



ТУМЕН

КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД

**КАТАЛОГ
КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВОЙ
ПРОДУКЦИИ**

www.twomen.odessa.ua

Уважаемые клиенты!

Компания «Тумен» на протяжении более 15-ти лет является надежным партнером многих промышленных, строительных, торгующих компаний Украины и стран ближнего зарубежья.

Благодаря разработанной специалистами компании политике в области качества, было достигнуто отождествление торговой марки «ТУМЕН» с продукцией высокого качества, подкрепленной сервисом должного уровня.

Наши принципы работы, учитывают малейшие потребности клиентов и основываются на особом отношении, которое обеспечивает полное консультационно-техническое сопровождение товара, оперативность в изготовлении и доставке. Правильно выбранный курс укрепил доверие клиентов к нашей компании ЧМП «ТУМЕН». Итогом этого стало последующее увеличение спроса на нашу продукцию. Появление новых материалов и требований безопасности при эксплуатации кабелей и проводов подвигло нашу компанию произвести модернизацию оборудования и увеличить мощности предприятия. Результатом модернизации стал запуск в 2010 году нового цеха по выпуску кабельно-проводниковой продукции, это позволило значительно расширить ассортимент и увеличить объемы выпускаемой продукции.

Учитывая пожелания клиентов мы расширили сеть своих филиалов по Украине. На сегодняшний день наши филиалы расположены в одиннадцати городах: Одесса, Киев, Днепрпетровск, Львов, Донецк, Харьков, Полтава, Ужгород, Черкассы, Севастополь и Хмельницкий. Кроме этого продукция нашей компании представлена в крупных торговых сетях, специализирующихся на продаже строительной и электротехнической продукции.

Благодарю наших партнеров и сотрудников, усилиями которых нашей компании удалось занять достойное место на рынке кабельно-проводниковой продукции.

С надеждой на расширение существующего и зарождение нового сотрудничества

*Генеральный директор ЧМП «Тумен»
Руслан Корнисиук*



СОДЕРЖАНИЕ

Дипломы и награды	4
Сертификаты	6
Кабель силовой ВВГ-П, ВВГнг-П	8
Кабель силовой пониженной пожароопасности ВВГ-Пнг-LS	9
Кабель силовой АВВГ-П, АВВГнг-П, АВВГт	10
Кабель силовой пониженной пожароопасности АВВГнг-LS АВВГ-Пнг-LS	11
Провод для электрических установок ВВП	12
Провод соединительный ПВС, ПВСнг, ПВСэ	13
Провод соединительный пониженной пожароопасности ПВСнг-LS	14
Шнур соединительный ШВВП, ШВП	15
Провод установочный ППВ, АППВ	16
Провод установочный ПВ, АПВ	17
Провод установочный ПВнг-LS, АПВнг-LS	18
Провод установочный ВВ	19
Кабель радиочастотный коаксиальный РК	20
Кабель связи абонентский шахтный КСША	21
Кабель сигнализационный и телефонной связи СКВВ, СКВВнг, СКВВнг-LS	22
Кабель телефонной связи и радиофикации ПРППМ, ПРППМт	23
Провод телефонный однопарный ТРП, ТРВ	24
Провод для водопогружных электродвигателей ВПП	25
Провод нагревательный ПНСВ	26
Кабель гибкий КГТП	27
Кабель силовой пониженной пожароопасности безгалогенный ППГнг-НГ	28
Провод автотракторный ПГВА, ПВАМ	29
Таблицы допустимых токовых нагрузок для кабелей с медными и алюминиевыми жилами	30

ДИПЛОМЫ И НАГРАДЫ



ESTB

1996





ESTB



1996



СЕРТИФИКАТЫ



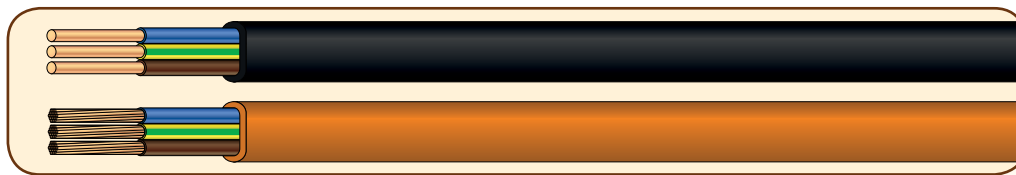
ESTB

1996



Кабель силовой ВВГ-П, ВВГнг-П

Кабели силовые для стационарного монтажа с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке.



Конструкция кабеля:

- Токопроводящая жила – медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса гибкости.
- Изоляция – из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку.
- Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены; В кабелях ВВГ-П и ВВГнг-П изолированные жилы расположены параллельно друг другу.
- Оболочка ВВГ-П — из ПВХ пластиката; в кабелях марки ВВГнг-П — из ПВХ пластиката, не распространяющего горение.

Область применения:

Кабель **ВВГ-П** и **ВВГнг-П** предназначен для передачи и распределения электроэнергии в жилых, офисных, торговых, общепромышленных объектах при стационарном монтаже на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных помещениях, кабельных блоках, в кабельных лотках и кабель-каналах, на открытом воздухе, а также в грунте (в траншеях) с низкой коррозионной активностью без воздействия растягивающих усилий. Кабели **ВВГ-П** не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели **ВВГнг-П** не распространяют горение при прокладке в пучках.

Соответствие требованиям:

ВВГ-П	ВВГнг-П
ДСТУ 4809:2007, п.4.1; ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1: 1993, MOD); ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабеля силовые в пластиковой изоляции на номинальное напряжение до 1 кВ», пп. 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.5.5, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1-1.7.4, 1.7.6, 1.8, 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.	ДСТУ 4809:2007, пп. 4.1, 4.2 (категория А); ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1: 1993, MOD); ДСТУ 4237-3-22:2004 (IEC 60332-3-22:2000, MOD); ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабеля силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение до 1 кВ», п. 1.8; 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.

Возможные варианты исполнения: По заказу потребителя возможно изготовление кабелей данных марок с жилами 3 класса гибкости.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
кабелей одножильных марки ВВГ 10 наружных диаметров
кабелей одножильных марки ВВГнг 15 наружных диаметров
кабелей многожильных 7,5 наружных диаметров
кабелей с жилами 3 класса гибкости 5 наружных диаметров
Номинальная частота 50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:
на напряжение 0,66 кВ 3 кВ
на напряжение 1 кВ 3,5 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет
Срок службы 25 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики						
Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км			Максимальный наружный диаметр, мм		Стандартная длина бухты, м
	ВВГ 0,66кВ	ВВГ-П 0,66кВ	ВВГнг-П 0,66кВ	ВВГ 0,66кВ	ВВГ-П, ВВГнг-П 0,66кВ	
2x1,5	-	72,84	75,45	-	5,2 x 8,2	200
2x2,5	-	97,25	100,21	-	5,59x8,77	200
2x4,0	-	131,95	135,33	-	6,06x9,72	200
3x1,5	99,64	104,35	107,92	8,60	5,3 x 10,85	200
3x2,5	148,59	140,93	145,01	9,9	5,59x11,96	200
3x4,0	201,22	192,99	197,70	11,0	6,06x13,37	100
4x1,5	136,59	135,98	140,51	9,8	5,3 x 13,6	100
4x2,5	184,71	184,75	189,98	10,7	5,59x15,14	100
4x4,0	253,40	-	-	12,0	-	100
4x6,0	341,37	-	-	13,1	-	100
5x2,5	221,50	-	-	11,7	-	100
5x4,0	306,34	-	-	13,15	-	100
5x6,0	415,22	-	-	14,30	-	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель силовой пониженной пожароопасности ВВГ-Пнг-LS

Кабели силовые с медными жилами для стационарного монтажа, с изоляцией и оболочкой выполненные из полимерной композиции ПВХ пониженной пожароопасности.



Конструкция кабеля:

- Токопроводящая жила – медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса гибкости.
- Изоляция – из ПВХ пластиката не распространяющего горение. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (жёлто-зеленой расцветки).
- Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены.
- Кабели марки ВВГ-Пнг-LS изготовлены в плоском исполнении.
- Оболочка – из ПВХ пластиката не распространяющего горение.

Область применения:

Кабель **ВВГ-Пнг-LS** предназначен для передачи и распределения электроэнергии в жилых, офисных, торговых, общепромышленных объектах и в других местах, где требуется повышенный уровень безопасности эксплуатации при стационарном монтаже на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных помещениях, кабельных блоках, в кабельных лотках и кабель-каналах, на открытом воздухе. В том числе для использования в системах атомных станций. Кабели **ВВГ-Пнг-LS** не распространяют горение при прокладке в пучках, имеют низкое дымовыделение и малую токсичность газов при тлении. Индекс **LS** в марках означает низкое дымо- и газовыделение (Low Smoke).

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, пп 4.1, 4.2 (категория А), 4.4 (класс ДТк1), 4.5 (класс ДТк2);

ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1:1993, MOD);

ДСТУ 4237-3-22:2004 (IEC 60332-3-22:2000, MOD);

ДСТУ 4367-2:2004 (IEC 61034-2:1997, MOD);

ГОСТ 12.1.044-89, пп. 2.14.2, 4.18; ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабеля силовые в пластмассовой изоляции на номинальное напряжение до 1 кВ» п. 1.8;

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.

