

# РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ



СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
НАГРЕВА

№ 92573011-001

Совмещенное с паспортом изделия



## Системы промышленного и архитектурного обогрева на основе кабель саморегулирующийся «НСК»

### Применение:

Кабель саморегулирующийся НСК (далее кабель саморегулирующийся) предназначен для использования в системах бытового и архитектурного электрообогрева. Для поддержания в незамерзающем состоянии водопроводных труб и кранов, канализационных труб, накопительных баков, водонапорных насосов, ливневых канализаций, труб систем пожаротушения, крыш и водостоков.

### Конструкция:

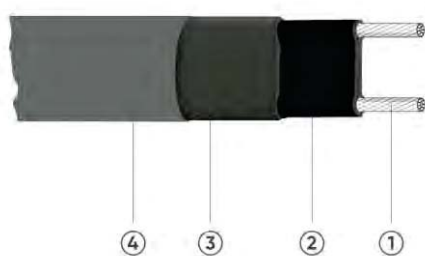


Рисунок 1

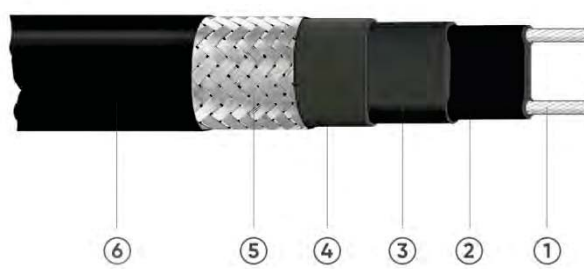


Рисунок 2

1. Две параллельные токопроводящие медные жилы
2. Полупроводящая саморегулирующаяся матрица
3. Первый полиэтиленовый слой изоляции
4. Второй слой изоляции
5. Экранирующая оплетка
6. Оболочка с защитой от ультрафиолетового излучения

Особенности конструкции и размеры кабеля саморегулирующегося отражены в таблице 1. Кабели соответствуют требованиям Технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011. ТУ 27.32.13.136-007-31579353-2022.

Таблица 1. Особенности конструкции и размеры кабеля саморегулирующегося

№	Наименование	Размеры кабеля, мм	Наличие слоя поз. 3.	Материал изоляции поз. 4	Наличие медной оплетки (брони)	Материал оболочки
1	XX HCK-A-Y-P, CTH HCK-XX	11,0x4,4	+	Термопласт	-	-
2	XX HCK-A-Y-PBP, CTH HCK-XXБ	13,2x6,6	+	Термопласт	+	Термопласт
3	XX HCK-B-Y-P	11,0x4,4	-	Термопласт	-	-
4	XX HCK-B-Y-PBP	12,6x6,0	-	Термопласт	+	Термопласт
5	XX HCK-B-Y-PBT, CTH HCK proline CT HTR XX, CTH HCK profiline CT HTR XX	12,0x5,4	-	Термопласт	+	Фторопласт
6	XX HCK-C-Y-T	11,4x3,8	+	Фторопласт	-	-
7	XX HCK-C-Y-TBT, CTH HCK proline CT HTS XX	12,4x4,8	+	Фторопласт	+	Фторопласт
8	XX HCK-M-Y-P	6,7x4,1	-	Термопласт	-	-
9	XX HCK-M-Y-PBP	8,3x5,7	-	Термопласт	+	Термопласт
10	XX HCK-M-Y-PBT	7,7x5,1	-	Термопласт	+	Фторопласт
11	XX HCK-E-Y-P	9,3x4,4	-	Термопласт	-	-
12	XX HCK-E-Y-PBP	10,9x6,0	-	Термопласт	+	Термопласт
13	XX HCK-E-Y-PBT	10,3x5,4	-	Термопласт	+	Фторопласт
14	XX HCK-P-Y-PBP	13,6x6,0	+	-	+	Термопласт
15	XX HCK-P-Y-PBT	12,4x4,8	+	-	+	Фторопласт
16	XX HCK-H-Y-T	10,0x4,2	-	Фторопласт	-	-
17	XX HCK-H-Y-TBT, CTH HCK proline CT HTU XX	11,0x5,2	-	Фторопласт	+	Фторопласт
18	XX HCK-T-Y-P	14,0x6,6	-	Термопласт	-	-
19	XX HCK-T-Y-PBP	15,6x8,2	-	Термопласт	+	Термопласт
20	XX HCK-T-Y-PBT	15,0x7,6	-	Термопласт	-	Фторопласт

### **Принцип работы кабеля саморегулирующегося:**

Параллельные токопроводящие жилы обеспечивают напряжение по всей длине кабеля саморегулирующегося, а полупроводящая матрица представляет собой непрерывный греющий элемент – основа кабеля саморегулирующегося. Матрица способна менять сопротивление и, соответственно, тепловыделение каждого участка в зависимости от фактических внешних условий. При этом каждый участок кабеля саморегулирующегося, самостоятельно и независимо от других участков кабеля, определяет для себя режим работы, потребляемую мощность и выделяемое тепло.



