



Руководство по эксплуатации (паспорт)

**КАБЕЛИ ГРЕЮЩИЕ
(НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ)
САМОРЕГУЛИРУЮЩИЕСЯ
RSL, RSP, RSM, RSMT, RSH, RSHT,
RSHTЕ**

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее руководство по эксплуатации (паспорт изделия) предназначено для ознакомления с конструкцией, техническими характеристиками и принципом работы саморегулирующихся нагревательных кабелей REXANT (марки RSL, RSP, RSM, RSMT, RSH, RSHT, RSHTe) и комплектов для заделки (SST, SST-2, SST-3, STA, SKR, SKW, SKT, SKT-2, SKU, SCP, SCK-2, SCK-3, SCK-7, SEK, SMU, STT, STL, TKL, STR, TKR, CP-7, STW, TKW). Также руководство устанавливает правила их монтажа и эксплуатации. Перед началом работ ознакомьтесь с настоящим руководством по эксплуатации!

1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

1.1 Наименование

Кабель нагревательный саморегулирующийся REXANT.

1.2 Назначение

Кабели используются для:

- предотвращения образования слоя наледи и снега на открытых площадках, дорогах, пандусах, лестницах, подъездных дорожках;
- обогрева водосточных систем и кровли;
- обогрева трубопроводов, резервуаров, полов насосных, технологического оборудования;
- применения на морских судах и судах смешанного (река-море) плавания, плавучих буровых установках, морских стационарных платформах различного назначения, морских плавучих нефтегазодобывающих комплексах, морских подводных трубопроводах и иных морских сооружениях (далее – суда и морские сооружения);
- работы в составе нагревательных устройств и приборов различного назначения.

Комплекты SST, SST-2, SST-3, STA, SKR, SKW, SKT, SKT-2, SKU, SCP, SCK-2, SCK-3, SCK-7, SEK, SMU, STT, STL, TKL, STR, TKR, CP-7, STW, TKW (далее по тексту – комплекты) предназначены для оконцевания и соединения саморегулирующихся нагревательных кабелей с установочным проводом, а также для соединения саморегулирующихся нагревательных кабелей между собой.

Комплекты отличаются набором комплектующих и типами нагревательных кабелей, с которыми они применяются.

Саморегулирующиеся нагревательные кабели, конструктивно представляющие собой резистивные распределенные электронагреватели (далее по тексту – кабели), марок RSL, RSP, RSM, RSMT, RSH, RSHT, RSHTe предназначены для эксплуатации во взрывоопасных средах при рабочем напряжении до 270 В переменного тока частотой 50 Гц.

Кабели и комплекты предназначены для применения во взрывоопасных зонах помещений и наружных установок согласно Ех-маркировке. Их использование регламентируется ГОСТ IEC 60079-14-2013, который устанавливает требования к электрооборудованию, работающему в газовых взрывоопасных средах.

Комплект следует выбирать в зависимости от типа используемого нагревательного кабеля согласно таблице 1.

Таблица 1.

Марка	Набор для заделки
RSL	SKT-2, STA, SKT, SKT-2, STL, TKL
RSP	SKT-2, STA, SKT, SKT-2, STL, TKL
RSM	STT, SST, SKU, SST-2, SCK-3, STR, TKR
RSMT	STT, SST, SKU, SST-2, SCK-3, SKU, SST, SST-3, STR, TKR, CP-7, STW, TKW
RSH	SKU, SST, SST-3, SKW, SMU, SCK-7, SEK, STR, TKR, CP-7, STW, TKW
RSHT	SKU, SST, SST-3, SKW, SMU, SCK-7, SEK, STR, TKR, CP-7, STW, TKW

RSHTe	SKU, SST, SST-3, SKW, SMU, SCK-7, SEK, STR, TKR, CP-7, STW, TKW
-------	---

1.3 Комплектация

- Кабель
- Упаковка
- Руководство по эксплуатации (паспорт)

1.4 Расшифровка наименования

RSL-24HF 65/85 °C M2 IP67 (T6) Ex

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RSL		24		HF	65/85	M2	IP67	(T6)	Ex

1 – Тип кабеля:

RSL/RSP/RSM/RSMT/RSH/RSHT/RSHTe – саморегулирующийся нагревательный кабель;

2 – Номинальное напряжение питания:

1 – 110 В; без обозначения – 230 В; 3 – 12 В; 4 – 24 В;

3 – Мощность кабеля, Вт/м при температуре +10 °C

4 – Наличие экранирования:

исполнение экрана: А – алюмолавсановая лента с дренажным проводником; без обозначения – медная оплетка;

5 – Материал изоляции оболочки:

HF – труднгорючая безгалогенная полимерная композиция; Т – термопластичный эластомер, F – фторполимер

6 – Максимальная рабочая температура/максимальная допустимая температура воздействия

7 – Механический класс прочности

8 – Степень защиты

9 – Температурный класс

10 – Исполнение:

Ex – взрывозащищенное.

