

Электронагреватели кабельные монтажные ЭНК-М

Предназначены для наружного обогрева сопловых устройств и рабочих поверхностей литьевых машин, экструдеров, пресс-форм, а также различной монтажной арматуры и трубопроводов.

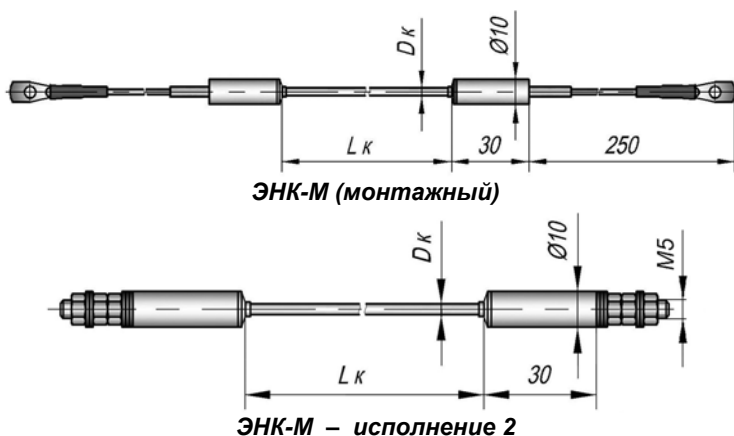
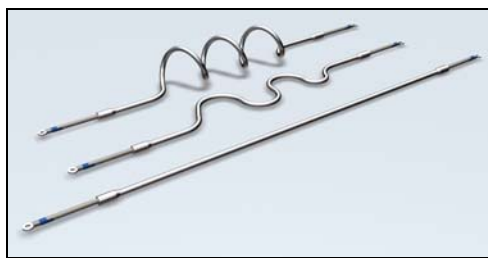
Нагревательный элемент изготавливается из кабеля марки КНСНХ-Н диаметром (D_k) 2 или 3 мм, токопроводящая жила из нихрома марки Х20Н80, оболочка из стали 12Х18Н10Т.

При установке на технологическом оборудовании сложной геометрии и труднодоступных местах допускается изгибать нагревательный кабель по длине для размещения в требуемой зоне (вплоть до сворачивания в

петлю или спираль). Кабель выдерживает один цикл изгиба вокруг цилиндра диаметром, равным десятикратному диаметру кабеля.

Для подключения к сети переменного или постоянного тока электронагреватели, по умолчанию, оснащаются токоподводящими проводами длиной 250 мм, выполненными из провода марки ПРКА в термостойкой изоляции (до 180°C). Длина выводов может быть увеличена.

По требованию Заказчика электронагреватели могут быть изготовлены с контактными стержнями с резьбой М5, что необходимо указать при заказе как *исполнение 2* (см. стр. 12-3).



Технические характеристики электронагревателей

- температура рабочей поверхности ЭН не превышает 600°C – во включенном состоянии при отводе тепла естественной конвекцией воздуха.

Перечень исполнений электронагревателей

Модификация ЭН	Диаметр, D_k , мм	Длина, L_k , мм	Электрическая мощность, N , Вт	Рабочее напряжение, U , В
ЭНК-М	2	11390	250	220
		8900	320	
		7120	400	
		5600	500	
		4500	630	
		3600	800	
		6000	1000	
		4900	1250	
	3	4350	1500	
		5950	2000	

Пределы допускаемых отклонений от номинальной мощности по ГОСТ 13268-88: от –10% до +5%.

Обозначение и примеры записи при заказе

ЭНК - М $D_k \times L_k$. N . U (исполнение 2)

ЭНК-М 2х5600. 500. 220 – электронагреватель кабельный монтажный, диаметр кабеля 2 мм, монтажная длина 5600 мм, мощность 500 Вт, рабочее напряжение 220 В (выводы проводами длиной 250 мм).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65

Электронагреватели кабельные кольцевые ЭНК-К

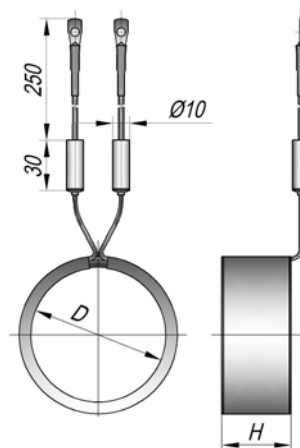
Предназначены для наружного обогрева сопловых устройств литейных машин, экструдеров.

Электронагреватель состоит из нагревательного элемента и корпуса. Конструкция ЭН неразъемная.

