зайняти гідне місце на ринку кабельно-провідникової продукції України!

З надією на розширення існуючих та зародження нових зв'язків та співробітництва.

Генеральний директор ПМП «ТУМЕН»

Руслан Корнисяк.





● СИЛОВІ КАБЕЛІ ДЛЯ СТАЦІОНАРНОГО ПРОКЛАДАННЯ	6
Кабель силовий ВВГ, ВВГ-П, ВВГнг, ВВГ-Пнг, ВВГ-УХЛ, ВВГ-УХЛнг, ВВГ (Зкл.), ВВГ-П (Зкл.), ВВГз	6
Кабель силовий зниженої пожежонебезпеки ВВГнг-LS, ВВГ-Пнг-LS, ВВГнг-LS (Зкл.)	7
Кабель силовий зниженої пожежонебезпеки безгалогеновий ППГнг-НГ, ППГ-Пнг-НГ	8
Кабель силовий АВВГ, АВВГ-П, АВВГнг, АВВГ-Пнг	9
Кабель силовий зниженої пожежонебезпеки АВВГнг-LS, АВВГ-Пнг-LS	10
● ГНУЧКІ СИЛОВІ КАБЕЛІ ДЛЯ НЕСТАЦІОНАРНОГО ПРОКЛАДАННЯ	11
Кабель гнучкий КГТП	11
● ПРОВІДИ ТА ШНУРИ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВОК	12
Провід для електричних установок ВВП-1, ВВП-2, ВВП-4	12
Шнур з'єднувальний ШВВП та ШВП	13
Провід з'єднувальний ПВС, ПВСнг, ПВСз, ПВСзнг	14
Провід з'єднувальний зниженої пожежонебезпеки ПВСнг-LS, ПВСзнг-LS	16
Провід для електричних установок ППВ, АППВ	17
● ПРОВІДИ ОДНОЖИЛЬНІ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВОК	18
Провід для електричних установок ПВ1, ПВ2, ПВ3, ПВ4, ПВ(105), ПВнг, ПВ-УХЛ, АПВ, АПВнг	18
Провід для електричних установок зниженої пожежонебезпеки ПВнг-LS, АПВнг-LS	19
Провід для електричних установок ВВ (в подвійній ізоляції)	20
Провід для фотоелектричної енергетики TWOMEN SOLAR	21
Провід для водозанурювальних електродвигунів ВПП	22
Провід нагрівальний ПНСВ	23
● СИЛОВІ КАБЕЛІ ТА ПРОВІДИ ДЛЯ ПОВІТРЯНИХ ЛІНІЙ ПЕРЕДАЧ	24
Самоутримний ізольований провід СИП-5, СИПнг-5 0,6/1 кВ	24
● КАБЕЛІ ТА ПРОВІДИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ТА ЗВ'ЯЗКУ	25
Кабель радіочастотний коаксіальний РК 75	25
Кабель сигналізаційний та зв'язку СКВВ, СКВВнг, СКВВнг-LS, СКВЗВ, СКВЗВнг, СКВЗВнг-LS	26
Кабель сигналізаційний та зв'язку ALARM CABLE	27
Мережевий (LAN) кабель «вита пара» КВПВ, КВПП (U/UTP Cat.5e) та КВПЗВ, КВПЗП (F/UTP Cat.5e)	28
Кабель зв'язку абонентський шахтний КСША	30
Кабель телефонного зв'язку та радіофікації ПРППМ, ПРППМт	31
Провід телефонного зв'язку розподільчий ТРП, ТРВ	32
Умовні позначення	33
Таблиці допустимих струмових навантажень	33

СИЛОВІ КАБЕЛІ ДЛЯ СТАЦІОНАРНОГО ПРОКЛАДАННЯ

Кабель силовий ВВГ, ВВГ-П, ВВГнг, ВВГ-Пнг, ВВГ-УХЛ, ВВГ-УХЛнг, ВВГ (Зкл.), ВВГ-П (Зкл.), ВВГз

Кабелі силові для стаціонарного монтажу з мідними жилами, з ПВХ ізоляцією в ПВХ оболонці.



Застосування:

Кабель **ВВГ** призначений для передачі і розподілу електроенергії в житлових, офісних, торгових, загальнопромислових об'єктах при стаціонарному монтажі на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Для прокладання в сухих і вологих приміщеннях, кабельних блоках, в кабельних лотках і кабель-каналах, на відкритому повітрі, а також у ґрунті (в траншеях) з низькою корозійною активністю без впливу зусиль розтягування. Кабелі **ВВГ** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. Кабелі **ВВГнг** не поширюють горіння при прокладанні в пучках.

Відповідність вимогам:

ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабелі силові з пластмасовою ізоляцією на номінальну напругу до 1 кВ», ГОСТ 16442-80, ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), п. 4.2 (категорія А-клас «стійкий»), п. 4.5 (клас «ДПК1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IOT)

Конструкція:

1. Струмопровідна жила – мідна, однодротяна або багатодротяна, круглої форми, 1 або 2 класу гнучкості.
2. Ізоляція – з полівінілхлоридного пластику (ПВХ). Ізольовані жили багатожильних кабелів мають різні кольори.
3. Скрутка – ізольовані жили 2, 3, 4 і 5-жильних кабелів скручені; У кабелях **ВВГ-П** та **ВВГ-Пнг** ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Оболонка **ВВГ** – з ПВХ пластику; в кабелях марки **ВВГнг** – з ПВХ пластику, що не розповсюджує горіння.

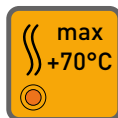
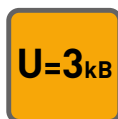
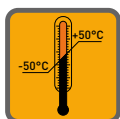
Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:

- **ВВГ (Зкл.), ВВГ-П (Зкл.)** – з жилами 3-го класу гнучкості.
- **ВВГ-УХЛ, ВВГ-УХЛнг** – в ізоляції та оболонці, що надаються для використання кабелю у помірних та холодних макрокліматичних районах
- **ВВГз, ВВГнг** – із заповненням з ПВХ пластику або невулканізованої гумової суміші. Для використання в місцях, де потребується ущільнення або герметизація вводу кабелів.

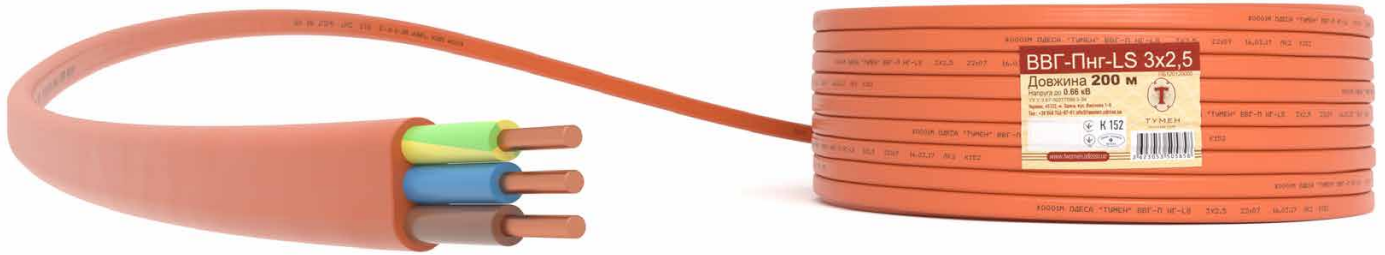
Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км				Максимальний зовнішній діаметр, мм		Стандартна довжина бухти, м
	ВВГ	ВВГ-П	ВВГ-Пнг	ВВГз	ВВГ, ВВГз	ВВГ-П, ВВГ-Пнг	
2x1,5	76,51	72,64	75,06	93,85	7,96	5,2 x 7,96	200
2x2,5	113,69	96,95	99,69	136,37	9,36	5,59x8,77	200
2x4,0	149,03	130,56	133,66	178,76	10,28	6,06x9,72	200
3x1,5	98,5	104,07	107,36	111,88	8,38	5,3x10,85	200
3x2,5	146,84	140,49	144,25	164,34	9,84	5,59x11,96	200
3x4,0	197,18	190,92	195,22	220,11	10,83	6,06x13,37	100
4x1,5	135,07	135,59	139,75	147,85	9,7	5,3 x 13,6	100
4x2,5	182,39	184,17	188,94	199,12	10,66	5,59x15,14	100
4x4,0	248,07	-	-	269,98	11,77	-	100
4x6,0	336,81	-	-	365,44	13,03	-	100
5x2,5	218,59	-	-	235,88	11,59	-	100
5x4,0	299,7	-	-	322,35	12,83	-	100
5x6,0	409,52	-	-	439,09	14,23	-	100



Кабель силовий зниженої пожежонебезпеки ВВГнг-LS, ВВГ-Пнг-LS, ВВГнг-LS (Зкл)

Кабелі силові для стаціонарного монтажу з мідними жилами з ізоляцією і оболонкою, що виконанні з полімерної композиції зниженої пожежонебезпеки.



Застосування:

Кабель **ВВГнг-LS** призначений для передачі і розподілу електроенергії в житлових, офісних, торгових, загальнопромислових об'єктах і в інших місцях, де потрібен підвищений рівень безпеки експлуатації при стаціонарному монтажі на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Для прокладання в сухих та вологих приміщеннях, кабельних блоках, в кабельних лотках і кабель-каналах, на відкритому повітрі. У тому числі для використання в системах атомних станцій. Кабелі **ВВГнг-LS** не поширюють горіння при прокладанні в пучках, мають низьке димовиділення і малу токсичність газів при тлінні. Індекс LS в марках означає низьке димо-та газовиділення (Low Smoke).

Відповідність вимогам:

ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабелі силові з пластмасовою ізоляцією на номінальну напругу до 1 кВ», ГОСТ 16442-80, ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), п. 4.2 (категорія А-клас «стійкий»), п. 4.5 (клас «ДПК1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IOT)

Конструкція:

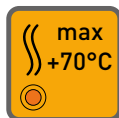
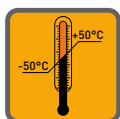
1. Струмopіводна жила – мідна, однодротяна або багатодротяна, круглої форми, 1 або 2 класу гнучкості.
2. Ізоляція – з ПВХ пластикату, що не розповсюджує горіння. Ізольовані жили багатожильних кабелів мають різні кольори.
3. Скрутка – ізольовані жили 2, 3, 4 і 5-жильних кабелів скручені. У кабелях **ВВГ-Пнг-LS** ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Кабелі марки **ВВГ-Пнг-LS** виготовлені в плоскому виконанні.
5. Оболонка – з ПВХ пластикату, що не розповсюджує горіння.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:
- **ВВГнг-LS (Зкл)**, **ВВГ-Пнг-LS (Зкл)** – з жилами 3-го класу гнучкості.

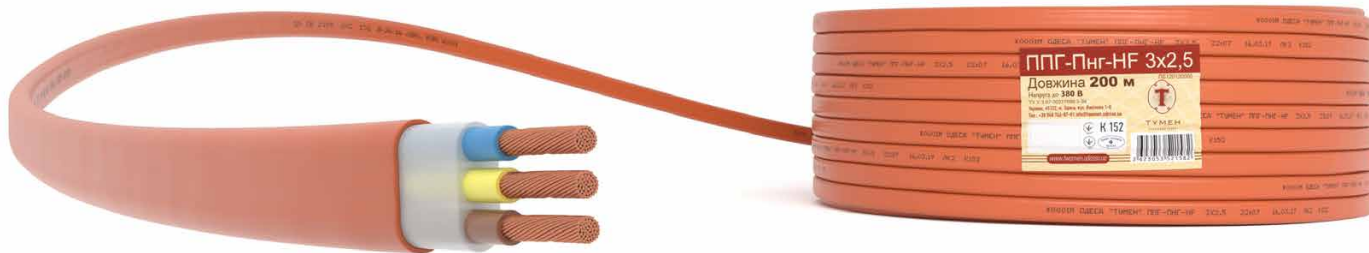
Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км		Максимальний зовнішній діаметр, мм		Стандартна довжина бухти, м
	ВВГнг-LS	ВВГ-Пнг-LS	ВВГнг-LS	ВВГ-Пнг-LS	
2x1,5	84,21	79,81	7,96	5,18 x 7,97	200
2x2,5	124,38	105,15	9,36	5,59 x 8,77	200
2x4,0	161,14	139,97	10,28	6,06 x 9,72	200
3x1,5	107,49	114,05	8,38	5,16 x 10,75	200
3x2,5	159,16	152,02	9,84	5,59 x 11,96	200
3x4,0	211,18	204,26	10,83	6,06 x 13,37	100
4x1,5	147,64	148,4	9,7	5,18 x 13,54	100
4x2,5	196,72	199,04	10,66	5,59 x 15,14	100
5x1,5	174,67	-	10,51	-	100
5x2,5	235,03	-	11,59	-	100



Кабель силовий зниженої пожежонебезпеки безгалогеновий ППГнг-НГ, ППГ-Пнг-НГ

Кабелі силові з мідними жилами для стаціонарного монтажу, з ізоляцією і оболонкою, що виконанні з полімерних композицій, які не містять галогени.