1.5 Технические характеристики кабеля

Технические характеристики кабеля приведены в таблице 2.

Таблица 2 – общие технические характеристики.

Напряжение питания	До 270 В, 50 Гц*
Вид кабеля	Греющий, саморегулирующийся, отрезной
Вилка в комплекте	Нет
Тип экранирования	Оплетка из медной проволоки
Тип токопроводящих жил	Многожильные медные
Электрическое сопротивление изоляции	Не менее 103 Мом/м
Электрическое сопротивление экранирующей оплетки	Не более 10 Ом/км
Линейная мощность	От 8 до 95 Вт/м в зависимости от марки нагревательного кабеля
Маркировка взрывозащиты	1Ex 60079-30-1 IIC T6 Gb X – для RSL, RSP
	1Ex 60079-30-1 IIC T4 Gb X – для RSM
	1Ex 60079-30-1 IIC T3 Gb X – для RSMT, RSH, RSHT
	1Ex 60079-30-1 IIC T2 Gb X – для RSHTe
Диапазон температуры окружающей среды	-60...+50 °C

Функция саморегулирования теплопередачи	Да
Вид упаковки	Бухта
Класс защиты от поражения эл. током	II
Механический класс прочности	M2
Степень защиты оболочки	IP67
Минимальный радиус изгиба при транспортировке и хранении	150 мм
Минимальный радиус изгиба при монтаже витками на поверхность	25 мм**

*24 В для кабеля марки RSL4

**35 мм для кабеля марки RSL4

Изготовитель оставляет за собой право на изменения в конструкции и характеристиках нагревательных кабелей без предварительного уведомления пользователя.

Прочие параметры нагревательных кабелей приведены в приложении 1 настоящего руководства по эксплуатации. Температурные режимы работы комплектов приведены в таблице 3.

Таблица 3.

Набор для заделки	Максимальная температура при длительной работе под напряжением, °C	Максимальная температура длительного воздействия без напряжения на кабеле, °C
SKT-2, STA, SKT, SKT-2, STL, TKL	80	100
STT, SST, SKU, SST-2, SCK-3, STR, TKR	150	250
SKU, SST, SST-3, SKW, SMU, SCK-7, SEK, STR, TKR, CP-7, STW, TKW	250	250

2. КОНСТРУКЦИЯ И ПРИНЦИП РАБОТЫ

2.1. Конструкция

Нагревательный кабель состоит из следующих элементов:

- медные луженые токопроводящие жилы;
- тепловыделяющий элемент (полупроводящая саморегулирующаяся матрица) с положительным температурным коэффициентом с гидроизоляционным слоем;
- изоляция;
- электропроводящая оболочка (оплетка из медной луженой проволоки);
- оболочка.

