

# NELSON тип HLT

## Саморегулирующийся греющий кабель

### Характеристики

- Напряжение - 240В
- Мощность - 9; 15; 25; 32; 37; 46; 56; 63 Вт/м при +10°C
- Температурный класс - T3; T2D
- Максимально поддерживаемая температура - 121°C
- Максимальная температура воздействия на кабель - 220°C
- Сечение токоведущих проводников - 1,22мм<sup>2</sup>
- Минимальная температура установки - 40°C
- Минимальный радиус изгиба - 35 мм
- Размер - около 12 x 6 мм.



### Компоненты

- 1 - Медные никелированные проводники
- 2 - Саморегулирующаяся проводящая матрица
- 3 - Флюорополимерная изоляция
- 4 - Стандартная металлическая оплетка
- 5 - Наружная флюорополимерная оболочка

### Описание:

Саморегулирующийся греющий кабель NELSON LIMITRACE типа HLT – это ленточный электрический нагреватель с параллельными проводниками. Проводящая саморегулируемая матрица напрессована вокруг никелированных медных шин, состоящих из большого количества скрученных жил. Флюорополимерная изоляция обеспечивает великолепную диэлектрическую прочность, влагоустойчивость, защиту от ударных нагрузок и истирания, а так же обширную защиту от химических воздействий.

Витая медная, луженая оловом оплетка с оловянным покрытием применяется на всех греющих кабелях. На случай применения в условиях, приводящих к механическим повреждениям возможна оплетка из нержавеющей стали. Наружная флюорополимерная изоляция может применяться при использовании в условиях повышенной влажности или в вызывающих коррозию средах.

### Принцип действия:

Параллельные шины обеспечивают напряжение по всей длине греющего кабеля. Проводящая матрица представляет непрерывный греющий элемент, позволяя таким образом 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, 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. Так как кабель самостоятельно регулирует выход тепла, то это ограничивает максимальную температуру оболочки, и в то же время обеспечивает необходимую мощность для поддержания температуры трубопровода.

### Преимущества:

- возможность установки внахлест без риска замыкания и возгорания кабеля;
- сберегает энергию; из-за свойств полупроводника HLT сам регулирует свой тепловой выход, при повышении или понижении внешней температуры;
- конструкция кабеля позволяет нарезать кабель необходимой длины;
- эффект саморегулирования не позволяет кабелю перегреваться;
- возможность работы при высоких температурах
- легкость установки;

### Применение

Саморегулирующийся нагревающий кабель Nelson HLT идеально подходит для поддержания заданной температуры жидкостей и газа в трубопроводах в широком диапазоне температур. Кабель применяется для защиты от замерзания труб, периодически очищаемых паром и поддержания температуры трубопровода до 120°C. Наиболее типичными сферами применения данного продукта являются углеводородные трубопроводы и трубопроводы для химических продуктов.

**-CB** - Основной продукт поставляется в комплектации с покрытой оловом медной оплеткой, которая может быть использована и в уже упомянутых областях и в сухих, без коррозионного риска условиях. Оплетка используется также для обеспечения заземления, в случае, если кабель устанавливается на непроводящие поверхности, такие как пластиковый или покрытый краской трубопровод

**-SS** - Металлическая оплетка из нержавеющей стали для использования в сухих, вызывающих коррозию условиях с повышенной опасностью истирания. Металлическая оплетка из нержавеющей стали не рекомендуется для использования как проводник для заземления.

