

**XHL  
T3**

# ПАСПОРТ

## ВЗРЫВОЗАЩИЩЕННЫЙ ГРЕЮЩИЙ САМОРЕГУЛИРУЮЩИЙСЯ КАБЕЛЬ



### Модели:

XHL 16-2 CR/CT  
XHL 24-2 CR/CT  
XHL 30-2 CR/CT  
XHL 33-2 CR/CT  
XHL 39-2 CR/CT  
XHL 45-2 CR/CT  
XHL 60-2 CR/CT



### 1. НАЗНАЧЕНИЕ

Саморегулирующиеся нагревательные кабели предназначены для обогрева и поддержания температуры различного рода объектов.

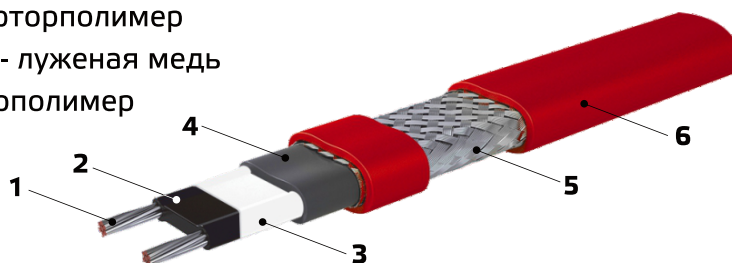
Модели XHL применяются для электрической защиты от замерзания и поддержания температуры для бытовых и промышленных, в том числе взрывоопасных объектов.

### 2. ОПИСАНИЕ

В саморегулирующемся кабеле источником выделения тепла является полупроводниковая матрица. То есть при протекании электрического тока по медным жилам матрица разогревается. При понижении температуры сопротивление матрицы снижается и она разогревается сильнее, а при повышении температуры сопротивление растет и кабель снижает свой нагрев.

### 3. КОНСТРУКЦИЯ КАБЕЛЯ

- 1 - ТОКОПРОВОДЯЩАЯ ЖИЛА - никелированная/луженая медь
- 2 - НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ - саморегулирующаяся матрица
- 3 - ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ИЗОЛЯЦИЯ - фторполимер
- 4 - ВНУТРЕННЯЯ ОБОЛОЧКА - фторполимер
- 5 - МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ ОПЛЕТКА - луженая медь
- 6 - ВНЕШНЯЯ ОБОЛОЧКА - фторполимер



## **4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

**4.1. Сечение токопроводящей жилы** – мин. 1,3 мм<sup>2</sup> (16 AWG)

**4.2. Минимальный радиус изгиба** – 40 мм, при температуре до -40°C

### **4.3 Наружная оболочка**

СТ - Фторполимер

### **4.4 Температурный класс изделия**

T3 - Максимальная температура разогрева 120°C

T3 - Максимальная температура поверхности 195°C

### **4.5 Температурный режим**

Температура окружающей среды при эксплуатации от -40°C до +60°C

### **4.6 Степень защиты IP**

Изделие соответствует классу IP66. Пылевлагонепроницаемое исполнение с защитой от коррозии предназначено для применения как внутри, так и снаружи помещения с относительной влажностью воздуха до 100%.

### **4.7 Класс взрывозащиты Ex e IIC Gb U и Ex tb IIIC Db U**

Где **Ex** - Знак взрывозащищенного оборудования, соответствующего требованиям ТР ТС 012/2011 «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах». ГОСТ IEC 60079-30-1-2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Сертификат № RU C-KR.AA71.B.00203/20 от 15.04.2020

**e** - повышенная защита вида «е», вид защиты электрооборудования с использованием дополнительных мер против возможного превышения допустимой температуры, а также возникновения дуговых разрядов, искрения в нормальном или нештатном режимах работы

**IIC** – Знак группы оборудования, где в нормальных условиях эксплуатации или при предсказуемых неисправностях/неполадках отсутствует опасность воспламенения

**Gb** - уровень взрывозащиты изделия. Оборудование с уровнем взрывозащиты "высокий" для взрывоопасных сред, предназначено для применения в местах, где вероятно возникновение взрывоопасной среды, создаваемой смесями воздуха и газов, паров, туманов

**U** - знак «U» используют для обозначения взрывозащищенного компонента (Ex). Знак «U» означает, что электрооборудование не предназначено для отдельного использования и не может быть установлено без дополнительной оценки соответствия взрывобезопасных свойств дополнительного оборудования (например, заделка кабеля или соединительные узлы) требованиям нормативных документов

**tb** - маркировка взрывоопасных пылевых сред. Защита оболочкой и ограничением температуры поверхности от воспламенения пыли

**IIIC** – знак подгруппы взрывоопасной смеси, промышленные газы и пары до 0,5 БЭМЗ, мм

**Db** – обозначение соответствующего уровня взрывозащиты электрооборудования. Материалы, используемые для изготовления оболочек электрооборудования группы III, для указанных ниже уровней взрывозащиты должны содержать по массе: для уровня взрывозащиты оборудования Db – не более 7,5% (в сумме) магния, титана и циркония.