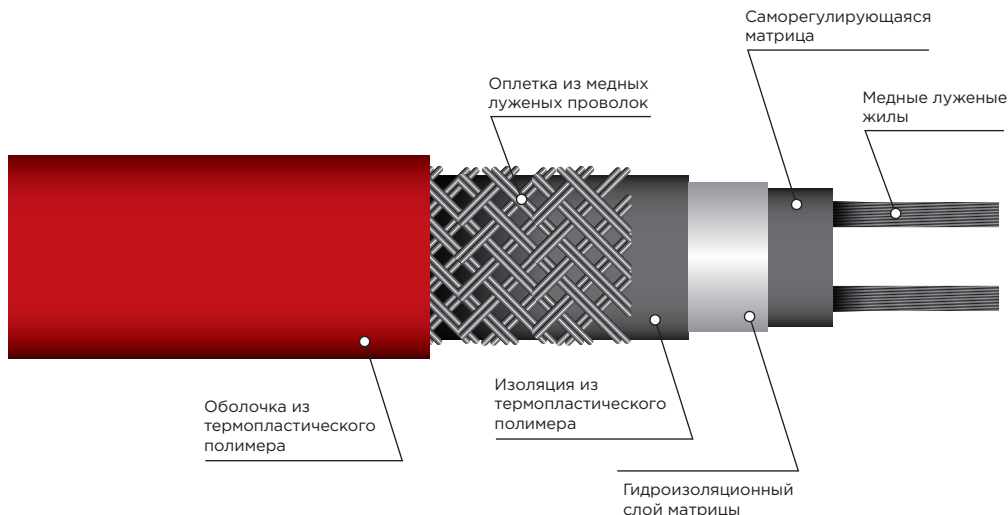


Рисунок 1 — конструкция саморегулирующегося нагревательного кабеля REXANT.

2.2. Принцип работы

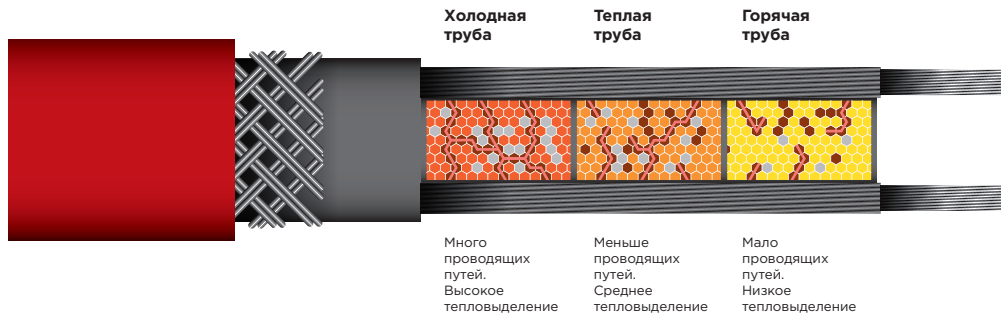


Рисунок 2 — зависимость работы саморегулирующегося нагревательного кабеля REXANT от температуры.

Нагрев происходит за счет прохождения электрического тока через полупроводящую саморегулирующуюся матрицу от одной токопроводящей жилы к другой. Матрица изменяет свое сопротивление в зависимости от внешней температуры, это обеспечивает эффект саморегулирования. Линейная мощность нагревательного кабеля меняется в ответ на изменение внешней температуры: при повышении температуры сопротивление матрицы увеличивается, мощность уменьшается, и наоборот.

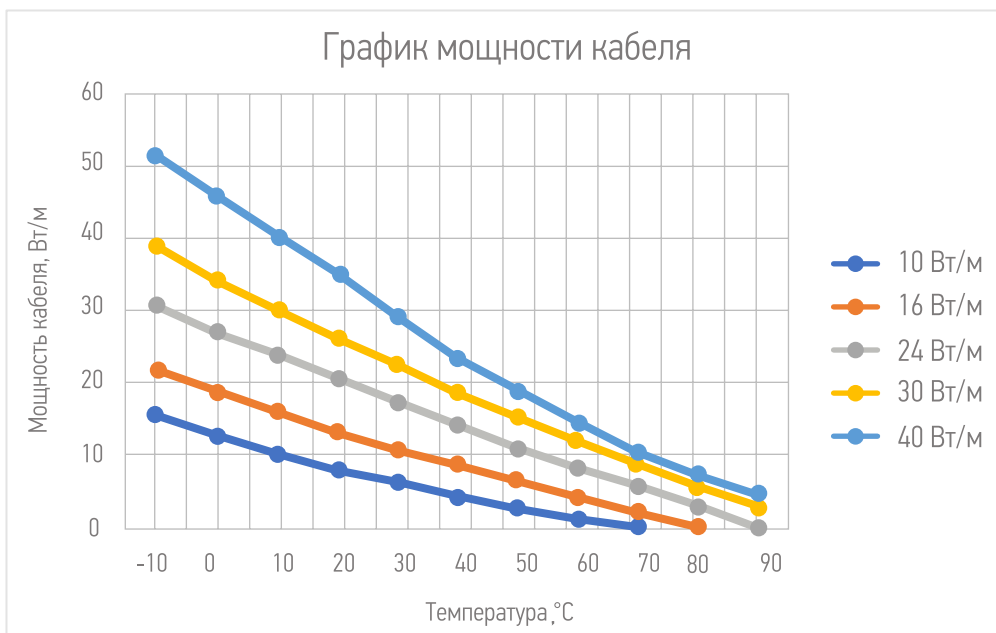


Рисунок 3 – график зависимости выходной мощности кабеля от температуры.