Застосування:

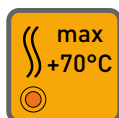
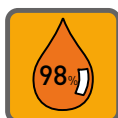
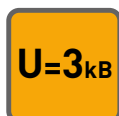
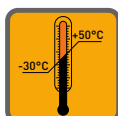
Кабель ППГнг-НГ призначений для передачі і розподілу електроенергії в житлових, офісних, торгівельних, загальнопромислових об'єктах при стаціонарному монтажі на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Для прокладання в сухих і вологих приміщеннях, кабельних блоках, в кабельних лотках і кабель-каналах. Дані кабелі застосовуються на тих об'єктах, де велике скупчення людей і дорогого устаткування вимагає підвищеного рівня пожежної безпеки, де пожежа може бути основною загрозою для життя через виділення токсичних газів і густого диму. У тому числі для використання в системах атомних станцій. Кабелі ППГнг-НГ не поширюють горіння при прокладанні в пучках і не виділяють корозійно-активні речовини (HCl, CO). При тлінні, мають низьку оптичну щільність диму. Індекс НГ в марках означає відсутність галогенів (Halogen Free).

Конструкція:

1. Струмopровідна жила - мідна, однодротяна або багатодротяна, круглої форми, 1 або 2 класу гнучкості.
2. Ізоляція - безгалогенні полімерні композиції зниженої горючості на основі поліолефінів. Ізольовані жили багатожильних кабелів мають різні кольори.
3. Скрутка - ізольовані жили 2, 3, 4 і 5-жильних кабелів скручені. У кабелях ППГ-Пнг-НГ ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Оболонка - безгалогенні полімерні композиції, що мають знижену горючість.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

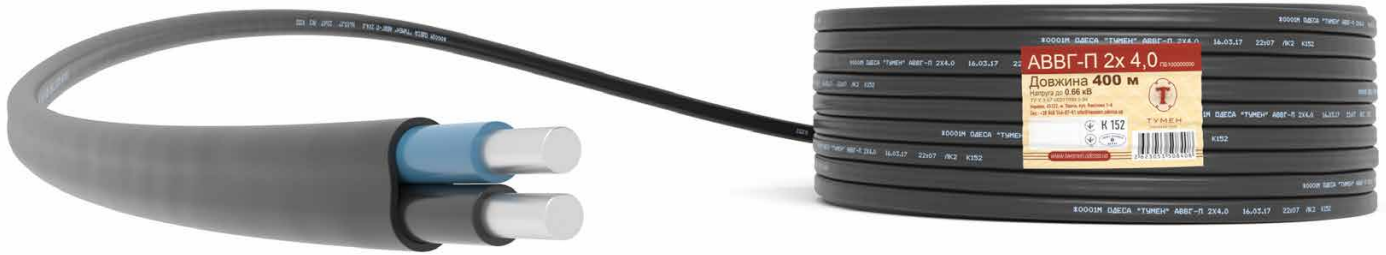
Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км		Максимальний зовнішній діаметр, мм		Стандартна довжина бухти, м
	ППГнг-НГ	ППГ-Пнг-НГ	ППГнг-НГ	ППГ-Пнг-НГ	
2x1,5	-	78,26	-	5,3 x 8,2	200
2x2,5	-	103,49	-	5,59 x 8,77	200
2x4,0	-	139,17	-	6,06 x 9,72	200
3x1,5	106,71	111,99	8,6	5,3 x 10,85	200
3x2,5	158,04	149,79	9,9	5,59 x 11,96	200
3x4,0	212,07	203,33	11	6,06 x 13,37	100
4x1,5	146,39	145,84	9,8	5,3 x 13,6	100
4x2,5	195,97	196,26	10,7	5,59 x 15,14	100



СИЛОВІ КАБЕЛІ ДЛЯ СТАЦІОНАРНОГО ПРОКЛАДАННЯ

Кабель силовий АБВГ, АБВГ-П, АБВГнг, АБВГ-Пнг

Кабелі силові з алюмінієвими жилами для стаціонарного монтажу, з ПВХ ізоляцією та в ПВХ оболонці.



Застосування:

Кабель **АБВГ** призначений для передачі та розподілу електроенергії в житлових, офісних, торгових, промислових об'єктах при стаціонарному монтажі на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Для прокладання в сухих та вологих приміщеннях, кабельних блоках, в кабельних лотках і кабель-каналах, на відкритому повітрі, а також у ґрунті (в траншеях) з низькою корозійною активністю без впливу розтягуючих зусиль. Кабель **АБВГт** призначений для прокладання в повітряних силових і освітлювальних мережах, на ділянках будівництва, для відгалужень від повітряних ліній електропередач до вводу в житлові будинки, господарські будівлі, малі архітектурні форми. **АБВГт** може бути закріплений на опорах, фасадах будівель і споруд. Кабелі **АБВГ** та **АБВГт** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. Кабелі **АБВГнг** не поширюють горіння при прокладанні в пучках.

Відповідність вимогам:

ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабелі силові з пластмасовою ізоляцією на номінальну напругу до 1 кВ», ГОСТ 16442-80, ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), п. 4.2 (категорія А-клас «стійкий»), п. 4.5 (клас «ДПК1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IOT)

Конструкція:

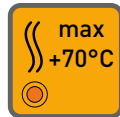
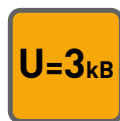
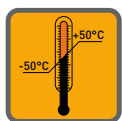
1. Струмопровідна жила - алюмінієва, однодротяна або багатодротяна, круглої форми, 1 або 2 класу гнучкості.
2. Ізоляція - з полівінілхлоридного пластику (ПВХ). Ізольовані жили багатожильних кабелів мають різні кольори.
3. Скрутка - ізольовані жили 2, 3, 4 і 5-жильних кабелів скручені. У кабелях **АБВГ-П** та **АБВГ-Пнг** ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Оболонка АБВГ - з ПВХ пластику, в кабелях марки АБВГнг - з ПВХ пластику, що не розповсюджує горіння.
5. Вантажонесучий трос **АБВГт** - звито із сталевих дротів, діаметр троса не більше 2,0 мм.

Особливості:

Тягове зусилля з підвісним тросом 392 Н (40 кгс)

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км					Максимальний зовнішній діаметр, мм			Стандартна довжина бухти, м
	АБВГ	АБВГ-П	АБВГнг	АБВГ-Пнг	АБВГт	АБВГ, АБВГнг	АБВГ-П, АБВГ-Пнг	АБВГт	
2x2,5	82,29	66,14	86,15	68,88	-	9,36	5,59 x 8,77	-	400
2x4,0	99,32	81,77	103,62	84,87	-	10,28	6,06 x 9,72	-	400
2x6,0	120,77	101,76	125,58	105,28	117,13	11,32	6,57 x 10,73	6,57 x 15,6	300
2x10	172,02	150,26	178	154,8	165,63	13,7	7,77 x 13,14	7,77 x 18,01	200
3x2,5	99,75	94,28	103,83	98,04	-	9,84	5,59 x 11,96	-	200
3x4,0	122,6	117,74	127,17	122,04	-	10,83	6,06 x 13,37	-	100
3x6,0	151,74	147,81	156,86	152,75	-	11,94	6,56x14,88	-	100
3x10,0	221,68	221,07	228,05	227,57	-	14,5	7,75x18,45	-	100
4x2,5	119,6	122,55	124,1	127,33	-	10,66	5,59 x 15,14	-	100
4x4,0	148,64	-	153,67	-	-	11,77	-	-	100
4x6,0	185,86	-	191,51	-	-	13,03	-	-	100
4x10,0	275,38	-	282,44	-	-	15,89	-	-	100



Кабель силовий зниженої пожежонебезпеки АВВГнг-LS, АВВГ-Пнг-LS

Кабелі силові для стаціонарного монтажу з алюмінієвими жилами з ізоляцією і оболонкою, що виконані з полімерної композиції зниженої пожежонебезпеки.



Застосування:

Кабелі **АВВГнг-LS** та **АВВГ-Пнг-LS** призначені для передачі та розподілу електроенергії в житлових, офісних, торгових, загальнопромислових об'єктах та в інших місцях, де потрібно підвищений рівень безпеки експлуатації при стаціонарному монтажі на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Для прокладання в сухих та вологих приміщеннях, кабельних блоках, в кабельних лотках і кабель-каналах, на відкритому повітрі. У тому числі для використання в системах атомних станцій. Кабелі **АВВГнг-LS** та **АВВГ-Пнг-LS** не поширюють горіння при прокладанні в пучках, мають низьке димовиділення і малу токсичність газів при тлінні. Індекс LS в марках означає низьке димо - і газовиділення (Low Smoke).

Конструкція:

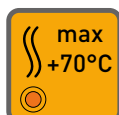
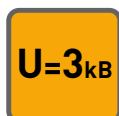
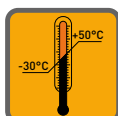
1. Струмopовідна жила - алюмінієва, однодротяна або багатодротяна, круглої форми, 1 або 2 класу гнучкості.
2. Ізоляція - з ПВХ пластикату, що не розповсюджує горіння. Ізольовані жили багатожильних кабелів мають різні кольори.
3. Скрутка - ізольовані жили 2, 3, 4 і 5-жильних кабелів скручені. У кабелях **АВВГ-Пнг-LS** та ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Кабелі марки **АВВГ-Пнг-LS** виготовлені в плоскому виконанні.
5. Оболонка - з ПВХ пластикату, що не розповсюджує горіння.

Відповідність вимогам:

ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабелі силові з пластмасовою ізоляцією на номінальну напругу до 1 кВ», ГОСТ 16442-80, ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), п. 4.2 (категорія А-клас «стійкий»), п. 4.5 (клас «ДПК1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IDT)

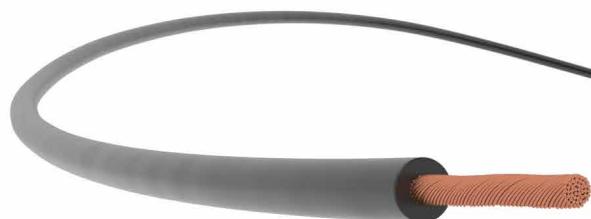
Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км		Максимальний зовнішній діаметр, мм		Стандартна довжина бухти, м
	АВВГнг-LS	АВВГ-Пнг-LS	АВВГнг-LS	АВВГ-Пнг-LS	
2x2,5	90,77	74,34	9,36	5,59 x 8,77	400
2x4,0	108,79	91,18	10,28	6,06 x 9,72	400
2x6,0	131,36	112,56	11,32	6,57 x 10,73	300
2x10,0	185,17	165,28	13,7	7,77 x 13,14	200
3x2,5	108,74	105,81	9,84	5,59 x 11,96	200
3x4,0	132,66	131,08	10,83	6,06 x 13,37	100
3x6,0	163,01	163,25	11,94	6,56x14,88	100
3x10,0	235,7	242,93	14,5	7,75x18,45	100
4x2,5	129,48	137,43	10,66	5,59 x 15,14	100
4x4,0	159,71	-	11,77	-	100
4x6,0	198,29	-	13,03	-	100
4x10,0	290,9	-	15,89	-	100



Кабель гнучкий КГТП

Кабелі силові гнучкі з мідними жилами, з ізоляцією і оболонкою з стирольного термоеластопласту.



Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км	Максимальний зовнішній діаметр, мм	Стандартна довжина бухти, м
1x 6,0	120,6	8,95	100
1x10	193,88	10,98	100
1x16	261,79	12,2	100
1x25	376,65	14,18	100
1x35	519,59	16,6	100
1x50	684,9	18,6	100
2x1,5	112,24	9,41	100
2x2,5	164,8	11,21	100
2x4,0	230,35	13,1	100
2x 6,0	322,71	15,5	100
3x1,5	136,2	10,09	100
3x2,5	200,89	11,99	100
3x4,0	281,96	14,01	100
3x6,0	394,42	16,56	100
4x1,5	167,04	11,12	100
4x2,5	246,76	13,21	100
4x4,0	347,24	15,45	100
4x6,0	492,88	18,46	100
5x1,5	199,75	12,25	100
5x2,5	295,21	14,54	100
5x4,0	423,04	17,23	100
7x0,75	205,45	12	100
7x1,0	231,54	12,42	100
7x1,5	280,12	13,21	100

Застосування:

Кабель КГТП призначений для передавання електроенергії при нестационарному монтажі на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Для приєднання рухомих машин, механізмів та приладів: кранів, тельферів, зварювальних апаратів, для приєднання електродотримачів зварювальних апаратів при дуговому зварюванні та ін. Кабелі перерізом до 4 мм включно стійкі до чисельних згинів через систему роликів під струмовим навантаженням та витримують не менше 30000 циклів згинів. Перерізом 6 мм і більше, число циклів згину через систему роликів діаметром не менше 200 мм – 9000 циклів.