(ГОСТ Р МЭК 60079-0-2011)

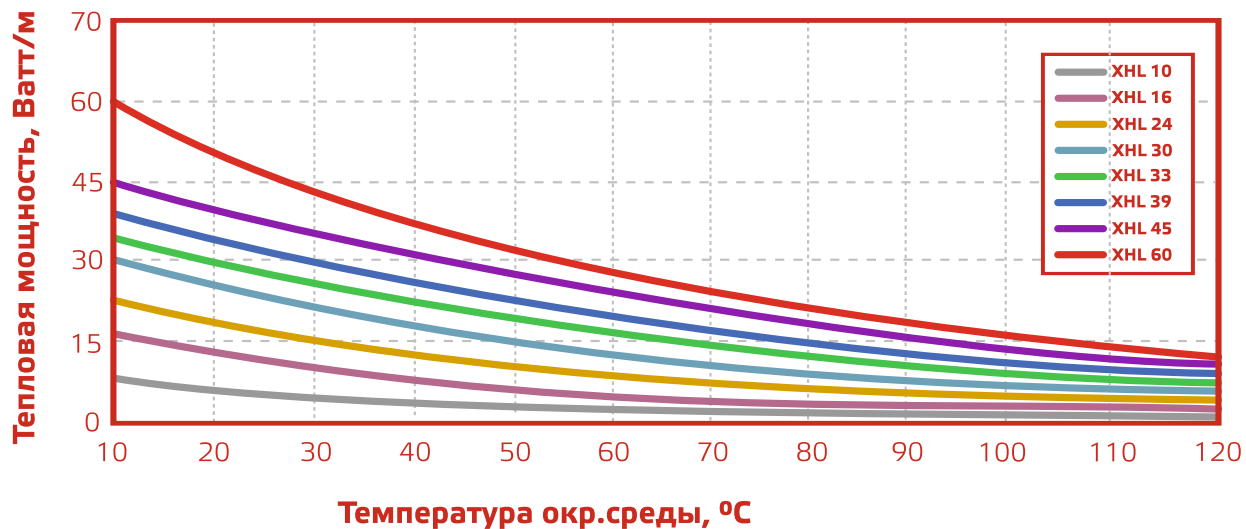
#### 4.8 Размер и вес изделия в упаковке

Кабель поставляется в бухтах по 200 метров на пластиковой катушке, упакованной в картонную коробку. Размер упаковки 375x375x300 мм, вес 28,5 кг.

#### 4.9 Максимальная длина кабеля в метрах

Модель кабеля	Температура включения *С	Автоматический выключатель Тип С (На DIN рейку)				
		15А	20А	30А	40А	50А
XHL16	-40	60	81	122	149	-
	-20	72	92	138	149	-
	0	83	105	149	149	-
	10	130	149	149	149	-
XHL24	-40	41	57	87	116	-
	-20	46	65	97	116	-
	0	54	73	111	116	-
	10	81	111	116	116	-
XHL30	-40	35	47	71	95	112
	-20	38	51	77	103	112
	0	40	54	81	109	112
	10	43	57	87	112	112
XHL33	-40	32	44	68	91	101
	-20	35	48	74	99	101
	0	37	51	78	105	107
	10	40	54	84	108	107
XHL39	-40	29	41	65	87	99
	-20	32	45	71	95	96
	0	34	48	75	101	102
	10	37	51	81	104	102
XHL45	-40	27	37	56	75	87
	-20	29	39	59	79	90
	0	32	42	64	85	92
	10	34	45	68	90	92
XHL60	-40	17	23	35	47	59
	-20	19	25	38	52	65
	0	20	27	41	55	69
	10	22	29	44	58	73

#### 4.10 График зависимости мощности кабеля от температуры окружающей среды



#### 4.11 Параметры

##### Технические характеристики

Модель	Мощность при 10 гр/С, Вт/м	Тип внешней оболочки*	Температурный класс	Максимально допустимые температуры, гр/С	
				Разогрев	Внешнее воздействие
ХНЛ	16/24/30/33/39/45/60	СТ	Т3	120	195

Модель	Класс взрывозащиты	Размер кабеля	Длина в бухте, м	Размер коробки	Вес коробки
ХНЛ	Ex e IIC T3 Gb U Ex tb III C T3 Db U	6мм*12,5мм	200	375*375*300	28,5 кг

\*СТ - Фторполимер



### Альтернативная маркировка. Таблица соответствия.

<b>Модель</b>	<b>Условное обозначение</b>
XHL 16-2 CT	СРГК-230-15-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ
XHL 24-2 CT	СРГК-230-25-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ
XHL 30-2 CT	СРГК-230-30-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ
XHL 33-2 CT	СРГК-230-30-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ
XHL 39-2 CT	СРГК-230-35-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ
XHL 45-2 CT	СРГК-230-45-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ
XHL 60-2 CT	СРГК-230-60-120-195-ЕХ-ВР-УХЛ