3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННОСТИ

3.1 Взрывозащищенность саморегулирующихся нагревательных кабелей обеспечивается выполнением их конструкции в соответствии с требованиями ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017).

3.2 Защита кабелей достигается применением оболочки (герметизирующего изоляционного покрытия) из электроизоляционных материалов, относящихся к группе IIIa, сравнительный индекс трекинговости (СИТ) которых соответствует $175 \leq \text{СИТ} \leq 400$.

3.3 Взрывозащищенность кабелей обеспечивается соответствием требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах».

4. МОНТАЖ

Ниже приводятся общие требования к производству монтажных работ, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.

Перед началом монтажа необходимо проверить соответствие типа нагревательного кабеля и комплектов (см. таблицу 1). Тип кабеля указан на оболочке.

4.1 Общие требования к производству монтажных работ, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО**:

4.1.1 Монтаж нагревательного кабеля, подключение и дальнейшую эксплуатацию должны осуществлять лица, знающие правила эксплуатации электроустановок, изучившие данное руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные к работе в установленном порядке.

4.1.2 Концы кабеля и компоненты комплекта заделки должны быть сухими до и во время монтажа.

4.1.3 Запрещается приступать к монтажу, если кабель имеет видимые повреждения.

4.1.4 При монтаже и эксплуатации нагревательный кабель не должен подвергаться механическим нагрузкам, растягивающим усилиям более 50 Н и скручиванию в продольной плоскости.

4.1.5 Нагревательный кабель должен изгибаться исключительно перпендикулярно широкой плоскости.

4.1.6. Не допускается изгибать нагревательный кабель с радиусом изгиба меньше, чем указан в приложении 1 настоящей инструкции, совмещенной с паспортом изделия.

4.1.7 Монтаж нагревательного кабеля должен производиться при отключенном напряжении питания.

4.1.8 Нагревательный кабель должен быть заземлен в соответствии с действующими ПУЭ и СНиП.

4.1.9 Монтаж нагревательного кабеля должен осуществляться на заранее подготовленную поверхность. Поверхность для установки кабеля должна быть очищена от грязи, льда, снега, мусора, также она должна быть без каких-либо острых ребер и кромок, капель от сварки, брызг цемента или других веществ, которые могли бы повредить кабель.

4.1.10 Не допускается попадание влаги на полупроводящую матрицу нагревательного кабеля!

4.1.11 Не допускается применение изоляционной ленты ПВХ для заделки концов нагревательного кабеля!

4.1.12 При монтаже допускается пересечение витков кабеля между собой.

4.1.13. До и после монтажа на нагревательный кабель соответствующего комплекта необходимо измерить сопротивление изоляции $R_{из}$ нагревательного кабеля и записать результаты измерений в приложение 2 настоящего руководства по эксплуатации.

4.1.14 Измерения $R_{из}$ проводятся мегаомметром, например, ЭСО 202/2Г, с испытательным напряжением постоянного тока 500 В между:

а) токопроводящими жилами и экранирующей оплеткой нагревательного кабеля;

б) экранирующей оплеткой и обогреваемой поверхностью (или экранирующей оплеткой и контуром заземления в случае обогрева поверхностей из пластмасс или других диэлектрических материалов).

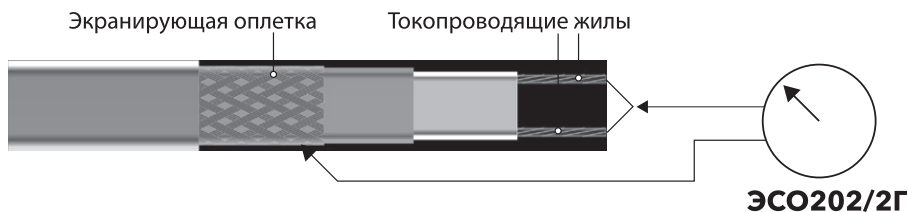


Рисунок 4.

4.1.15 Саморегулирующиеся нагревательные кабели имеют температурно-зависимое сопротивление, и данные о величине сопротивления не являются достоверным ориентиром для определения присоединенной нагрузки. По этой причине саморегулирующиеся нагревательные кабели проверяются только на сопротивление изоляции нагревательного элемента (измерение производится между токопроводящими жилами и экранирующей оплеткой нагревательного кабеля) и сопротивление оболочки нагревательного кабеля (измерение производится между экранирующей оплеткой нагревательного кабеля и контуром заземления) (см. рис. 4).

5. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

5.1 Нагревательный кабель должен использоваться строго по назначению в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.

5.2 Запрещается эксплуатация нагревательных кабелей с механическими повреждениями.

5.3 Эксплуатацию нагревательных кабелей во взрывоопасных зонах должны осуществлять лица, обученные правилам эксплуатации электроустановок во взрывоопасных зонах, изучившие настоящее руководство по эксплуатации, аттестованные и допущенные к работе в установленном порядке.

5.4 При повреждении нагревательного кабеля не пытайтесь восстановить поврежденный участок. Удалите весь поврежденный участок и замените его новым.

5.5 Запрещается включать нагревательный кабель СТЕ, уложенный в стяжку, до полного затвердевания раствора – 28 дней согласно СП 63.13330.2012.

5.6 В процессе эксплуатации, для того чтобы обеспечить надлежащее функционирование системы электрообогрева, необходимо проводить ее регулярное техническое обслуживание.

5.7 Техническое обслуживание системы электрообогрева на основе саморегулирующихся нагревательных кабелей должно производиться специализированными организациями, имеющими на это соответствующие разрешения согласно требованиям проекта.

5.8 Саморегулирующиеся нагревательные кабели и комплекты должны эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха не ниже -60°C и не выше $+50^{\circ}\text{C}$.

6. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Ниже приводятся общие требования к мерам безопасности нагревательных кабелей, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.

6.1 Запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию нагревательного кабеля.

6.2 Запрещается подавать напряжение на кабель, уложенный в бухту, а также осуществлять прогрев кабеля на барабане.

6.3 Запрещается соединять между собой токопроводящие жилы нагревательного кабеля во избежание короткого замыкания.

6.4 Запрещается подключать кабель к электрической сети, параметры которой не соответствуют указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

6.5 Запрещается проводить сварочные работы и работы с огнем в непосредственной близости от нагревательных кабелей, чтобы исключить воздействие температуры, превышающей максимально допустимую.

6.6 Во время монтажа запрещается оставлять без заделок концы нагревательного кабеля во избежание попадания влаги на полупроводящую матрицу кабеля.

6.7 При случайном повреждении кабеля не пытайтесь восстановить поврежденный участок. Удалите весь поврежденный участок и замените его новым, используя комплект для соединения электрических нагревательных кабелей. Операции по замене поврежденного участка необходимо выполнять сразу после удаления поврежденного участка кабеля во избежание проникновения влаги внутрь кабеля.

6.8 При монтаже кабеля марки RSP запрещается использовать экран нагревательного кабеля и дорожную сетку, на которой он закреплен, в качестве заземлителя.

6.9 При монтаже кабеля марки RSP не допускается наступать на нагревательный кабель, ставить на него инструмент, оснастку, другие тяжелые предметы или предметы с острыми краями. Для защиты нагревательного кабеля от механических повреждений во время раскладки и заливки стяжкой следует использовать гладкие дощатые или фанерные щиты. Укладывать их можно только на ровные участки секций.

7. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

7.1 Транспортировка и хранение нагревательного кабеля должны соответствовать требованиям ОЖЗ ГОСТ 15150 по стойкости к климатическим воздействиям.

7.2 Нагревательный кабель допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.

7.3 При хранении и транспортировке нагревательного кабеля во избежание попадания влаги на оплетку и полупроводящую матрицу необходимо использовать заделку из термоусаживаемой трубки, обеспечивающую герметичность.

7.4 Нагревательные кабели не являются опасными в экологическом отношении. Специальные требования по утилизации кабелей при выводе их из эксплуатации не предъявляются.

7.5 Не допускается сжигание кабелей в бытовых печах, на горелках или кострах.

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в руководстве по эксплуатации.

8.1 Гарантийный срок составляет 5 лет с даты продажи кабеля, но не позднее 6 месяцев с даты изготовления.

8.2 Гарантия изготовителя предусматривает бесплатную замену кабеля в течение всего гарантийного срока при соблюдении следующих условий:

- изделие использовалось по назначению;

- монтаж и эксплуатация кабеля осуществлялись в соответствии с руководством по эксплуатации;
- кабель не должен иметь механических повреждений, приведших к неисправности, включая (но не ограничиваясь): попадание жидкостей, надломы, сколы, трещины в кабеле, следы воздействия пара и проч.);
- соблюдение правил и требований по транспортировке и хранению кабеля.