#### **Высокая температура окружающей среды**

Мало проводящих дорожек. Низкая тепловая мощность греющего кабеля.

#### **Требуемая температура нагрева**

Оптимальная тепловая мощность греющего кабеля.

#### **Низкая температура окружающей среды**

Много проводящих дорожек. Высокая тепловая мощность греющего кабеля.

Рисунок 3

## Техническая информация и параметры кабелей саморегулирующихся:

Таблица 2 Техническая информация и параметры кабеля саморегулирующегося

№	Наименование	Питающее напряжение, В	Сечение токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>	Диапазон линейной мощности (XX), Вт/м	Максимальная рабочая температура, °С	
					Под напряжением	Без напряжения
1	XX HCK-A-1-P, XX HCK-A-1-PBP	12	0,82	8-43	65	85
2	XX HCK-A-2-P, XX HCK-A-2-PBP	24	0,82	8-43	65	85
3	XX HCK-A-3-P, XX HCK-A-3-PBP	36	0,82	8-43	65	85
4	XX HCK-A-4-P, XX HCK-A-4-PBP	48	0,82	8-43	65	85
5	XX HCK-A-5-P, XX HCK-A-5-PBP	110-120	0,82	8-43	65	85
6	XX HCK-A-6-P, XX HCK-A-6-PBP	208-277	0,82	8-43	65	85
7	XX HCK-A-7-P, XX HCK-A-7-PBP	380-400	0,82	8-43	65	85
8	СТН HCK-XX, СТН HCK-XXБ	208-277	0,82	8-43	65	85
9	XX HCK-B-1-P, XX HCK-B-1-PBP, XX HCK-B-1-PBT	12	1,31	7-39	65	85
10	XX HCK-B-2-P, XX HCK-B-2-PBP, XX HCK-B-2-PBT	24	1,31	7-39	65	85
11	XX HCK-B-3-P, XX HCK-B-3-PBP, XX HCK-B-3-PBT	36	1,31	7-39	65	85
12	XX HCK-B-4-P, XX HCK-B-4-PBP, XX HCK-B-4-PBT	48	1,31	7-39	65	85
13	XX HCK-B-5-P, XX HCK-B-5-PBP, XX HCK-B-5-PBT	110-120	1,31	7-39	65	85
14	XX HCK-B-6-P, XX HCK-B-6-PBP, XX HCK-B-6-PBT	208-277	1,31	7-39	65	85
15	XX HCK-B-7-P, XX HCK-B-7-PBP, XX HCK-B-7-PBT	380-400	1,31	7-39	65	85
16	СТН HCK proline CT HTR XX	208-277	1,31	7-39	65	85
17	СТН HCK profiline CT HTR XX	208-277	1,31	7-39	65	85
18	XX HCK-C-1-T, XX HCK-C-1-TBT	12	1,31	13-63	120	200
19	XX HCK-C-2-T, XX HCK-C-2-TBT	24	1,31	13-63	120	200
20	XX HCK-C-3-T, XX HCK-C-3-TBT	36	1,31	13-63	120	200
21	XX HCK-C-4-T, XX HCK-C-4-TBT	48	1,31	13-63	120	200
22	XX HCK-C-5-T, XX HCK-C-5-TBT	110-120	1,31	13-63	120	200
23	XX HCK-C-6-T, XX HCK-C-6-TBT	208-277	1,31	13-63	120	200
24	XX HCK-C-7-T, XX HCK-C-7-TBT	380-400	1,31	13-63	120	200
25	СТН HCK proline CT HTS XX	208-277	1,31	13-63	120	200
26	XX HCK-M-1-P, XX HCK-M-1-PBP, XX HCK-M-1-PBT	12	0,52	7-27	65	85
27	XX HCK-M-2-P, XX HCK-M-2-PBP, XX HCK-M-2-PBT	24	0,52	7-27	65	85
28	XX HCK-M-3-P, XX HCK-M-3-PBP, XX HCK-M-3-PBT	36	0,52	7-27	65	85
29	XX HCK-M-4-P, XX HCK-M-4-PBP, XX HCK-M-4-PBT	48	0,52	7-27	65	85
30	XX HCK-M-5-P, XX HCK-M-5-PBP, XX HCK-M-5-PBT	110-120	0,52	7-27	65	85
31	XX HCK-M-6-P, XX HCK-M-6-PBP, XX HCK-M-6-PBT	208-277	0,52	7-27	65	85
32	XX HCK-M-7-P, XX HCK-M-7-PBP, XX HCK-M-7-PBT	380-400	0,52	7-27	65	85
33	XX HCK-E-1-P, XX HCK-E-1-PBP, XX HCK-E-1-PBT	12	1,31	7-33	65	85
34	XX HCK-E-2-P, XX HCK-E-2-PBP, XX HCK-E-2-PBT	24	1,31	7-33	65	85