Відповідність вимогам:

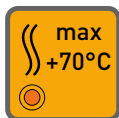
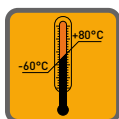
ТУ У 27.3-22477547-006:2013 «Кабелі силові для нестационарного прокладання», ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас – «стійкий»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IDT)

Конструкція:

1. Струмopрoвідна жила – мідна, багатopрoвідна, круглої форми, 5 класу гнучкості.
2. Ізоляція – з стирольного термоеластопласту
3. Скрутка – ізольовані жили 2, 3, 4, 5 і 7-жильних кабелів скручені.
4. Оболонка – з стирольного термоеластопласту.

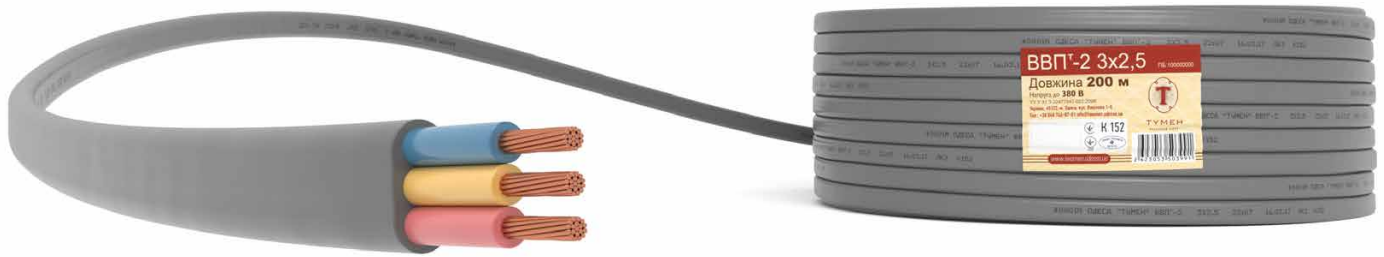
Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок з жилами 3 класу гнучкості.



Провід для електричних установок ВВП-1, ВВП-2, ВВП-4

Провода установчі в плоскому виконанні з мідними жилами, з ПВХ ізоляцією в ПВХ оболонці.



Застосування:

Провід **ВВП** призначений для електричних установок на номінальну напругу до 0,38/0,66 кВ або постійну напругу до 1 кВ включно. Для монтажу силових та освітлювальних ланцюгів житлових, промислових будівель; в сухих і сирих приміщеннях, в стінах, пустотних каналах будівельних конструкцій, в коробах і кабель-каналах, під і над штукатуркою. Провід придатний для зовнішнього прокладання при наявності захисту від ультрафіолетових променів. За своїми характеристиками є аналогом силового проводу, виготовленого за Британським стандартом BS 6004. Провід **ВВП** не поширює горіння при одиночному прокладанні. Провід **ВВПнг-LS** не поширює горіння при прокладанні в пучках. Проводи **ВВП** за ступенем гнучкості поділяються:

ВВП-1 – для фіксованого монтажу.

ВВП-2 – для ділянок, де можливі вигини.

ВВП-4 – для ділянок, де можливі часті вигини.

Відповідність вимогам:

ТУ У 31.3-22477547-002:2006 «Проводи настановні на номінальну напругу до 380/660 В», ДСТУ 4809:2007 п.4.1 (клас «стійкий»), 4.2 (категорія А – клас «стійкий»), 4.5 (клас «ДПк1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, ІДТ)

Конструкція:

1. Струмopровідна жила – мідна, однодротяна або багатодротяна, круглої форми, 1, 2 або 4-5-го класу гнучкості.
2. Ізоляція – з полівінілхлоридного пластику (ПВХ). Ізольовані жили багатожильних кабелів мають різні кольори.
3. Ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Оболонка – з ПВХ пластику.

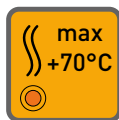
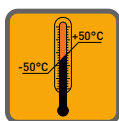
Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:

- **АВВП** з алюмінієвими струмопровідними жилами;
- **ВВПнг-LS** та **АВВПнг-LS** з ізоляцією і оболонкою з ПВХ пластику, що не поширює горіння;
- **ВВПз** з мідними жилами і заземляючою жилою меншого перерізу, з ПВХ ізоляцією в ПВХ оболонці.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км					Максимальні зовнішні розміри, мм			Стандартна довжина бухти, м
	ВВП-1	ВВП-2	ВВП-4	ВВП-1 нг-LS	ВВП-2 нг-LS	ВВП-1, ВВП-1 нг-LS	ВВП-2, ВВП-2 нг-LS	ВВП-4	
2x1,0	47,54	47,26	52,22	52,16	52,15	4,13 x 6,46	4,22 x 6,63	4,9 x 7,9	400
2x1,5	63,52	64,44	70,44	69,25	70,61	4,58 x 7,36	4,72 x 7,63	5,7 x 9,0	200
2x2,5	94,81	99,39	103,91	102,66	108,06	5,38 x 8,76	5,63 x 9,25	6,7 x 10,7	200
2x4,0	128,16	132,36	143,78	137,18	142,34	5,84 x 9,68	6,13 x 10,25	7,2 x 11,7	200
2x6,0	177,37	185,04	197,50	188,39	197,51	6,56 x 10,92	6,9 x 11,6	8,4 x 14,5	200
3x1,0	68,53	68,11	75,46	75,03	75,01	4,13 x 8,79	4,22 x 9,05	4,9 x 10,6	200
3x1,5	92,51	93,91	102,84	100,68	102,73	4,58 x 10,14	4,72 x 10,55	5,7 x 12,2	200
3x2,5	138,84	145,77	152,45	150,08	158,25	5,38 x 12,14	5,63 x 12,88	6,7 x 14,8	200
3x4,0	193,95	200,63	218,10	207,74	215,94	6,04 x 13,72	6,13 x 14,38	7,2 x 16,3	100
3x6,0	262,17	273,83	292,54	278,1	291,94	6,56 x 15,28	6,9 x 16,3	8,4 x 20,1	100
4x1,5	121,61	123,49	135,39	132,22	134,98	4,58 x 12,92	4,72 x 13,46	5,7 x 15,4	100
4x2,5	183,63	192,32	201,20	197,69	208,64	5,38 x 15,52	5,63 x 16,5	6,7 x 18,9	100
4x4,0	–	265,09	288,39	–	285,12	–	6,33 x 18,7	7,2 x 20,9	100



Шнур з`єднувальний ШВВП та ШВП

Шнури гнучкі з паралельними мідними жилами з ПВХ ізоляцією, з ПВХ оболонкою.

ШВП – тільки з ПВХ оболонкою.



Застосування:

Шнури ШВВП і ШВП призначені для приєднання машин та приладів побутового і аналогічного застосування (особистої гігієни і мікроклімату, електропаяльників, світильників, кухонних електромеханічних приладів, радіоелектронної апаратури, пральних машин, холодильників тощо) на напругу до 0,38 кВ для систем 0,38/0,66 кВ, що експлуатуються в житлових і адміністративних приміщеннях; для виготовлення шнурів подовжувальних. Шнури ШВВП і ШВП не поширюють горіння при одиночному прокладанні.

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1, ДСТУ 4216:2003, ТУ У 31.3-22477547-001:2006
«Провода и шнуры соединительные», пп. 1.2.2, 1.2.6, 1.2.8, 1.2.11, 1.2.12, 1.3.1-1.3.3, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1-1.5.4, 1.6.1, 1.7.2;
ГОСТ 7399-97, пп. 3.2, 4.1.1.2, 4.1.1.6, 4.1.1.7, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.4.5, 4.1.5.1, 4.2.2
ГОСТ 12.2.007.14-75, п. 2, ДБН В.2.2-15-2005, п. 4.23,
ДБН В.2.5-23-2003, п. 1.2.

Конструкція:

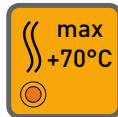
1. Струмopіводна жила – мідна, круглої форми, багатодротна 5 класу гнучкості.
2. Ізоляція ШВВП – з ПВХ пластикату; ШВП – з ПВХ пластикату з поділом між жилами.
3. Ізольовані жили розташовані паралельно.
4. Оболонка ШВВП – з ПВХ пластикату.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:
– ШВВП (Зкл.) та ШВП (Зкл.) – з жилами 3-го класу гнучкості.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса шнура, кг/км				Максимальні зовнішні розміри, мм				Стандартна довжина бухти, м
	ШВВП	ШВВП Зкл.	ШВП	ШВП Зкл.	ШВВП	ШВВП Зкл.	ШВП	ШВП Зкл.	
2x0,5	26,86	-	21,2	-	3,14x5,08	-	3,0 x 5,9	-	500
2x0,75	33,98	-	27,64	-	3,40x5,60	-	3,1 x 6,3	-	500
2x1,0	39,89	37,16	33,16	32,7	3,54x5,88	3,42x5,63	3,4 x 6,8	3,3 x 6,5	400
2x1,5	50,78	49,66	44,65	43,86	3,80x6,41	3,72x6,23	3,7 x 7,3	3,6 x 7,1	200
2x2,5	81,14	80,57	69,14	68,55	4,70x8,01	4,63x7,85	4,3 x 8,7	4,5 x 8,9	200
3x0,5	39,08	-	-	-	3,14x7,02	-	-	-	200
3x0,75	49,78	-	-	-	3,40x7,80	-	-	-	200
3x1,0	58,67	54,55	-	-	3,54x8,22	3,42x7,85	-	-	200
3x1,5	75,07	73,37	-	-	3,80x9,01	3,72x8,75	-	-	200
3x2,5	120,32	119,42	-	-	4,70x11,31	4,63x11,08	-	-	200



Провід з'єднувальний ПВС, ПВСнг, ПВСз, ПВСзнг

Провода з'єднувальні гнучкі зі скрученими мідними жилами з ПВХ ізоляцією в ПВХ оболонці;
ПВСз – з екраном із мідних дрітків.



Застосування:

Провід **ПВС** призначений для приєднання електроприладів, електроінструменту, засобів малої механізації, інших подібних машин і приладів (пральних машин, холодильників і т.і.) на напругу до 0,38 кВ для систем 0,38/0,66 кВ. Також для виготовлення шнурів подовжувальних. **ПВСз** призначений для підключення електроустановок, що працюють в критичних промислових електромагнітних умовах, в місцях, де необхідна висока ступінь завадозахищеності від зовнішніх радіоперешкод, в техніці вимірювання, контролю, управління та регулювання, в сухих і вологих приміщеннях. Проводи **ПВС** і **ПВСз** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. Провід **ПВСнг** не поширюють горіння при прокладанні в пучках.

Конструкція:

1. Струмопровідна жила – мідна, круглої форми, багатодротяна 5 класу гнучкості.
2. Ізоляція – з ПВХ пластикату.
3. Скрутка – ізольовані жили скручені без заповнювача. Ізольовані жили п'яти-жилних проводів допускається скручувати навколо сердечника.
4. Оболонка **ПВС** і **ПВСз** – з ПВХ пластикату; в проводах **ПВСнг** з пластикату, що не розповсюджує горіння. Оболонка в проводах наклеєна із заповненням проміжків між жилами, надаючи проводам круглу форму.
5. Екран **ПВСз** виконаний у вигляді обплетення з мідних дрітків або алюмінієвої фольги

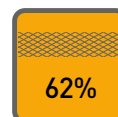
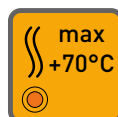
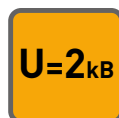
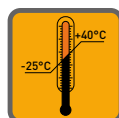
Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1, ДСТУ 4216:2003, ТУ У 31.3-22477547-001:2006 «Провода и шнуры соединительные», пп. 1.2.2, 1.2.6, 1.2.8, 1.2.11, 1.2.12, 1.3.1-1.3.3, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1-1.5.4, 1.6.1, 1.7.2; ГОСТ 7399-97, пп. 3.2, 4.1.1.2, 4.1.1.6, 4.1.1.7, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.4.5, 4.1.5.1, 4.2.2 ГОСТ 12.2.007.14-75, п. 2, ДБН В.2.5-2005, п. 4.23, ДБН В.2.5-23-2003, п.1.2.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:

– **ПВС (Зкл.)**, **ПВСнг (Зкл.)**, **ПВСз (Зкл.)** та **ПВСзнг (Зкл.)** – з жилами 3-го класу гнучкості.