**-J** - Медная покрытая оловом оплетка, покрытая фторополимерной оболочкой подходит для применения нагревающего кабеля в условиях повышенной влажности, в контакте с органическими химикалиями, растворителями и в других опасных зонах, а также в обычных условиях

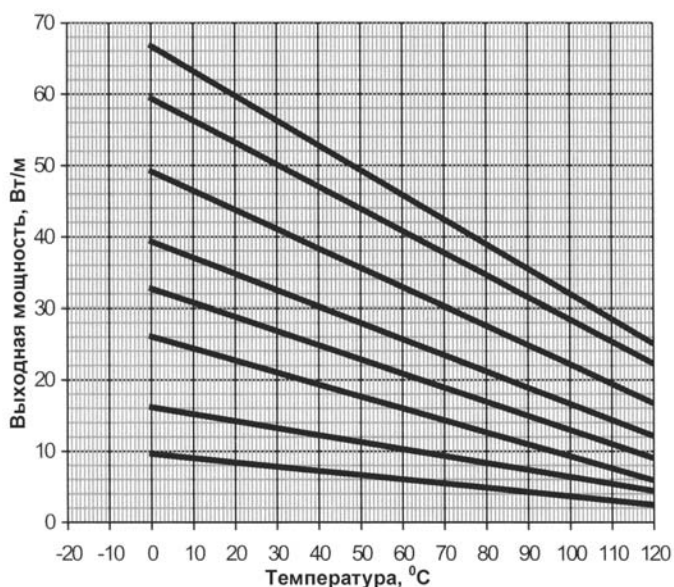
### Характеристики

Тип кабеля	Мощность, Вт/м при +10 <sup>0</sup> С	Напряжение, В	Максимальная длина, м	Температурный класс
HLT23	9	240	234	T3 (200 <sup>0</sup> С)
HLT25	15	240	185	T3 (200 <sup>0</sup> С)
HLT28	25	240	127	T3 (200 <sup>0</sup> С)
HLT210	32	240	112	T3 (200 <sup>0</sup> С)
HLT212	37	240	100	T3 (200 <sup>0</sup> С)
HLT215	46	240	80	T3 (200 <sup>0</sup> С)
HLT218	56	240	75	T2D (215 <sup>0</sup> С)
HLT220	63	240	64	T2D (215 <sup>0</sup> С)

### Выбор автоматического выключателя:

Тип кабеля	Стартовая температура, <sup>0</sup> С	Максимальная длина кабеля, м при 230В /тип автоматического выключателя				
		16А	20А	32А	40А	50А
HLT23	10	230	287	459	574	718
	-20	200	249	399	499	624
	-40	183	229	367	459	573
HLT25	10	164	205	328	410	512
	-20	141	176	282	352	440
	-40	129	161	257	322	402
HLT28	10	114	142	227	284	355
	-20	100	125	200	250	313
	-40	93	116	185	232	290
HLT210	10	94	118	189	236	295
	-20	82	103	164	206	257
	-40	76	95	151	189	237
HLT212	10	81	101	162	202	253
	-20	71	89	142	178	222
	-40	66	82	132	164	205
HLT215	10	66	83	132	165	206
	-20	58	73	117	146	182
	-40	54	68	108	135	169
HLT218	10	55	69	111	139	173
	-20	50	62	99	124	155
	-40	46	58	93	116	145
HLT220	10	50	62	100	125	156
	-20	45	57	90	113	141
	-40	43	53	85	107	133

### Погонная мощность различных кабелей тип HLT (220 В)



### Информация для заказа:

Пример:

HLT 210-XX

Марка \_\_\_\_\_

Напряжение ~240 В \_\_\_\_\_

Тепловыделение  
10 Вт/фут при +10<sup>0</sup>С \_\_\_\_\_

#### Конструкция

**СВ** - оплетка из медной никелерованной проволоки \_\_\_\_\_

**SS** - оплетка из нержавеющей стальной проволоки \_\_\_\_\_

**J** - оплетка из медной никелированной проволоки и оболочка из флюорополимера \_\_\_\_\_



Центр электрообогрева "ЛОТЕРМ"  
02660, г.Киев, ул.Марины Расковой, 21, оф. 103  
т.:(044) 517-2421, 592-0971 ф.:516-4818

e-mail: info@loterm.com.ua,  
http://www.loterm.com.ua