№	Наименование	Питающее напряжение, В	Сечение токопроводящих жил, мм <sup>2</sup>	Диапазон линейной мощности (XX), Вт/м	Максимальная рабочая температура, °С	
					Под напряжением	Без напряжения
35	XX HCK-E-3-P, XX HCK-E-3-PBP, XX HCK-E-3-PBT	36	1,31	7-33	65	85
36	XX HCK-E-4-P, XX HCK-E-4-PBP, XX HCK-E-4-PBT	48	1,31	7-33	65	85
37	XX HCK-E-5-P, XX HCK-E-5-PBP, XX HCK-E-5-PBT	110-120	1,31	7-33	65	85
38	XX HCK-E-6-P, XX HCK-E-6-PBP, XX HCK-E-6-PBT	208-277	1,31	7-33	65	85
39	XX HCK-E-7-P, XX HCK-E-7-PBP, XX HCK-E-7-PBT	380-400	1,31	7-33	65	85
40	XX HCK-P-1-PBP, XX HCK-P-1-PBT	12	1,31	13-63	110	135
41	XX HCK-P-2-PBP, XX HCK-P-2-PBT	24	1,31	13-63	110	135
42	XX HCK-P-3-PBP, XX HCK-P-3-PBT	36	1,31	13-63	110	135
43	XX HCK-P-4-PBP, XX HCK-P-4-PBT	48	1,31	13-63	110	135
44	XX HCK-P-5-PBP, XX HCK-P-5-PBT	110-120	1,31	13-63	110	135
45	XX HCK-P-6-PBP, XX HCK-P-6-PBT	208-277	1,31	13-63	110	135
46	XX HCK-P-7-PBP, XX HCK-P-7-PBT	380-400	1,31	13-63	110	135
47	XX HCK-H-1-T, XX HCK-H-1-TBT	12	1,31	13-93	190	232
48	XX HCK-H-2-T, XX HCK-H-2-TBT	24	1,31	13-93	190	232
49	XX HCK-H-3-T, XX HCK-H-3-TBT	36	1,31	13-93	190	232
50	XX HCK-H-4-T, XX HCK-H-4-TBT	48	1,31	13-93	190	232
51	XX HCK-H-5-T, XX HCK-H-5-TBT	110-120	1,31	13-93	190	232
52	XX HCK-H-6-T, XX HCK-H-6-TBT	208-277	1,31	13-93	190	232
53	XX HCK-H-7-T, XX HCK-H-7-TBT	380-400	1,31	13-93	190	232
54	СТН HCK proline CT HTU XX	208-277	1,31	13-93	190	232
55	XX HCK-T-1-P, XX HCK-T-1-PBP, XX HCK-T-1-PBT	12	5,26	19-24	65	85
56	XX HCK-T-2-P, XX HCK-T-2-PBP, XX HCK-T-2-PBT	24	5,26	19-24	65	85
57	XX HCK-T-3-P, XX HCK-T-3-PBP, XX HCK-T-3-PBT	36	5,26	19-24	65	85
58	XX HCK-E-T-P, XX HCK-T-4-PBP, XX HCK-E-4-PBT	48	5,26	19-24	65	85
59	XX HCK-T-5-P, XX HCK-T-5-PBP, XX HCK-T-5-PBT	110-120	5,26	19-24	65	85
60	XX HCK-T-6-P, XX HCK-T-6-PBP, XX HCK-T-6-PBT	208-277	5,26	19-24	65	85
61	XX HCK-T-7-P, XX HCK-T-7-PBP, XX HCK-T-7-PBT	380-400	5,26	19-24	65	85