Возможные варианты исполнения: По заказу потребителя возможно изготовление кабелей данных марок с жилами 3 класса гибкости.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -30°C до +50°C

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%

Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов

при температуре не ниже -15°C

Минимальный радиус изгиба при прокладке:

кабелей одножильных 10 наружных диаметров

кабелей многожильных 7,5 наружных диаметров

кабелей с жилами 3 класса гибкости 5 наружных диаметров

Номинальная частота 50 Гц

Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:

на напряжение 0,66 кВ 3 кВ

на напряжение 1 кВ 3,5 кВ

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей

при эксплуатации +70°C

Гарантийный срок эксплуатации 5 лет

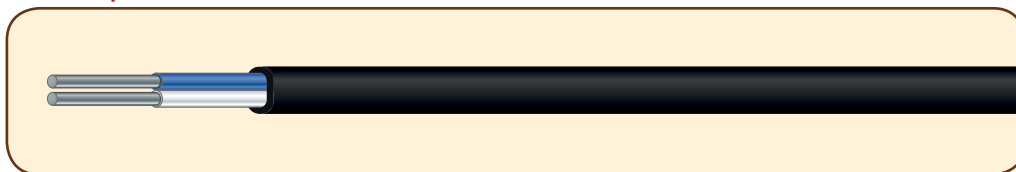
Срок службы 30 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики			
Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км	Максимальный наружный диаметр, мм	Стандартная длина бухты, м
		ВВГ-Пнг-LS 0,66кВ	
2x1,5	80,02	5,18 x 7,97	200
2x2,5	105,47	5,59 x 8,77	200
2x4,0	141,41	6,06 x 9,72	200
3x1,5	114,35	5,16 x 10,75	200
3x2,5	152,47	5,59 x 11,96	200
3x4,0	206,39	6,06 x 13,37	100
4x1,5	148,81	5,18 x 13,54	100
4x2,5	199,65	5,59 x 15,14	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель силовой АВВГ-П, АВВГнг-П, АВВГт

Кабели силовые с алюминиевыми жилами для стационарного монтажа, с ПВХ изоляцией и в ПВХ оболочке.



Конструкция кабеля:

- Токопроводящая жила – алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса гибкости.
- Изоляция – из поливинилхлоридного пластика (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку.
- Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены. В кабелях АВВГ-П и АВВГнг-П изолированные жилы расположены параллельно друг другу.
- Оболочка – из ПВХ пластика, в кабелях марки АВВГ-П и АВВГнг-П – из ПВХ пластика пониженной горючести.
- Грузонесущий трос АВВГт – свит из стальных проволок, диаметр троса не более 2,0 мм.

Область применения:

Кабель **АВВГ-П** и **АВВГнг-П** предназначен для передачи и распределения электроэнергии в жилых, офисных, торговых, промышленных объектах при стационарном монтаже на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных помещениях, кабельных блоках, в кабельных лотках и кабель-каналах, на открытом воздухе, а также в грунте (в траншеях) с низкой коррозионной активностью без воздействия растягивающих усилий. Кабель **АВВГт** предназначен для прокладки в воздушных силовых и осветительных сетях, на участках строительства, для ответвлений от воздушных линий электропередач до ввода в жилые дома, хозяйственные постройки, малые архитектурные формы. **АВВГт** может быть закреплен на опорах, фасадах зданий и сооружений. Кабели **АВВГ-П** и **АВВГт** не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели **АВВГнг-П** не распространяют горение при прокладке в пучках.

Соответствие требованиям:

АВВГ-П	АВВГнг-П
ДСТУ 4809:2007, п.4.1; ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1: 1993, MOD); ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабеля силовые в пластиковой изоляции на номинальное напряжение до 1 кВ», пп. 1.2.2, 1.2.4, 1.2.5, 1.3.5, 1.4.1, 1.4.2, 1.4.3, 1.4.4, 1.5.5, 1.6.1, 1.6.2, 1.7.1-1.7.4, 1.7.6, 1.8, 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.	ДСТУ 4809:2007, пп. 4.1, 4.2 (категория А); ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1: 1993, MOD); ДСТУ 4237-3-22:2004 (IEC 60332-3-22:2000, MOD); ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабеля силовые с пластмассовой изоляцией на номинальное напряжение до 1 кВ», п. 1.8; 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.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
кабелей одножильных марки АВВГ 10 наружных диаметров
кабелей одножильных марки АВВГнг 15 наружных диаметров
Номинальная частота 50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:
на напряжение 0,66 кВ 3 кВ
на напряжение 1 кВ 3,5 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Тяговое усилие с подвесной проволокой 392 Н (40 кгс)
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет
Срок службы 30 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км					Максимальный наружный диаметр, мм			Стандартная длина бухты, м
	АВВГ 0,66кВ	АВВГ-П 0,66кВ	АВВГнг 0,66кВ	АВВГнг-П 0,66кВ	АВВГт	АВВГ, АВВГнг, 0,66кВ	АВВГ-П, АВВГнг-П 0,66кВ	АВВГт	
2x2,5	-	66,29	-	69,03	-	-	5,59 x 8,77	-	400
2x4,0	-	82,40	-	85,52	-	-	6,06 x 9,72	-	400
2x6,0	-	101,93	-	105,46	126,33	-	6,57 x 10,73	6,57 x 15,6	300
2x10	-	151,21	-	155,77	175,61	-	7,77 x 13,14	7,77 x 18,01	200
3x2,5	-	94,48	-	98,24	-	-	5,59 x 11,96	-	200
3x4,0	-	118,66	-	122,98	-	-	6,06 x 13,37	-	100
4x2,5	-	122,82	-	127,61	-	-	5,59 x 15,14	-	100
4x4,0	150,93	-	155,99	-	-	120	-	-	100
4x6,0	187,72	-	193,37	-	-	131	-	-	100
4x10	279,73	-	286,80	-	-	159	-	-	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель силовой пониженной пожароопасности АBBГнг-LS, АBBГ-Пнг-LS

Кабели силовые с алюминиевыми жилами для стационарного монтажа, с изоляцией и оболочкой выполненных из полимерной композиции ПВХ пониженной пожароопасности.



Конструкция кабеля:

- Токопроводящая жила – алюминиевая, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса гибкости.
- Изоляция – из ПВХ пластиката, не распространяющего горение. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку. Изоляция нулевых жил выполняется голубого цвета. Изоляция жил заземления выполняется двухцветной (желто-зеленой расцветки).
- Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены.
- Кабели марки АBBГ-Пнг-LS изготовлены в плоском исполнении.
- Оболочка – из ПВХ пластиката, не распространяющего горение.

Область применения:

Кабель АBBГнг-LS и АBBГ-Пнг-LS предназначен для передачи и распределения электроэнергии в жилых, офисных, торговых, общепромышленных объектах и в других местах, где требуется повышенный уровень безопасности эксплуатации при стационарном монтаже на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных помещениях, кабельных блоках, в кабельных лотках и кабель-каналах, на открытом воздухе. В том числе для использования в системах атомных станций. Кабели АBBГнг-LS и АBBГ-Пнг-LS не распространяют горение при прокладке в пучках, имеют низкое дымовыделение и малую токсичность газов при тлении. Индекс LS в марках означает низкое дымо- и газовыделение (Low Smoke).

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, пп 4.1, 4.2 (категория А), 4.4 (класс ДТк1), 4.5 (класс ДТк2);

ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1:1993, MOD);

ДСТУ 4237-3-22:2004 (IEC 60332-3-22:2000, MOD);

ДСТУ 4367-2:2004 (IEC 61034-2:1997, MOD);

ГОСТ 12.1.044-89, пп. 2.14.2, 4.18; ТУ У 3.67-00217099.3-94 «Кабеля силовые в пластмассовой изоляции на номинальное напряжение до 1 кВ» п. 1.8;

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.

Технические характеристики:

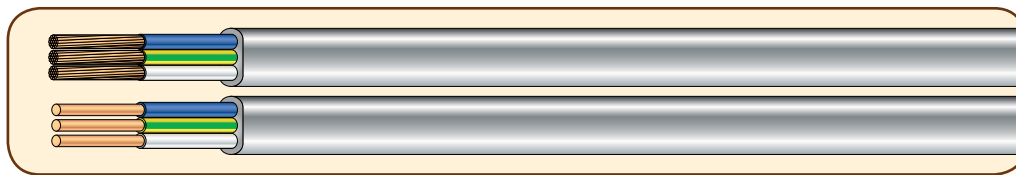
Диапазон температур эксплуатации от -30°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
кабелей одножильных 10 наружных диаметров
кабелей одножильных 7,5 наружных диаметров
Номинальная частота 50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:
на напряжение 0,66 кВ 3 кВ
на напряжение 1 кВ 3,5 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Гарантийный срок эксплуатации 5 лет
Срок службы 30 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики					
Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км		Максимальный наружный диаметр, мм		Стандартная длина бухты, м
	АBBГнг-LS 0,66кВ	АBBГ-Пнг-LS 0,66кВ	АBBГнг-LS 0,66кВ	АBBГ-Пнг-LS 0,66кВ	
2x2,5	-	74,50	9,0	5,59 x 8,77	400
2x4,0	-	91,86	10,5	6,06 x 9,72	400
2x6,0	-	112,74	11,4	6,57 x 10,73	300
2x10	-	166,30	13,8	7,77 x 13,14	200
3x2,5	-	106,02	9,5	5,59 x 11,96	200
3x4,0	-	132,07	11,0	6,06 x 13,37	100
4x2,5	-	137,72	10,2	5,59 x 15,14	100
4x4,0	167,43	-	12,0	-	100
4x6,0	206,46	-	13,1	-	100
4x10	305,74	-	15,9	-	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод для электрических установок ВВП

Провода установочные в плоском исполнении с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке, на номинальное напряжение до 380/660 В.



Конструкция кабеля:

- 1 Токопроводящая жила – медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1, 2 или 4-5-го класса гибкости.
- 2 Изоляция – из поливинилхлоридного пластиката (ПВХ). Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку.
- 3 Изолированные жилы расположены параллельно друг другу.
- 4 Оболочка – из ПВХ пластиката.

Область применения:

Провод **ВВП** предназначен для электрических установок на номинальное напряжение до 380/660 В или постоянное напряжение до 1000 В включительно. Для монтажа силовых и осветительных цепей жилых, промышленных зданий; в сухих и сырых помещениях, в стенах, пустотных каналах строительных конструкций, в коробах и кабель-каналах, под и над штукатуркой. Провод пригоден для внешней прокладки при наличии защиты от ультрафиолетовых лучей. По своим характеристикам является аналогом силового провода, изготовленного по Британскому стандарту BS 6004. Провода **ВВП** не распространяют горение при одиночной прокладке. Провода **ВВПнг-LS** не распространяют горение при прокладке в пучках. Провода **ВВП** по степени гибкости разделяются:

ВВП-1 – для фиксированного монтажа.

ВВП-2 – для участков, где возможны изгибы.

ВВП-4 – для участков, где возможны частые изгибы.