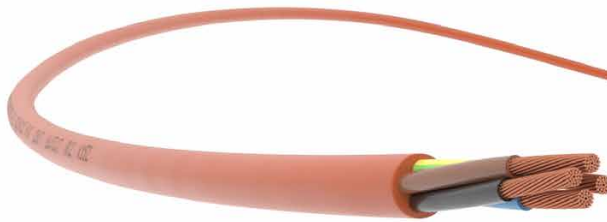


Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км						Максимальний зовнішній діаметр, мм				Стандартна довжина бухти, м
	ПВС	ПВС Зкл.	ПВСнг	ПВСнг Зкл.	ПВСз	ПВСз Зкл.	ПВС, ПВСнг	ПВС Зкл., ПВСнг Зкл.	ПВСз	ПВСз Зкл.	
2x0,5	48,03	-	49,26	-	77,67	-	5,88	-	6,48	-	300
2x0,75	59,16	-	60,58	-	91,96	-	6,4	-	7	-	300
2x1,0	67,32	65,45	68,84	66,93	101,72	99,5	6,68	6,43	7,28	7,03	200
2x1,5	92,49	89,1	94,45	90,98	133,11	129,05	7,61	7,43	8,21	8,03	200
2x2,5	140,84	137,95	143,75	140,79	189,28	186,39	9,41	9,25	10,01	9,85	200
2x4,0	200,3	191,9	204,14	195,54	254,85	247,11	10,7	10,45	12	11,05	100
2x6,0	265,83	252,5	270,53	256,88	327,93	314,65	12,7	11,6	13,3	12,2	100
3x0,5	55,56	-	56,72	-	87,43	-	6,2	-	6,8	-	300
3x0,75	69,29	-	70,64	-	104,62	-	6,76	-	7,36	-	200
3x1,0	79,94	78,38	81,38	79,78	117,01	114,69	7,06	6,79	7,66	7,39	200
3x1,5	114,69	111,63	116,68	113,53	158,91	154,55	8,26	8,07	8,86	8,67	200
3x2,5	174,94	172,63	177,84	175,47	227,74	224,64	10,16	9,99	10,76	10,59	200
3x4,0	243,49	237,56	247,05	240,95	304,49	296,55	11,55	11,07	12,1	11,67	100
3x6,0	333,87	323,25	338,42	327,51	403,78	389,97	13,7	12,51	14	13,11	100
4x0,5	66,3	-	67,54	-	101,53	-	6,76	-	7,36	-	200
4x0,75	83,34	-	84,76	-	122,45	-	7,38	-	7,98	-	200
4x1,0	100,54	102,4	98,37	104,17	145,94	143,17	7,92	7,62	8,52	8,22	200
4x1,5	143,73	140,13	141,44	142,31	197,79	188	9,24	9,03	9,84	9,63	200
4x2,5	213,47	210,83	216,52	213,82	272,06	168,54	11,12	10,94	11,72	11,54	100
4x4,0	299,97	293,31	303,68	296,86	367,74	358,84	12,68	12,14	13,8	12,74	100
4x6,0	413,29	401,38	418,05	405,84	491,03	475,54	15,09	13,73	15,3	14,33	100
5x0,5	81,4	-	82,89	-	120,67	-	7,58	-	8,18	-	200
5x0,75	102,28	-	103,97	-	145,88	-	8,28	-	8,88	-	200
5x1,0	118,94	116,82	120,74	118,58	164,73	161,65	8,66	8,32	9,26	8,92	200
5x1,5	175,32	171,07	167,9	173,63	230,3	224,43	10,31	10,07	10,91	10,67	100
5x2,5	260,11	257,01	257,65	260,47	325,45	321,35	12,4	12,19	13	12,79	100
5x4,0	366,13	358,35	370,41	362,44	441,75	431,45	14,15	13,54	14	14,14	100
5x6,0	496,83	483,27	501,95	488,07	583,29	565,72	16,85	15,09	15,3	15,69	100

Провід з'єднувальний зниженої пожежонебезпеки ПВСнг-LS, ПВСєнг-LS

Проводи з'єднувальні гнучкі зі скрученими мідними жилами з ізоляцією і оболонкою, що виконанні з полімерної композиції зниженої пожежонебезпеки.



Застосування:

Провід **ПВСнг-LS** призначений для приєднання електроприладів, електроінструменту, засобів малої механізації, інших подібних машин і приладів (пральних машин, холодильників тощо). Використовується там, де потрібно підвищений рівень безпеки експлуатації проводу на напругу до 0,38 кВ для систем 0,38/0,66 кВ. Також для виготовлення шнурів подовжувальних. Провід **ПВСнг-LS** не поширює горіння при прокладанні в пучках, має низьке димовиділення і малу токсичність газів при тлінні. Індекс LS в марках означає низьке димо-та газовиділення (Low Smoke).

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1, ДСТУ 4216:2003, ТУ У 313-22477547-001:2006 «Провода и шнуры соединительные», пп. 1.2.2, 1.2.6, 1.2.8, 1.2.11, 1.2.12, 1.3.1-1.3.3, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1-1.5.4, 1.6.1, 1.7.2; ГОСТ 7399-97, пп. 3.2, 4.1.1.2, 4.1.1.6, 4.1.1.7, 4.1.2.1, 4.1.2.2, 4.1.2.4, 4.1.2.5, 4.1.3.1, 4.1.3.2, 4.1.4.2, 4.1.4.3, 4.1.4.5, 4.1.5.1, 4.2.2 ГОСТ 12.2.007.14-75, п. 2, ДБН В.2.2-15-2005, п. 4.23, ДБН В.2.5-23-2003, п.1.2.

Конструкція:

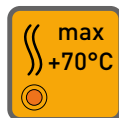
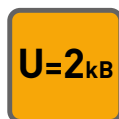
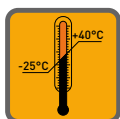
1. Струмopрoвідна жила - мідна, круглої форми, багатодротна 5 класу гнучкості.
2. Ізоляція - з ПВХ пластикату, що не поширює горіння.
3. Скрутка - ізольовані жили скручені без заповнювача. Ізольовані жили п'яти-жилних проводів допускається скручувати навколо сердечника.
4. Оболонка - з ПВХ пластикату, що не поширює горіння. Оболонка в проводах накладена із заповненням проміжків між жилами, надаючи проводам круглу форму.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:
- **ПВСнг-LS (Зкл.) та ПВСєнг-LS (Зкл.)** - з жилами 3-го класу гнучкості.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км	Максимальний зовнішній діаметр, мм	Стандартна довжина бухти, м
2x0,5	51,95	5,88	300
2x0,75	63,71	6,4	300
2x1,0	72,16	6,68	200
2x1,5	95,78	7,61	200
2x2,5	149,36	9,41	200
2x4,0	206,83	11,4	100
2x6,0	270,3	12,7	100
3x0,5	60,23	6,2	300
3x0,75	74,33	6,76	200
3x1,0	85,19	7,06	200
3x1,5	118,42	8,26	200
3x2,5	184,11	10,16	200
3x4,0	253,69	12	100
3x6,0	343,02	13,4	100
4x0,5	71,72	6,76	200
4x0,75	88,95	7,38	200
4x1,0	106,78	7,92	200
4x1,5	147,91	9,24	200
4x2,5	223,08	11,12	100
4x4,0	311,9	13,2	100
4x6,0	424,05	14,7	100
5x0,5	88,05	7,58	200
5x0,75	109,06	8,28	200
5x1,0	125,9	8,66	200
5x1,5	180,2	10,31	100
5x2,5	271,24	12,4	100
5x4,0	380,55	14,7	100
5x6,0	509,29	16,1	100



Провід для електричних установок ППВ, АППВ

ППВ – проводи для електричних установок плоскі, з мідними жилами з ізоляцією з ПВХ пластикату, з роздільною основою. **АППВ** – проводи для електричних установок плоскі, з алюмінієвими жилами з ізоляцією з ПВХ пластикату, з роздільною основою.



Застосування:

Проводи **ППВ** і **АППВ** призначені для електричних установок при стаціонарному монтажі в освітлювальних і силових мережах, а також для монтажу електрообладнання, машин механізмів і верстатів на номінальну напругу до 0,45 кВ або постійну напругу до 1 кВ. Для прокладання в трубах, пустотних каналах будівельних конструкцій, на лотках, в кабель-каналах, закладання в штукатурку. Проводи стійкі до впливу механічних ударів, лінійного прискорення, вигинів, вібраційних навантажень, до впливу цвілевих грибів. Проводи **ППВ** і **АППВ** не поширюють горіння при одиночному прокладанні.

Конструкція:

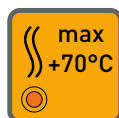
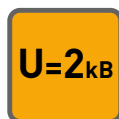
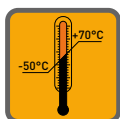
1. **ППВ**: струмопровідна жила – мідна однодротяна.
2. **АППВ**: струмопровідна жила – алюмінієва однодротяна.
3. Ізоляція – з ПВХ пластикату з поділом між жилами.

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1, 4216:2003, ГОСТ 6323-79, ТУ У 31.3-22477547-005:2011, пп. 1.1, 1.2, 2.4.1-2.4.3, 2.4.5, 2.4.8, 2.5.1-2.5.5, 2.6.8, 2.6.9, 2.6.12, 2.6.13, 2.7.1, 2.7.2, 5.2, 5.3; ГОСТ 12.2.007.14-75, п.2, ДБН В.2.2-15-2005 п. 4.23 ДБН В.2.5-23-2003 п1.2.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км		Максимальні зовнішні розміри, мм		Стандартна довжина бухти, м
	ППВ	АППВ	ППВ	АППВ	
2x1,0	27,43	-	6,16	-	200
2x1,5	39,97	-	7,06	-	200
2x2,5	62,96	32	8,26	8,26	200
2x4,0	92,91	43,36	9,18	9,18	200
2x6,0	-	57,66	11	11	100
3x1,0	41,46	-	9,99	-	200
3x1,5	60,29	-	11,34	-	200
3x2,5	94,77	48,32	13,14	13,14	200
3x4,0	139,7	65,38	14,52	14,52	100
3x6,0	-	86,81	17,1	17,1	100

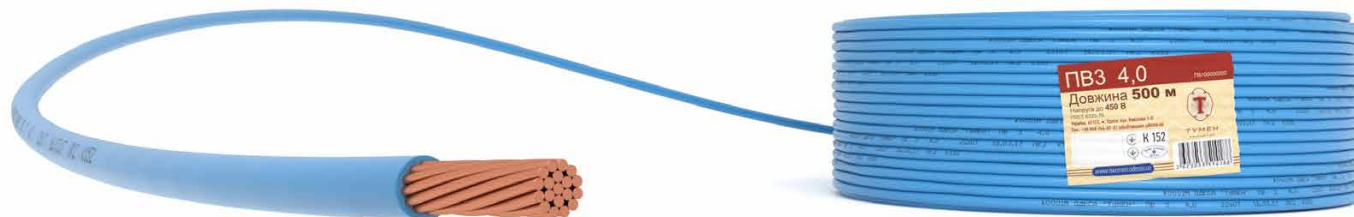


ПРОВОДИ ОДНОЖИЛЬНІ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВОК

Провід для електричних установок ПВ1, ПВ2, ПВ3, ПВ4, ПВ(105), ПВнг, ПВ-УХЛ, АПВ, АПВнг

ПВ – проводи одножильні для електричних установок, з мідними жилами з ПВХ ізоляцією.

АПВ – проводи одножильні для електричних установок, з алюмінієвою жилою з ПВХ ізоляцією.



Застосування:

Проводи **ПВ** і **АПВ** призначені для електричних установок при стаціонарному монтажі в освітлювальних і силових мережах, а також для монтажу електричних ланцюгів, електрообладнання, машин, механізмів і верстатів на номінальну напругу до 0,45 кВ або постійну напругу до 1 кВ. Для прокладання в трубах, пустотних каналах будівельних конструкцій, на лотках, в кабель-каналах. Проводи стійкі до впливу механічних ударів, лінійного прискорення, вигинів, вібраційних навантажень, до впливу цвілевих грибів. Проводи **ПВ** і **АПВ** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. За ступенем гнучкості поділяються: **ПВ1** і **АПВ** – для фіксованого монтажу;

ПВ3 – для ділянок, де можливі вигини;

ПВ4 – для ділянок, де можливі часті вигини.

