

Архангельск (8182)63-90-72
 Астана (7172)727-132
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89
 Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Липецк (4742)52-20-81
 Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
 Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
 Тверь (4822)63-31-35
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)74-02-29
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Ярославль (4852)69-52-93

<https://avtoprovod.nt-rt.ru/> || adv@nt-rt.ru

Провода силовые гибкие с изоляцией из кремнийорганической резины на напряжение до 660 В включительно

ПВВТ, ПВКВ, РКГМ
 по ТУ 16.К80-09-90



НАЗНАЧЕНИЕ

Провода с изоляцией из кремнийорганической резины предназначены для выводных концов электродвигателей, для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное напряжение до 660 В частотой до 400 Гц.

Вид климатического исполнения - 0 по ГОСТ 15150-69, категория размещения - 2, но при этом диапазон рабочих температур воздуха при эксплуатации от минус 60 °С до плюс 180 °С.

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 26445-85.

Провода изготавливаются марок:

Марка провода	Наименование провода
ПВВТ	Провод выводной с изоляцией из ПВХ пластика
ПВКВ	провод выводной с двухслойной изоляцией из кремнийорганической резины на номинальное напряжение 380 и 660 В включительно. При применении резины одной марки допускается однослойная изоляция с суммарной толщиной двух слоев;
РКГМ	провод выводной с изоляцией из кремнийорганической резины в оплетке из стекловолна, пропитанной эмалью или теплостойким лаком на номинальное напряжение 660 В включительно.

Конструкция проводов:

- токопроводящие жилы проводов изготавливаются из медной проволоки не ниже 4 класса по ГОСТ 22483.

- сечение медных токопроводящих жил от 0,2 до 35 мм² ;

- изоляция выполнена из тепломорозостойкой кремнийорганической резины.

- номинальная толщина изоляции, максимальный наружный размер, расчетная масса представлены в таблице 1.

Таблица 1

Номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм				РКГ М	Номинальный наружный диаметр, мм			Расчетная масса 1 км провода, кг			
	ПВКВ					РКГ М	ПВКВ		РКГ М	ПВКВ		РКГ М
	380 В		660 В				380 В	660 В		380 В	660 В	
	1 слой	2 слой	1 слой	2 слой								
0,2	0,6	0,2	0,8	0,2	-	2,2	2,6	-	6,9	9,0	-	
0,35	0,6	0,2	0,8	0,2	-	2,4	2,8	-	8,9	11,2	-	
0,5	0,6	0,2	0,8	0,2	-	2,5	2,9	-	10,1	12,9	-	
0,75	0,6	0,2	1,0	0,2	0,8	2,8	3,6	3,5	14,2	19,8	18,4	
1,0	0,6	0,2	1,0	0,2	0,8	2,9	3,7	3,6	16,5	22,6	21,0	
1,2	0,6	0,2	1,0	0,2	0,8	3,1	3,9	3,7	19,1	25,4	23,8	
1,5	0,6	0,2	1,0	0,2	0,8	3,3	4,1	3,9	22,4	29,0	27,0	
2,5	0,8	0,2	1,0	0,2	1,0	4,5	4,6	4,6	36,8	42,1	41,7	
4	0,8	0,2	1,0	0,2	1,0	4,7	5,1	5,4	52,2	57,1	58,9	
6	0,8	0,2	1,0	0,2	1,0	5,6	6,0	6,3	76,8	82,0	86,1	
5	0,8	0,2	1,0	0,2	1,0	5,1	5,5	5,8	63,0	67,6	69,4	
10	1,0	0,3	1,2	0,3	1,2	7,1	7,5	7,6	121,0	129,0	128,0	
16	1,0	0,3	1,2	0,3	1,2	8,8	9,2	9,2	189,	198,	199,	

									0	0	0
25	1,2	0,3	1,4	0,3	1,4	10,5	10,9	10,9	291,0	301,0	301,0
35	1,2	0,3	1,4	0,3	1,4	11,9	12,3	12,2	392,0	403,0	403,0

Электрическое сопротивление изоляции проводов после пребывания в воде не менее 3 ч при температуре 20°С на 1 км длины представлено в таблице 2.

Таблица 2

Марка провода	Номинальное сечение жилы, мм	Электрическое сопротивление изоляции, МОм, не менее	
		при приемке и поставке	на период эксплуатации и хранения
ПВКВ-380	0,2 - 1,5	150	1,5
	2,5 - 6	120	1,2
	10 - 35	80	0,8
ПВКВ-660	0,2 - 4	250	2,5
	6	180	1,8
	10 - 25	150	1,5
	35	110	1,1
РКГМ	0,75 - 2,5	250	2,5
	4	200	2,0
	6	170	1,7
	10 - 16	150	1,5
	25 - 35	110	1,1

Электрические параметры:

- электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току, пересчитанное на 1 км длины и температуру 20 °С, соответствует:

а) при приемке и поставке - значениям, указанным в ГОСТ 22483;

б) на период эксплуатации и хранения - не более 120% значений, указанных в ГОСТ 22483.

