



КАБЕЛЬНАЯ ПРОДУКЦИЯ

Кабель силовой с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридного пластика марки ВВГ по ГОСТ 31996-2012.

Силовые кабели с пластмассовой изоляцией марок ВВГ (без брони), ВВГЭ (в общем экране), ВБШв (в ленточной броне), ВКШв (в проволочной броне из стальных проволок) предназначены для передачи и распределения электрической энергии в стационарных установках на номинальное переменное напряжение 0,66 и 1 кВ номинальной частотой 50 Гц.

Кабели могут применяться в одиночной прокладке в сухих и влажных производственных помещениях, на специальных кабельных эстакадах, в блоках, а также для прокладки на открытом воздухе. Также кабели могут применяться в групповой прокладке в земле (траншеях), помещениях, туннелях, каналах, шахтах, а также на открытом воздухе, если кабель не подвергается значительным растягивающим усилиям, но при наличии опасности механических повреждений в процессе эксплуатации, в системах противопожарной защиты, функционирование которых необходимо в условиях пожара. Для электропроводок в жилых и общественных зданиях, огнестойкие, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением и с низкой токсичностью продуктов горения.

Основные характеристики кабелей приведены в таблице "Технические характеристики"



- Токпроводящие медные жилы сечением от 1,5 мм² до 1000 мм², числом жил от 1 до 5, класс гибкости 1-2 по ГОСТ 22483.
- Кабели могут иметь экран из медных проволок «Э».
- Кабели могут иметь защитную броню:
 - «Б» - две стальные оцинкованные ленты;
 - «К» - в виде повива стальных оцинкованных проволок.
- Широкий диапазон эксплуатации: от минус 50 до плюс 50 °С.
Минимальная температура монтажа - минус 15 °С.
- Огнестойкие кабели «FR» сохраняют работоспособность в условиях воздействия пламени не менее 180 минут (ПО1 по ГОСТ 31565-2012).
- Гарантийный срок эксплуатации не менее 5 лет.
Срок службы не менее 30 лет.

Конструкция кабеля

Кабели выпускаются с одно- или многопроволочными токопроводящими медными жилами круглой или секторной (сегментной) формой класса 1 или 2 по ГОСТ 22483.

Наименование и номинальное сечение жил

Наименование жилы	Номинальное сечение жилы, мм ²	
	круглая	секторная (сегментная)
Однопроволочные жилы	1,5 - 10	-
Многопроволочные жилы	1,5 - 1000	70 - 300

МЫ ВСЕГДА
ОТКРЫТЫ ДЛЯ
ВЗАИМОВЫГОДНОГО
СОТРУДНИЧЕСТВА

КАЗЭНЕРГОКАБЕЛЬ
Республика Казахстан,
Павлодарская область, г. Павлодар
kazkabel@kazkabel.kz Тел.: +7 (7182) 62 22 01



KAZENERGOCABLE
Қазақстан Республикасы,
Павлодар облысы, Павлодар қаласы
Internet: www.kazkabel.kz

Форма токопроводящих жил:

- круглая форма – в одножильных кабелях всех сечений и многожильных кабелях с жилами номинальным сечением до 300 мм² ;
- секторная форма – в 3-х, 4-х и 5-ти жильных кабелях сечением жил 70 мм² и более.

Номинальное сечение и число жил

Число жил	Номинальное сечение основных жил, мм ²	
	Номинальное напряжение, кВ	
1, 2, 3, 4 и 5	0,66	1
	1, 2, 3 и 4	1,5 - 50
1,5 - 400		
1,5 - 1000		
1		

Многожильные кабели имеют все жилы равного сечения. Четырех- и пятижильные кабели могут иметь одну жилу меньшего сечения (нулевую (N) или заземления (PE)) в соответствии с таблицей. Токопроводящая жила меньшего сечения может быть круглой или секторной, одно- или многопроволочной уплотненной в зависимости от класса основных жил в кабеле.

На скрученные жилы кабелей всех марок должна быть наложена лента из полиэтилентерефталатной пленки. Допускается изготовление кабелей без наложения ленты по скрученным жилам при условии сохранения подвижности жил и свободного отделения оболочки от изоляции при разделке кабелей.

Экран и защитная броня:

- «Э» - экран в виде обмотки из алюминиевой или медной фольги;
- «Бб» - поясная изоляция («подушка») и броня из двух стальных лент;
- «Кб» - поясная изоляция («подушка») и броня из стальных проволок.

Поверх брони накладывается наружная оболочка (защитный шланг) - «Шв» или «Шп», в зависимости от материала оболочки кабеля.

Оболочка кабелей изготавливается из материалов указанных в таблице.

Обозначение материала оболочки	Показатель пожарной опасности	Описание материала оболочки, тип исполнения кабеля в соответствии с показателем пожарной опасности (по ГОСТ 31565-2012)
ВГ	(без индекса)	Оболочка из ПВХ пластикатов, не распространяющие горение при одиночной прокладке
В	нг(A)	Оболочка из ПВХ пластика пониженной горючести, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А
	нг(A)-LS	Оболочка из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением
	нг(A)-LSLTx	Оболочка из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения
	нг(A)-FRLS	Кабели огнестойкие с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением
	нг(A)-FRLSLTx	Кабели огнестойкие, с оболочкой из ПВХ пластика пониженной пожарной опасности, не распространяющие горение при групповой прокладке по категории А, с пониженным дымо- и газовыделением, с низкой токсичностью продуктов горения

При отсутствии указаний в заказе – кабели изготавливаются с оболочкой черного цвета.