Відповідність вимогам:

ТУ У 31.3-22477547-005:2011 «Проводи з полівінілхлоридною ізоляцією для електроприладів», ГОСТ 6323-79, ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), 4.2 (категорія А, клас «стійкий»), 4.5 (клас «ДПК1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IDT)

Конструкція:

1. **АПВ**: струмопровідна жила – алюмінієва однодротяна 1 класу гнучкості
2. **ПВ1**: струмопровідна жила – мідна однодротяна 1 класу гнучкості
3. **ПВ3**: струмопровідна жила – мідна багатодротяна 2, 3 або 4 класу гнучкості
4. **ПВ4**: струмопровідна жила – мідна багатодротяна 4 або 5 класу гнучкості

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення проводів даних марок:

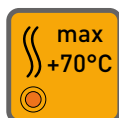
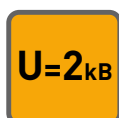
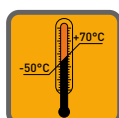
- **АПВ (105), ПВ (105)** – в ізоляції, що дозволяє експлуатацію проводу в температурних умовах до 105°C;
- **АПВнг, ПВнг** – в ізоляції, що не дає розповсюджуватися горінню при прокладанні проводів в пучках;
- **АПВ-УХЛ, ПВ-УХЛ** – в ізоляції, що надається для використання проводу у помірних та холодних макрокліматичних районах;
- **ПГВА, ПВАМ** – гнучкі проводи для живлення автотракторного електрообладнання.

Кольори ізоляції:

- Білий (сірий) – Б
- Червоний (рожевий) – Чв
- Зелений – З
- Чорний (фіолетовий) – Ч
- Жовтий (помаранчевий) – Ж
- Синій (блакитний) – С
- Коричневий – Кч
- Жовто-Зелений – Ж / З

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км				Максимальний зовнішній діаметр, мм			Стандартна довжина бухти, м
	АПВ	ПВ1	ПВ3	ПВ4	АПВ, ПВ1	ПВ3	ПВ4	
0,5	-	7,95	8,46	8,57	2	2,1	2,14	1000
0,75	-	10,48	11,49	11,49	2,17	2,4	2,4	1000
1,0	-	13,22	12,73	13,94	2,33	2,42	2,48	1000
1,5	-	19,33	19,22	20,09	2,78	2,92	2,98	500
2,5	15,32	30,68	31,79	32,2	3,38	3,63	3,7	500
4,0	20,95	45,12	45,79	45,9	3,84	4,13	4,35	500
6,0	28,03	65	66,95	64,9	4,36	4,7	4,8	200
10,0	45,95	106,86	119,47	117,31	5,55	6,8		200
16,0	66,07	-	180,24	177,38	-	8,5		100
25,0	101,73	-	264,81	-	-	10		100
35,0	133,77	-	373,76	-	-	11,5		100
50,0	189,56	-	514,3	-	-	13,04		100
70,0	-	-	725,23	-	-	15,02		100



ПРОВОДИ ОДНОЖИЛЬНІ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВОК

Провід для електричних установок зниженої пожежонебезпеки ПВнг-LS, АПВнг-LS

ПВнг-LS – проводи одножильні для електричних установок з мідними жилами, з ізоляцією і оболонкою, що виконані з полімерної композиції зниженої пожежонебезпеки. **АПВнг-LS** – проводи одножильні для електричних установок з алюмінієвою жилою, з ізоляцією і оболонкою, що виконанні з полімерної композиції зниженої пожежонебезпеки.



Застосування:

Проводи **ПВнг-LS** і **АПВнг-LS** призначені для електричних установок при стаціонарному монтажі в освітлювальних і силових мережах, а також для монтажу електричних ланцюгів, електрообладнання, машин, механізмів і верстатів. Застосовуються в тих місцях, де потрібен підвищений рівень безпеки експлуатації проводу на номінальну напругу до 0,45 кВ або постійну напругу до 1 кВ при підвищених вимогах пожежної безпеки. Для прокладання в трубах, пустотних каналах будівельних конструкцій, на лотках, в кабель-каналах. Провід стійкий до впливу механічних ударів, лінійного прискорення, вигинів, вібраційних навантажень, до впливу цвілевих грибів. Проводи **ПВнг-LS** і **АПВнг-LS** не поширюють горіння при одиночному прокладанні, а при прокладанні в пучках мають низьке димовиділення, малу токсичність газів при тлінні.

За ступенем гнучкості поділяються:

ПВ1нг-LS і **АПВнг-LS** – для фіксованого монтажу.

ПВ3нг-LS – для ділянок, де можливі вигини.

ПВ4нг-LS – для ділянок, де можливі часті вигини.

Конструкція:

- АПВнг-LS**: струмопровідна жила – алюмінієва однодротяна 1 класу гнучкості.
- ПВ1нг-LS**: струмопровідна жила – мідна однодротяна 1 класу гнучкості.
- ПВ3нг-LS**: струмопровідна жила – мідна багатодротяна 2, 3 або 4 класу гнучкості.
- ПВ4нг-LS**: струмопровідна жила – мідна багатодротяна 4 або 5 класу гнучкості.

Кольори ізоляції:

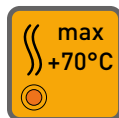
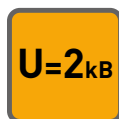
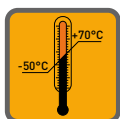
- Білий (сірий) – Б
- Червоний (рожевий) – Чв
- Зелений – З
- Чорний (фіолетовий) – Ч
- Жовтий (помаранчевий) – Ж
- Синій (блакитний) – С
- Коричневий – Кч
- Жовто-Зелений – Ж / З

Відповідність вимогам:

ТУ У 31.3-22477547-005:2011 «Проводи з полівінілхлоридною ізоляцією для електроприладів», ГОСТ 6323-79, ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), 4.2 (категорія А, клас «стійкий»), 4.5 (клас «ДПК1»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IOT)

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км				Максимальний зовнішній діаметр, мм		Стандартна довжина бухти, м
	АПВнг-LS	ПВ1нг-LS	ПВ3нг-LS	ПВ4нг-LS	АПВнг-LS, ПВ1нг-LS	ПВ3нг-LS, ПВ4нг-LS	
0,5	-	8,52	9,24	9,32	2,4	2,6	1000
0,75	-	11,24	12,47	12,44	2,6	2,8	1000
1,0	-	13,91	14,75	15,35	2,8	3	1000
1,5	-	20,4	20,26	22,28	3,3	3,4	500
2,5	16,62	32,2	33,31	34,78	3,9	4,2	500
4,0	22,48	47,37	47,58	51,92	4,4	4,8	500
6,0	29,82	67,1	69,17	73,4	4,9	6,3	200
10,0	48,82	110,97	124,57	121,09	6,4	6,8	200
16,0	69,53	-	186,84	181,92	8	8,5	100
25,0	106,89	-	274,1	-	9,8	10	100
35,0	139,71	-	384,63	-	11	11,5	100
50,0	197,81	-	528,63	-	13	13,04	100
70,0	-	-	725,23	-	15	15,02	100



ПРОВОДИ ОДНОЖИЛЬНІ ДЛЯ ЕЛЕКТРИЧНИХ УСТАНОВОК

Провід для електричних установок ВВ в подвійній ізоляції

Проводи установчі з мідними жилами, з ПВХ ізоляцією в ПВХ оболонці.



Застосування:

Провід **ВВ** призначений для електричних установок на номінальну напругу до 0,38/0,66 кВ або постійну напругу до 1 кВ включно. Для монтажу електричних ланцюгів в середині приладів, для освітлювальної арматури в сухих і сирих приміщеннях, під і над штукатуркою. Провід придатний для зовнішнього прокладання при наявності захисту від ультрафіолетових променів. За своїми характеристиками є аналогом силового проводу, виготовленого за Британським стандартом BS 6004. Провід **ВВ** стійкий до дії механічних ударів, лінійного прискорення, вигинів, вібраційних навантажень, до впливу цвілевих грибів. Проводи **ВВ** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. За ступенем гнучкості поділяються:

ВВ-1 – для фіксованого монтажу.

ВВ-3 – для ділянок, де можливі вигини.

ВВ-4 – для ділянок, де можливі часті вигини.

Відповідність вимогам:

ТУ У 31.3-22477547-002:2006 «Проводи настановні на номінальну напругу до 380/660В»

Конструкція:

- ВВ-1:** струмопровідна жила – мідна однодротяна 1 класу гнучкості.
- ВВ-2:** струмопровідна жила – мідна багатодротяна 2, 3 або 4 класу гнучкості.
- ВВ-4:** струмопровідна жила – мідна багатодротяна 4 або 5 класу гнучкості.
- Оболонка – з ПВХ пластикату.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення проводів даних марок:

– **ВВнг-LS** – з ізоляцією і оболонкою, що виконаних з полімерної композиції зменшеної пожежонебезпеки.

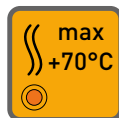
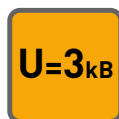
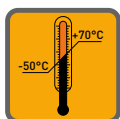
Кольори ізоляції:

- Білий (сірий) – Б
- Червоний (рожевий) – Чв
- Зелений – 3
- Чорний (фіолетовий) – Ч

- Жовтий (помаранчевий) – Ж
- Синій (блакитний) – С
- Коричневий – Кч
- Жовто-Зелений – Ж / З

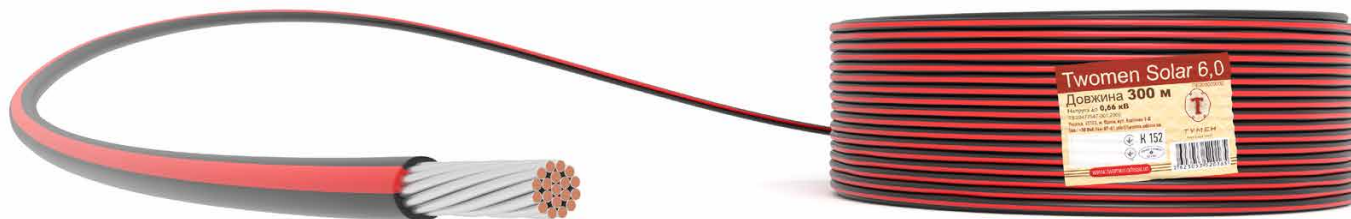
Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км			Максимальний зовнішній діаметр, мм			Стандартна довжина бухти, м
	ВВ-1	ВВ-2	ВВ-4	ВВ-1	ВВ-2	ВВ-4	
0,75	21,37	21,71	23,39	3,77	3,7	4	1000
1,0	24,7	24,54	26,58	3,93	4	4,14	1000
1,5	32,48	32,94	34,52	4,38	4,5	4,6	500
2,5	46,04	50,9	47,88	4,98	5,41	5,24	500
4,0	65,01	67,08	68,74	5,64	5,9	6,01	500
6,0	86,73	92,43	92,39	6,16	6,61	6,55	200
10,0	-	141,71	138,61	-	8,01	7,6	200
16,0	-	193,54	211,44	-	8,75	9,2	100



Провід для фотоелектричної енергетики TWOMEN SOLAR

Провід для фотоелектричних установок, з мідними лудженими струмопровідними жилами, з ізоляцією із світлостабілізованого зшитого поліетилену.



Застосування:

Провід для фотоелектричних установок **TWOMEN SOLAR** призначений для приєднання фотоелектричних модулів (панелей сонячних батарей та з'єднання їх у масиви), монтажу фотоелектричних систем на дахах та стінах будівель, в сонячних парках поза приміщеннями на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. **TWOMEN SOLAR** має спеціальну ізоляцію, що робить його стійким до усіх видів впливу навколишнього середовища, а саме: ультрафіолетове випромінювання, озон, дощ, сніг та значні перепади температур. Переріз проводу слід вибирати в залежності від його довжини і потужності сонячних батарей, щоб мінімізувати втрати.

Відповідність вимогам:

ТЗ 22477547-001:2016 «Проводи для сонячних батарей»,
ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (для проводів марок: Twomen Solar-NF, Twomen Solar-T-NF, Twomen Solar-NF-R, Twomen Solar-T-NF-R);
ДСТУ 4743:2007 п.п. 5.1.2.3, 5.1.2.4, 5.1.3.3

Конструкція:

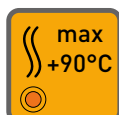
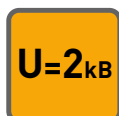
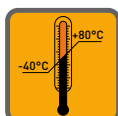
1. Струмопровідна жила – мідна, луджена, круглої форми, 3 класу гнучкості.
2. Ізоляція – з світлостабілізованого зшитого поліетилену.
3. Колір ізоляції – чорний або чорний з червоною смугою.

Можливі варіанти виконання:

- **Twomen Solar-T** – в ізоляції з термоеластопласту.
- **Twomen Solar-NF** – в ізоляції з світлостабілізованого зшитого поліетилену, що не поширює горіння.
- **Twomen Solar-R** – в ізоляції з світлостабілізованого зшитого поліетилену, та оболонкою з маслобензостійкого компаунда.
- **Twomen Solar-T-NF** – в ізоляції з термоеластопласту, та оболонкою з компаунда, що не поширює горіння.
- **Twomen Solar-NF-R** – в ізоляції з зшитого поліетилену, та оболонкою з маслобензостійкого компаунда, що не поширює горіння.
- **Twomen Solar-T-R** – в ізоляції з термоеластопласту, та оболонкою з маслобензостійкого компаунда.
- **Twomen Solar-T-NF-R** – в ізоляції з термоеластопласту, та оболонкою з маслобензостійкого компаунда, що не поширює горіння.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км	Максимальний зовнішній діаметр, мм	Стандартна довжина бухти, м
2,5	36,09	4,7	200
4,0	50,3	5,2	200
6,0	70,08	5,8	200
10,0	108,47	6,7	200



Провід для водозанурювальних електродвигунів ВПП

Проводи для водозанурювальних електродвигунів одножильні, з мідною жилою з ПЕ ізоляцією в ПЕ оболонці.