Таблица 2. Общие технические характеристики секций нагревательных

Сопротивление изоляции	Не менее 50 МОм/км
Минимальный радиус изгиба	Не менее 6 толщины кабеля (меньшая сторона)
Механическая прочность	Класс M2 (по IEC 60800)
Степень пыли и влагозащиты	IPX7
Защита от УФ лучей	Да
Минимально допустимая температура окружающей среды	-40 °С
Минимальная температура окружающей среды при монтаже	-10 °С
Горючесть	не распространяет горение
Срок службы	Не менее 25 лет

Примеры обозначения кабеля саморегулирующегося:

Исполнение 1

XX НСК-Х-Х-XXX

- Применяемые изоляционные материалы:  
Х – материал изоляции нагревательных жил (Р – термопласт, Т – фторопласт);  
Х – наличие медной оплетки (брони);  
Х – материал оболочки кабеля саморегулирующегося (Р – термопласт, Т – фторопласт).
- Класс напряжения питания: 1 – 12 В; 2– 24 В; 3 – 36 В; 4 – 48 В; 5 – 110-120 В; 6 – 208-277 В; 7 – 380-400 В.
- Марка кабеля саморегулирующегося (НСК-А, НСК-В, НСК-С, НСК-М, НСК-Е, НСК-Р, НСК-Н, НСК-Т).
- Номинальная линейная мощность, Вт/м.

Исполнение 2

СТН НСК-XXБ

- Наличие экранирующей оплетки и оболочки.
- Номинальная линейная мощность, Вт/м.
- Марка кабеля саморегулирующегося.

Исполнение 3

СТН НСК proline СТ XXX XX

- Номинальная линейная мощность, Вт/м.
- Тип кабеля саморегулирующегося (НТР, НТС, НТУ).
- Защитная оболочка из фторопласта.
- Наличие экранирующей оплетки.
- Марка кабеля саморегулирующегося (СТН НСК proline или СТН НСК profiline).

Максимальная длина (в метрах) кабеля саморегулирующегося в зависимости от типа автоматического выключателя питания при 230 В представлена в *таблицах 3-10*.

Таблица 3 Максимальная длина для кабелей НСК-А и СТН НСК

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
8-13	-40°C	95	125	185	185
	-20°C	150	185	185	185
	-10°C	180	185	185	185
	0°C	180	185	185	185
	10°C	185	185	185	185
14-20	-40°C	67	90	115	115
	-20°C	105	115	115	115
	-10°C	115	115	115	115
	0°C	115	115	115	115
	10°C	115	115	115	115
21-27	-40°C	48	64	80	80
	-20°C	75	80	80	80
	-10°C	80	80	80	80
	0°C	80	80	80	80
	10°C	80	80	80	80
28-35	-40°C	30	55	60	62
	-20°C	45	58	62	62
	-10°C	58	62	62	62
	0°C	60	62	62	62
	10°C	60	62	62	62
36-43	-40°C	25	40	48	48
	-20°C	35	48	48	48
	-10°C	45	48	48	48
	0°C	48	48	48	48
	10°C	48	48	48	48

Таблица 4 Максимальная длина для кабелей НСК-В, СТН НСК proline СТ НТР и СТН НСК profiline СТ НТР

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
7-12	-40°C	93	123	139	186
	-20°C	118	159	148	198
	-10°C	162	168	198	198
	0°C	198	198	198	198
	10°C	198	198	198	198
13-18	-40°C	66	88	114	126
	-20°C	85	114	114	162
	-10°C	108	126	162	162
	0°C	138	162	162	162
	10°C	138	162	162	162
22-27	-40°C	46	63	76	94
	-20°C	60	79	93	120
	-10°C	84	90	120	123
	0°C	90	120	123	126
	10°C	90	120	126	126
28-33	-40°C	37	51	64	76
	-20°C	48	64	81	97
	-10°C	57	75	88	99
	0°C	63	84	94	102
	10°C	72	94	102	108
34-39	-40°C	27	37	48	57
	-20°C	36	48	66	94
	-10°C	42	69	76	85
	0°C	45	78	84	87
	10°C	48	81	87	93

