PROconnect

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
(ПАСПОРТ ИЗДЕЛИЯ)

КАБЕЛИ ГРЕЮЩИЕ (НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ) САМОРЕГУЛИРУЮЩИЕСЯ SRL

PROconnect

ВВЕДЕНИЕ

Настоящее Руководство по эксплуатации (Паспорт изделия) предназначено для ознакомления с конструкцией, техническими характеристиками и принципом работы кабелей нагревательных саморегулирующихся SRL. 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 PROconnect.

1.2. Назначение

Кабели греющие (нагревательные) саморегулирующиеся SRL (далее по тексту – кабели нагревательные) предназначены для использования в системах электрообогрева трубопроводов, резервуаров, водосточных систем, кровель зданий, теплых полов, а также во взрывоопасных зонах.

1.3. Комплектация

- Кабель
- Упаковка
- Руководство по эксплуатации (Паспорт)

1.4. Расшифровка наименования

SRL24-2CR 65/85 220 В 24 Вт/м 220 В M2 IP67 85 °C (T6)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
SRL	24	2	CR	220 В	M2	IP67	85 °C	(T6)

1 – Тип кабеля
  SRL – Кабель нагревательный саморегулирующийся
  SRP – Кабель нагревательный саморегулирующийся пищевой
  SRF – Кабель нагревательный саморегулирующийся с изоляцией из фторопласта
2 – Мощность кабеля, Вт/м при температуре +10 °C
3 – Количество токопроводящих жил
4 – Наличие экранирования
5 – Номинальное напряжение
6 – Механический класс прочности
7 – Степень защиты
8 – Максимальная температура воздействия
9 – Температурный класс

1.5. Технические характеристики кабеля

Технические характеристики кабеля приведены в Таблице 1, Таблице 2 и Таблице 3.

Таблица 1 – Общие технические характеристики

Номинальное напряжение	220 В, 50 Гц
Вид кабеля	Греющий, саморегулирующийся, отрезной
Вилка в комплекте	Нет
Тип экранирования (если есть, см. табл. №2)	Оплетка из алюминиевой проволоки
Тип токопроводящих жил	Многожильные алюминиевые
Температурный класс	T6
Максимальная временная температура нагрева	+85 °C
Максимальная рабочая температура нагрева	+65 °C
Функция саморегулирования теплопередачи	Есть
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	40 мм
Наличие защиты от ультрафиолета	Опционально, у кабелей с маркировкой UV

Таблица 2 – Конструктивные характеристики

Наименование	Мощность, Вт/м	Длина кабеля, м	Наличие экрана	Материал оболочки жил и внешней изоляции	Максимальная разрешенная длина отрезка кабеля, м
SRL16-2	16	300	Нет	Полиолефин	56
SRL16-2CR	16	200	Да	Полиолефин	56
SRL24-2	24	300	Нет	Полиолефин	49
SRL24-2CR	24	200	Да	Полиолефин	49
SRL30-2	30	300	Нет	Полиолефин	40
SRL30-2CR	30	200	Да	Полиолефин	40

2. ПРИНЦИП РАБОТЫ

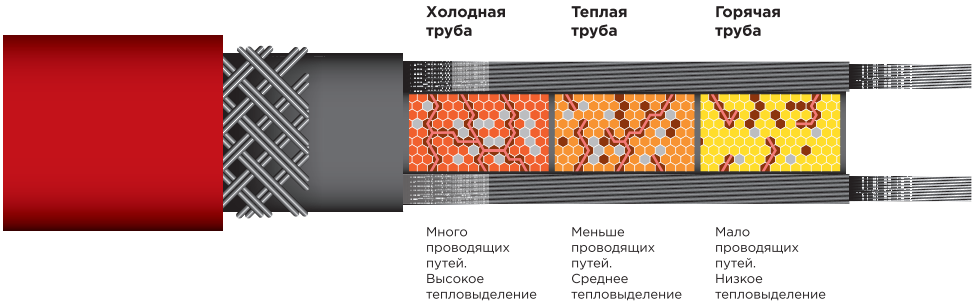


Рисунок 1. Зависимость работы саморегулирующегося нагревательного кабеля PROconnect от температуры

Нагрев происходит за счет прохождения электрического тока через полупроводящую саморегулирующуюся матрицу от одной токопроводящей жилы к другой. Матрица изменяет свое сопротивление в зависимости от температуры. За счет этого обеспечивается эффект саморегулирования, то есть линейная мощность кабеля нагревательного меняется в ответ на изменение температуры.

График зависимости выходной мощности кабеля от температуры.