Застосування:

Провід ВПП призначений для приєднання до електричних мереж на номінальну напругу 0,38/0,66 кВ змінного струму частотою 50 Гц водозанурювальних глибинних насосів у воді артезіанських свердловин. Для експлуатації у фіксованому положенні та при тривалій роботі.

Відповідність вимогам:

ТУ 16-705.077-79 «Провода установочные для водопогружных электродвигателей», ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, ІДТ)

Конструкція:

1. Струмopровідна жила – мідна, круглої форми, багатодротна 3-го кл.
2. Ізоляція – поліетилен (ПЕ).
3. Оболонка – поліетилен (ПЕ).

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення проводів даних марок:

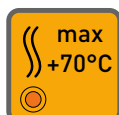
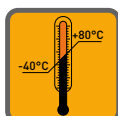
- ВПВ – з ПЕ ізоляцією в ПВХ оболонці на напругу 0,38/0,66 кВ;
- ВППУ – з потовщеною ПЕ ізоляцією в ПЕ оболонці на напругу 3 кВ.

Особливості:

Товщина оболонки.....1,2 мм
Електричний опір ізоляції.....не менш ніж 250 МОм / км

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км	Максимальний зовнішній діаметр, мм	Макс. електричний опір жили, т 20С Ом/км	Стандартна довжина бухти, м
1,5	30,62	5,12	12,1	500
2,5	44,62	5,83	7,41	500
4,0	59,77	6,33	4,61	500
6,0	81,93	6,9	3,08	300
10,0	137,38	9,5	1,83	200
16,0	204,39	11,1	1,15	100



Провід нагрівальний ПНСВ

Проводи одножильні нагрівальні зі сталевю жилою, з ізоляцією з ПВХ пластикату.



Застосування:

Провід **ПНСВ** призначений для обігріву при фіксованому монтажі об'єктів нафтової і газової промисловості, монолітного бетону та залізобетону, бетонних стяжок, що затвердівають при температурі нижче 0°C, а також для підлогових обігрівачів; на номінальну напругу до 0,38 кВ частотою 50 Гц або постійного струму до 1 кВ. Проводи стійкі до впливу води і 20% водного розчину кухонної солі або 30% розчину лугів Ca (ОН) 2 або NaOH. Витримують 3 циклу вигину навколо роликів діаметром, рівним десятикратному номінальному діаметру проводу. Не призначені для застосування в організації систем теплих підлог житлових приміщень.

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, 4.1; ДСТУ 4216:2003; ТУ У 27.22477547-008:2013 «Проводи нагрівальні», пп. 1.2.2, 1.3.2, 1.4.1-1.4.3, 1.5.1-1.5.3, 1.6, 1.7.1, 1.9, 1.10; ГОСТ 12.2.007.14-75, п.2; ДБН В.2.2-15-2005, п.4.23 ДБН В.2.5-23-2003, п. 1.2.

Конструкція:

1. Струмopіводна жила - сталева, однодрототяна, круглої форми.
2. Ізоляція - з ПВХ пластикату.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:

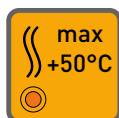
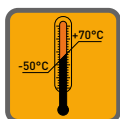
- **ПНСП** - в ізоляції з поліетилену (ПЕ);
- **ПНСВВ** - в ізоляції та оболонці з ПВХ.

Особливості:

Змонтовані дроти не повинні перетинатися або торкатися один до одного, відстань між проводами має бути не менш як15 мм
Електричний опір ізоляції проводів, перерахований на 1 км довжини і виміряний при температурі (20 ± 5) °Cне менше 1 МОм
Мінімальний радіус вигину при монтажі25 мм

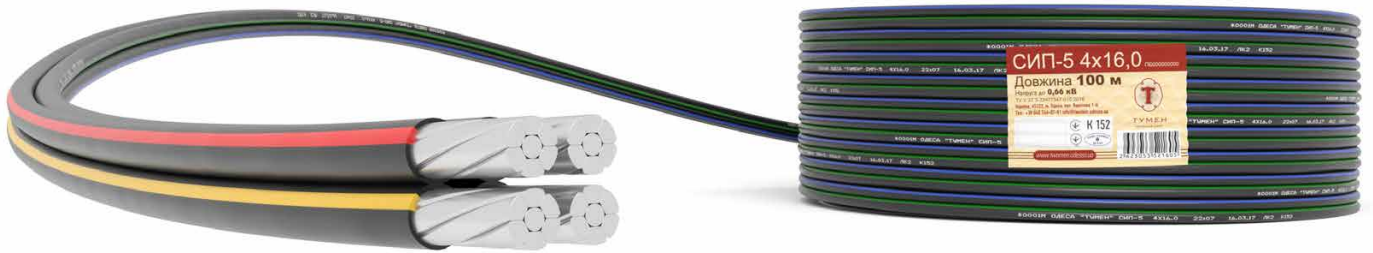
Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Діаметр жили, мм2	Товщина ізоляції, мм	Максимальний зовнішній діаметр, мм	Розрахункова маса проводу, кг/км	Довжина нагрівальної секції при 220 В, при t=20°C, м	Питома потужність нагрівальної секції при t=20°C, Вт/м	Стандартна довжина бухти, м
1,0	0,8	2,6	12,14	80	20	1000
1,1	0,8	2,7	13,77	95	20	
1,2	0,8	2,8	15,52	110	20	
1,3	0,8	2,9	17,4	125	20	
1,4	0,8	3	19,4	140	20	



Самоутримний ізольований провід СИП-5, СИПнг-5 0,6/1 кВ

Провід самоутримний з алюмінієвими струмопровідними жилами, без окремої несучої жили, з ізоляцією з світлостабілізованого зшитого поліетилену СИП -5.



Застосування:

Провід самоутримний ізольований **СИП-5** призначений для передавання та розподілу електроенергії у житлових, офісних, торговельних, загальнопромислових об'єктах у ізольованих повітряних лініях електропередач на номінальну змінну напругу 0,66 кВ/1 кВ частотою 50 Гц. Не потребує несучого троса і монтується за допомогою лінійної арматури до опор, стін будівель та споруд. Провід **СИП-5** не розповсюджує горіння при одиночному прокладанні. Провід **СИПнг-5** не розповсюджує горіння при прокладанні в пучках. Стійкий до ультрафіолетового випромінювання та ожеледних відкладень (лід, сніг).

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1 (клас 'стійкий' для проводів марок СИПнг-2, СИПнг-2А, СИПнг-5);
ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IDT);
ДСТУ ІЕС 60811-1-2:2004 (ІЕС 60811-1-2:1985, IDT);
ДСТУ ІЕС 60811-2-1:2004 (ІЕС 60811-2-1:2001, IDT);
ДСТУ ІЕС 60811-3-1:2004 (ІЕС 60811-3-1:1985, IDT);
ДСТУ 4743:2007, пп. 5.1.1.6, 5.1.1.9, 5.1.2.1- 5.1.2.4, 5.1.3.3, 5.1.4.1-5.1.4.3, 5.1.4.6, 5.1.5

Конструкція:

1. Струмопровідна жила - алюмінієва, багатодротна, круглої форми, 2 класу гнучкості.
2. Ізоляція - з світлостабілізованого зшитого поліетилену. Ізольовані жили багатожильних кабелів мають маркування різних кольорів.
3. Скрутка - ізольовані жили двох- і чотирижильного кабелів скручені.

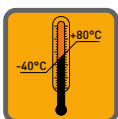
Кольори ізоляції:

Ізоляція чорного кольору маркується смугами різних кольорів:

- Червоний (рожевий) - Чв
- Жовтий (помаранчевий) - Ж
- Синій (блакитний) - С
- Зелений - З

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км	Максимальний зовнішній діаметр, мм	Стандартна довжина бухти, м
	СИП-5	СИП-5	
2x16,0	136,9	15	100
4x16,0	273,8	18,08	100



Кабель радіочастотний коаксіальний РК 75

Кабелі радіочастотні коаксіальні 75 Ом з ПЕ ізоляцією в ПВХ або ПЕ оболонці.



Застосування:

Кабель **РК 75** призначений для з'єднання передавальних і приймальних антен з радіо- і телевізійними пристроями, для систем кабельного телебачення, камер відеоспостереження, межприборного і внутрішньоприборного монтажу радіотехнічних пристроїв (при частотах вище 1 МГц).

Відповідність вимогам:

ГОСТ 11326.0-78, ГОСТ 11326.4-79, ГОСТ 11326.8-79, ГОСТ 11326.9-79
ГОСТ 11326.18-79, ГОСТ 11326.23-79, ГОСТ 11326.22-79
(пп. 1.1.1, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 1.4.1.1, 1.4.1.2, 1.4.1.3, 4.1)

Конструкція:

1. Центральний провідник - мідний однодротяний (РК 75-4-11, РК 75-4-15) або мідний багатодротяний (РК 75-4-12, РК 75-4-16).
2. Ізоляція - поліетилен (ПЕ) суцільний.
3. Зовнішній провідник - з мідних дрітків.
4. Оболонка - з ПВХ пластикату або світлостабілізованого ПЕ.

Особливості:

РК 75-4-15, РК 75-4-16 - білого кольору

РК 75-4-11, РК 75-4-12 - чорного кольору

Електрична ємність 67 пФ/м

Коефіцієнт укорочення довжини хвилі 1,52

Опір зв'язку не більше 200 МОм/м

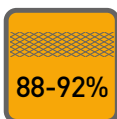
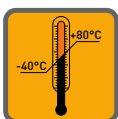
Хвильовий опір 75+/-5 Ом

Електричні характеристики при t +20°C

Марка	Хвильовий опір, Ом	Коефіцієнт загасання не більше, дБ/м при частоті		Електрична ємність пФ/м	Стандартна довжина бухти, м
		0,2 ГГц	3 ГГц		
РК 75-4-11	75+/-2,5	0,18	0,9	67	200
РК 75-4-12	75+/-2,5	0,18	0,9	67	
РК 75-4-15	75+/-2,5	0,18	1	67	
РК 75-4-16	75+/-2,5	0,18	1	67	

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Розміри, мм						Маса кабелю, кг/км	Мін. радіус вигину при монтажі
Марка	Внутрішній провідник Кількість та переріз проволочок	Переріз по ізоляції	Зовнішній провідник Переріз дроту	Переріз по оболонці	Матеріал оболонки		
РК 75-4-11	1x0,72	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПЕ	60,22	40
РК 75-4-12	7x0,26	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПЕ	60,94	40
РК 75-4-15	1x0,72	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПВХ	69,66	40
РК 75-4-16	7x0,26	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПВХ	70,38	40



КАБЕЛІ ТА ПРОВІДИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ТА ЗВ'ЯЗКУ

Кабель сигналізаційний та зв'язку СКВВ, СКВВнг, СКВВнг-LS, СКВЗВ, СКВЗВнг, СКВЗВнг-LS

Кабелі для сигналізаційних та телефонних мереж з мідними жилами, з ПВХ ізоляцією в ПВХ оболонці.



Застосування:

Кабель **СКВВ** призначений для передачі електричних сигналів малої потужності (до 0,15 кВт) в комплексних системах охоронної та пожежної сигналізації, системах зв'язку, в середині сухих і вологих приміщень, по зовнішніх стінах будівель, для прихованого і відкритого прокладання. Кабелі **СКВВ** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. Кабелі **СКВВнг** – не поширюють горіння при прокладанні в пучках. Кабелі **СКВВнг-LS** – не поширюють горіння при прокладанні в пучках, мають низьке димовиділення і малу токсичність газів при тлінні. Використовуються в тих місцях, де потрібен підвищений рівень безпеки при експлуатації проводу. Індекс LS означає низьке димо-та газовиділення (Low Smoke).

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, пп. 4.1, 4.2, 4.5;
ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IDT);
ТУ У 31.3-22477547-004:2010 «Кабелі сигналізаційні»,
пп. 1.2.1-1.2.3, 1.2.5, 1.2.7, 1.2.9, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.5, 1.6.1, 1.6.2

Конструкція:

1. Струмopіводна жила – мідна однопровідна діаметром 0,4 мм.
2. Кількість жил: 2, 4, 6, 8 або 10.
3. Ізоляція – з ПВХ пластикату.
4. Оболонка – ПВХ пластикат товщиною не менше 0,6 мм.