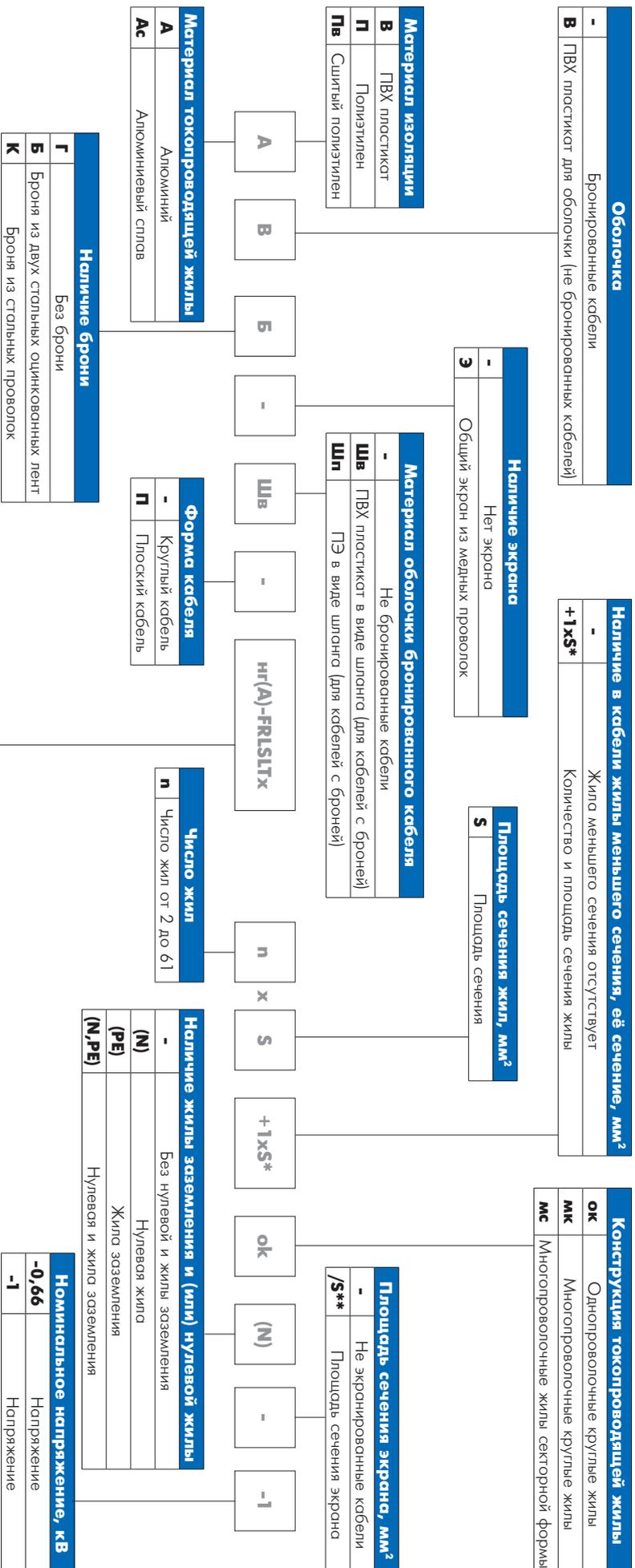
Изготовление кабелей по согласованию с заказчиком:

- с иным числом и номинальным сечением жил;
- с иным классом токопроводящих жил;
- с цветной внешней оболочкой (красной, белой, синей или другого цвета)

Технические характеристики

Номинальное напряжение	- переменное напряжение до 660 В с частотой до 100 Гц - постоянное напряжение до 1000 В
Электрическое сопротивление изоляции при эксплуатации, $t = +20$ °С не менее	- 300 МОм для изоляции из полиэтилена; - 10 МОм для ПВХ изоляции сечением от 0,75 до 1,5 мм ² ; - 9 МОм для ПВХ изоляции сечением от 2,5 до 4,0 мм ² ; - 6 МОм для ПВХ изоляции сечением от 6,0 до 10,0 мм ² .
Электрическое сопротивление токопроводящих жил при $t = +20$ °С не менее	соответствует ГОСТ 22483-2012
Испытание кабелей переменным напряжением частотой 50 Гц (5 мин)	2500 В
Температура окружающей среды, верхний предел	плюс 50 °С
Температура окружающей среды, нижний предел	минус 50 °С
Монтаж при температуре, не ниже	небронированные: минус 15 °С бронированные: минус 7 °С
Максимальная рабочая температура жилы	плюс 70 °С
Огнестойкость кабелей с индексом «FR»	Не менее 180 минут при воздействии пламени и температуры не менее плюс 750 °С
Допустимый радиус изгиба кабелей, не менее	- для бронированных - 10 расчетных наружных диаметров кабеля; - для небронированных - 6 расчетных наружных диаметров кабеля
Срок службы кабелей, не менее	15 лет (при прокладке в помещениях, туннелях, каналах - 25 лет)
Гарантийный срок эксплуатации, не менее	3 года

Условное обозначение при заказе



Пример записи кабеля при заказе:

ВВГнг(A)-LS 3x50мм²+1x25мм²(N)-1

кабель силовой марки ВВГнг(A)-LS с тремя медными многопроволочными круглыми жилами номинальным сечением 50 мм², с нулевой многопроволочной круглой жилой номинальным сечением 25 мм², на номинальное напряжение 1 кВ

Пример записи кабеля при заказе:

ВВГЭнг(A)-LS 4x25мм²(N)/16-0,66

кабель силовой марки ВВГЭнг(A)-LS с четырьмя медными многопроволочными круглыми жилами номинальным сечением 25 мм², экранированной медным экраном номинальным сечением 16 мм², на номинальное напряжение 0,66 кВ