Нагревательный элемент изготавливается из кабеля марки КНМСНХ-Н диаметром 2 мм, токопроводящая жила из нихрома марки Х20Н80, оболочка из стали 12Х18Н10Т.

Корпус ЭН изготовлен из стали 12Х18Н10Т.

Для подключения к сети переменного или постоянного тока электронагреватели, по умолчанию, оснащаются токоподводящими проводами длиной 250 мм, выполненными из провода марки ПРКА в термостойкой изоляции (до 180°C). Длина выводов может быть увеличена. По требованию Заказчика электронагреватели могут быть изготовлены с контактными стержнями с резьбой М5, что необходимо указать при заказе как *исполнение 2* (см. стр. 12-3).



ЭНК-К (кольцевой)

Технические характеристики электронагревателей

- температура рабочей и наружной поверхности ЭН не превышает 600°C – во включенном состоянии при отводе тепла естественной конвекцией воздуха.

Перечень исполнений электронагревателей

Модификация ЭН	Диапазон монтажной ширины Н, мм									Электрическая мощность, N, Вт	Рабочее напряжение, U, В
	D=30	D=40	D=50	D=60	D=70	D=80	D=90	D=100	D=125		
ЭНК-К	-	40...60	30...50	30...40	30...40	-	-	-	-	250	220
	-	30...60	30...60	30...50	30...40	-	-	-	-	320	
	30...60	30...60	30...50	30...40	30...40	30	-	-	-	400	
	30...60	30...50	30...40	30...40	30	30	-	-	-	500	
	-	-	30...60	30...60	40...60	40...60	40...50	40...50	40...50	630	
	-	-	-	30...60	30...60	40...60	40...50	40...50	40...50	800	

Пределы допускаемых отклонений от номинальной мощности по ГОСТ 13268-88: от -10% до +5%.

Обозначение и примеры записи при заказе

ЭНК - К D × H. N. U (исполнение 2)

ЭНК-К 50×40. 400. 220 – электронагреватель кабельный кольцевой, монтажный диаметр 50 мм, ширина 40 мм, мощность 400 Вт, рабочее напряжение 220 В (выводы проводами длиной 250 мм).

Электронагреватели кабельные спиральные ЭНК-С

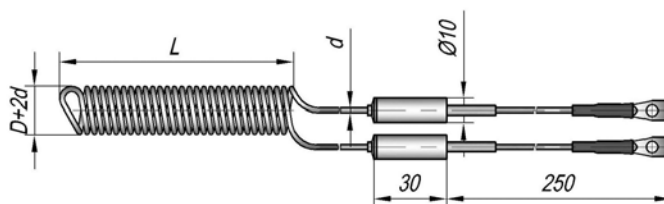
Предназначены для наружного обогрева арматуры трубопроводов, сопловых устройств литьевых машин, экструдеров, рабочих зон термопластавтоматов, пресс-форм, а также для использования в качестве нагревательного элемента патронных ЭН.

Изготавливаются из нагревательного кабеля марки КНМСНХ-Н диаметром 2 или 3 мм. Токопроводящая жила кабеля – из нихрома марки Х20Н80, оболочка кабеля – из нержавеющей стали 12Х18Н10Т.

Для подключения к сети переменного или постоянного тока электронагреватели, по умолчанию, оснащаются токоподводящими проводами длиной 250 мм, выполненными из провода марки ПРКА в термостойкой изоляции (до 180°C). Длина выводов может быть увеличена. По требованию Заказчика электронагреватели, могут быть изготовлены с контактными стержнями с резьбой М5, что необходимо указать при заказе как *исполнение 2* (см. стр. 12-3).



Пример использования спирального электронагревателя



ЭНК-С (спиральный)

Технические характеристики электронагревателей

- **температура рабочей и наружной поверхности ЭН**
не превышает 600°C – во включенном состоянии при отводе тепла естественной конвекцией воздуха.
- **минимальное возможное значение обогреваемой площади:**

Электрическая мощность, N, Вт	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1500	2000
Минимальное возможное значение обогреваемой площади, S*, мм ²	19000	15000	12000	9500	7500	6000	10000	8000	10000	14000

* – площадь обогреваемой поверхности $S = 3,14 \times D \times L$.

