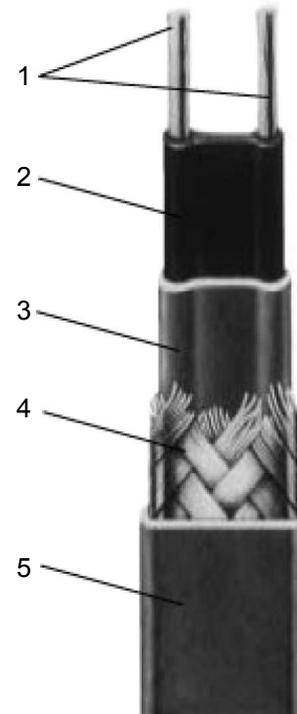


Тип кабеля: саморегулирующийся  
Максимальная погонная мощность: до 24 Вт/м при 10°C (220 В)  
Максимальная рабочая температура: 65°C  
Максимальная температура без нагрузки: 85°C (до 1000 часов)  
Сечение жил: 1 мм<sup>2</sup>  
Размер: 6,7 мм x 11 мм  
Минимальная температура установки: -40°C  
Минимальный радиус изгиба: 12 мм при -40°C

## ОПИСАНИЕ

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа CLT- это ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Греющая матрица наносится на лужёные оловом медные шины, состоящих из большого количества скрученных проволок. Тепловыделяющим элементом греющего кабеля является сама матрица, меняющая тепловыделение в зависимости от температуры окружающей среды.

Слой термопластичной изоляции, напресованный на тепловыделяющую матрицу, обеспечивают диэлектрическую стойкость, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же защиту от химического воздействия для матрицы. Кабель защищен металлической оплеткой из меди, одновременно обеспечивающей заземление по всей длине кабеля. Внешняя изоляция из модифицированного UV стабилизированного полиолефина обеспечивает дополнительную защиту во влажных или коррозионных средах.



## ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля, проводящая матрица представляет собой непрерывный греющий элемент. Подобная конструкция позволяет обрезать кабель в любом месте, исключая появление мертвых и холодных зон. Греющий кабель приобретает свои свойства саморегуляции благодаря свойствам проводящей матрицы. По мере возрастания температуры материала матрицы, в зависимости от температуры окружающей среды и тепловыделения кабеля, количество локальных проводящих связей в матрице уменьшается, автоматически уменьшая тепловыделение. При понижении температуры, количество локальных проводящих связей увеличивается, приводя к увеличению тепловыделения. Это происходит в каждой точке по длине кабеля, таким образом, выходная мощность зависит от условий окружающей среды по длине трубопровода. Способность саморегулирования дает возможность перехлестывать кабель, при этом не образуются горячих точек и зон локального перегрева.

- 1 - Проводники из скрученной медной проволоки лужёной оловом.
- 2 - Греющая матрица
- 3 - Внутренняя изоляция
- 4 - Медный экран
- 5 - Внешняя изоляция из модифицированного полиолефина

## ПРИМЕНЕНИЕ

Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются следующие: системы антиобледенения кровель и водостоков, защиты от замерзания, системы поддержания температур в таких объектах, как промышленные трубопроводы, системы противопожарной защиты, системы подачи технических жидкостей, воды, возврата конденсата.

Основной продукт поставляется в комплектации с медной оплеткой, которая может быть использована и в уже упомянутых областях и в сухих, без коррозионного риска условиях. Также она используется для обеспечения заземления, в случае, если кабель устанавливается на не проводящие поверхности, такие как пластиковый или покрытый краской трубопровод

### Варианты конструкции:

- СВ - медный покрытый оловом экран. Применяется в сухих, неагрессивных средах.

- JT- медный покрытый оловом экран с внешней изоляцией из модифицированного полиолефина при меняется в условиях повышенной влажности. Так же рекомендуется ее использование при возможности механических повреждений.