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1;

ДСТУ 4216:2003;

ТУ У 31.3-22477547-002:2006 «Провода установочные на номинальное напряжение до 380/660 В», пп. 1.2.2, 1.2.6, 1.2.9, 1.2.10, 1.3.1, 1.3.3-1.3.6, 1.4.1, 1.5.1-1.5.5, 1.7, 1.8;

ГОСТ 12.007.14-75, п. 2; ДБН В.2.2-15-2005, п. 4.23;

ДБН В.2.5-23-2003, п. 1.2.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов марки **АВВП** с алюминиевыми токопроводящими жилами; проводов марок **ВВПнг-LS** и **АВВПнг-LS** с изоляцией и оболочкой из ПВХ пластиката, не распространяющего горение, а так же **ВВПз** – с медными жилами и заземляющей жилой меньшего сечения, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +50°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при прокладке:
не менее 10 наружных диаметров
Номинальная частота 50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: 2 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Гарантийный срок эксплуатации 3 года
Срок службы 10 лет

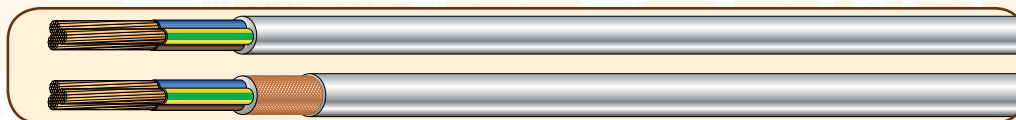
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км					Максимальный наружный диаметр, мм			Стандартная длина бухты, 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	48,13	51,34	52,22	52,24	55,73	47x7,4	48x7,8	49x7,9	400
2x1,5	64,43	58,84	70,44	69,59	74,37	54x8,4	5,6x8,8	57x9,0	200
2x2,5	96,07	102,74	103,91	103,16	110,38	62x9,8	6,6x10,5	67x10,7	200
2x4,0	130,64	140,92	143,78	138,84	148,47	67x10,9	7,2x11,5	72x11,7	200
2x6,0	179,15	192,40	197,50	189,08	201,67	78x12,6	8,0x13	84x14,5	200
3x1,0	69,34	74,15	75,46	75,14	80,37	47x9,8	4,8x9,6	4,9x10,6	200
3x1,5	93,78	100,42	102,84	101,17	108,36	54x11,5	5,6x11,3	5,7x12,2	200
3x2,5	140,62	150,69	152,45	150,83	161,71	62x13,5	6,6x13,6	6,7x14,8	200
3x4,0	197,72	213,57	218,10	210,23	225,17	67x15,1	7,4x16,5	7,2x16,3	100
3x6,0	264,70	284,75	292,54	279,11	298,18	78x17,4	8,0x18	8,4x20,1	100
4x1,5	123,26	132,14	135,39	132,89	142,51	54x14,6	5,6x14,5	5,7x15,4	100
4x2,5	185,35	198,83	201,20	198,69	213,26	62x17,2	6,6x17,9	6,7x18,9	100
4x4,0	-	282,29	288,39	-	297,45	-	7,2x20,5	7,2x20,9	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод соединительный ПВС, ПВСнг, ПВСэ

Провода соединительные гибкие со скрученными медными жилами с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке; ПВС э – с экраном из медных проволок.



Конструкция кабеля:

- 1 Токопроводящая жила – медная, круглой формы, многопроволочная 5 класса гибкости.
- 2 Изоляция – из ПВХ пластиката.
- 3 Скрутка – изолированные жилы скручены без заполнителя. Изолированные жилы пятижильных проводов допускается скручивать вокруг сердечника.
- 4 Оболочка ПВС и ПВСэ – из ПВХ пластиката; в проводах ПВСнг из пластиката, не распространяющего горение. Оболочка в проводах наложена с заполнением промежутков между жилами, придавая проводам круглую форму.
- 5 Экран ПВСэ выполнен в виде оплетки из медных проволок или алюминиевой фольги.

Область применения:

Провод **ПВС** предназначен для присоединения электроприборов, электроинструмента, средств малой механизации, других подобных машин и приборов (стиральных машин, холодильников и т.д.) на напряжение до 380 В для систем 380/660 В. Также для изготовления шнуров удлинительных. **ПВСэ** предназначен для подключения электроустановок работающих в критических промышленных электромагнитных условиях, в местах, где необходима высокая степень помехозащитности от внешних радиопомех, в технике измерения, контроля, управления и регулирования, в сухих и влажных помещениях. Провода **ПВС** и **ПВСэ** не распространяют горение при одиночной прокладке. Провода **ПВСнг** не распространяют горение при прокладке в пучках.

Соответствие требованиям:

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.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов данных марок с жилами 3 класса гибкости.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -25°C до +40°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Ресурс проводов, выраженный в стойкости к многократным перегибам,
при номинальном напряжении, составляет не менее 30000 циклов
(60000) (движений)
Номинальная частота 50 Гц
Плотность заполнения оплётки ПВСэ и ПВСнг 62%
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: 2 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Гарантийный срок эксплуатации 2 года
Срок службы 6 лет

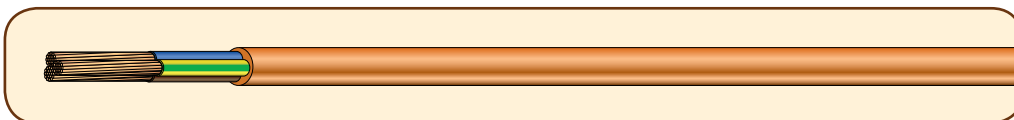
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км						Максимальный наружный диаметр, мм				Стандартная длина бухты, м
	ПВС	ПВС Зкл.	ПВСнг	ПВСнг Зкл.	ПВСэ	ПВСэ Зкл.	ПВС, ПВСнг	ПВС Зкл., ПВСнг Зкл.	ПВСэ	ПВСэ Зкл.	
2x0,5	48,03	-	49,26	-	77,67	-	5,88	-	6,46	-	300
2x0,75	59,16	-	60,58	-	91,96	-	7,20	-	7,80	-	300
2x1,0	67,32	65,45	68,84	66,93	101,72	99,50	7,50	7,20	8,10	7,80	200
2x1,5	92,49	89,10	94,45	90,98	133,11	129,05	8,60	8,20	9,00	8,80	200
2x2,5	140,84	137,95	143,75	140,79	189,28	186,39	10,60	10,40	10,70	11,00	200
2x4,0	200,30	191,90	204,14	195,54	254,85	247,11	11,40	11,20	12,00	11,80	100
2x6,0	265,83	252,50	270,53	256,88	327,93	314,65	12,70	12,80	13,30	13,40	100
3x0,5	55,56	-	56,72	-	87,43	-	6,20	-	6,80	-	300
3x0,75	69,29	-	70,64	-	104,62	-	7,60	-	8,20	-	200
3x1,0	79,94	78,38	81,38	79,78	117,01	114,69	8,00	7,60	8,50	8,40	200
3x1,5	114,69	111,63	116,68	113,53	158,91	154,55	9,40	8,60	9,50	9,20	200
3x2,5	174,94	172,63	177,84	175,47	227,74	224,64	11,40	11,00	11,20	11,60	200
3x4,0	243,49	237,56	247,05	240,95	304,49	296,55	12,00	11,80	12,10	12,60	100
3x6,0	333,87	323,25	338,42	327,51	403,78	389,97	13,40	13,50	14,00	14,10	100
4x0,5	66,30	-	67,54	-	101,53	-	6,76	-	7,36	-	200
4x0,75	83,34	-	84,76	-	122,45	-	8,30	-	8,90	-	200
4x1,0	100,54	102,40	98,37	104,17	145,94	143,17	9,00	8,30	9,20	8,90	200
4x1,5	143,73	140,13	141,44	142,31	197,79	188,00	10,50	9,50	10,30	10,10	200
4x2,5	213,47	210,83	216,52	213,82	272,06	268,54	12,50	11,90	12,10	12,50	100
4x4,0	299,97	293,31	303,68	296,86	367,74	358,84	13,20	13,00	13,80	13,60	100
4x6,0	413,29	401,38	418,05	405,84	491,03	475,54	14,70	14,90	15,30	15,50	100
5x0,5	81,40	-	82,89	-	120,67	-	7,58	-	8,18	-	200
5x0,75	102,28	-	103,97	-	145,88	-	9,30	-	9,10	-	200
5x1,0	118,94	116,82	120,74	118,58	164,73	161,65	9,80	9,20	9,40	9,80	200
5x1,5	175,32	171,07	167,90	173,63	230,30	224,43	11,60	10,50	10,50	11,10	100
5x2,5	260,11	257,01	257,65	260,47	325,45	321,35	13,90	13,40	12,50	14,00	100
5x4,0	366,13	358,35	370,41	362,44	441,75	431,45	14,70	14,40	14,00	14,90	100
5x6,0	496,83	483,27	501,95	488,07	583,29	565,72	16,10	16,30	15,30	16,80	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод соединительный пониженной пожароопасности ПВСнг-LS

Провода соединительные гибкие со скрученными медными жилами с изоляцией и оболочкой выполненных из полимерной композиции пониженной пожароопасности.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила – медная, круглой формы, многопроволочная 5 класса гибкости.
- ② Изоляция – из ПВХ пластиката, не распространяющего горение.
- ③ Скрутка – изолированные жилы скручены без заполнителя. Изолированные жилы пятижильных проводов допускается скручивать вокруг сердечника.
- ④ Оболочка – из ПВХ пластиката, не распространяющего горение. Оболочка в проводах наложена с заполнением промежутков между жилами, придавая проводам круглую форму.

Область применения:

Провод **ПВСнг-LS** предназначен для электроприборов, электроинструмента, средств малой механизации, других подобных машин и приборов (стиральных машин, холодильников и т.д.). Используются там, где требуется повышенный уровень безопасности эксплуатации провода на напряжение до 380 В для систем 380/660 В. Также для изготовления шнуров удлинительных. Провода **ПВСнг-LS** не распространяют горение при прокладке в пучках, имеют низкое дымовыделение и малую токсичность газов при тлении. Индекс **LS** в марках означает низкое дымо- и газовыделение (Low Smoke).