Перечень исполнений электронагревателей

Модификация ЭН	Минимальная монтажная длина L, мм										Электрическая мощность, N, Вт	Рабочее напряжение, U, В
	D=10	D=16	D=32	D=40	D=50	D=60	D=80	D=100	D=120	D=160		
ЭНК-С	605	405	220	175	140	120	90	70	-	-	250	220
	475	315	170	135	110	90	70	55	-	-	320	
	380	255	135	110	90	75	55	45	-	-	400	
	300	200	110	90	70	60	45	35	-	-	500	
	240	160	85	70	55	50	35	30	-	-	630	
	190	130	70	55	45	40	30	40	-	-	800	
	320	210	110	90	75	60	50	30	-	-	1000	
	255	170	90	75	60	50	40	40	-	-	1250	
	310	210	120	100	75	65	50	55	-	-	1500	
	435	300	160	130	110	90	70	70	45	35	2000	

Пределы допускаемых отклонений от номинальной мощности по ГОСТ 13268-88: от –10% до +5%.

Обозначение и примеры записи при заказе

ЭНК-С D×L. N. U (исполнение 2)

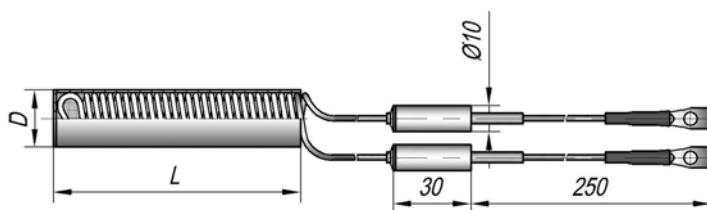
ЭНК-С 16×315. 320. 220 – электронагреватель кабельный спиральный, монтажный диаметр **16** мм, монтажная длина **315** мм, мощность **320** Вт, рабочее напряжение **220** В (выводы проводами длиной 250 мм).

Электронагреватели кабельные спиральные патронные ЭНК-С-П

Предназначены для внутреннего обогрева пресс-форм и ножевых устройств экструзионных установок.

В качестве нагревательного элемента используется спиральный нагреватель ЭНК-С, который вставляется в гильзу из стали 12Х18Н10Т. Выводы герметизируются. Минимальный наружный диаметр гильзы 12 мм.

Для подключения к сети переменного или постоянного тока электронагреватели, по умолчанию, оснащаются токоподводящими проводами длиной 250 мм, выполненными из провода марки ПРКА в термостойкой изоляции (до 180°C). Длина выводов может быть увеличена. По требованию Заказчика электронагреватели могут быть изготовлены с контактными стержнями с резьбой М5, что необходимо указать при заказе как *исполнение 2* (см. стр. 12-3).



ЭНК-С-П (спиральный патронный)

Технические характеристики электронагревателей

- **температура рабочей и наружной поверхности ЭН**
не превышает 600°C – во включенном состоянии при отводе тепла естественной конвекцией воздуха.
- **минимальное возможное значение обогреваемой площади:**

Электрическая мощность, N, Вт	250	320	400	500	630	800	1000	1250	1500	2000
Минимальное возможное значение обогреваемой площади, S*, мм ²	26000	20500	16000	13100	10300	8100	13100	10500	12800	19300

* – площадь обогреваемой поверхности $S = 3,14 \times D \times L$.

Перечень исполнений электронагревателей

Модификация ЭН	Минимальная монтажная длина L, мм			Электрическая мощность, N, Вт	Рабочее напряжение, U, В
	D=12	D=16	D=20		
ЭНК-С-П	695	510	405	250	220
	545	400	315	320	
	435	320	255	400	
	350	255	205	500	
	275	205	160	630	
	220	160	130	800	
	350	255	205	1000	
	280	205	165	1250	
	-	255	200	1500	
	-	385	305	2000	

Пределы допускаемых отклонений от номинальной мощности по ГОСТ 13268-88: от –10% до +5%.

Обозначение и примеры записи при заказе

ЭНК-С-П D × L. N. U (исполнение 2)

ЭНК-С-П 16×320. 400. 220 – электронагреватель кабельный спиральный патронный, наружный монтажный диаметр гильзы (D) **16** мм, монтажная длина (L) **320** мм, мощность **400** Вт, рабочее напряжение **220** В (выводы проводами длиной 250 мм).

Электронагреватели кабельные воротниковые ЭНК-В

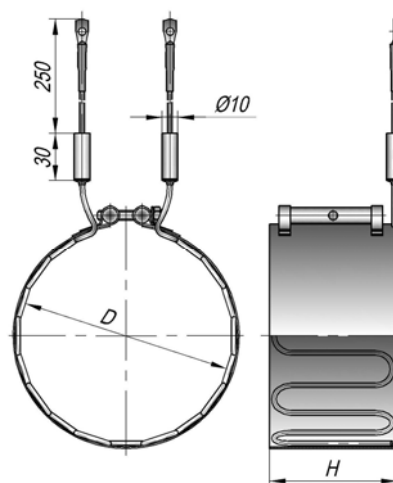
Предназначены для наружного обогрева трубопроводов, материальных цилиндров литейных машин, экструдеров, рабочих зон термопластавтоматов, пресс-форм и т.п.