8.3 Если в момент диагностики или после ее проведения будет установлено, что какое-либо из перечисленных условий не соблюдено, изготовитель или его представитель вправе отказать в гарантийном обслуживании, выдав соответствующее заключение.

8.4 Кабель снимается с гарантии и бесплатной замены в следующих случаях:

- истек срок гарантии;
- кабель был поврежден при транспортировке и хранении после получения товара, были нарушены правила монтажа и эксплуатации;
- повреждения вызваны стихией, пожаром и другими внешними факторами, климатическими и иными условиями или действиями третьих лиц;
- были нарушены условия гарантийных обязательств, что в каждом конкретном случае определяет технический специалист изготовителя или его представитель;
- кабель имеет следы постороннего вмешательства или несанкционированного ремонта;
- кабель имеет механические повреждения: сколы, трещины, вмятины, разрывы, царапины и др., полученные вследствие ударов, падений либо других механических воздействий;
- нарушены требования руководства по эксплуатации кабеля.

8.5 Изготовитель или его представитель ни при каких условиях не несет ответственности за какой-либо ущерб (включая все без исключения случаи потери прибыли, прерывания деловой активности либо других денежных потерь), связанный с использованием или невозможностью использования купленного кабеля. В любом случае материальное возмещение, согласно данным гарантийным условиям, не может превышать стоимость, фактически уплаченную покупателем за кабель, приведший к убыткам.

8.6 Для исполнения гарантийных обязательств изготовителю или его представителю необходимо направить следующие документы:

- паспорт на изделие со штампом ОТК (или его копию, заверенную печатью продавца);
- претензию покупателя с указанием характера неисправности и условий эксплуатации;
- документ с указанием даты продажи.

9. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Дату изготовления см. на упаковке и/или изделии.

Срок службы 25 лет.

Срок гарантии 5 лет.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Марка нагревательного кабеля	Номинальная тепловая мощность, Вт/м	Номинальное напряжение, В	Сечение жилы, мм²	Макс. темп. при продолжительной работе/ длительном воздействии, °С без нагрузки	Макс. допустимая температура, °С без нагрузки	Миним. радиус изгиба, мм	Миним. температура монтажа, °С	Температура включения, °С	Максимальная длина секции в зависимости от типа автоматического выключателя питания, м					
									6А	10А	16А	20А	32А	40А
RSL4-12	12	24	1,25	65/85	85	25	-60	+10	8	14	18	—	—	—
								0	8	12	18	—	—	—
								-20	6	12	16	—	—	—
								-40	6	10	14	—	—	—
RSL4-17	17							+10	6	8	14	—	—	—
								0	4	8	12	—	—	—
								-20	4	6	10	—	—	—
								-40	4	6	10	—	—	—
RSL-10	10	230	0,56	65/85	85	25	-60	+10	—	130	130	130	130	—
								0	—	123	123	125	125	—
								-10	—	116	116	120	120	—
								-20	—	110	110	110	110	—
RSL-15	15							+10	—	75	90	90	90	—
								+10	—	120	120	120	120	—
								-20	—	85	85	85	85	—
								-40	—	60	65	65	65	—
RSL-16	16	230	1,00	65/85	85	25	-60	+10	—	75	115	115	115	—
								0	—	70	110	115	115	—
								-20	—	50	80	102	115	—
								+10	—	50	75	75	75	—
RSL-24	24							0	—	45	70	75	75	—
								-20	—	30	50	65	75	—
RSL-30	30							+10	—	50	60	60	60	—
								0	—	40	60	60	60	—
RSL-40	40							-20	—	25	40	50	60	—
								+10	—	25	40	45	45	—
								0	—	20	35	45	45	—
								-20	—	15	25	30	40	—
RSP-90	90	230	2,0	80/100	100	30	-30	+10	—	31	50	65	84	—
								0	—	29	47	59	80	—
								-20	—	26	42	53	74	—
								-40	—	25	40	50	69	—