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от –25°C до +40°C
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
 Ресурс проводов, выраженный в стойкости к многократным перегибам, при номинальном напряжении, составляет не менее 30000 циклов (60000) (движений)
 Номинальная частота 50 Гц
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: на напряжение 0,66 кВ 2 кВ
 Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей при эксплуатации +70°C
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года
 Срок службы 6 лет

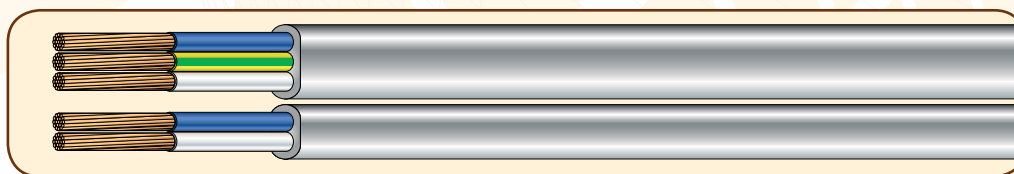
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км	Максимальный наружный диаметр, мм	Стандартная длина бухты, м
	ПВСнг-LS	ПВСнг-LS	
2x0,5	51,95	5,88	300
2x0,75	65,06	7,20	300
2x1,0	71,47	7,50	200
2x1,5	96,97	8,60	200
2x2,5	149,65	10,60	200
2x4,0	206,83	11,40	100
2x6,0	270,30	12,70	100
3x0,5	60,23	6,20	300
3x0,75	76,06	7,60	200
3x1,0	84,94	8,00	200
3x1,5	120,68	9,40	200
3x2,5	185,91	11,40	200
3x4,0	253,69	12,00	100
3x6,0	343,02	13,40	100
4x0,5	71,72	6,76	200
4x0,75	91,13	8,30	200
4x1,0	110,88	9,00	200
4x1,5	151,11	10,50	200
4x2,5	226,12	12,50	100
4x4,0	311,90	13,20	100
4x6,0	424,05	14,70	100
5x0,5	88,05	7,58	200
5x0,75	111,74	9,30	200
5x1,0	126,03	9,80	200
5x1,5	184,29	11,60	100
5x2,5	275,31	13,90	100
5x4,0	380,55	14,70	100
5x6,0	509,29	16,10	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Шнур соединительный ШВВП, ШВП

Шнуры гибкие с параллельными медными жилами с ПВХ изоляцией, в ПВХ оболочке. ШВП – только с ПВХ оболочкой.

**Конструкция кабеля:**

- ① Токопроводящая жила – медная, круглой формы, многопроволочная 5 класса гибкости.
- ② Изоляция ШВВП – из ПВХ пластиката; ШВП – из ПВХ пластиката с разделением между жилами.
- ③ Изолированные жилы ШВВП уложены параллельно.
- ④ Оболочка ШВВП – из ПВХ пластиката.

Область применения:

Шнуры предназначены для присоединения машин и приборов бытового и аналогового применения (личной гигиены и микроклимата, электропаяльников, светильников, кухонных электромеханических приборов, радиоэлектронной аппаратуры, стиральных машин, холодильников и т.д.) на напряжение до 380 В для систем 380/380 В, эксплуатируемых в жилых и административных помещениях; для изготовления шнуров удлинительных. Шнуры **ШВВП** и **ШВП** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Соответствие требованиям:

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.

Возможные варианты исполнения: По заказу потребителя возможно изготовление ШВВП с жилами 3 класса гибкости.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -25°C до $+40^{\circ}\text{C}$
 Относительная влажность воздуха при температуре до $+35^{\circ}\text{C}$ до 98%
 Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
 при температуре не ниже -15°C
 Ресурс проводов, выраженный в стойкости к многократным перегибам,
 при номинальном напряжении, составляет не менее 30000 циклов
 (60000) (движений)
 Номинальная частота 50 Гц
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:
 на напряжение 0,38/0,66 кВ 2 кВ
 Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
 при эксплуатации $+70^{\circ}\text{C}$
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года
 Срок службы 6 лет

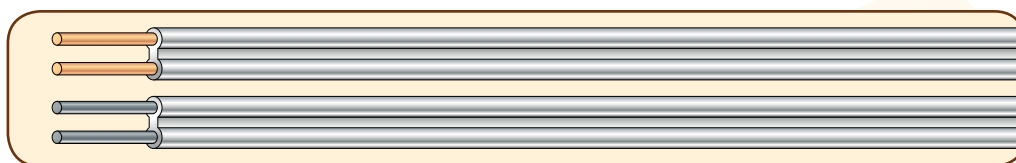
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км			Максимальные наружные размеры, мм			Стандартная длина бухты, м
	ШВВП	ШВВП Зкл.	ШВП	ШВВП	ШВВП Зкл.	ШВП	
2x0,5	27,45	-	21,20	3,7 x 5,9	-	3,0 x 5,9	500
2x0,75	34,82	-	27,64	3,8 x 6,3	-	3,1 x 6,3	500
2x1,0	40,83	40,15	33,16	3,9 x 6,6	3,8 x 6,3	3,4 x 6,8	400
2x1,5	53,56	52,53	44,65	4,2 x 7,1	4,1 x 6,9	3,7 x 7,3	200
2x2,5	83,76	82,86	69,14	5,0 x 8,6	5,2 x 8,9	4,3 x 8,7	200
3x0,5	39,92	-	-	3,7 x 8,2	-	-	200
3x0,75	51,00	-	-	3,8 x 8,7	-	-	200
3x1,0	60,04	59,01	-	4,1 x 9,4	4,0 x 9,0	-	200
3x1,5	79,22	77,43	-	4,4 x 10,2	4,3 x 9,9	-	200
3x2,5	124,18	122,80	-	5,2 x 12,3	5,4 x 12,8	-	200

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод установочный ППВ, АППВ

ППВ – провода для электрических установок плоские, с медными жилами с изоляцией из ПВХ пластиката, с разделительным основанием. АППВ – провода для электрических установок плоские, с алюминиевыми жилами с изоляцией из ПВХ пластиката, с разделительным основанием.



Конструкция кабеля:

- ① ППВ: токопроводящая жила – медная однопроволочная.
- ② АППВ: токопроводящая жила – алюминиевая однопроволочная.
- ③ Изоляция – из ПВХ пластиката с разделением между жилами.

Область применения:

Провода **ППВ** и **АППВ** предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрооборудования, машин механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 В или постоянное напряжение до 1000 В. Для прокладки в трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, в кабель-каналах, заделки в штукатурку. Провода стойки к воздействию механических ударов, линейного ускорения, изгибов, вибрационных нагрузок, к воздействию плесневых грибов. Провода **ППВ** и **АППВ** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1, 4.216:2003;

ГОСТ 6323-79, ТУ У 313-22477547-005:2011, 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 п.1.2.

Технические характеристики:

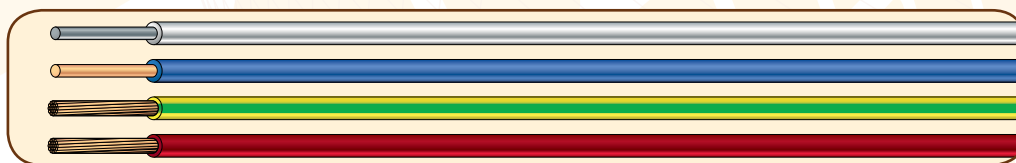
Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +70°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 100%
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Номинальная частота 50 Гц
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: 2 кВ
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Гарантийный срок эксплуатации 2 года
Срок службы 15 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики					
Число и сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км		Максимальные наружные размеры, мм		Стандартная длина бухты, м
	ППВ	АППВ	ППВ	АППВ	
2x1,0	27,43	-	6,8	-	200
2x1,5	39,97	-	7,8	-	200
2x2,5	62,96	32,00	9,0	9,0	200
2x4,0	92,91	43,36	10,0	10,0	200
3x1,0	41,46	-	10,8	-	200
3x1,5	60,29	-	12,3	-	200
3x2,5	94,77	48,32	14,1	14,1	200
3x4,0	139,70	65,38	15,6	15,6	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод установочный ПВ, АПВ

ПВ – провода одножильные для электрических установок с медными жилами с ПВХ изоляцией. АПВ – провода одножильные для электрических установок с алюминиевой жилой с ПВХ изоляцией.



Конструкция кабеля:

- ① АПВ: токопроводящая жила – алюминиевая однопроволочная 1 класса гибкости.
- ② ПВ1: токопроводящая жила – медная однопроволочная 1 класса гибкости.
- ③ ПВ3: токопроводящая жила – медная многопроволочная 2, 3 или 4 класса гибкости.
- ④ ПВ4: токопроводящая жила – медная многопроволочная 4 или 5 класса гибкости.

Цвета изоляции:

белый (серый) – Б, желтый (оранжевый) – Ж, красный (розовый) – К, синий (голубой) – С, зеленый – З, коричневый – Кч, черный (фиолетовый) – Ч, жёлто-зелёный – Ж/З

Область применения:

Провода **ПВ** и **АПВ** предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрических цепей, электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 450 кВ или постоянное напряжение до 1000 В. Для прокладки в трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, в кабель-каналах. Провода стойки к воздействию механических ударов, линейного ускорения, изгибов, вибрационных нагрузок, к воздействию плесневых грибов. Провода **ПВ** и **АПВ** не распространяют горение при одиночной прокладке.

По степени гибкости разделяются:

ПВ1 и **АПВ** – для фиксированного монтажа.

ПВ3 – для участков, где возможны изгибы.

ПВ4 – для участков, где возможны частые изгибы.

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1, 4.216:2003;

ГОСТ 6323-79 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 12.007.14-75, п.2, ДБН В.2.2-15-2005 п. 4.23, ДБН В.2.5-23-2003 п.1.2.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от –50°C до +70°C

Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 100%

Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов

при температуре не ниже –15°C

Минимальный радиус изгиба при монтаже:

АПВ, ПВ1 10 диаметров провода

ПВ3, ПВ4 5 диаметров провода

Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей

при эксплуатации +70°C

Гарантийный срок эксплуатации 2 года

Срок службы 15 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики

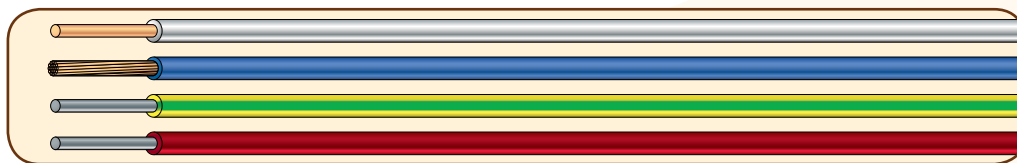
Сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км				Максимальный наружный диаметр, мм		Стандартная длина бухты, м
	АПВ	ПВ1	ПВ3	ПВ4	АПВ, ПВ1	ПВ3, ПВ4	
0,5	–	7,98	8,63	8,70	2,4	2,6	1000
0,75	–	10,64	11,74	11,71	2,6	2,8	1000
1	–	13,26	14,18	14,36	2,8	3,0	1000
1,5	–	19,47	20,81	21,17	3,3	3,4	500
2,5	15,32	30,89	32,95	33,23	3,9	4,2	500
4	20,95	46,82	48,62	49,92	4,4	4,8	500
6	28,03	65,29	68,91	71,03	4,9	6,3	200
10	45,95	108,07	116,75	117,31	6,4	7,6	200
16	66,07	176,84	178,46	177,38	8,0	8,8	100
25	101,73	272,09	277,92	270,04	9,8	11,0	100
35	133,77	370,11	382,16	374,83	11,0	12,5	100
50	189,56	527,08	545,31	534,68	13,0	14,5	100
70	279,73	737,12	741,56	744,97	15,0	17,0	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод установочный ПВнг-LS, АПВнг-LS

ПВнг-LS - провода одножильные для электрических установок с медными жилами, с изоляцией и оболочкой выполненных из полимерной композиции пониженной пожаро-опасности.