Где

**СРГК** – саморегулирующийся греющий кабель

**230** - напряжение питания (220-240 В)

**15,25,30,35,45,60** - Линейная мощность (диапазон 3 Гр.С)

**85, 110,120, 150** - максимальная допустимая температура (не менее)

**100, 135, 195, 215** - максимально допустимая температура без нагрузки (не менее)

**Ех** - исполнение по взрывозащите

**ВТ** - вариант исполнения

оболочки (Применение в средах с присутствием водных неорганических химикатов)

**ВР** - вариант исполнения оболочки (применяется в органических, химических и коррозионных средах)

**УХЛ** –для макроклиматических районов с умеренным и холодным климатом

### **6.СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАЦИИ ИЗДЕЛИЯ**

Все модели кабеля соответствуют техническому регламенту Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011) ГОСТ IEC 60079-30-1-2011, ГОСТ 31610.0-2014 (IEC 60079-0:2011), ГОСТ IEC 60079-31-2013, ГОСТ IEC 60079-14-2011.

Сертификат RU C-KR.AA71.B.00203/20

## **6.ХРАНЕНИЕ**

Условия хранения изделия по ГОСТ 15150-69- в сухом помещении при комнатной температуре без воздействия прямых солнечных лучей.

Назначенный срок хранения – 7 лет.

## **7.ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ**

Допускается транспортирование кабеля всеми видами транспортных средств в соответствии с правилами перевозок, действующими для конкретного вида транспорта.

Условия транспортирования в части воздействия механических факторов - «С» по ГОСТ 23216-78.

## **10. УТИЛИЗАЦИЯ**

Утилизация кабелей производится в соответствии с установленным на территории деятельности потребителя порядком (переплавка, захоронение, перепродажа), составленным в соответствии с законами Российской Федерации «РФ №96-ФЗ Об охране атмосферного воздуха», «№52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», а также другими российскими и региональными нормами, актами, правилами, распоряжениями и т.п., принятыми во исполнение указанных законов.

## **11. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим параметрам, указанным в паспорте и руководстве по эксплуатации на изделие при условии соблюдения потребителем требований к транспортированию, хранению, монтажу, эксплуатации и обслуживанию изделия.

Гарантийный срок изделия - 5 лет.

Назначенный срок службы изделия - 20 лет.

Гарантия изготовителя предусматривает бесплатный ремонт и/или замену изделия в течение всего гарантийного срока при соблюдении условий, описанных выше.

Гарантия не распространяется на сопряженные работы и материалы. Для гарантийного обслуживания необходимо предоставить документ, подтверждающий правообладание и акт ввода в эксплуатацию.

Компания – продавец \_\_\_\_\_

Дата продажи \_\_\_\_\_

Подпись покупателя \_\_\_\_\_

МП

## **ВАЖНО!**

Саморегулирующийся греющий кабель должен быть внешне изолирован для поддержания температуры труб, сосудов и прочего, а также для предотвращения повреждения от ультрафиолета.

**Запрещено** в качестве изоляции эл.соединений и изоляции конца греющего кабеля использовать изоляционную ленту и другие средства не обеспечивающие герметичность соединений. Обязательно использовать комплект для заделки кабеля на основе силиконовых или клеевых термоусадочных трубок. В случае попадания влаги внутрь кабеля нагревательная матрица

выйдет из строя и кабель перестанет греть.

Места заделывания необходимо разместить вне доступа попадания влаги.

**Запрещается** эксплуатация поврежденных кабелей. Если в процессе монтажа кабель был случайно поврежден, следует заменить весь отрезок кабеля.

Не пытайтесь восстановить кабель! Срок службы такого изделия будет минимален, а гарантия аннулирована.

**Запрещается** использовать отрезок греющего кабеля, превышающий максимально разрешенную длину кабеля.

Чтобы минимизировать опасность возникновения пожара от появления электрического искрения в результате повреждения взрывозащищенного греющего кабеля или его неправильной установки, а также чтобы соответствовать внутренним стандартам пожаробезопасности, для каждого взрывозащищенного греющего кабеля должно быть разработано и смонтировано заземление.

Только квалифицированные лица, эксплуатирующие систему, могут иметь доступ к проектированию и установке заземления, прерыватели, теплоизоляции для греющего кабеля на трубах, а также обслуживать непрерывную работу цепи, осуществлять техническое обслуживание и надзор.

Система должна быть спроектирована и смонтирована лицензированной организацией, имеющей соответствующее разрешение.

**Центральный офис: г. Екатеринбург, ул. Новостроя д. 1А, офис 106  
Многоканальный межрегиональный тел.: 8(800)5552623**

**[www.alfaopt.com](http://www.alfaopt.com)**