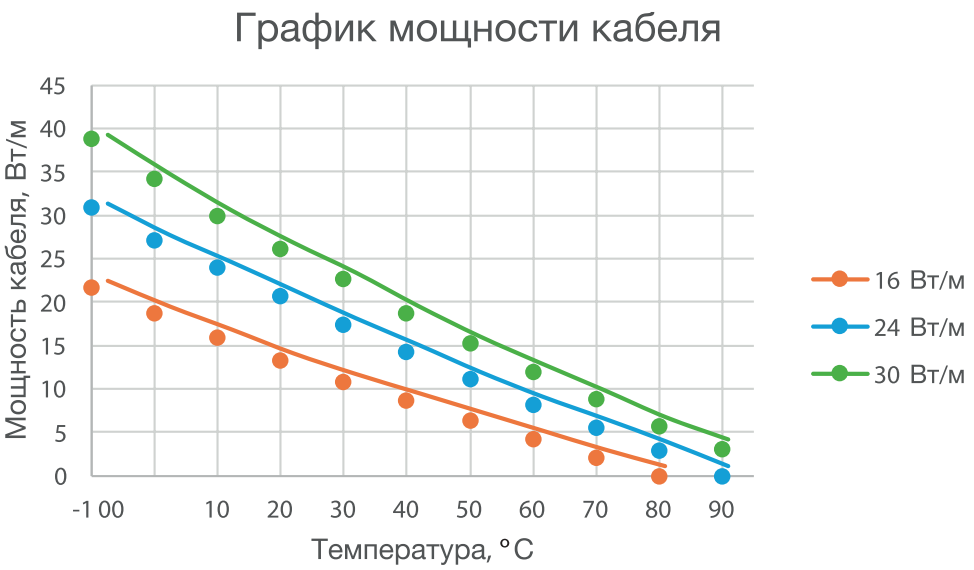


Таблица 3 - Зависимость выходной мощности кабеля от температуры

Марка кабеля	Мощность, Вт/м	Температура, °С										
		-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	+60	+70	+80	+90
SRL16		21,7	18,7	16	13,2	10,8	8,6	6,4	4,2	2,0	0	-
SRL24		30,9	27,2	24	20,7	17,4	14,3	11,1	8,2	5,6	2,9	0
SRL30		38,9	34,3	30	26,2	22,7	18,8	15,2	12,0	8,9	5,7	3,1

3. МОНТАЖ

3.1. Общие требования к производству монтажных работ, выполнение которых ОБЯЗАТЕЛЬНО:

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

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

3.1.3. Кабель нагревательный должен изгибаться исключительно перпендикулярно широкой плоскости.

3.1.4. Кабель нагревательный должен быть заземлен в соответствии с действующими ПУЭ и СНиП.

3.1.5. Не допускается попадание влаги на полупроводящую матрицу кабеля нагревательного!

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

4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

4.1. Кабель нагревательный должен использоваться строго по назначению в соответствии с настоящим Руководством по эксплуатации.

4.2. Запрещена эксплуатация кабелей нагревательных с механическими повреждениями.

4.3. В системах антиобледенения включение электрообогрева в начале сезона эксплуатации следует производить заблаговременно, при температурах не ниже +5 °С. Несвоевременное включение системы обогрева может привести к образованию льда в водостоках и, как следствие, повреждению нагревательного кабеля.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

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

5.1. Запрещено самостоятельно вносить изменения в конструкцию кабеля нагревательного.

5.2. Запрещено подавать напряжение на кабель, уложенный в бухту,

а также осуществлять прогрев кабеля на барабане.

5.3. Запрещено соединять между собой токопроводящие жилы кабеля нагревательного, во избежание короткого замыкания.

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

5.5. 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 производить сразу после удаления поврежденного участка кабеля во избежание проникновения влаги внутрь кабеля.

6. ТРАНСПОРТИРОВКА, ХРАНЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

6.1. Транспортировка и хранение кабеля нагревательного в части воздействия климатических факторов должны соответствовать требованиям ОЖ3 ГОСТ 15150.

6.2. Кабель нагревательный допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на транспорте данного вида.

6.3. При хранении и транспортировке кабеля нагревательного во избежание попадания влаги на оплетку и полупроводящую матрицу необходимо использовать заделку из клеевой термоусаживаемой трубки, которая обеспечивает герметичность.

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

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

7.1. Гарантийный срок составляет 1 (один) год с даты продажи кабеля.

7.2. 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 имеет механических повреждений, ставших причиной неисправностей (в том числе, но не ограничиваясь попаданием жидкостей, надломами, сколами, трещинами в кабеле, следами воздействия пара и т.д.);
- соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению кабеля.

7.3. 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.

7.4. 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.

7.5. Изготовитель или его представитель ни при каких условиях не несут 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 стоимости, фактически уплаченной покупателем за кабель, приведший к убыткам.

7.6. Для исполнения гарантийных обязательств Изготовителю или его представителю необходимо направить следующие документы:

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

PROconnect

8. ДАТА ИЗГОТОВЛЕНИЯ, СРОК СЛУЖБЫ, ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК

Дата изготовления: см. на упаковке и/или изделии.
Срок службы 5 лет.
Срок гарантии 1 год.

8. КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

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