RSM-15	15	230	1,25	120/200	200	25	-60	+10	—	120	165	175	220	—						
	0							—	115	155	160	210	—							
-20	—							100	145	150	200	—								
-40	—							90	125	135	170	—								
+10	—							95	130	140	170	—								
0	—							90	125	135	165	—								
-20	—							80	115	120	160	—								
-40	—							75	100	108	125	—								
+10	—							80	115	120	135	—								
0	—							85	110	120	130	—								
-20	—							70	100	105	125	—								
-40	—							63	90	95	105	—								
+10	—							55	80	85	100	—								
0	—							50	80	82	98	—								
-20	—							45	75	77	95	—								
-40	—							42	65	67	85	—								
RSM-25	25							230	1,25	120/200	200	25	-60	+10	—	45	70	73	85	—
	0	—	43	68	70	80	—													
-20	—	39	63	65	78	—														
-40	—	35	55	58	70	—														
+10	—	120	165	175	220	—														
0	—	115	155	160	210	—														
-20	—	100	145	150	200	—														
-40	—	90	125	135	170	—														
+10	—	95	130	140	170	—														
0	—	90	125	135	165	—														
-20	—	80	115	120	160	—														
-40	—	75	100	108	125	—														
+10	—	80	115	120	135	—														
0	—	85	110	120	130	—														
-20	—	70	100	105	125	—														
-40	—	63	90	95	105	—														
RSM-30	30	230	1,25	120/200	200	25	-60							+10	—	68	95	100	115	—
	0							—	67	98	102	110	—							
-20	—							65	95	100	105	—								
-40	—							60	85	90	95	—								
+10	—							55	80	85	100	—								
0	—							50	80	82	98	—								
-20	—							45	75	77	95	—								
-40	—							42	65	67	85	—								
RSM-45	45							230	1,25	120/200	200	25	-60	+10	—	45	70	73	85	—
	0													—	43	68	70	80	—	
-20	—													39	63	65	78	—		
-40	—													35	55	58	70	—		
+10	—													120	165	175	220	—		
0	—													115	155	160	210	—		
-20	—													100	145	150	200	—		
-40	—													90	125	135	170	—		
+10	—													95	130	140	170	—		
0	—	90	125	135	165	—														
-20	—	80	115	120	160	—														
-40	—	75	100	108	125	—														
+10	—	80	115	120	135	—														
0	—	85	110	120	130	—														
-20	—	70	100	105	125	—														
-40	—	63	90	95	105	—														
RSM-60	60	230	1,25	120/200	200	25	-60							+10	—	68	95	100	115	—
	0							—	67	98	102	110	—							
-20	—							65	95	100	105	—								
-40	—							60	85	90	95	—								
+10	—							55	80	85	100	—								
0	—							50	80	82	98	—								
-20	—							45	75	77	95	—								
-40	—							42	65	67	85	—								
RSM-25	25							230	1,25	150/250	250	25	-60	+10	—	45	70	73	85	—
	0													—	43	68	70	80	—	
-20	—													39	63	65	78	—		
-40	—													35	55	58	70	—		
+10	—													120	165	175	220	—		
0	—													115	155	160	210	—		
-20	—													100	145	150	200	—		
-40	—													90	125	135	170	—		
+10	—													95	130	140	170	—		
0	—	90	125	135	165	—														
-20	—	80	115	120	160	—														
-40	—	75	100	108	125	—														
+10	—	80	115	120	135	—														
0	—	85	110	120	130	—														
-20	—	70	100	105	125	—														
-40	—	63	90	95	105	—														
RSM-30	30	230	1,25	150/250	250	25	-60							+10	—	68	95	100	115	—
	0							—	67	98	102	110	—							
-20	—							65	95	100	105	—								
-40	—							60	85	90	95	—								
+10	—							55	80	85	100	—								
0	—							50	80	82	98	—								
-20	—							45	75	77	95	—								
-40	—							42	65	67	85	—								
RSM-45	45							230	1,25	150/250	250	25	-60	+10	—	45	70	73	85	—
	0													—	43	68	70	80	—	
-20	—													39	63	65	78	—		
-40	—													35	55	58	70	—		
+10	—													120	165	175	220	—		
0	—													115	155	160	210	—		
-20	—													100	145	150	200	—		
-40	—													90	125	135	170	—		
+10	—													95	130	140	170	—		
0	—	90	125	135	165	—														
-20	—	80	115	120	160	—														
-40	—	75	100	108	125	—														
+10	—	80	115	120	135	—														
0	—	85	110	120	130	—														
-20	—	70	100	105	125	—														
-40	—	63	90	95	105	—														
RSM-60	60	230	1,25	150/250	250	25	-60							+10	—	68	95	100	115	—
	0							—	67	98	102	110	—							
-20	—							65	95	100	105	—								
-40	—							60	85	90	95	—								
+10	—							55	80	85	100	—								
0	—							50	80	82	98	—								
-20	—							45	75	77	95	—								
-40	—							42	65	67	85	—								