АПВнг-LS - провода одножильные для электрических установок с алюминиевой жилой, с изоляцией и оболочкой выполненных из полимерной композиции пониженной пожароопасности.



Конструкция кабеля:

- ① АПВнг-LS: токопроводящая жила – алюминиевая однопроволочная 1 класса гибкости.
- ② ПВ1нг-LS: токопроводящая жила – медная однопроволочная 1 класса гибкости.
- ③ ПВ3нг-LS: токопроводящая жила – медная многопроволочная 2, 3 или 4 класса гибкости.
- ④ ПВ4нг-LS: токопроводящая жила – медная многопроволочная 4 или 5 класса гибкости.

Цвета изоляции:

белый (серый) – Б, желтый (оранжевый) – Ж, красный (розовый) – К, синий (голубой) – С, зеленый – З, коричневый – Кч, черный (фиолетовый) – Ч, жёлто-зелёный – Ж/З

Область применения:

Провода **ПВнг-LS** и **АПВнг-LS** предназначены для электрических установок при стационарной прокладке в осветительных и силовых сетях, а также для монтажа электрических цепей, электрооборудования, машин, механизмов и станков. Применяются в тех местах, где требуется повышенный уровень безопасности эксплуатации провода на номинальное напряжение до 450 В или постоянное напряжение до 1000 В при повышенных требованиях пожарной безопасности. Для прокладки в трубах, пустотных каналах строительных конструкций, на лотках, в кабель-каналах. Провода стойки к воздействию механических ударов, линейного ускорения, изгибов, вибрационных нагрузок, к воздействию плесневых грибов. Провода **ПВнг-LS** и **АПВнг-LS** не распространяют горение при одиночной прокладке, а при прокладке в пучках имеют низкое дымовыделение, малую токсичность газов при тлении.

По степени гибкости разделяются:

ПВ1нг-LS и **АПВнг-LS** – для фиксированного монтажа.

ПВ3нг-LS – для участков, где возможны изгибы.

ПВ4нг-LS – для участков, где возможны частые изгибы.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +70°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 100%
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при монтаже:
АПВнг-LS, ПВ1нг-LS 10 диаметров провода
ПВ3нг-LS, ПВ4нг-LS 5 диаметров провода
Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
при эксплуатации +70°C
Гарантийный срок эксплуатации 2 года
Срок службы 15 лет

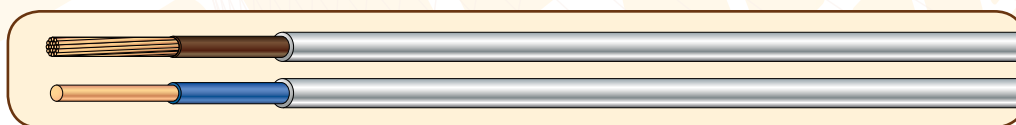
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км				Максимальный наружный диаметр, мм		Стандартная длина бухты, 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	-	13,91	14,94	15,35	2,8	3,0	1000
1,5	-	20,40	21,87	22,28	3,3	3,4	500
2,5	16,62	32,20	34,47	34,78	3,9	4,2	500
4	22,48	47,37	51,20	51,92	4,4	4,8	500
6	29,82	67,10	71,92	73,40	4,9	6,3	200
10	48,82	110,97	120,00	121,09	6,4	7,6	200
16	69,53	-	181,85	181,92	8,0	8,8	100
25	106,89	-	283,70	-	9,8	11,0	100
35	139,71	-	389,37	-	11,0	12,5	100
50	197,81	-	555,51	-	13,0	14,5	100
70	-	-	752,91	-	15,0	17,0	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод установочный ВВ

Провода установочные с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке, на номинальное напряжение до 380/660 В.



Конструкция кабеля:

- ① ВВ-1: токопроводящая жила — медная однопроволочная 1 класса гибкости.
- ② ВВ-2: токопроводящая жила — медная многопроволочная 2, 3 или 4 класса гибкости.
- ③ ВВ-4: токопроводящая жила — медная многопроволочная 4 или 5 класса гибкости.
- ④ Оболочка — из ПВХ пластиката.

Цвета изоляции:

белый (серый) — Б, желтый (оранжевый) — Ж, красный (розовый) — К, синий (голубой) — С, зеленый — З, коричневый — Кч, черный (фиолетовый) — Ч, желто-зелёный — Ж/З

Область применения:

Провода **ВВ** предназначены для электрических установок на номинальное напряжение до 380/660 В или постоянное напряжение до 1000 В включительно. Для монтажа электрических цепей внутри приборов, для осветительной арматуры в сухих и сырых помещениях, под и над штукатуркой. Провод пригоден для внешней прокладки при наличии защиты от УФ — лучей. По своим характеристикам является аналогом силового провода, изготовленного по Британскому стандарту **BS 6004**. Провода **ВВ** стойки к воздействию механических ударов, линейного ускорения, изгибов, вибрационных нагрузок, к воздействию плесневых грибов. Провода **ВВ** не распространяют горение при одиночной прокладке.

По степени гибкости провода **ВВ** разделяются:

ВВ-1 — для фиксированного монтажа.

ВВ-3 — для участков, где возможны изгибы.

ВВ-4 — для участков, где возможны частые изгибы.

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1; ДСТУ 4216:2003;

ТУ У 31.3-22477547-002:2006 «Провода установочные на номинальное напряжение до 380/660 В», пп. 1.2.2, 1.2.6, 1.2.9, 1.2.10, 1.3.1, 1.3.3-1.3.6, 1.4.1, 1.5.1-1.5.5, 1.7, 1.8;

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.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов марки ВВнг с изоляцией из ПВХ пластиката, не распространяющего горение, а также изготовление проводов марки ВВнг-LS с изоляцией и оболочкой, выполненной из ПВХ пластиката, не распространяющего горение.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -50°C до +70°C
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 100%
 Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
 при температуре не ниже -15°C
 Минимальный радиус изгиба при прокладке:
 проводов марки ВВ-1 10 наружных диаметров
 проводов марки ВВ-2 7 наружных диаметров
 проводов марки ВВ-4 5 наружных диаметров
 Номинальная частота 50 Гц
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц: 3 кВ
 Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
 при эксплуатации +70°C
 Гарантийный срок эксплуатации 2 года
 Срок службы 15 лет

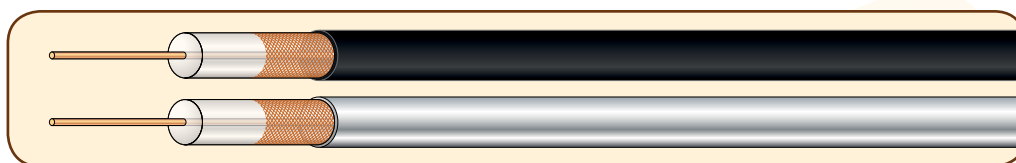
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км			Максимальный наружный диаметр, мм			Стандартная длина бухты, м
	ВВ-1	ВВ-2	ВВ-4	ВВ-1	ВВ-2	ВВ-4	
0,75	21,53	23,53	23,43	4,1	4,2	4,3	1000
1,0	24,70	26,18	26,58	4,5	4,6	4,7	1000
1,5	32,58	34,59	35,32	4,9	5,1	5,2	500
2,5	46,20	49,13	49,63	5,8	6,1	6,2	500
4,0	65,40	70,12	71,39	6,5	6,8	6,9	500
6,0	86,96	92,88	95,01	7,1	7,4	7,5	200
10,0	-	145,68	146,72	-	8,8	8,9	200
16,0	-	216,14	215,24	-	10,5	10,6	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель радиочастотный коаксиальный РК

Кабели радиочастотные коаксиальные 75 Ом с ПЭ изоляцией в ПВХ или ПЭ оболочке.



Конструкция кабеля:

- ① Центральный проводник - медный однопроволочный (РК 75-4-11, РК 75-4-15) или медный многопроволочный (РК 75-4-12, РК 75-4-16).
- ② Изоляция - полиэтилен (ПЭ) сплошной.
- ③ Внешний проводник — оплётка из медных проволок.
- ④ Оболочка — из ПВХ пластиката или светостабилизированного ПЭ.

Цвета кабеля:

РК 75-4-15, РК 75-4-16 - белый РК 75-4-11, РК 75-4-12 - чёрный

Область применения:

Кабель **РК 75** предназначен для соединения передающих и приемных антенн с радио- и телевизионными устройствами, для систем кабельного телевидения, камер видеонаблюдения, межприборного и внутриприборного монтажа радиотехнических устройств (при частотах выше 1 МГц). Кабели **РК 75** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Соответствие требованиям:

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).