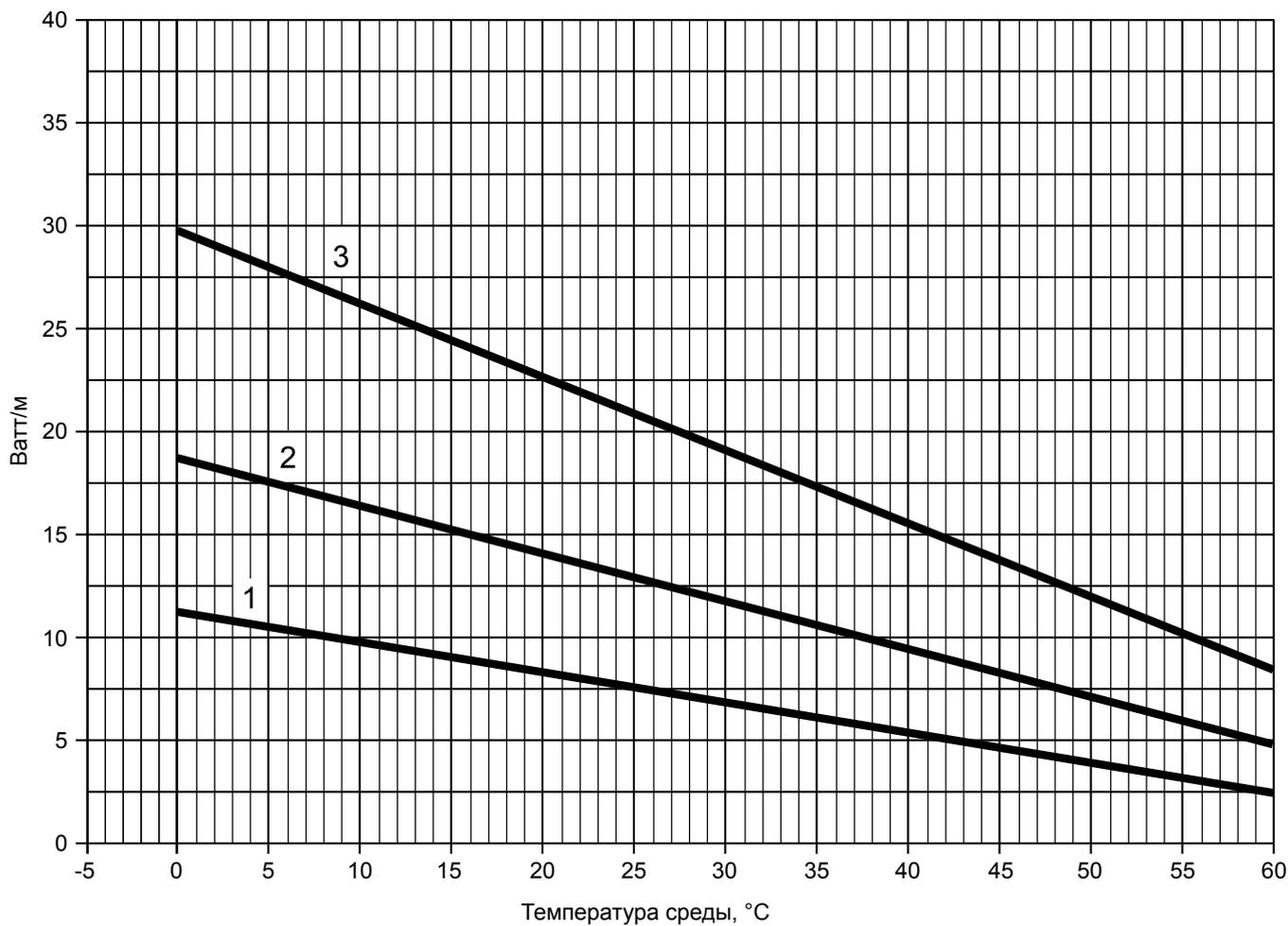
Наименование	Погонная мощность 10°C, @240V	Эксплуатационное напряжение, В	Максимальная длина, м	Максимальная рабочая температура кабеля, °C	Максимальная температура без нагрузки, °C
CLT 23	9,8	240	145	65	85
CLT 25	16	240	120	65	85
CLT 28	26	240	100	65	85

## Подбор размерности автомата защиты по длине контура

Тип кабеля	Стартовая температура	Максимальная длина контура на Автомат Защиты (гр. С) при 230 В [м]				
		16 А	20 А	25 А	32 А	40 А
CLT 23	10 °C	240	300	375	480	605
	-5 °C	190	240	300	385	480
	-20 °C	160	200	250	320	400
	-30 °C	145	180	225	285	360
CLT 25	10 °C	170	215	265	340	425
	-18 °C	135	170	210	270	340
	-29 °C	110	140	175	225	280
	-30 °C	100	125	155	200	250
CLT 28	10 °C	120	150	185	235	295
	-18 °C	95	120	150	195	240
	-20 °C	80	105	130	165	205
	-30 °C	75	95	115	150	185

1. Величина контура рассчитывается из минимальной стартовой температуры.
2. При использовании кабеля при напряжении в 208, 220 или 270 Вольт, используйте коэффициент корректирования, представленный в Таблице Корректирования напряжения
3. При использовании 2-х и более греющих кабелей с разными коэффициентами мощности параллельно в одном переключателе контура, используйте значения из колонки 15А, разделите эти значения на МАХ длину в метрах и получите значение в ампер/м для каждого кабеля. Умножьте длину каждого нагревателя на полученные величины  $\text{amp}/\text{meter}$ , чтобы вычислить полную погрузку прерывателя. Полученная величина не должна превысить оценку тока прерывателя.
4. Каждый контур нагревательного кабеля должен быть защищён устройством по защите от утечек (УЗО).

Мощность @240v



1 - CLT 23, 2 - CLT 25, 3 - CLT 28

Напряжение, В	Погонная мощность, [Вт/м]		
	CLT 23	CLT 25	CLT 28
240	9,8	16	26

## КОРРЕКТИРОВКА ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ЗНАЧЕНИЙ НАПРЯЖЕНИЯ.

При использовании кабеля с напряжением отличным от 240 В, необходимо корректировать значения длины и мощности. Следует ориентироваться на наименьшее из ближайших значение мощности и наибольшее из ближайших значений длины цепи.

Наименование	Поправочный коэффициент					
	208 В		220 В		277 В	
	Мощность	Длина	Мощность	Длина	Мощность	Длина
CLT 23	0,71	1,04	0,81	1,02	1,34	0,98
CLT 25	0,80	1,01	0,87	1,00	1,22	1,02
CLT 28	0,87	1,00	0,92	1,00	1,12	1,03

## ДОПУСКИ

Нагревательный кабель NELSON Limitrace CLT сертифицирован для использования в зонах не относящихся к категории опасных.



РОСТЕСТ

## РАСШИФРОВКА ИНДЕКСА ПО КАТАЛОГУ

CLT 23-JT

- JT Внешняя изоляция из полиолефина
- 3 Погонная мощность Вт на фут - для получения значения Вт/м умножить группу цифр на 3,27 и скорректировать по эксплуатационному напряжению
- 2 Исполнения для базового напряжения 240 В

## АКСЕССУАРЫ

- соединительные, переходные и концевые термоусадочные муфты
- Термостаты (NESLON TA и TH серии)
- Лента, предупреждающие знаки и пр.