RSH-15	15	230	1,25	200/240	240	25	-60	+10	–	76	125	154	205	–
								0	–	70	115	140	205	–
								-20	–	62	110	122	205	–
								-40	–	52	85	102	185	–
RSH -30	30							+10	–	52	85	102	145	–
								0	–	46	75	92	145	–
								-20	–	40	70	82	145	–
								-40	–	34	55	68	125	–
RSH-45	45							+10	–	38	65	76	105	–
								0	–	34	60	70	105	–
								-20	–	30	50	62	100	–
								-40	–	22	35	44	80	–
RSH-60	60							+10	–	30	50	62	90	–
								0	–	28	45	56	90	–
								-20	–	20	35	40	75	–
								-40	–	12	20	24	45	–
RSHT-15	15	230	1,25	205/250	250	25	-60	+10	–	76	125	154	205	–
								0	–	70	115	140	205	–
								-20	–	62	110	122	205	–
								-40	–	52	85	102	185	–
RSMT-30	30							+10	–	52	85	102	145	–
								0	–	46	75	92	145	–
								-20	–	40	70	82	145	–
								-40	–	34	55	68	125	–
RSMT-45	45							+10	–	38	65	76	105	–
								0	–	34	60	70	105	–
								-20	–	30	50	62	100	–
								-40	–	22	35	44	80	–
RSMT-60	60							+10	–	30	50	62	90	–
								0	–	28	45	56	90	–
								-20	–	20	35	40	75	–
								-40	–	12	20	24	45	–
RSMT-80	80		+10					–	25	45	50	85	–	
			0					–	22	41	46	80	–	
			-20					–	18	36	40	70	–	
			-40					–	15	30	35	60	–	
RSMT-90	90		+10					–	20	35	45	70	–	
			0					–	18	33	41	66	–	
			-20					–	16	31	35	60	–	
			-40					–	14	25	29	50	–	

RSHTe-15	15	230	1,25	250/250	250	25	-60	+10	–	76	125	154	205	–
								0	–	70	115	140	205	–
								-20	–	62	110	122	205	–
								-40	–	52	85	102	185	–
RSMTe-30	30							+10	–	52	85	102	145	–
								0	–	46	75	92	145	–
								-20	–	40	70	82	145	–
								-40	–	34	55	68	125	–
RSMTe-45	45							+10	–	38	65	76	105	–
								0	–	34	60	70	105	–
								-20	–	30	50	62	100	–
								-40	–	22	35	44	80	–
RSMTe-60	60							+10	–	30	50	62	90	–
								0	–	28	45	56	90	–
								-20	–	20	35	40	75	–
								-40	–	12	20	24	45	–
RSMTe-80	80		+10					–	25	45	50	85	–	
			0					–	22	41	46	80	–	
			-20					–	18	36	40	70	–	
			-40					–	15	30	35	60	–	
RSMTe-90	90		+10					–	20	35	45	70	–	
			0					–	18	33	41	66	–	
			-20					–	16	31	35	60	–	
			-40					–	14	25	29	50	–	

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

НАИМЕНОВАНИЕ И МЕСТОНАХОЖДЕНИЕ ИЗГОТОВИТЕЛЯ (УПОЛНОМОЧЕННОГО ИЗГОТОВИТЕЛЕМ ЛИЦА), ИМПОРТЕРА, ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ СВЯЗИ С НИМИ:

Изготовитель: «Ningbo jia she trading Co., Ltd», 5-5, bulding 009, Shubo road no 9, Yinzhou district, Ningbo city, Zhejiang province, China / «Нингбо джиа ши трейдинг Ко., ЛТД», 5-5, билдинг 009, Шубо роад No 9, Иньчжоу дистрикт, Нингбо сити, Чжецзян провинц, Китай.

Импортер и уполномоченный представитель: ООО «СДС», 123060, Россия, г. Москва, ул. Маршала Соколовского, д. 3, эт. 5, пом. 1, ком. 3.

Приборы и аксессуары можно приобрести в фирменном интернет-магазине www.rexant.ru или в торговых точках вашего города.