Таблица 5 Максимальная длина для кабелей НСК-С и СТН НСК proline СТ НТС

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
12-18	-40°C	85	114	142	171
	-20°C	94	126	157	187
	-10°C	102	132	168	204
	0°C	108	144	180	216
	10°C	108	144	180	216
28-33	-40°C	52	72	90	106
	-20°C	58	78	97	115
	-10°C	60	84	103	123
	0°C	66	88	111	132
	10°C	66	88	111	132
43-48	-40°C	36	46	70	94
	-20°C	39	52	73	94
	-10°C	40	60	78	94
	0°C	42	60	78	94
	10°C	42	60	78	94
58-63	-40°C	27	37	58	79
	-20°C	27	42	63	82
	-10°C	30	42	63	82
	0°C	34	46	64	82
	10°C	34	46	64	82

Таблица 6 Максимальная длина для кабелей НСК-М

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель		
		10 А	16 А	20 А
7-12	-40°C	43	55	72
	-20°C	64	72	84
	-10°C	72	78	96
	0°C	96	96	96
	10°C	96	96	96

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель		
		10 А	16 А	20 А
13-18	-40°C	31	40	55
	-20°C	43	55	67
	-10°C	57	63	72
	0°C	64	76	79
	10°C	64	76	79
22-27	-40°C	24	31	40
	-20°C	31	41	48
	-10°C	42	48	54
	0°C	48	52	67
	10°C	48	52	67

Таблица 7 Максимальная длина для кабелей НСК-Е

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
7-12	-40°C	93	132	159	186
	-20°C	118	159	178	198
	-10°C	162	168	183	198
	0°C	198	198	198	198
	10°C	198	198	198	198
13-16	-40°C	66	88	125	162
	-20°C	85	114	138	162
	-10°C	108	126	144	162
	0°C	138	162	162	162
	10°C	138	162	162	162
17-21	-40°C	58	78	111	144
	-20°C	76	102	124	147
	-10°C	96	120	133	147
	0°C	121	141	144	147
	10°C	121	141	144	147
22-27	-40°C	46	63	94	126
	-20°C	60	79	102	126
	-10°C	84	90	108	126
	0°C	90	120	123	126
	10°C	90	120	123	126
28-33	-40°C	37	51	76	102
	-20°C	48	64	86	108
	-10°C	57	75	91	108
	0°C	63	84	96	108
	10°C	72	94	101	108

Таблица 8 Максимальная длина для кабелей НСК-Р

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
13-18	-40°C	90	96	103	111
	-20°C	102	111	114	117
	-10°C	111	117	117	117
	0°C	117	117	117	117
	10°C	117	117	117	117
28-33	-40°C	40	54	68	82
	-20°C	48	63	79	96
	-10°C	54	66	85	105
	0°C	57	72	91	111
	10°C	60	79	98	117
43-48	-40°C	33	43	54	66
	-20°C	37	51	63	76
	-10°C	40	52	65	78
	0°C	42	57	70	84
	10°C	48	63	79	96
58-63	-40°C	24	33	41	49
	-20°C	28	37	47	57
	-10°C	30	42	51	60
	0°C	33	45	55	66
	10°C	36	48	60	72

Таблица 9 Максимальная длина для кабелей НСК-Н и СТН НСК proline СТ HTU

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
13-18	-20°C	88	117	141	165
	0°C	99	131	148	165
	10°C	110	146	155	165
28-33	-20°C	69	91	100	110
	0°C	70	93	101	110
	10°C	73	98	104	110
43-48	-20°C	37	49	61	73
	0°C	43	56	69	82
	10°C	49	64	73	82
58-63	-20°C	32	43	53	64
	0°C	33	44	55	67
	10°C	35	46	58	70
87-93	-20°C	21	27	34	42
	0°C	22	28	36	44
	10°C	23	30	38	46

Таблица 10 Максимальная длина для кабелей НСК-Т

Диапазон линейной мощности кабеля, Вт/м	Температура включения	Автоматический выключатель			
		16 А	20 А	25 А	32 А
19-24	-40°C	48	63	79	96
	-20°C	63	84	105	127
	-10°C	75	100	126	153
	5°C	91	123	156	189

### Монтаж и эксплуатация:

**Внимание!** Кабель саморегулирующийся должен эксплуатироваться по назначению, строго согласно рекомендациям изготовителя. Ниже приводятся общие требования к производству монтажных работ, выполнение которых **ОБЯЗАТЕЛЬНО** для соблюдения условий гарантии.



