

ПРОВОДА АВТОТРАКТОРНЫЕ С ПВХ ИЗОЛЯЦИЕЙ по ТУ 16.К17-021-94

ПВА

Провод высокой гибкости с медной жилой, с ПВХ изоляцией, одножильный, теплостойкий

ПГВА

Провод повышенной гибкости с медной жилой, с ПВХ изоляцией, одножильный

КОНСТРУКЦИЯ

ПРИМЕНЕНИЕ

Провода автотракторные с медными жилами с поливинилхлоридной изоляцией предназначены для соединения автотракторного электрооборудования и приборов с номинальным напряжением до 48 В, изготавливаются для автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях умеренного и тропического климата при температуре окружающего воздуха от -40°C до +45°C и относительной влажности воздуха до 90% при температуре до +27°C, а также автомобилей, рассчитанных на эксплуатацию в условиях холодного климата при температуре окружающего воздуха от -60°C до +40°C.

Провода марки **ПВА** применяются для требующего повышенной гибкости соединения автотракторного электрооборудования и приборов, работающих при повышенной температуре. Провода марки **ПВА** используются при температуре от -40°C до +105°C.

Провода марки **ПГВА** используются при температуре от -40°C (для исполнения ХЛ от -60°C) до +70°C.

КОДЫ ОКП

35 5212 05 – ПВА

35 5212 01 – ПГВА

1. **Токопроводящая жила** – медная, круглой формы, многопроволочная.

2. **Изоляция** – из ПВХ пластиката. Изоляция проводов имеет сплошную или комбинированную расцветку, которая оговаривается в заказе. Комбинированная расцветка выполняется сочетанием параллельных полос двух цветов, один из которых – основной. Вспомогательный цвет состоит из двух полос. Основной и вспомогательный цвета соответствуют указанным в Приложении на стр. 295.

Общая ширина полос вспомогательного цвета меньше общей ширины полос основного цвета. Обозначение комбинированной расцветки включает в себя обозначение основного и вспомогательного цветов, причем обозначение основного цвета должно быть первым. При отсутствии в заказе указания об определенных цветах допускается поставка провода любой расцветки.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69, категории размещения 1, 2:

для проводов марки ПВА единое климатическое исполнение для эксплуатации в районах с умеренным и тропическим климатом

для проводов марки ПГВА исполнение У, Т, ХЛ

Диапазон температур эксплуатации:

для проводов марки ПВА от -40°C до +105°C

для проводов марки ПГВА от -40°C (для ХЛ - от -60°C) до +70°C

Провода стойки к воздействию дизельного топлива, масла и бензина

Провода стойки к растрескиванию

Провода в исполнении Т стойки к поражению плесневыми грибами

Провода не распространяют горение при одиночной прокладке

Провода марок ПГВА в исполнении ХЛ стойки к воздействию многократных ударов с ускорением

1470 м/с² при длительности удара 1-5 мс при температуре -60°C

Провода марок ПВА стойки к продавливанию при температуре +110°C в течение 8 часов

Провода марки ПГВА в исполнении ХЛ стойки к воздействию монтажных и эксплуатационных

изгибов с радиусом изгиба не менее десяти максимальных наружных диаметров провода при

температуре не ниже -60°C; провода марок ПГВА в исполнении Т и У, ПВА в исполнении У при

температуре не ниже -30°C

Коэффициент гибкости проводов марки ПГВА в исполнении ХЛ при изменении температуры

окружающей среды от -60°C до +(25±10)°C, не более 10

Строительная длина проводов, не менее:

для сечений от 0.5 до 25 мм² 100 м

для сечений от 35 до 95 мм² 50 м

Минимальная наработка проводов в режимах и условиях, допускаемых техническими условиями, не менее:

