



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



АО «Завод «Энергокабель»

142455, МО, Богородский Г.О., г. Электроугли,
ул. Полевая, дом 10, Тел. 8 (495) 221-89-93, (495) 221-89-94
www.energokab.ru, e-mail: client@energokab.ru

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ на кабели силовые с пластмассовой изоляцией

марок:

АПвВГ, ПвВГ, АПвВГ-П, ПвВГ-П, АПвВГЭ, ПвВГЭ,
АПвБШв, ПвБШв, АПвБШвнг(В), ПвБШвнг(В),
АПвБШп, ПвБШп

ТУ 16-705.499-2010

Продукция сертифицирована на соответствие требованиям
Технического регламента Таможенного союза
«О безопасности низковольтного оборудования»
(ТР ТС 004/2011)

Кабели силовые с изоляцией из сшитого полиэтилена предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных электротехнических установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПАРАМЕТРЫ

Обозначение марки кабеля	Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²	
		Номинальное напряжение, кВ	
		0,66	1
ПвВГ, ПвВГЭ	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
	3, 4		1,5 – 400
	2, 5		1,5 – 240
АПвВГ, АПвВГЭ	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
	3, 4		2,5 – 400
	2, 5		2,5 – 240
ПвБШв, ПвБШвнг(В), ПвБШп	1	–	10 – 630
	3, 4	1,5 – 50	1,5 – 400
	2, 5		1,5 – 240
АПвБШв, АПвБШвнг(В), АПвБШп	1	–	16 – 630
	3, 4	2,5 – 50	2,5 – 400
	2, 5		2,5 – 240
ПвВГ-П	2, 3	1,5 – 16	1,5 – 16
АПвВГ-П	2, 3	2,5 – 16	2,5 – 16

* Только для эксплуатации в сетях постоянного напряжения.

ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ МОНТАЖА, БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И МАРКИРОВКИ КАБЕЛЯ

1 Кабели предназначены для эксплуатации в электрических сетях переменного напряжения с заземленной или изолированной нейтралью, в которых продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 8 ч, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 ч за год.

Максимальное напряжение сети, при котором допускается эксплуатация кабелей U_m , равно $1,2U_0$.

Кабели могут быть использованы для эксплуатации в электрических сетях постоянного напряжения, не превышающего $2,4U_0$.

2 Кабели предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 50 °С до плюс 50 °С и относительной влажности воздуха до 98 % при температуре до 35 °С. Кабели с защитным шлангом из полиэтилена предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 60 °С до плюс 50 °С.

3 Прокладку и монтаж кабелей осуществляют по документации, утвержденной в установленном порядке.

Кабели могут быть проложены без ограничения разности уровней по трассе прокладки, в том числе и на вертикальных участках.

Допустимые усилия при тяжении кабелей по трассе прокладки не должны превышать 30 Н/мм² сечения жилы – для кабелей с алюминиевыми токопроводящими жилами и 50 Н/мм² – для кабелей с медными токопроводящими жилами.

Допустимый радиус изгиба многожильных кабелей при прокладке должен быть не менее $7,5 D_n$, одножильных – не менее $10 D_n$, где D_n – наружный диаметр кабеля.

Прокладка без предварительного подогрева кабелей марок АПвБШп, ПвБШп допускается при температуре не ниже минус 20 °С. Кабели остальных марок могут быть проложены без предварительного подогрева при температуре окружающей среды не ниже минус 15 °С.

4 Кабели марок ПвБШп, АПвБШп предназначены для прокладки в земле (траншеях) независимо от коррозионной активности грунтов и грунтовых вод. Допускается их применение для прокладки через несудоходные реки и водоемы при условии заглубления в грунт. Кабели марок ПвВГ, АПвВГ, ПвВГ-П, АПвВГ-П, ПвВГЭ, АПвВГЭ, ПвБШв, АПвБШв, предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. Допускается применение кабелей марок ПвБШв и АПвБШв для прокладки в земле (траншеях). Класс пожарной

опасности по ГОСТ 31565 – О1.8.2.5.4.

При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.

Кабели марок ПвБШвнг(В), АПвБШвнг(В) предназначены для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 – П16.8.2.5.4.

5 Электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины кабеля и температуру 20 °С, должно соответствовать ГОСТ 22483.

6 Допустимые температуры нагрева токопроводящих жил кабелей при эксплуатации не должны превышать указанных в таблице.

Таблица

Допустимая температура нагрева жил кабеля, °С			
Длительно допустимая	В режиме перегрузки	Предельная при коротком замыкании	По условию невосгорания при коротком замыкании
90	130	250	400

7 Кабели после прокладки и монтажа должны выдержать испытания в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ).

Допускается испытание кабельной линии постоянным напряжением $4U_0$ в течение 15 мин.

Защитный шланг бронированных кабелей после прокладки в земле должен быть испытан постоянным напряжением 5 кВ в течение 10 мин. При этом напряжение должно быть приложено между броней кабеля и заземлителем.

8 Допустимые токовые нагрузки кабелей при нормальном режиме работы и при 100% коэффициенте нагрузки кабелей не должны превышать указанных значений ГОСТ 31996.

9 Допустимые токи односекундного короткого замыкания кабелей должны соответствовать указанным значениям ГОСТ 31996.

10 Кабели должны иметь маркировку в виде надписи, нанесенной на поверхность наружной оболочки или защитного шланга.

Надпись должна содержать: наименование предприятия-изготовителя, марку кабеля, обозначение технических условий, по которым изготовлено изделие, стандарта ОТУ, год выпуска кабеля, страну изготовителя (сделано в РФ), единый знак обращения продукции на рынке государств-членов Таможенного союза (ЕАС).

Допускается в содержании маркировки указывать другую дополнительную информацию, например: число и сечение жил, сечение экрана из медных проволок, номинальное напряжение, длину.

11 При обнаружении неисправности в процессе эксплуатации необходимо обесточить кабельную линию и обратиться в соответствующую службу.

ПРАВИЛА И УСЛОВИЯ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ, ХРАНЕНИЯ И УТИЛИЗАЦИИ

1 Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690.

2 Условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖ 2 по ГОСТ 15150.

3 Материалы конструкции кабелей при установленных допустимых температурах хранения и эксплуатации не выделяют вредных продуктов в концентрациях, опасных для организма человека и загрязняющих окружающую среду.

Кабели не представляют опасности для жизни и здоровья людей после окончания срока эксплуатации или выхода из строя.

Материалы конструкции кабелей (медь, алюминий, сталь), поддаются вторичной переработке и могут быть реализованы по усмотрению потребителя.

Материалы конструкции кабелей (ПВХ пластикаты, полиэтилен) могут быть захоронены.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям технических условий при соблюдении заказчиком условий хранения, транспортирования, монтажа и эксплуатации.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет.

Гарантийный срок исчисляют с даты ввода кабелей в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления, указанной на ярлыке.

По вопросам качества кабельных изделий обращаться на завод-изготовитель или к официальному представителю.

Официальный представитель

ЗАО «МТД «Энергорегионкомплект»

115114, г. Москва, ул. Летниковская, д.10, стр.1

Тел.:8(495)258-99-58, (495)258-99-49

www.erc.ru

erc@erc.ru