

Руководство по эксплуатации

Кабели силовые марок: ВВГ, АВВГ, ВВГ-П, АВВГ-П, ВВГЭ, АВВГЭ, ВБШв, АВБШв с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика на напряжение 0,66 и 1 кВ.

ТУ 3530-056-87439397-2015, ТУ 16-705.499-2010, ГОСТ 31996-2012

Маркировка

Маркировка изделий соответствует требованиям, установленным ГОСТ 18690-2012, наносится на наружную оболочку печатным способом, через равномерные промежутки и содержит: название предприятия-изготовителя, марку, число и количество жил, тип жил, номинальное напряжение, ГОСТ, год изготовления, наименование страны, символ ЕАС.

Назначение и основные характеристики

Кабели предназначены для передачи и распределения электроэнергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 или 1 кВ частотой 50 Гц.

Область применения: для прокладки одиночных кабельных линий в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для электроснабжения установок.

Бронированные кабели прокладываются при наличии опасности механических повреждений.

Число токопроводящих жил:

- для кабелей в круглом исполнении от 1 до 5;
- для кабелей в плоском исполнении от 2 до 3.

Номинальное сечение основных токопроводящих жил:

- для кабелей в круглом исполнении от 1,5 до 400 мм²;
- для кабелей в плоском исполнении от 1,5 до 6 мм².

Вид климатического исполнения кабелей УХЛ, категории размещения 1 и 5 по ГОСТ 15150-69.

Условия безопасной эксплуатации и монтажа

Указания по эксплуатации кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 31996 с учетом класса пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012.

Класс пожарной опасности по ГОСТ 31565-2012 – О1.8.2.5.4.

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 часов, а общая продолжительность работы в режиме однофазного короткого замыкания на землю не превышает 125 часов за год.

Максимальное напряжение сети, при котором допускается эксплуатация U_m , равно $1,2U_0$, где U_0 – номинальное переменное напряжение между основными токопроводящими жилами кабеля.

Кабели могут быть использованы для эксплуатации в электрических сетях постоянного напряжения, не превышающего $2,4U_0$, где U_0 – номинальное переменное напряжение между каждой из основных токопроводящих жил и землей.

Прокладку и монтаж кабелей осуществляют в соответствии с «Правилами устройства электроустановок», «Строительными нормами и правилами «Электротехнические устройства».

Защитный шланг 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.

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: для кабелей с алюминиевыми жилами – 30 Н/мм², для кабелей с медными жилами – 50 Н/мм² сечения жилы.

Номинальное напряжение	0,66; 1 кВ
Температура окружающей среды при эксплуатации	От -50 °С до +50 °С
Относительная влажность воздуха при температуре до + 35 °С	98 %
Минимальная температура прокладки кабеля без предварительного подогрева	- 15 °С
Предельно допустимая рабочая температура жилы	+ 70 °С
Предельная допустимая температура нагрева жил кабелей	+ 90 °С
Предельная допустимая температура нагрева жил при коротком замыкании	+ 160 °С
Предельная допустимая температура нагрева жил кабелей по условию невозгорания при коротком замыкании	+ 350 °С
Минимально допустимый радиус изгиба при прокладке многожильных/одножильных кабелей	7,5 диаметров кабеля/10 диаметров кабеля
Допустимые токовые нагрузки	Табл. 19 ГОСТ 231996-2012
Допустимые токовые нагрузки односекундного короткого замыкания	Табл. 23 ГОСТ 231996-2012
Срок службы	30 лет

Транспортирование и хранение

Транспортирование и хранение кабелей должны соответствовать требованиям ГОСТ 18690-2012 и ГОСТ 31999-2012.

Условия транспортирования и хранения кабелей в части воздействия внешних климатических факторов внешней среды должны соответствовать группе ОЖ 2 по ГОСТ 15150-69.

Допускается хранение кабелей в обшитом виде на открытых площадках.

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

Утилизация кабеля

Кабели при выводе их из эксплуатации подлежат сдаче на утилизацию в специализированную структуру лицензированную в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ от 24.06.98 «об отходах производства и потребления» и Постановлением Правительства РФ от 03.10.2015 № 1062 «О лицензировании деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности».

Утилизацию выведенного из эксплуатации кабеля проводят в соответствии с комплексом документированных по ГОСТ Р 52108-2003 организационно-технических процедур.

Гарантии изготовителя

Изготовитель гарантирует соответствие кабелей требованиям ГОСТ 31996-2012 и технических условий при соблюдении потребителем условий эксплуатации. Хранения, транспортирования.

Гарантийный срок эксплуатации – 5 лет. Гарантийный срок хранения исчисляются с даты ввода кабеля в эксплуатацию, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.