**Категорически запрещается самостоятельно вносить изменения в конструкцию кабеля саморегулирующегося**

Монтаж и подключение кабеля саморегулирующегося должны осуществлять квалифицированные специалисты, знающие правила эксплуатации электроустановок, изучившие данное руководство по эксплуатации.

1. Заземлять кабель саморегулирующийся в соответствии с правилами ПУЭ и СНиП.
2. Изгиб кабеля строго согласно руководству по монтажу (рисунок 4).



Рисунок 4

3. Радиус изгиба кабеля саморегулирующегося не должен быть меньше рассчитанного по таблице 2.
4. До и после монтажа кабеля саморегулирующегося необходимо проверить электрическое сопротивление между токопроводящими жилами и экранирующей медной оплеткой, а также электрическое сопротивление между экранирующей медной оплеткой и контуром заземления. Результаты занести в «Приложение к гарантийному талону». Измерение сопротивления изоляции проводят мегаомметром с испытательным напряжением постоянного тока 1000 В.



5. В случае поставки кабеля саморегулирующегося на транспортировочной катушке, при разматывании, рекомендуется избегать заземления, острых кромок, резких рывков, образования петель и перекручивания кабеля.
6. Смущенные концы и секции кабеля саморегулирующегося запрещается устанавливать в местах постоянного тока или скопления воды.
7. Способность саморегулирования дает возможность перехлестывать кабель без образования горячих точек и зон локального перегрева.
8. Для повышения КПД при монтаже кабеля саморегулирующегося на поверхность, выполненную из материалов с низкой теплопроводностью (пластиковый трубопровод, ПВХ, ПНД и т.п.), рекомендуется проклеить кабель саморегулирующийся алюминиевой лентой по всей длине для улучшения теплоотдачи. Крепить кабель саморегулирующийся нужно вдоль, по всей длине, обеспечивая максимальное прижатие к обогреваемой поверхности.
9. Кабель саморегулирующийся не должен подвергаться механическому напряжению и растяжению.
10. Основание, на которое укладывается кабель саморегулирующийся, не должно иметь острых выступов и кромок, должно быть очищено от снега, льда, влаги и других веществ, которые могут повредить кабель саморегулирующийся.
11. Кабель саморегулирующийся запрещается подвергать растяжению за соединительную муфту.
12. Не рекомендуется укладывать кабель саморегулирующийся при температуре ниже  $-5^{\circ}\text{C}$ .
13. Запрещено эксплуатировать кабель саморегулирующийся с видимыми повреждениями на оболочке.
14. Кабель саморегулирующийся должен эксплуатироваться при температуре окружающей среды  $-15...+5^{\circ}\text{C}$ .

### **Меры безопасности:**

1. Установка кабеля саморегулирующегося производится в соответствии со стандартами и техническими нормами.
2. Запрещается подавать напряжение питания на кабель саморегулирующийся намотанный на транспортировочную катушку, даже на короткое время.
3. Разрешено очищать водосточные системы и кровлю, в месте размещения кабеля саморегулирующегося, только применяя мягкие щетки и воду.
4. Обозначить наличие кабеля саморегулирующегося, путем размещения предостерегающих знаков или отметок. Саморегулирующийся кабель должен быть внесён в любую электротехническую документацию, разрабатываемую после прокладки.
5. Рядом с кабелем саморегулирующимся запрещается проведение сварочных работ и работ с открытым огнем.
6. Во время монтажа запрещается оставлять без заделок концы кабеля саморегулирующегося, во избежание попадания влаги на полупроводящую матрицу.
7. Напряжение питания сети и выходная мощность должны соответствовать напряжению и потребляемой мощности, требуемым для данной системы.

### **Транспортировка:**

1. Кабель саморегулирующийся допускается перевозить всеми видами крытых транспортных средств, в соответствии с правилами перевозок грузов, действующими на транспорте данного вида.
2. Хранение кабеля саморегулирующегося должно осуществляться в чистом и сухом помещении при температуре от  $-20$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

### **Комплектация:**

Кабель саморегулирующийся	1 шт.
Руководство по эксплуатации и монтажу	1 шт.
Гарантийный талон	1 шт.

## **Гарантийные обязательства:**

Изготовитель гарантирует соответствие изделия техническим характеристикам, указанным в Паспорте изделия. Гарантия действительна только при наличии полностью и правильно заполненного Гарантийного талона. Производитель гарантирует выполнение обязательств по удовлетворению требований покупателей, установленных законодательными актами Российской Федерации.