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -40°C до +85°C
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
Плотность заполнения оплётки 88-92%
Электрическая ёмкость 67 пФ/м
Коэффициент укорочения длины волны 1,52
Сопротивление связи не более 200 мОм/м
Испытательное напряжение изоляции частотой 50 Гц 5 кВ
Волновое сопротивление 75+/-5 Ом
Гарантийный срок эксплуатации 3 года
Срок службы 15 лет

Электрические характеристики при t +20°C

Марка	Волновое сопротивление, Ом	Коэффициент затухания не более, дБ/м при частоте		Электрическая ёмкость, пФ/м	Стандартная длина бухты, 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	1,0	67	
РК 75-4-16	75+/-2,5	0,18	1,0	67	

Основные технико-эксплуатационные характеристики

Основные технико-эксплуатационные характеристики							
Размеры, мм						Расчётная масса кабеля, кг/км	Мин. радиус изгиба при монтаже
Марка	Внутренний Прово- дник	Диаметр по изоляции	Внешний проводник	Диаметр по оболочке	Материал оболочки		
	Число и диаметр проволок		Диаметр проволок				
РК 75-4-11	1x0,72	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПЭ	63	40
РК 75-4-12	7x0,26	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПЭ	63	40
РК 75-4-15	1x0,72	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПВХ	65,6	40
РК 75-4-16	7x0,26	4,6	0,15	7,3+/-0,4	ПВХ	65,6	40

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель связи абонентский шахтный КСША

Кабели связи телефонные абонентские шахтные с медными жилами, с ПЭ изоляцией в оболочке из ПВХ пластиката со стальным грузонесущим тросом.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила - медная однопроволочная, диаметром 0,6 мм.
- ② Изоляция - из полиэтилена (ПЭ), сплошная, разных цветов.
- ③ Изолированные жилы скручены в пару или четверку. В четверочном кабеле две жилы, расположенные по диагонали образуют рабочую пару.
- ④ Грузонесущий трос - свит из стальных проволок, диаметр троса не более 2,0 мм.
- ⑤ Оболочка - из ПВХ пластиката, наложена одновременно на трос и сердечник.

Область применения:

Кабель **КСША** предназначен для организации связи в шахтах с прокладкой по горизонтальным и наклонным выработкам, характеризующимся высокой влажностью, взрывоопасной атмосферой, воздействием вод щелочного и слабокислого характера, а также для прокладки на поверхности. Кабели **КСША** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, п. 4.1;

ДСТУ 4217:2003;

ТУ У 3.06-05758730.01-93 «Кабеля связи абонентские шахтные», пп. 1.2.2-1.2.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.4.1-1.4.4, 1.6.1 (табл. 2, пп. 2,3), 1.6.2, 1.8, 1.9, 2.3;

ГОСТ 12.2.007.14-75, п.2.

Технические характеристики:

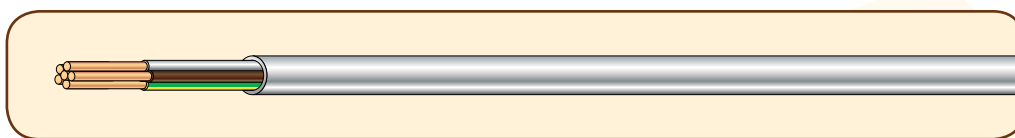
Диаметр токопроводящих жил	0,6 мм
Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C	до 98%
Диапазон температур эксплуатации	от -40°C до +50°C
Диапазон температур прокладки монтажа	от -10°C до +50°C
Разрывная прочность троса, не менее	980 Н (100 кгс)
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при температуре +20°C	не более 64 Ом/км
Рабочая электрическая ёмкость при частоте 0,8 кГц	не более 55 нФ/км
Электрическое сопротивление изоляции	не менее 5000 МОм/км
Испытательное напряжение между жилами на частоте 50 Гц	1000 В
Гарантийный срок эксплуатации	3 года
Срок службы	10 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики			
Число и диаметр жил, мм	Масса кабеля, кг/км	Максимальные наружные размеры, мм	Стандартная длина бухты, м
КСША 1x2x0,6	70,59	9,0	500
КСША 1x4x0,6	77,62	9,7	500

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель связи СКВВ, СКВВнг, СКВВнг-LS

Кабели для сигнализационных и телефонных сетей с медными жилами, с ПВХ изоляцией в ПВХ оболочке.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила - медная однопроволочная диаметром 0,4 мм.
- ② Количество жил: 2, 4, 6, 8 или 10.
- ③ Изоляция - из ПВХ пластиката.
- ④ Оболочка - ПВХ пластикат толщиной не менее 0,6 мм.

Область применения:

Кабель **СКВВ** предназначен для передачи электрических сигналов малой мощности в комплексных системах охранной и пожарной сигнализации, системах связи, внутри сухих и влажных помещений, по наружным стенам зданий, для скрытой и открытой прокладки. Кабели **СКВВ** не распространяют горение при одиночной прокладке. Кабели **СКВВнг** - не распространяют горение при прокладке в пучках. Кабели **СКВВнг-LS** - не распространяют горение при прокладке в пучках, имеют низкое дымо- и газовыделение и малую токсичность газов при тлении. Используются в тех местах, где требуется повышенный уровень безопасности при эксплуатации провода. Индекс **LS** означает низкое дымо- и газовыделение (Low Smoke).

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007;
ДСТУ 4216:2003 (IEC 60332-1:1993, MOD); ДСТУ 4237-3-22:2004 (IEC 60332-3-22:2000, MOD); ДСТУ 4367-2:2004 (IEC 61034-2:1997, MOD); ДСТУ IEC 60754-1:2002;
ГОСТ 12.1.044-89, п.4.18, ГОСТ 12.2.007.14-75, п.2;
ДБН В.2.5-23-2003, п.1.2, ДБН В.2.2-15-2005, п. 4.23.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов марок СКВЗВ, СКВЗВнг в экране из алюминиевой фольги и СКВЗВнг-LS из полимерной композиции пониженной пожароопасности.

Технические характеристики:

Максимальное рабочее напряжение до 150 В
Максимальная рабочая частота 5000 Гц
Диапазон температур эксплуатации от -30°C до +60°C
Диапазон температур прокладки монтажа от -15°C до +60°C
Минимальный радиус изгиба при монтаже: 10 диаметров провода
Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при температуре +20°C не более 160 Ом/км
Электрическое сопротивление изоляции токопроводящих жил при температуре +20°C не менее 0,1 МОм/км
Гарантийный срок эксплуатации 3 года
Срок службы:
для наружной прокладки 12 лет
для внутренней прокладки 25 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики								
Число и диаметр жил, мм	Масса провода, кг/км					Максимальный наружный диаметр, мм		Стандартная длина бухты, м
	СКВВ	СКВВнг	СКВВнг-LS	СКВВэ	СКВВнг-LS	СКВВ, СКВВнг, СКВВнг-LS	СКВВэ, СКВВнг-LS	
2x0,4	12,78	16,22	16,47	16,6	20,29	4,2	4,4	500
4x0,4	18,23	20,37	22,36	22,05	26,18	4,7	4,9	400
6x0,4	24,15	28,17	28,91	27,97	32,73	5,2	5,5	400
8x0,4	31,49	33,5	34,49	35,21	38,91	5,8	6,1	300
10x0,4	37,87	40,28	41,46	41,69	45,28	6,2	6,5	300

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель телефонной связи и радиорификации ПРППМ, ПРППМт

ПРППМ – кабели связи однопарные с медными жилами, с ПЭ изоляцией в ПЭ защитной оболочке, для телефонной связи и радиорификации, в плоском исполнении. ПРППМт – тоже, только со стальным грузонесущим тросом.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная, диаметром 0,8; 0,9 или 1,2мм.
- ② Изоляция – из полиэтилена (ПЭ), сплошная, разных цветов.
- ③ Подвесная проволока для ПРППМт – стальная, диаметром 1,2мм.
- ④ Изолированные жилы и подвесная проволока уложены параллельно.
- ⑤ Оболочка – ПЭ светостабилизированный.

Область применения:

Кабель **ПРППМ** предназначен для эксплуатации на абонентских линиях телефонной связи, радиорификации и распределительных сетях при напряжении до 380 В частотой до 10 кГц. Для прокладки в грунте (в траншеях), телефонной канализации, коллекторах, по наружным стенам зданий. Допускается прокладка на опорах воздушных линий связи в районах, не подверженных сильным гололедам и ветрам. **ПРППМт** – тоже, только без ограничений по прокладке на опорах воздушных линий связи. Кабели **ПРППМ** и **ПРППМт** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Соответствие требованиям:

ТУ У 05758730.009-98 «кабели телефонной связи и радиорификации однопарные», пп. 1.2.1, 1.2.3, 1.2.6, 1.2.7, 1.3.1.2, 1.3.1.3, 1.3.1.5, 1.3.3.1-1.3.3.3, 1.3.4, 1.4, 1.5.

Технические характеристики:

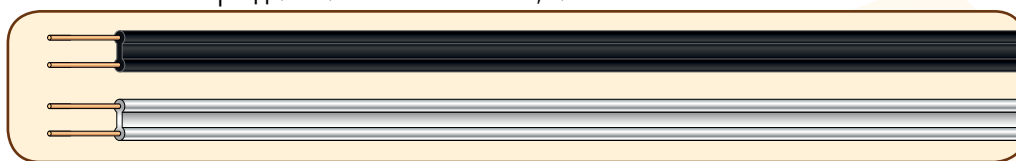
Диапазон температур эксплуатации от –60°С до +50°С
 Диапазон температур прокладки монтажа от –10°С до +50°С
 Минимальный радиус изгиба при монтаже: 10 диаметров провода
 Рабочая электрическая ёмкость при частоте 0,8 кГц
 не более 50-56 нФ/км
 Тяговое усилие с подвесной проволокой 392 Н (40 кгс)
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года
 Срок службы 10 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики					
Число и диаметр жил, мм	Масса кабеля, кг/км		Максимальные наружные размеры, мм		Стандартная длина бухты, м
	ПРППМ	ПРППМт	ПРППМ	ПРППМт	
0,8	22,00	34,00	7,00	10,00	1000/700
0,9	26,00	39,00	7,60	10,60	1000/700
1,2	42,00	56,00	9,00	12,40	500

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод телефонный однопарный ТРП, ТРВ

ТРП – провода телефонные распределительные, однопарные, с медными однопроволочными жилами, с ПЭ изоляцией, с разделительным основанием, плоские. ТРВ – провода телефонные распределительные, однопарные, с медными однопроволочными жилами, с ПВХ изоляцией, с разделительным основанием, плоские.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила – медная однопроволочная диаметром 0,4 или 0,5 мм.
- ② Изоляция ТРП – полиэтилен (ПЭ), сплошная, с разделительным основанием.
- ③ Изоляция ТРВ – поливинилхлоридный (ПВХ) пластикат с разделительным основанием.