ЭН состоит из нагревательного элемента и корпуса. Корпус изготовлен из стали 12Х18Н10Т.

Нагревательный элемент изготавливается из нагревательного кабеля марки КНМСНХ-Н диаметром 2 или 3 мм. Токопроводящая жила кабеля – из нихрома марки Х20Н80, оболочка кабеля – из нержавеющей стали 12Х18Н10Т.

Для подключения к сети переменного или постоянного тока электронагреватели, по умолчанию, оснащаются токоподводящими проводами длиной 250 мм, выполненными из провода марки ПРКА в термостойкой изоляции (до 180°C). Длина выводов может быть увеличена.

По требованию Заказчика электронагреватели могут быть изготовлены с контактными стержнями с резьбой М5, что необходимо указать при заказе как *исполнение 2* (см. стр. 12-3).



ЭНК-В (воротниковый)

Технические характеристики электронагревателей

- **температура рабочей и наружной поверхности ЭН**
не превышает 600°C – во включенном состоянии при отводе тепла естественной конвекцией воздуха.
- **рабочее напряжение:** 220 В
- **удельный тепловой поток:** 3-5 Вт/см²
- **минимальное возможное значение обогреваемой площади:**

Электрическая мощность, N, Вт	500	630	800	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3500	4000
Минимальное возможное значение обогреваемой площади, S*, мм ²	34000	25000	21500	31500	51000	43000	52000	57500	74500	120500	100500

* – площадь обогреваемой поверхности $S = 3,14 \times D \times H$

Перечень исполнений электронагревателей

ЭН электрической мощностью более 2 кВт изготавливаются с двумя нагревательными элементами.

ЭН с монтажным диаметром более 500 мм изготавливаются двухсекционными.

Таблица исполнений воротниковых электронагревателей мощностью до 2 кВт.

Модификация ЭН	Диапазон монтажной ширины H, мм											Электрическая мощность, N, Вт
	D=80	D=90	D=100	D=125	D=160	D=175	D=200	D=250	D=320	D=400	D=500	
ЭНК-В	-	120	120	90...120	70...120	-	-	-	-	-	-	500
	120	100...120	90...120	70...120	60...120	-	-	-	-	-	-	630
	90...120	80...120	70...120	60...120	50...120	-	-	-	-	-	-	800
	120	-	120	100...120	80...120	-	-	-	-	-	-	1000
	-	100...120	90...120	80...120	60...120	60...120	50...120	50...120	-	-	-	1250
	-	-	-	120	80...120	80...120	70...120	50...120	-	-	-	1500
	-	-	-	-	120	-	90...120	-	60...120	50...120	50...120	2000

Таблица исполнений воротниковых электронагревателей мощностью свыше 2 кВт.

Модификация ЭН	Диапазон монтажной ширины Н, мм									Электрическая мощность, N, Вт
	D=160	D=200	D=250	D=320	D=400	D=500	D=630	D=800	D=1000	
ЭНК-В	120	100...120	80...120	70...120	70...120	70...120	-	-	-	2500
	-	-	120	70...120	70...120	70...120	50...120	50...120	50...120	3000
	-	-	-	80...120	70...120	70...120	50...120	50...120	50...120	3500
	-	-	-	70...120	70...120	70...120	50...120	50...120	50...120	4000

Пределы допускаемых отклонений от номинальной мощности по ГОСТ 13268-88: от –10% до +5%.

Обозначение и примеры записи при заказе

ЭНК-В ([2]) D × Н. N. U (исполнение 2)

ЭНК-В 160×90. 1500. 220 – электронагреватель кабельный воротниковый, монтажный диаметр **160** мм, ширина **90** мм, мощность **1500** Вт, рабочее напряжение **220 В** (выводы проводами длиной 250 мм).