Можливі варіанти виконання:

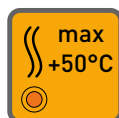
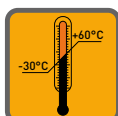
На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:
– **СКВЗВ, СКВЗВнг, СКВЗВнг-LS** – в екрані з мідного оплетення.
– **СКВЗВ(ф), СКВЗВ(ф)нг, СКВЗВ(ф)нг-LS** – в екрані з алюмінієвої фольги.

Особливості:

Електричний опір струмopіводних жил постійному струму
при температурі + 20 °С.....не більше 160 Ом / км
Електричний опір ізоляції струмopіводних жил
при температурі + 20 °С.....не менше ніж 0,1 МОм / км

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км									Максимальний зовнішній діаметр, мм			Стандартна довжина бухти, м
	СКВВ	СКВВнг	СКВВнг-LS	СКВЗВ	СКВЗВ(ф)	СКВЗВнг	СКВЗВ(ф)нг	СКВЗВнг-LS	СКВЗВ(ф)нг-LS	СКВВ, СКВВнг, СКВВнг-LS	СКВЗВ, СКВЗВнг, СКВЗВнг-LS	СКВЗВ(ф), СКВЗВ(ф)нг, СКВЗВ(ф)нг-LS	
2x0,4	12,76	13,37	14,39	21,72	18,98	22,47	19,65	23,65	20,72	3,41	4,01	3,64	500
4x0,4	18,15	18,87	20,27	28,37	25,2	29,22	25,96	30,78	27,42	3,82	4,42	4,05	400
6x0,4	24,13	24,98	26,81	36,15	32,36	37,14	33,26	39,13	35,16	4,42	5,02	4,64	400
8x0,4	29,17	30,09	32,28	42,11	38,01	43,17	38,98	45,52	41,22	4,72	5,32	4,94	300
10x0,4	35,5	36,58	39,23	50,59	45,74	51,8	46,87	54,62	49,59	5,42	6,02	5,65	300



Кабель сигналізаційний та зв'язку ALARM CABLE

Кабелі для сигналізаційних та телефонних мереж з мідними багатодротними жилами, з ПВХ ізоляцією, в екрані з алюмінієвої фольги, в ПВХ оболонці.



Застосування:

Кабель **ALARM** призначений для захищеної від зовнішніх радіоперешкод передачі контрольно-вимірювальних сигналів малої потужності (до 0.15 кВт) в комплексних системах охоронної та пожежної сигналізації, системах зв'язку та телефонії, в середині сухих і вологих приміщень, по зовнішніх стінах будівель, для прихованого та відкритого прокладання, при наявності захисту від ультрафіолетових променів. Кабелі **ALARM** не поширюють горіння при одиночному прокладанні. Кабелі **ALARMнг-HF** - не поширюють горіння при прокладанні в пучках, мають низьке димовиділення, малу токсичність газів при тлінні. Не виділяють корозійно-активні речовини (HCl, CO) при тлінні, мають низьку оптичну щільність диму. Використовуються в тих місцях, де пожежа може бути основною загрозою для життя через виділення токсичних газів і густого диму. Індекс HF означає відсутність галогенів (Halogen Free).

Конструкція:

1. Струмopовідна жила - мідна багатодротна перерізом 0,22 мм. кв.
2. Кількість жил: 2, 2+1, 4, 4+1, 6, 6+1, 8, 8+1, 10 або 10+1
3. Ізоляція - з ПВХ пластикату.
4. Екран - алюмінієва фольга
5. Оболонка - ПВХ пластикат.

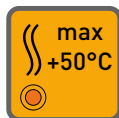
Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення проводів марок:

- **Alarm Cable M** - без екранування.
- **Alarm Cable +0,22** - з додатковою жилою заземлення.
- **Alarm Cable +0,22 M** - з додатковою жилою заземлення, без екранування.
- **Alarm Cable нг-HF** - з ізоляцією і оболонкою виконаних з полімерних композицій, які не містять галогени.
- **Alarm Cable M нг-HF** - з ізоляцією і оболонкою виконаних з полімерних композицій, які не містять галогени, без екранування.
- **Alarm Cable +0,22 нг-HF** - з додатковою жилою заземлення, ізоляцією і оболонкою виконаних з полімерних композицій, які не містять галогени.
- **Alarm Cable +0,22M нг-HF** - з додатковою жилою заземлення, ізоляцією і оболонкою виконаних з полімерних композицій, які не містять галогени, без екранування.

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км								Максимальний зовнішній діаметр, мм			
	Alarm Cable	Alarm Cable M	Alarm Cable +0,22	Alarm Cable +0,22 M	Alarm Cable нг-HF	Alarm Cable M нг-HF	Alarm Cable +0,22 нг-HF	Alarm Cable +0,22M нг-HF	Alarm Cable, Alarm Cable нг-HF	Alarm Cable M, Alarm Cable M нг-HF	Alarm Cable +0,22, Alarm Cable +0,22 нг-HF	Alarm Cable +0,22 M, Alarm Cable +0,22M нг-HF
2x0,22	14,59	13,41	18,40	17,21	15,16	13,95	19,00	17,79	3,50	3,40	3,68	3,58
4x0,22	22,83	21,32	22,83	21,32	23,48	21,96	23,48	21,96	3,99	3,89	3,99	3,89
6x0,22	31,22	29,72	34,61	33,10	32,01	30,49	35,40	33,87	4,70	4,60	4,70	4,60
8x0,22	38,98	37,31	43,48	41,81	39,84	38,15	44,42	42,73	5,06	4,96	5,54	5,44
10x0,22	47,68	46,01	51,07	49,41	48,70	47,01	52,09	50,40	5,90	5,80	5,90	5,80



Мережевий (LAN) кабель «вита пара» КВПВ, КВПП (U/UTP Cat.5e) та КВПЗВ, КВПЗП (F/UTP Cat.5e)

Кабелі зв'язку для стаціонарного монтажу, з мідними струмопровідними жилами, з ПЕ ізоляцією в ПВХ оболонці.



Застосування:

Кабелі **КВПВ**, **КВПП**, **КВПЗВ** та **КВПЗП** призначені 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, по зовнішніх стінах будівель, для прихованої і відкритої прокладки. 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.

Конструкція:

1. Струмопровідна жила: мідна однодротяна, круглої форми діаметром: 0,48 мм; 0,50 мм; 0,51 мм.
2. Ізоляція: поліетилен (ПЕ).
3. Оболонка: з ПВХ пластику або світло стабілізованого ПЕ.
4. Пара: 2 скручених між собою провідників.

Відповідність вимогам:

ТУ У 27.3-22477547-009:2015 «Кабелі високочастотні для інформаційних мереж».

Умови прокладання та експлуатації:

Для кабелів марки **КВПП**: Для зовнішнього стаціонарного прокладання, в телефонній каналізації, в колекторах, шахтах, по фасадах будівель.

Для кабелів марки **КВПВ**: Для стаціонарного прокладання всередині будівель, станцій, споруд, апаратури.

Для екранованих кабелів марок **КВПЗВ** та **КВПЗП**: Використовуються при прокладанні в умовах підвищених електромагнітних впливів у середовищі відповідному конструктивним особливостям кабелю.

Особливості:

Кабелі **КВПВ**, **КВПП (U/UTP)** — неекранована вита пара (unfoiled twisted pair).

Кабелі **КВПВ**, **КВПП (U/UTP)** — екранована (фольгована) вита пара (Foiled twisted pair). По всій довжині екрана відбувається з'єднання з дренажним неізольованим дротом, що об'єднує екран. Такий захист потрібен в тих випадках, коли екран поділяється на секції, занадто згинається або розтягується.

Кольорова ідентифікація:

2-х парні кабелі марок **КВПП** та **КВПВ**:

пара 1: біло-зелена / зелена

пара 2: біло-помаранчева / помаранчева

4-х парні кабелі марок **КВПП**, **КВПВ**, **КВПЗП** та **КВПЗВ**:

пара 1: біло-зелена / зелена

пара 2: біло-помаранчева / помаранчева

пара 3: біло-синя / синя

пара 4: біло-коричнева / коричнева.

ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КВПВ 2х2	КВПП 2х2	КВПВ 4х2	КВПП 4х2	КВПЗВ 4х2	КВПЗП 4х2
Опір постійному струму, Ом/км.	≤96 Ом/км.					
Опір ізоляції, ГОм/км.	≥5 ГОм/км.					
Робоча ємність, пФ/м.	≤56 пФ/м.					
Швидкість розповсюдження сигналу, с.	≥0,68 с.					
Затримка розповсюдження сигналу нс/м.	≤ 534+36/√f нс/100 м.					
Зміщення затримки на частоті 100 МГц, нм/м.	≤45 нс/100 м.					
Хвильовий опір в діапазоні частот:						
1-100 МГц	100±70м.				100±10 Ом.	
Затухання по екрану в діапазоні 30-200МГц, дБ	-				≤40 дБ.	
Випробовувальне навантаження між жилами (пост. струм 2 с.), кВ.	2,5 кВ.					
Робоча напруга (пост. струм), 72 В.	72 В.					
Температурний діапазон:						
Під час монтажу	-10...+60	-15...+60	-10...+60	-15...+60	-10...+60	-15...+60
Після монтажу	-20...+60	-50...+60	-20...+60	-50...+60	-20...+60	-50...+60
Радіус згину:						
Під час монтажу	≥8-ми діаметрів кабеля	≥10-ти діаметрів кабеля	≥8-ми діаметрів кабеля	≥10-ти діаметрів кабеля	≥8-ми діаметрів кабеля	≥10-ти діаметрів кабеля
Після монтажу	≥ 4-х діаметрів кабеля					
Розтягуюче навантаження, Н	≤85 Н.					

КАБЕЛІ ТА ПРОВІДИ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ ТА ЗВ'ЯЗКУ

Мережевий (LAN) кабель «вита пара» КВПВ, КВПП (U/UTP Cat.5e) та КВПЭВ, КВПЭП (F/UTP Cat.5e)

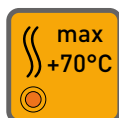
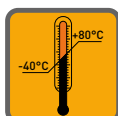


Характеристики передачі сигналу при 20 °С

Частота (МГц)	1	4	10	16	20	31,25	62,5	100	200	250
Загасання (дБ/100 м)	1,9	3,5	6,5	8,3	9,3	11,7	17	22	30,01	33
NEXT (дБ)	65,3	56,3	50,3	47,3	45,8	42,9	38,4	35,3	26	25
RL (дБ/100 м)	25	28,5	27,3	26,7	26,4	25,9	25,1	24,2	23,1	21,8

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Марка кабелю	Кількість пар	Маса кабелю, кг/км			Максимальний зовнішній діаметр, мм	Особливості використання	Стандартна довжина бухти, м
		0,48	0,5	0,51			
КВПВ (U/UTP cat.5E)	2	20	21	22	5,2	внутрішній	305
КВПЭВ (F/UTP cat.5E)	2	27	28	29	5,8	внутрішній	305
КВПП (U/UTP cat.5E)	2	21	22	23	5,8	зовнішній	305
КВПЭП (F/UTP cat.5E)	2	27	28	29	6,5	зовнішній	305
КВППт (U/UTP cat.5E)	2	35	36	37	5,8 x 11,3	зовнішній з тросом	305
КВПЭПт (F/UTP cat.5E)	2	43	44	45	6,6 x 11,8	зовнішній з тросом	305
КВПВ (U/UTP cat.5E)	4	28	30	34	5,8	внутрішній	305
КВПП (U/UTP cat.5E)	4	33	35	37	7	зовнішній	305
КВПЭВ (F/UTP cat.5E)	4	43	45	46	6,7	внутрішній	305
КВПЭП (F/UTP cat.5E)	4	44	45	46	6,7	зовнішній	305
КВППт (U/UTP cat.5E)	4	54	55	56	6,5x12,0	зовнішній з тросом	305
КВПЭПт (F/UTP cat.5E)	4	62	63	64	7,5x13,0	зовнішній з тросом	305



Кабель зв'язку абонентський шахтний КСША

Кабелі зв'язку телефонні абонентські шахтні з мідними жилами, з ПЕ ізоляцією в оболонці з ПВХ пластикату зі сталевим вантажонесучим тросом.



Застосування:

Кабель **КСША** призначений для організації зв'язку в шахтах з прокладанням по горизонтальних і похилих виробках, що характеризуються високою вологістю, вибухонебезпечною атмосферою, впливом вод лужного та слабкислого характеру, а також для прокладання на поверхні. Кабелі **КСША** не поширюють горіння при одиночному прокладанні.