для проводов марки ПВА при +105°C 5000 ч

для проводов марки ПВА при +90°C 10000 ч

для проводов марки ПВА при +70°C 20000 ч

для проводов марки ПГВА при +70°C 20000 ч

Срок службы проводов, в пределах которого обеспечивается наработка 10 лет

Гарантийный срок эксплуатации проводов 3 года со дня ввода в эксплуатацию

Номинальное сечение ТПЖ, мм ²	Номинальный диаметр проволоки в проводах марки, не более, мм		Электрическое сопротивление токопроводящей жилы при приемке и поставке проводов марки, не более, Ом*		Номинальная толщина изоляции, мм	Наружный диаметр проводов марки, не более, мм		Расчетная масса 1 км провода марки, (справочная), кг	
	ПВА	ПГВА	ПВА	ПГВА		ПВА	ПГВА	ПВА	ПГВА
0.5	0.21	0.31	39.000	40.500	0.6	2.3	2.3	9	10
0.75	0.21	0.31	26.000	25.200	0.6	2.6	2.6	12	13
1	0.27	0.31	19.500	19.800	0.6	2.7	2.7	15	15
1.5	0.33	0.33	13.200	13.200	0.6	3.0	3.0	20	21
2.5	0.27	0.43	7.980	8.050	0.7	3.9	3.8	33	33
4	0.33	0.53	4.950	4.890	0.8	4.5	4.5	50	50
6	0.33	0.65	3.300	3.110	0.8	5.5	5.3	73	74
10	0.41	0.84	1.910	1.990	1.0	6.7	6.7	115	117
16	0.41	0.67	1.210	1.210	1.35	9.0	-	186	-
16	0.41	0.67	1.210	1.210	1.0	-	8.6	-	182
25	0.41	0.82	0.780	0.809	1.2	10.8	10.8	269	263
35	0.41	0.69	0.554	0.551	1.2	11.6	11.6	374	385
50	-	0.71	-	0.394	1.4	-	14.9	-	526
70	-	0.71	-	0.277	1.4	-	16.9	-	734
95	-	0.82	-	0.203	1.6	-	18.3	-	1003

* - электрическое сопротивление токопроводящей жилы постоянному току к концу эксплуатации и хранения должно быть не более 120% значений, указанных в таблице.

ПРИЛОЖЕНИЕ

1. Цвета изоляции жил в проводе марки ПВС и шнурах марки ШВВП указаны в таблице:

Число жил	Цвет (расцветка) жил	
	шнура или провода с заземляющей жилой	шнура или провода без заземляющей жилы
2	-	Голубой, коричневый
3	Зелено-желтый, голубой, коричневый	Голубой, черный, коричневый
4	Зелено-желтый, голубой, черный, коричневый	Голубой, черный, коричневый, черный или коричневый
5	Зелено-желтый, голубой, черный, коричневый, черный или коричневый	Голубой, черный, коричневый, черный или коричневый, черный или коричневый

Примечание: для маркировки нулевой жилы применяется только голубой цвет. Если нет нулевой жилы, голубой цвет используется для других жил, кроме заземляющей.

2. Цвета оболочки проводов марок ПВС и шнуров марки ШВВП, а также цвета изоляции шнуров марки ШВП указаны в таблице:

Марка	Цвет оболочки (цвет изоляции для провода ШВП)
ПВС, ШВВП	Белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, серый, красный, синий, черный, оранжевый
ШВП	Белый, голубой, желтый, зеленый, коричневый, красный, под слоновую кость, серый, синий, черный

3. Номинальное растягивающее усилие и диаметр роликов соответствуют указанным в таблице:

Марка	Число изолированных жил	Номинальное сечение, мм ²	Номинальное растягивающее усилие, Н	Номинальный диаметр роликов, мм
ШВП	2	для всех сечений	9.8	60
ШВВП	2 или 3	для всех сечений	9.8	80
ПВС	От 2 до 5	0.75, 1.0	9.8	80
ПВС	От 2 до 5	1.5, 2.5	14.7	120

4. Номинальные токовые нагрузки для проводов и шнуров марок ПВС, ШВВП и ШВП приведены в таблице:

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная токовая нагрузка, А, не более
0.50	2.5
0.75	6.0
1.00	10.0
1.50	16.0
2.50	25.0
4.00	32.0

5. Номинальная толщина изоляции проводов марок ППВ, АППВ указана в таблице:

Номинальное сечение жилы, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм
От 0.5 до 1.0 включ.	0.6
1.5	0.7
от 2.5 до 6.0	0.8
10.0 и 16.0	1.0
25.0 и 35.0	1.2
50.0 и 70.0	1.4
95.0 и 120.0	1.6
150	1.8
240	2.2

6. Цвет сплошной изоляции или наносимых продольных полос в проводах марок ППВ, АППВ должен быть оговорен в заказе и имеет следующее условное обозначение, указанное в таблице:

Цвет изоляции	Условное обозначение цвета
Белый, натуральный или серый	Б
Желтый или оранжевый, или фиолетовый	Ж
Красный или розовый	К
Синий или голубой	С
Коричневый	Кч
Черный	Ч
Зелено-желтый	З-Ж

7. Основной и вспомогательные цвета проводов марок ПВА, ПГВА и ПВАМ соответствуют указанным в таблице:

Фиолетовый цвет не используется в качестве вспомогательного цвета. В проводах исполнения Т не используются белый или натуральный цвет.

Наименование цвета	Обозначение цвета
Белый (неокрашенный)	Б
Желтый	Ж
Оранжевый	О
Красный (бордо)	К
Розовый	Р
Синий (голубой)	Г
Зеленый	З
Коричневый	Кч
Серый	С
Черный	Ч
Фиолетовый	Ф