Область применения:

Провода **ТРП** и **ТРВ** предназначены для стационарной скрытой и открытой абонентской проводки телефонной распределительной сети внутри помещений. Провода **ТРВ** не распространяют горение при одиночной прокладке.

Соответствие требованиям:

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.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов марки **ТРПс** с изоляцией из ПЭ не распространяющего горения.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от –60°С до +60°С
 Диапазон температур прокладки монтажа от –30°С до +60°С
 Минимальный радиус изгиба
 при монтаже: 10 минимальных размеров провода
 Разрывное усилие:
 для провода 2х0,4 48 Н (4,9 кгс)
 для провода 2х0,5 73,5 Н (7,5 кгс)
 Электрическое сопротивление ПЭ изоляции:
 ТРП не менее 500 МОм/км
 ТРВ не менее 30 МОм/км
 Электрическое сопротивление жилы:
 для провода 2х0,4 148 Ом/км
 для провода 2х0,5 94 Ом/км
 Гарантийный срок эксплуатации 5 лет
 Срок службы:
 для наружной прокладки 12 лет
 для внутренней прокладки 25 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики					
Число и диаметр жил, мм	Масса кабеля, кг/км		Максимальные наружные размеры, мм		Стандартная длина бухты, м
	ТРП	ТРВ	ТРП	ТРВ	
2х0,4	8,58	11,38	6,4	6,4	1000
2х0,5	10,27	13,25	6,6	6,6	

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод для водопогружных электродвигателей ВПП

Провода для водопогружных электродвигателей одножильные установочные, с медной жилой с ПЭ изоляцией в ПЭ оболочке.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила – медная круглая многопроволочная 2 класса гибкости.
- ② Изоляция – полиэтилен (ПЭ).
- ③ Оболочка – полиэтилен (ПЭ).

Область применения:

Провод **ВПП** предназначен для присоединения к электрическим сетям на номинальное напряжение 380 и 660 В переменного тока частотой 50 Гц для эксплуатации в фиксированном положении при длительной работе водопогружных глубинных насосов в воде артезианских скважин.

Соответствие требованиям:

ТУ 16-705.077-79 «Провода установочные для водопогружных электродвигателей», пп. 1.2.2-1.2.5, 1.3.4, 1.4.1, 1.4.2, 1.5.1, 1.5.2, 1.6.1, 2.5.1, 4.1, 4.2.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов марок **ВПВ** с ПЭ изоляцией в ПВХ оболочке на напряжение 380 и 660 В и проводов **ВППУ** с утолщённой ПЭ изоляцией в ПЭ оболочке на напряжение 3000 В.

Технические характеристики:

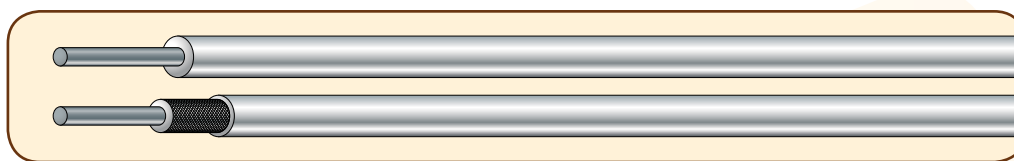
Диапазон температур эксплуатации от -40°C до +80°C
 Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов,
 при температуре не ниже -15°C
 Минимальный радиус изгиба при монтаже: 10 диаметров провода
 Толщина оболочки 1,2 мм
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц 2,5 кВ
 Электрическое сопротивление изоляции не менее 250 МОм/км
 Гарантийный срок эксплуатации 2,5 года
 Срок службы 5 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики				
Сечение жил, мм ²	Масса провода, кг/км	Максимальный наружный диаметр, мм	Макс. электрическое сопротивление жилы, т 20С Ом/км	Стандартная длина бухты, м
1,2	28,70	5,65	16,80	500
1,5	32,00	5,83	12,10	500
2,0	39,20	6,10	9,43	500
2,5	45,55	6,34	7,41	500
3,0	55,60	6,83	5,61	500
4,0	62,85	7,11	4,61	500
5,0	76,60	7,31	3,54	300
6,0	84,48	7,70	3,08	300
8,0	107,00	8,56	2,31	200
10,0	130,41	9,76	1,83	200

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод нагревательный ПНСВ

Провода одножильные нагревательные со стальной жилой, с изоляцией из ПВХ пластиката.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила - стальная, однопроволочная, круглой формы.
- ② Изоляция - из ПВХ пластиката.

Область применения:

Провод ПНСВ предназначен для обогрева при фиксированном монтаже объектов нефтяной и газовой промышленности, монолитного бетона и железобетона, затвердевающих бетонных стяжек при температуре ниже 0°C, а также для напольных обогревателей; на номинальное напряжение до 380 В частотой 50 Гц или постоянного тока до 1000 В. Не предназначены для применения в организации систем теплых полов жилых помещений. Провода стойки к воздействию воды и 20% водного раствора поваренной соли или 30% раствора щелочей Ca(OH)₂ или NaOH. Выдерживают 3 цикла изгиба вокруг роликов диаметром, равным десятикратному номинальному диаметру провода.

Соответствие требованиям:

ДСТУ 4809:2007, 4.1; ДСТУ 4216:2003;
ТУ 16-К 71-013-88 «Провода нагревательные», 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.

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление проводов марок ПНСВВ с изоляцией из поливинилхлоридного (ПВХ) пластиката в ПВХ оболочке, а также проводов марки ПНСВ в изоляции из полиэтилена (ПЭ).

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -60°C до +50°C
Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов
при температуре не ниже -15°C
Минимальный радиус изгиба при монтаже 25 мм
Максимально допустимая температура эксплуатации +50°C
Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц 2 кВ
Смонтированные провода не должны пересекаться или прикасаться друг к другу, расстояние между проводами должно быть не менее 15 мм
Электрическое сопротивление изоляции проводов, пересчитанное на 1 км длины и измеренное при температуре (20±5)°C не менее 1 Мом
Гарантийный срок эксплуатации 2 года
Срок службы 16 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики						
Диаметр жилы, мм	Толщина изоляции, мм	Наружный диаметр провода, мм	Расчётная масса провода, кг/км	Длина нагревательной секции при 220 В, при t=20°C, м	Удельная мощность нагревательной секции при t=20°C, Вт/м	Стандартная длина бухты, м
1,0	0,80	2,60	18,0	80,0	20,0	1000
1,1	0,80	2,70	18,5	95,0	20,0	
1,2	0,80	2,80	19,0	110,0	20,0	
1,3	0,80	2,90	19,5	125,0	20,0	
1,4	0,80	3,00	20,0	140,0	20,0	

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель гибкий КГТП

Кабели силовые гибкие с медными жилами, с изоляцией и оболочкой из стирольного термоэластопласта.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила – медная, многопроволочная, круглой формы, 5 класса гибкости.
- ② Изоляция – из стирольного термоэластопласта.
- ③ Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырехжильных кабелей скручены; двухжильные кабели имеют жилы одинакового сечения, трех-, четырехжильные имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую).
- ④ Оболочка двух-, трёх-, четырёхжильных кабелей из стирольного термоэластопласта.

Область применения:

Кабель КГТП, предназначен для нестационарной прокладки, для присоединения передвижных машин (подъёмных кранов, тельферов, сварочных аппаратов и т.д.), механизмов и оборудования к электрическим сетям на номинальное переменное напряжение 660 В частоты до 50 Гц или постоянное напряжение до 1000 В. Для присоединения электрододержателей сварочных установок при дуговой сварке.

Возможные варианты исполнения: По заказу потребителя возможно изготовление кабелей данной марки с жилами 3 класса гибкости.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от -60°C до $+80^{\circ}\text{C}$
 Относительная влажность воздуха при температуре до $+35^{\circ}\text{C}$ до 98%
 Прокладка кабелей без предварительного подогрева
 при температуре не ниже -15°C
 Минимальный радиус изгиба при прокладке 8 наружных диаметров
 Номинальная частота 50 Гц
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц
 на напряжение 0,66 кВ 3 кВ
 Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
 при эксплуатации $+70^{\circ}\text{C}$
 Цвет оболочки черный
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года
 Срок службы 8 лет

Кабели сечением до 4 мм включительно – стойки к многократным изгибам через систему роликов под токовой нагрузкой и выдерживают не менее 30000 циклов перегибов, сечением 6 мм и более число циклов изгиба через систему роликов диаметром не менее 200 мм 9000 циклов. Возможно применение вместо кабеля КГ.

Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км	Максимальный наружный диаметр, мм	Стандартная длина бухты, м
1x2,5	76,89	7,8	500
1x4,0	97,42	8,5	200
1x6,0	118,5	8,8	200
1x10	185,18	10,9	200
1x16	247,45	11,9	100
1x25	391,01	15,8	100
1x35	528,97	18,9	100
1x50	699,02	20,5	100
1x70	953,84	25,7	100
2x2,5	202,11	12,9	200
2x4,0	284,65	15	100
2x6,0	326,61	15,6	100
4x2,5	312,56	15,6	100
4x4,0	420,04	17,4	100
4x6,0	492,33	18,2	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Кабель силовой пониженной пожаро-опасности безгалогенный ППГнг-НГ

Кабели силовые с медными жилами для стационарного монтажа, с изоляцией и оболочкой выполненных из полимерных композиций, не содержащих галогены.



Конструкция кабеля:

- Токопроводящая жила – медная, однопроволочная или многопроволочная, круглой формы, 1 или 2 класса гибкости.
- Изоляция – безгалогенные полимерные композиции пониженной горючести на основе полиолефинов. Изолированные жилы многожильных кабелей имеют отличительную расцветку.
- Скрутка – изолированные жилы двух-, трех-, четырех- и пятижильных кабелей скручены; двухжильные кабели имеют жилы одинакового сечения, трех-, четырех- и пятижильные имеют все жилы одинакового сечения или одну жилу меньшего сечения (жилу заземления или нулевую).
- Оболочка – безгалогенные полимерные композиции пониженной горючести.