Відповідність вимогам:

ТУ У 27.3-22477547-007:2003 «Кабелі зв'язку абонентські шахтні», ДСТУ 4809:2007 п. 4.1 (клас «стійкий»), ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, IDT)

Конструкція:

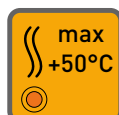
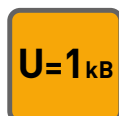
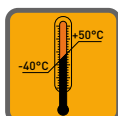
1. Струмopровiднa жила - мiднa однoдpoтнa, дiаметрoм 0,6 мм
2. Ізоляція - з поліетилену (ПЕ), суцільна, різних кольорів
3. Ізольовані жили скручені в пару або четвірку. У четверного кабелю дві жили, розташовані по діагоналі утворюють робочу пару
4. Вантажонесучий трос - звитий із сталевих дротів, діаметр троса не більше 2,0 мм
5. Оболонка - з ПВХ пластикату, накладена одночасно на трос і сердечник.

Особливості:

Розривна міцність троса, не менш як 980 Н (100 кгс)
Електричний опір струмopровiдних жил постійному струму при температурі + 20 ° С не більше 64 Ом / км
Робоча електрична ємність при частоті 0,8 кГц не більше 55 нФ/км
Електричний опір ізоляції не менш як 5000 МОм/км

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км	Максимальний зовнішній розмір, мм	Стандартна довжина бухти, м
КСША 1x2x0,6	70,99	6,4 x 9,0	500
КСША 1x4x0,6	82,49	7,1 x 9,7	500



Кабель телефонного зв'язку та радіофікації ПРППМ, ПРППМт

ПРППМ – кабелі зв'язку однопарні з мідними жилами, з ПЕ ізоляцією в ПЕ оболонці, для телефонного зв'язку і радіофікації, в плоскому виконанні. ПРППМт – теж, тільки зі сталевим вантажнесучим тросом.



Застосування:

Кабель ПРППМ призначений для експлуатації на абонентських лініях телефонного зв'язку, радіофікації і розподільчих мережах при напрузі до 0,38 кВ частотою до 10 кГц. Для прокладання в ґрунті (у траншеях), телефонної каналізації, колекторах, по зовнішніх стінах будівель. Допускається прокладання на опорах повітряних ліній зв'язку в районах, не схильних до сильної ожеледі та вітрам. ПРППМт – теж, тільки без обмежень по прокладанню на опорах повітряних ліній зв'язку.

Конструкція:

1. Струмopівднa жила – мідна однопровідна, діаметром 0,8; 0,9 або 1,2 мм.
2. Ізоляція – з поліетилену (ПЕ), суцільна, різних кольорів.
3. Підвісний трос для ПРППМ – сталевий, діаметром 1,2 мм.
4. Ізольовані жили і підвісний трос укладені паралельно.
5. Оболонка – ПЕ світлостабілізований.

Відповідність вимогам:

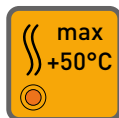
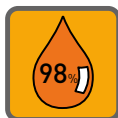
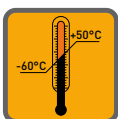
ТУ У 3.67-0021099.1-94 «Провід для радіофікації та телефонного зв'язку однопарний»
Пп. 1.2, 1.1.3, 1.3.1, 1.3.2, 1.4.1, 1.5;
ДСТУ ІЕС 60811-1-1:2004 (ІЕС 60811-1-1:2001, ІДТ)

Особливості:

Робоча електрична ємність при частоті 0,8 кГц не більше 50-56 нФ/км
Тягове зусилля з підвісним тросом 392 Н (40 кгс)

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Переріз жил, мм ²	Маса кабелю, кг/км		Максимальний зовнішній розмір, мм		Стандартна довжина бухти, м
	ПРППМ	ПРППМт	ПРППМ	ПРППМт	
0,8	23,32	35,67	3,4 x 6,4	3,4 x 9,0	1000/700
0,9	28,41	40,76	3,7 x 7,0	3,7 x 9,6	1000/700
1,2	44,4	58,46	4,4 x 8,4	4,4 x 11,4	500



Провід телефонного зв'язку розподільчий ТРП, ТРВ

Проводи телефонні розподільчі, однопарні, з мідними однодротяними жилами, з ПЕ ізоляцією (ТРП), з ПВХ ізоляцією (ТРВ) з роздільною основою.



Застосування:

Провід **ТРП** і **ТРВ** призначений для стаціонарного прихованого і відкритого абонентського прокладання телефонної розподільчої мережі всередині приміщень. Провід **ТРВ** не поширює горіння при одиночному прокладанні. На напругу до 0,15 кВ.

Відповідність вимогам:

ДСТУ 4809:2007, п.4.1; ДСТУ 4217:2003, ТУ У 31.3-22477547-003:2007
«Провода телефонные однопарные», пп. 1.1.1-1.1.3, 1.2.1, 1.3.1, 1.4.1, 1.4.3, 1.6, 1.7;
ГОСТ 12.2.007-14-75, п.2, ДБН В.2.2-15-2005, п. 4.23, ДБН В.2.5-23-2003, п.1.2

Конструкція:

1. Струмopрoвідна жила – мідна однодротяна діаметром 0,4 або 0,5 мм.
2. Ізоляція **ТРП** – поліетилен (ПЕ), суцільна, з роздільною основою.
3. Ізоляція **ТРВ** – полівінілхлоридний (ПВХ) пластикат з роздільною основою.

Можливі варіанти виконання:

На замовлення споживача можливе виготовлення кабелів даних марок:
– **ТРПс** – з ізоляцією із поліетилену, який не розповсюджує горіння.

Особливості:

Розривне зусилля:

для проводу 2x0,4..... 48 Н (4,9 кгс)

для проводу 2x0,5..... 73,5 Н (7,5 кгс)

Електричний опір ПЕ ізоляції:

ТРП..... не менш 500 МОм/км

ТРВ..... не менш 30 МОм/км

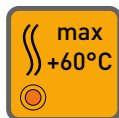
Електричний опір жили:

для проводу 2x0,4..... 148 Ом/км

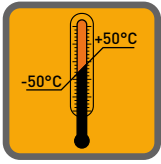
для проводу 2x0,5..... 94 Ом/км

Основні техніко-експлуатаційні характеристики

Кількість та переріз жил, мм ²	Маса проводу, кг/км		Максимальний зовнішній розмір, мм		Стандартна довжина бухти, м
	ТРП	ТРВ	ТРП	ТРВ	
2x0,4	8,58	11,38	2,2 x 6,4	2,2 x 6,4	1000
2x0,5	10,27	13,25	2,3 x 6,6	2,3 x 6,6	



УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ



Діапазон температур експлуатації



Стійкість до електромагнітних перешкод



Відносна вологість повітря при температурі до +35°C



Гарантійний термін експлуатації



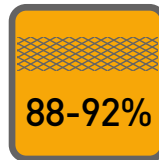
Випробувальна змінна напруга частотою 50Гц



Термін служби



Мінімальний радіус вигину при прокладанні



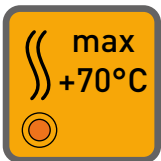
Щільність заповнення обплетення



Оболонка з ПВХ пластикату, що не розповсюджує горіння нг-LS



Ресурс, що виражений у стійкості до кількості згинів при номінальному навантаженні



Тривало допустима температура нагріву жил кабелю при експлуатації



Випробувальна змінна напруга частотою 50 Гц

ТАБЛИЦІ ДОПУСТИМИХ СТРУМОВИХ НАВАНТАЖЕНЬ

для кабелів з мідними і алюмінієвими жилами

Допустимі струмові навантаження для кабелів з мідними жилами на напругу 0,66/1 кВ								
Номинальний переріз жили, мм ²	Допустимі струмові навантаження для кабелів з ізоляцією із поліетилену, ПВХ пластиката, А							
	Одножильних, для роботи на постійному струмі		Двожильних		Трижильних, а також чотирижильних з нульовою жилою меншого перерізу		Чотирижильних і п'ятижильних	
	на повітрі	в землі	на повітрі	в землі	на повітрі	в землі	на повітрі	в землі
1,5	29	32	24	33	21	28	19	26
2,5	40	42	33	44	28	37	26	34
4	53	54	44	56	37	49	34	46
6	67	67	56	71	49	58	46	54
10	91	89	76	94	66	77	61	72
16	121	116	101	123	87	100	81	93
25	160	148	134	157	115	130	107	121
35	197	178	166	190	141	158	131	147
50	247	217	208	230	177	192	165	178
70	318	265	-	-	226	237	210	220
95	386	314	-	-	274	280	255	260
120	450	358	-	-	321	321	298	298
150	521	406	-	-	370	363	344	337
185	594	455	-	-	421	406	391	377
240	704	525	-	-	499	468	464	435

Допустимі струмові навантаження для кабелів з алюмінієвими жилами на напругу 0,66/1 кВ								
Номинальний переріз жили, мм ²	Допустимі струмові навантаження для кабелів з ізоляцією із поліетилену, ПВХ пластиката, А							
	Одножильних, для роботи на постійному струмі		Двожильних		Трижильних, а також чотирижильних з нульовою жилою меншого перерізу		Чотирижильних і п'ятижильних	
	на повітрі	в землі	на повітрі	в землі	на повітрі	в землі	на повітрі	в землі
2,5	30	32	25	33	21	28	19	26
4	40	41	34	43	29	37	27	34
6	51	52	43	54	37	44	34	41
10	63	68	58	72	50	59	46	55
16	93	83	77	94	67	77	62	72
25	122	113	103	120	88	100	82	93
35	151	136	127	145	109	121	101	112
50	189	166	159	176	136	147	126	137
70	233	200	-	-	167	178	155	165
95	284	237	-	-	204	212	190	197
120	330	269	-	-	236	241	219	224
150	380	305	-	-	273	274	254	255
185	436	343	-	-	313	308	291	286
240	515	396	-	-	369	355	343	330



ТУМЕН

КАБЕЛЬНИЙ ЗАВОД

Головний офіс:

вул. Вавілова, 1-Б, Одеса, Україна, 65122

тел./факс: (048) 746-84-27, 746-87-81,
746-89-24, 746-89-25, 746-85-14

e-mail: info@twomen.odessa.ua
www.twomen.odessa.ua

Філії:

Дніпро, вул. Любарського, 93

тел.: (056) 722-21-87
моб. тел.: 050-418-65-13, 050-418-65-18

e-mail: dneprtwomen@gmail.com,
twomen-dnepr@ukr.net

Київ, Проспект Визволителів, 5

тел.: (044) 501-87-30; моб. тел.: 050-418-65-11

e-mail: twomen-kiev@optima.com.ua

Львів, вул. Героїв УПА, 73, корпус 43

тел.: (032) 245-10-51; моб. тел.: 050-418-65-19

e-mail: twomenlviv@ukr.net

Полтава, вул. Зеньковська, 35-Б

тел.: (0532) 610-685, 691-051; моб. тел.: 050-418-65-20

e-mail: poltavatwomen@gmail.com

Тернопіль, вул. Поліська, 14

тел./факс.: (0352) 522-726; моб. тел.: 067-803-52-99

e-mail: twomen.tr@gmail.com

Ужгород, вул. Проектна, 7-а

тел./факс: (0312) 66-03-33; моб. тел.: 050-418-65-14

e-mail: uzhgorodtwomen@gmail.com

Харків, вул. Ващенко-Виський в'їзд, 4

тел.: (057) 733-28-06; моб. тел.: 050-418-65-12

e-mail: twomenkharkov@gmail.com

Хмельницький, пров. Проїзний, 10, оф. 518

тел./факс.: (0382) 78-40-60; моб. тел.: 050-418-65-17

e-mail: khmelnitskytwomen@gmail.com

Черкаси, вул. В. Черновола, 157

тел.: (0472) 64-42-32; моб. тел.: 050-418-65-15

e-mail: cherkassytwomen@gmail.com

Чернівці, вул. Головна, 244

тел.: (0372) -58-31-81; моб. тел.: 050-416-79-19

e-mail: twomen.chernivci@gmail.com

Фірмові магазини:

Одеса, Староконний ринок, магазин П/П1-10

тел./факс: (0482) 35-66-85, моб. тел.: 050-418-65-21

Одеса, Староконний ринок, магазин ЛП-7

тел.: (0482) 33-28-49

Партнери:

Віниця, ТОВ «Електрокабель» вул. В. Стуса, 3

тел.: (0432) 52-03-52

www.elektrokabel.com.ua

Запоріжжя, ПКВП «Мастер — А»
вул. Незалежної України, 78

тел./факс: (061) 213-00-09, 213-21-84, 213-21-99, 224-61-97

www.master-a.com.ua

Київ, ПФ «Анжіо» вул. Героїв Оборони, 8

тел./факс: (044) 258-33-55, 363-11-11, 363-11-1

www.angio.com.ua

Нова Каховка, ПП Ткаченко М.В, магазин
«Ваш Електрик», пров. Кооперативний 13

тел./факс: (05536) 2-11-49