Электронагреватели кабельные плоские ЭНК-П

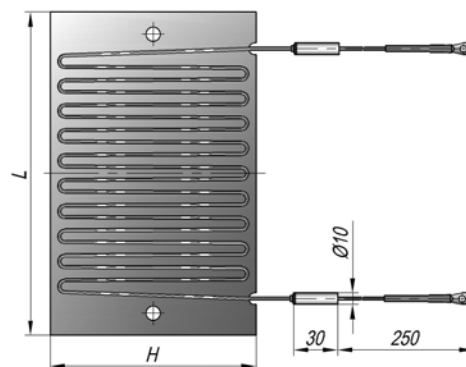
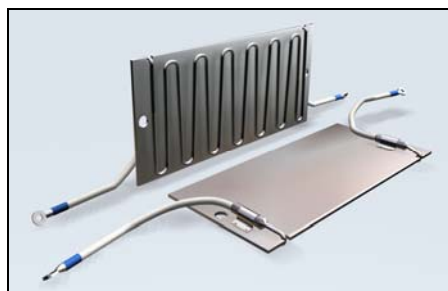
Предназначены для наружного обогрева пресс-форм и плоских поверхностей.

ЭН состоит из нагревательного элемента и корпуса. Корпус изготовлен из стали 12Х18Н10Т

Нагревательный элемент изготавливается из нагревательного кабеля марки КНМСНХ-Н диаметром 2 или 3 мм. Токопроводящая жила кабеля – из нихрома марки Х20Н80, оболочка кабеля – из нержавеющей стали 12Х18Н10Т.

Для подключения к сети переменного или постоянного тока электронагреватели, по умолчанию, оснащаются токоподводящими проводами длиной 250 мм, выполненными из провода марки ПРКА в термостойкой изоляции (до 180°C). Длина выводов может быть увеличена.

По требованию Заказчика электронагреватели могут быть изготовлены с контактными стержнями с резьбой М5, что необходимо указать при заказе как *исполнение 2* (см. стр. 12-3).



ЭНК-П (плоский)

Технические характеристики электронагревателей

- **температура рабочей и наружной поверхности ЭН**
не превышает 600°C – во включенном состоянии при отводе тепла естественной конвекцией воздуха
- **рабочее напряжение:** 220 В
- **удельный тепловой поток:** 3-5 Вт/см²
- **минимальное возможное значение обогреваемой площади:**

Электрическая мощность, N, Вт	500	630	800	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3500	4000
Минимальное возможное значение обогреваемой площади, S*, мм ²	34000	25000	21500	31500	51000	43000	52000	57500	73500	120000	115500

* – площадь обогреваемой поверхности S = L x H.

Перечень исполнений электронагревателей

ЭН электрической мощностью более 2 кВт изготавливаются с двумя нагревательными элементами.

Модификация ЭН	Диапазон монтажной ширины H, мм										Электрическая мощность, N, Вт
	L=160	L=200	L=250	L=320	L=400	L=500	L=630	L=800	L=1000	L=1250	
ЭНК-П	-	200	160...200	120...200	90...200	70...160	50...120	50...100	-	-	500
	-	160	120...200	90...200	70...120	60...120	50...100	-	-	-	630
	160	120...160	90...160	70...120	60...100	50...90	50...70	-	-	-	800
	-	160...200	160...250	100...200	80...160	70...120	70...120	50...80	-	-	1000
	-	-	200...250	160...320	160...250	100...200	80...160	70...120	50...100	-	1250
	-	-	200...250	160...250	120...200	90...160	70...120	60...100	50...80	50...60	1500
	-	-	200...250	160...320	160...250	100...200	90...160	70...120	50...100	50...80	2000
	-	-	-	320	250...400	200...400	160...320	160...250	100...250	-	2500
	-	-	-	320	250...400	200...400	160...250	120...200	90...160	-	3000
	-	-	-	-	250...400	250...400	200...320	160...250	120...200	-	3500
	-	-	-	320	250...400	200...400	160...320	160...250	100...200	-	4000

Пределы допускаемых отклонений от номинальной мощности по ГОСТ 13268-88: от -10% до +5%.

Обозначение и примеры записи при заказе

ЭНК-П L x H. N. U (исполнение 2)

ЭНК-П 200x160. 1500. 220 – электронагреватель кабельный плоский, монтажная длина **200** мм, ширина **160** мм, мощность **1500** Вт, рабочее напряжение **220** В (выводы проводами длиной 250 мм).

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05

Краснодар +7 (861) 238-86-59
Красноярск +7 (391) 989-82-67
Москва +7 (499) 404-24-72
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65

Новосибирск +7 (383) 235-95-48
Омск +7 (381) 299-16-70
Пермь +7 (342) 233-81-65
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65

Самара +7 (846) 219-28-25
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09
Саратов +7 (845) 239-86-35
Сочи +7 (862) 279-22-65

сайт: tesey.pro-solution.ru | эл. почта: tse@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70