Область применения:

Кабель **ППГнг-НГ** предназначен для передачи и распределения электроэнергии в жилых, офисных, торговых, общепромышленных объектах при стационарном монтаже на номинальное переменное напряжение 660 В и 1000 В частоты 50 Гц. Для прокладки в сухих и влажных помещениях, кабельных блоках, в кабельных лотках и кабель-каналах. Данные кабели применяются на тех объектах, где большое скопление людей и дорогостоящего оборудования требует повышенного уровня пожаробезопасности, где пожар может быть основной угрозой для жизни из-за выделения токсичных газов и густого дыма. В том числе для использования в системах атомных станций. Кабели **ППГнг-НГ** не распространяют горение при прокладке в пучках и не выделяют коррозионно-активные вещества (HCl, CO) при тлении, имеют низкую оптическую плотность дыма. Индекс **НГ** в марках означает отсутствие галогенов (Halogen Free).

Возможные варианты исполнения:

По заказу потребителя возможно изготовление кабелей данных марок с жилами 3 класса гибкости, а также кабелей ППГнг-НГ-П в плоском исполнении.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации от –30°C до +50°C
 Относительная влажность воздуха при температуре до +35°C до 98%
 Прокладка кабелей без предварительного подогрева
 при температуре не ниже –15°C
 Минимальный радиус изгиба при прокладке:
 кабелей одножильных 10 наружных диаметров
 кабелей многожильных 7,5 наружных диаметров
 кабелей с жилами 3 класса гибкости 5 наружных диаметров
 Номинальная частота 50 Гц
 Испытательное переменное напряжение частотой 50 Гц:
 на напряжение 0,66 кВ 3 кВ
 на напряжение 1 кВ 3,5 кВ
 Допустимая температура нагрева жил кабелей
 при эксплуатации +90°C
 Гарантийный срок эксплуатации 5 лет
 Срок службы 30 лет

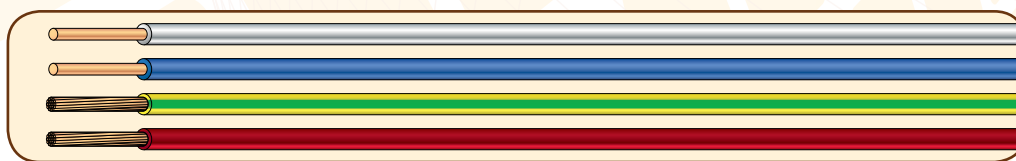
Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км		Максимальные наружные размеры, мм		Стандартная длина бухты, м
	ППГнг-НГ 0,66кВ	ППГнг-НГ 0,66кВ	ППГнг-НГ 0,66кВ	ППГнг-НГ 0,66кВ	
2х1,5	-	78,26	-	5,3 х 8,2	200
2х2,5	-	103,49	-	5,59 х 8,77	200
2х4,0	-	139,17	-	6,06 х 9,72	200
3х1,5	106,71	111,99	8,6	5,3 х 10,85	200
3х2,5	158,04	149,79	9,9	5,59 х 11,96	200
3х4,0	212,07	203,33	11	6,06 х 13,37	100
4х1,5	146,39	145,84	9,8	5,3 х 13,6	100
4х2,5	195,97	196,26	10,7	5,59 х 15,14	100
4х4,0	266,39	-	12	-	100
4х6,0	365,21	-	13,1	-	100
5х2,5	234,63	-	11,7	-	100
5х4,0	321,54	-	13,15	-	100
5х6,0	432,62	-	14,3	-	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Провод автотракторный ПГВА, ПВАМ

Провода одножильные автотракторные гибкие с медной жилой, с ПВХ изоляцией.
ПВАМ –теплостойкие с тонкостенной ПВХ изоляцией.



Конструкция кабеля:

- ① Токопроводящая жила ПГВА – медная многопроволочная 3 или 4, ПВАМ – 5 или 6 класса гибкости.
- ② Изоляция – из ПВХ пластиката.

Цвета изоляции:

белый (серый) – Б, желтый (оранжевый) – Ж, красный (розовый) – К, синий (голубой) – С, зеленый – З, коричневый – Кч, черный (фиолетовый) – Ч, жёлто-зелёный – Ж/З

Область применения:

Провода предназначены для соединения автотракторного электрооборудования и приборов с номинальным напряжением до 48 В постоянного тока, производятся для автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях холодного, умеренного и тропического климата. Не поддерживают горение при одиночной прокладке. Провода ПГВА и ПВАМ стойки к растрескиванию и воздействию плесневых грибов.

Технические характеристики:

Диапазон температур эксплуатации ПГВА от –50°С до +60°С
 Диапазон температур эксплуатации ПВАМ от –40°С до +105°С
 Относительная влажность воздуха при температуре до +27°С до 90%
 Прокладка кабелей в условиях монтажных изгибов,
 при температуре не ниже –15°С
 Минимальный радиус изгиба при монтаже: 10 диаметров провода
 Длительно допустимая температура нагрева жил кабелей
 при эксплуатации +80°С
 Гарантийный срок эксплуатации 3 года
 Срок службы 10 лет

Основные технико-эксплуатационные характеристики

Число и сечение жил, мм ²	Масса кабеля, кг/км	Максимальный наружный диаметр, мм	Стандартная длина бухты, м
1,0	15	2,9	1000
1,5	21	3,2	500
2,5	32	3,8	500
4,0	50	4,5	500
6,0	70	5,3	200
10,0	117	6,7	200
16,0	182	8,6	100
25,0	263	10,8	100
35,0	385	11,6	100
50,0	526	14,9	100
70,0	734	16,9	100

Компания ТУМЕН гарантирует соответствие качества своей продукции требованиям ГОСТов и ТУ Украины при соблюдении потребителем условий её транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации.

Таблицы допустимых токовых нагрузок для кабелей с медными и алюминиевыми жилами

Допустимые токовые нагрузки для кабелей с медными жилами на напряжение 0,66 и 1 кВ								
Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из полиэтилена, ПВХ пластиката, А							
	Одножильных, для работы на постоянном токе		Двухжильных		Трехжильных, а также четырехжильных с нулевой жилой меньшего сечения		Четырехжильных и пятижильных	
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
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

Допустимые токовые нагрузки для кабелей с алюминиевыми жилами на напряжение 0,66 и 1 кВ								
Номинальное сечение жилы, мм ²	Допустимые токовые нагрузки кабелей с изоляцией из полиэтилена, ПВХ пластиката, А							
	Одножильных, для работы на постоянном токе		Двухжильных		Трехжильных, а также четырехжильных с нулевой жилой меньшего сечения		Четырехжильных и пятижильных	
	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле	на воздухе	в земле
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
240	704	525	-	-	499	468	464	435



ТУМЕН

КАБЕЛЬНЫЙ ЗАВОД



КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Центральный офис:

ул. Вавилова, 1-б, Одесса, Украина, 65122
тел./факс: (048) 746-84-27, 746-87-81, 746-89-24, 746-89-25, 746-85-14
e-mail: twomen@paco.net
www.twomen.odessa.ua

Наши филиалы и представители:

Киев

Проспект Освободителей, 5 тел.: (044) 501-87-30; моб. тел.: 050-418-65-11 e-mail: twomen@i.com.ua

Харьков

ул. Ващенко-Вязовский въезд, 4 тел.: (057) 733-28-06; моб. тел.: 050-418-65-12 e-mail: twomen-kharkov@yandex.ru

Днепропетровск

ул. Белостоцкого, 93 тел.: (0562) 23-31-14; (056) 790-26-98; моб. тел.: 050-418-65-13 e-mail: twomen-dnepsr@ukr.net

Ужгород

ул. Проектная, 7-а тел./факс: (0312) 66-03-33; моб. тел.: 050-418-65-14 e-mail: alex_twomen@ukr.net

Черкассы

ул. Энгельса, 157 тел.: (0472) 64-42-32; моб. тел.: 050-418-65-15 e-mail: tumen.cherkassy@yandex.ru

Хмельницкий

ул. Заречанская, 34, оф. 421 тел./факс.: (0382) 71-94-93; моб. тел.: 050-418-65-17 e-mail: twomen_km@mail.ru

Донецк

ул. Шахтеров Донбасса, 1-к (р-он ДОКа) тел.: (062) 345-83-52; моб. тел.: 050-418-65-18 e-mail: twomen_don@bk.ru

Львов

ул. Героев УПА, 73 (на территории завода «Кинескоп») тел.: (032) 245-10-51; моб. тел.: 050-418-65-19 e-mail: twomenlviv@ukr.net

Полтава

ул. Зеньковская, 35-б тел.: (0532) 610-685, 691-051; моб. тел.: 050-418-65-20 e-mail: twomen@poltava.velton.ua

Севастополь

ул. Н. Музыки, 29-а тел.: (692) 46-50-43; моб. тел.: 050-418-65-21 e-mail: twomen-office-krym@yandex.ru

Одесса

Промышленный рынок «7-й километр», Подгорная, 932 моб.тел.: (067) 484-93-29
Рынок строительных материалов «Селянка», магазин 13-г тел.: (048) 798-94-11 факс.: (048) 734-08-76 e-mail: Podynau@yandex.ru
Старокопный рынок, магазин П/П1-10 тел./факс: (0482) 35-66-85
Старокопный рынок, магазин ЛП-7 тел.: (0482) 33-28-49
Старокопный рынок, магазин ЦП-2 тел./факс: (0482) 32-79-63
Старокопный рынок, бухгалтерия тел./факс: (048) 785-04-45

Партнеры:

Винница

ООО «Электрокабель» ул. В. Стуса, 3, г. Винница, 21018 тел.: (0432) 52-03-52 (многоканальный) www.elektrokabel.com.ua

Евпатория

ЧП «Электроконтакт» ул. Сытникова, 4-а, г. Евпатория, АР Крым тел./факс: (6569) 2-85-19; 2-77-72

Запорожье

ЧКПП «Мастер — А» ул. 40 лет Сов. Украины, г. Запорожье тел./факс: (061) 213-00-09, 213-21-84, 213-21-99, 224-61-97
www.master-a.com.ua

Львов

ООО «Унитех» ул. Научная, 7, г. Львов тел.: (032) 294-98-40, 294-98-41

Новая Каховка

ЧП Ткаченко М.В. магазин «Ваш Электрик» пер. Кооперативный, 13, г. Н. Каховка, Херсонская обл., 74800 тел./факс: (05536) 2-11-49

Херсон

ЧП «Электросвет» ул. Железнодорожная, 11, г. Херсон тел.: (0552) 455-277, 49-80-42, 42-50-12 e-mail: elektrosvet.com.ua