- изолированные жилы выдерживают испытание переменным напряжением категории ЭИ-2 по ГОСТ 23286;

- провод выдерживает в течение 5 мин (с погружением в воду) испытание переменным напряжением :

а) при приемке и поставке - ПВКВ-380 - 2 кВ; ПВКВ 660 - 2,5 кВ; РКГМ (без оплетки) - 2,5 кВ;

б) в период эксплуатации и хранения после 6 ч пребывания в воде: ПВКВ-380 - 1,2 кВ; ПВКВ 660 - 1,5 кВ; РКГМ (без оплетки) - 1,5 кВ.

Механические параметры:

- провода марки ПВКВ должны выдержать не менее 20, провода марки РКГМ - не менее 10 циклов изгиба вокруг цилиндра диаметром, равным двукратному диаметру провода;

- провода марки ПВКВ сечением жил до 2,5 мм² включительно выдерживают раздавливающее усилие при давлении давящей частью с режущей кромкой шириной 400±10 мкм под углом 90±5°, указанное в таблице 3:

Таблица 3

Номинальное сечение жил, мм ²	Раздавляющее усилие, Н, не менее, при номинальном напряжении	
	380	660
до 0,5	30	60
0,75 - 1,0	40	80
1,5 - 2,5	60	80

Стойкость к внешним воздействующим факторам:

- провода устойчивы к воздействию синусоидальной вибрации с диапазоном частот от 1 до 5000 Гц с амплитудой ускорения до 400 м/с²;

- провода устойчивы к воздействию акустических шумов с диапазоном частот от 50 до 10000 Гц при уровне звукового давления 160 дБ;

- провода устойчивы к воздействию механического удара одиночного действия с пиковым ударным ускорением 15000 м/с² при длительности ударного ускорения 0,1 - 2 мс;

- провода устойчивы к воздействию механических ударов многократного действия с пиковым ударным ускорением 1500 м/с² при длительности ударного ускорения 1 - 5 мс;

- провода устойчивы к воздействию линейного ускорения до 5000 м/с²;

- провода устойчивы к воздействию пониженного атмосферного давления 1,3×10² Па;

- провода устойчивы к воздействию повышенного атмосферного давления 29,4×10⁴ Па;

- провода устойчивы к воздействию пониженной рабочей температуры минус 60 °С;

- провода устойчивы к воздействию повышенной рабочей температуры плюс 180 °С;

- провода устойчивы к длительному воздействию относительной влажности воздуха: до 100 % при температуре окружающей среды до плюс 35 °С;

- провода устойчивы к воздействию плесневых грибов;

- провода ПВКВ устойчивы к воздействию лаков и пропиточных составов.

Строительная длина проводов должна быть:

- для сечений жил от 0,2 до 6 мм² включительно не менее 200 м на барабане и 100 м в бухте;

- для сечений жил 10 и 16 мм² не менее 200 м на барабане и 50 м в бухте;

- для сечений жил 25 мм² и выше - не менее 50 м.

Допускаются отрезки проводов длиной не менее 20 м в количестве не более 25% от партии для провода ПВКВ, длиной не менее 1,5 м в количестве не более 10% для провода РКГМ.

Надежность:

- срок службы проводов не менее 8 лет;
- гарантийный срок эксплуатации - 2 года.

Указания по монтажу, эксплуатации и утилизации:

- провода предназначены для использования в условиях, как высоких, так и относительно низких температур окружающей среды. Они могут применяться в сталелитейном производстве, на предприятиях по производству керамики, на стекольных и цементных заводах, в авиационной промышленности, в судостроении, применяются как выводные концы электродвигателей;

- монтаж проводов без предварительного нагрева должен проводиться при температуре не ниже минус 15 °С;

- минимальный радиус изгиба при монтаже - два диаметра провода.

- материалы конструкции проводов при установленной температуре их хранения и эксплуатации не выделяют вредных продуктов концентрациях, опасных для организма человека и загрязняющих окружающую среду. Провода не являются опасными в экологическом отношении, и специальных требований по утилизации кабелей при выводе их из эксплуатации не предъявляется.

- провод не может использоваться при наличии механических повреждений. Данный провод должен быть заменен.

Условия транспортирования:

- перевозки различными видами транспорта: воздушным, железнодорожным транспортом, автомобильным транспортом, водным путем (кроме моря) и в сочетании их между собой с общим числом перегрузок не более четырех.

Условия хранения:

- закрытые или другие помещения с естественной вентиляцией без искусственно регулируемых климатических условий, где колебания температуры и влажности воздуха существенно меньше, чем на открытом воздухе (например, каменные, бетонные, металлические с теплоизоляцией и другие хранилища), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе с тропическим климатом.

Маркоразмер провода, год изготовления указываются на маркировочном ярлыке.

Нормативные документы: ТУ 16.К80-09-90

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06

Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Казахстан (772)734-952-31

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

<https://avtoprovod.nt-rt.ru/> || adv@nt-rt.ru