

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
Липецк (4742)52-20-81
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 термостойкие с изоляцией из кремнийорганической резины для электрических установок

SiD, SiD/GL, SiF, SiF/GL
по ТУ ВУ 500017371.088-2017



НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначены для использования при прокладке в осветительных и силовых сетях, для выводных концов электродвигателей, для монтажа электрооборудования, машин, механизмов и станков на номинальное переменное напряжение до 380 В включительно. Вид климатического исполнения - УХЛ2 по ГОСТ 15150-69, но при этом диапазон рабочих температур окружающей среды при эксплуатации от минус 60 °С до плюс 180 °С.

Провода соответствуют требованиям ГОСТ 26445-85.

Провода изготавливаются марок:

Марка провода	Наименование провода
SiD	провод одножильный с медной луженой моножилкой, с изоляцией из кремнийорганической резины;
SiD/GL	провод одножильный с медной луженой моножилкой, с изоляцией из кремнийорганической резины, в лакированной оплетке из неметаллических нитей;
SiF	провод одножильный с медной луженой гибкой жилой, с изоляцией из кремнийорганической резины;
SiF/GL	провод одножильный с медной луженой гибкой жилой, с изоляцией из кремнийорганической резины, в лакированной оплетке из неметаллических нитей.

Строительная длина проводов должна быть не менее 100 м. Допускается поставка провода отрезками не менее 20 м в количестве не более 20 % от поставляемой партии.

Конструкция проводов:

- токопроводящие жилы изготавливаются из медной проволоки и соответствуют классу 1 для проводов SiD, SiD/GL, классу 5 для проводов SiF, SiF/GL по ГОСТ 22483;

- сечение медных токопроводящих жил 0,5 - 6 мм² для проводов SiD, SiD/GL; 0,5 - 35 мм² для проводов SiF, SiF/GL;

- изоляция выполнена из тепломорозостойкой кремнийорганической резины;

- поверх изоляции проводов SiD/GL, SiF/GL наложена оплетка из неметаллического материала, оплетка проводов покрывается кремнийорганическим лаком;

- номинальная толщина изоляции, максимальный наружный размер, электрическое сопротивление изоляции, расчетная масса представлены в таблицах 1, 2, 3, 4.

Таблица 1 - Провода SiD. Справочные материалы.

Таблица 1 - Провода SiD. Справочные материалы.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 20 °С, МОм, не менее	Расчетная масса 1 км провода, кг	Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 20 °С, МОм, не менее	Расчетная масса 1 км провода, кг
1×0,5	0,5	2,1	150	8,2	1×0,5	0,5	2,6	150	8,5
1×0,75	0,5	2,3	120	10,8	1×0,75	0,5	2,8	120	11,1
1×1,0	0,5	2,5	110	13,5	1×1,0	0,5	3,0	110	13,9
1×1,5	0,6	3,0	110	19,6	1×1,5	0,6	3,5	110	20,2
1×2,5	0,7	3,7	100	31,0	1×2,5	0,7	4,2	100	32,0
1×4	0,7	4,2	85	45,6	1×4	0,7	4,7	85	47,0
1×6	0,7	4,8	70	64,8	1×6	0,7	5,3	70	66,8

Таблица 3 - Провода SiF. Справочные материалы.

Таблица 4 - Провода SiF/GL. Справочные материалы.

Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 20 °С, МОм, не менее	Расчетная масса 1 км провода, кг	Число и номинальное сечение жил, мм ²	Номинальная толщина изоляции, мм	Максимальный наружный диаметр, мм	Электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при 20 °С, МОм, не менее	Расчетная масса 1 км провода, кг
1×0,5	0,5	2,2	150	9,1	1×0,5	0,5	2,7	150	9,4

1×0,75	0,5	2,4	120	12,2		1×0,75	0,5	2,9	120	12,6
1×1,0	0,5	2,6	110	14,9		1×1,0	0,5	3,1	110	15,4
1×1,5	0,6	3,2	110	21,3		1×1,5	0,6	3,7	110	22,0
1×2,5	0,7	3,9	100	33,9		1×2,5	0,7	4,4	100	34,9
1×4	0,7	4,6	85	49,6		1×4	0,7	5,1	85	51,1
1×6	0,7	5,1	70	72,0		1×6	0,7	5,6	70	74,2
1×10	0,9	6,6	56	118,3		1×10	0,9	7,1	56	122,0
1×16	0,9	7,9	46	178,5		1×16	0,9	8,4	46	184,0
1×25	1,1	10,0	44	271,6		1×25	1,1	10,5	44	280,0
1×35	1,1	11,5	38	385,1		1×35	1,1	12,0	38	397,0

Электрические параметры:

- электрическое сопротивление токопроводящих жил постоянному току при 20 °С соответствует ГОСТ 22483. На период эксплуатации и хранения электрическое сопротивление токопроводящих жил не должно превышать 120 % значений, указанных в ГОСТ 22483;

- изолированные жилы проводов выдерживают испытание напряжением на проход по категории ЭИ-2 по ГОСТ 23286;

- провод выдерживает испытание переменным напряжением 2000 В частоты 50 Гц в течение 5 мин;

- электрическое сопротивление изоляции на длине 1 км при температуре 70 °С соответствует указанному в таблице 1, при температуре 20 °С - не менее 5 МОм.

Механические параметры:

- оплетка проводов SiD/GL, SiF/GL выдерживает испытание истиранием боковой поверхностью иглы диаметром 0,6 мм с прижимающим иглу усилием 2,9 Н при числе двойных ходов иглы 300;

- провода выдерживают испытание на удар при температуре минус 40 °С;

- провода выдерживают испытание на изгиб при низкой температуре минус 40 °С.

Стойкость к внешним воздействующим факторам:

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

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

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

- провода устойчивы к тепловому удару при температуре 220 °С в течение 2 ч.

Пожарная безопасность:

- провода безопасны для потребителя и окружающей среды при эксплуатации в нормальных условиях;

- провода не распространяют горение при одиночной прокладке.

Надежность:

- срок службы проводов не менее двадцати лет;

- гарантийный срок эксплуатации - три года со дня ввода проводов в эксплуатацию, но не более трех с половиной лет с даты изготовления.

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 должен проводиться при температуре не ниже минус 15 °С;
- провода предназначены для эксплуатации при температуре окружающей среды от минус 40 °С до плюс 180 °С в условиях монтажных изгибов и от минус 60 °С до плюс 180 °С в условиях фиксированного монтажа;
- провода могут эксплуатироваться при относительной влажности воздуха до 100 % при температуре 35 °С;
- длительно допустимая температура нагрева жил не должна превышать 180 °С;
- допустимая температура нагрева жил в режиме перегрузки не должна превышать 220 °С в течение не более, чем 2 ч;
- предельная температура токопроводящих жил проводов по условиям невозгорания при коротком замыкании 350 °С;
- минимальный радиус изгиба проводов при эксплуатации должен быть не менее пяти диаметров для проводов SiF, SiF/GL; для проводов SiD, SiD/GL - не менее 10 диаметров;
- срок сохраняемости проводов тридцать лет.
- 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:

- навесы или помещения, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции), расположенные в любых макроклиматических районах, в том числе в районах с тропическим климатом в атмосфере любых типов.

Маркоразмер провода, год изготовления указаны на изоляции проводов SiD, SiF и на маркировочном ярлыке.

Маркировка проводов SiD/GL, SiF/GL осуществляется введением в оплетку цветных нитей, присвоенных изготовителю (маркоразмер провода, год изготовления указаны на маркировочном ярлыке).

Нормативные документы: ТУ ВУ 500017371.088-2017

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