



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ



АО «Завод «Энергокабель»

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

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ на кабели силовые с пластмассовой изоляцией

марок:

АВВГ, ВВГ, АВВГ-П, ВВГ-П, АВВГЭ, ВВГЭ,
АВВГнг(А), ВВГнг(А), АВВГ-Пнг(А), ВВГ-Пнг(А),
АВВГЭнг(А), ВВГЭнг(А), АВБШв, ВБШв,
АВБШвнг(А), ВБШвнг(А)

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 пластмассовой изоляцией, 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
ВВГ, ВВГЭ, ВВГнг(А), ВВГЭнг(А)	1	1,5 – 50	1,5 – 1000
	3, 4		1,5 – 400
	2, 5		1,5 – 240
АВВГ, АВВГЭ, АВВГнг(А), АВВГЭнг(А)	1	2,5 – 50	2,5 – 1000
	3, 4		2,5 – 400
	2, 5		2,5 – 240
ВБШв, ВБШвнг(А)	1	–	10 – 630
	3, 4	1,5 – 50	1,5 – 400
	2, 5		1,5 – 240
АВБШв, АВБШвнг(А)	1	–	16 – 630
	3, 4	2,5 – 50	2,5 – 400
	2, 5		2,5 – 240
ВВГ-П, ВВГ-Пнг(А),	2, 3	1,5 – 16	1,5 – 16
АВВГ-П, АВВГ-Пнг(А)	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.

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 при температуре окружающей среды не ниже минус 15 °С.

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

5 Кабели марок ВВГ, АВВГ, ВВГ-П, АВВГ-П, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв, предназначены для прокладки одиночных кабельных линий в кабельных сооружениях и помещениях. Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 – О1.8.2.5.4.

При групповой прокладке таких кабелей обязательно применение средств огнезащиты.

6 Кабели марок ВВГнг(А), АВВГнг(А), ВВГ-Пнг(А), АВВГ-Пнг(А), ВВГЭнг(А), АВВГЭнг(А), ВБШвнг(А), АВБШвнг(А) предназначены для групповой прокладки в кабельных сооружениях наружных (открытых) электроустановок (кабельных эстакадах, галереях). Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565 – П16.8.2.5.4.

7 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 невозгорания при коротком замыкании
70	90	160/140*	350
*Для кабелей с токопроводящими жилами сечением более 300 мм ² .			

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

Допускается испытание кабельной линии постоянным напряжением 4U₀ 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.

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

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

11 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 Евразийского экономического союза (ЕАС).

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

12 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 ОЖЗ по ГОСТ 15150.

3 Допускается хранение кабелей на барабанах в обшитом виде на открытых площадках.

Срок хранения кабелей на открытых площадках – не более двух лет, под навесом – не более 5 лет, в закрытых помещениях – не более 10 лет.

4 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) 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 исчисляются 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