### **Гарантия действительна при соблюдении следующих условий**

1. Кабель саморегулирующийся использовался по назначению.
2. Монтаж и эксплуатация кабеля саморегулирующегося осуществлялись в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации.
3. Кабель саморегулирующийся не имеет механических повреждений, явившихся причиной неисправностей (надломы, сколы, трещины и т.п.).
4. Соблюдены правила и требования по транспортировке и хранению кабеля саморегулирующегося.
5. Заполнен гарантийный талон.



### **Изделие снимается с гарантии в следующих случаях**

1. Истек срок гарантии кабеля саморегулирующегося.
2. Кабель саморегулирующийся был поврежден при нарушении правил монтажа, эксплуатации, транспортировки и хранения.
3. Повреждение в результате действия обстоятельств непреодолимой силы или третьих лиц.
4. Кабель саморегулирующийся имеет повреждения вследствие механических воздействий (следы постороннего вмешательства или попытка несанкционированного ремонта).
5. Нарушены требования руководства по эксплуатации, заявленные изготовителем.

**Продавец обязан выдать покупателю гарантийный талон с указанием даты и места продажи, названия фирмы, печатью организации и подписью уполномоченного лица.**

### **ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК:**

Кабель саморегулирующийся XX НСК-А-Х-XXX (для модификаций без брони), СТН НСК-ХХБ (для модификаций без брони), XX НСК-В-Х-XXX (для модификаций без брони), XX НСК-С-Х-XXX (для модификаций без брони), XX НСК-М-Х-XXX (для модификаций без брони), XX НСК-Е-Х-XXX (для модификаций без брони), XX НСК-Р-Х-XXX (для модификаций без брони) – 1 год с даты продажи.

Кабель саморегулирующийся XX НСК-А-Х-XXX (для модификаций с броней), СТН НСК-ХХБ (для модификаций с броней), XX НСК-В-Х-XXX (для модификаций с броней), СТН НСК proline СТ НТР XX, СТН НСК proffline СТ НТР XX, XX НСК-С-Х-XXX (для модификаций с броней), СТН НСК proline СТ НТС XX, XX НСК-М-Х-XXX (для модификаций с броней), XX НСК-Е-Х-XXX (для модификаций с броней), XX НСК-Р-Х-XXX (для модификаций с броней), XX НСК-Н-Х-XXX, СТН НСК proline СТ НТУ XX, XX НСК-Т-Х-XXX – 5 лет с даты продажи.



**СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
НАГРЕВА**

+7 (495) 798-27-55 (все регионы)

Официальный дистрибьютор СТН:

+7 (495) 790-50-34 (г. Москва)

«Мир Нагрева»

+7 (812) 984-69-26 (г. Санкт-Петербург)

[www.MirNagreva.ru](http://www.MirNagreva.ru)

+7 (8452) 37-44-39 (г. Саратов)

8 (800) 444-73-69 (бесплатно по РФ)

# Гарантийный талон



СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
НАГРЕВА

## Отметки об изготовлении кабеля саморегулирующегося

Дата изготовления: \_\_\_\_\_

Штамп ОТК: \_\_\_\_\_

## Отметки о продаже кабеля саморегулирующегося

Кабель саморегулирующийся \_\_\_\_\_

Продавец: \_\_\_\_\_

(наименование организации)

Тел: \_\_\_\_\_

Адрес: \_\_\_\_\_

Email: \_\_\_\_\_

*Продавец принимает на себя обязательства по обеспечению всех необходимых мер для разрешения споров с Покупателем, в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.*

Дата продажи: \_\_\_\_\_

Подпись представителя продавца: \_\_\_\_\_

М.П.

*С руководством по эксплуатации (совмещенным с паспортом) ознакомлен. С гарантийными условиями изготовителя согласен. К внешнему виду и комплектации изделия претензий нет.*

Покупатель \_\_\_\_\_

Подпись

Ф.И.О.



Официальный дистрибьютор СТН:

«Мир Нагрева»

[www.MirNagreva.ru](http://www.MirNagreva.ru)

+7 (495) 798-27-55 (все регионы)

+7 (495) 790-50-34 (г. Москва)

+7 (812) 984-69-26 (г. Санкт-Петербург)

+7 (8452) 37-44-39 (г. Саратов)

8 (800) 444-73-69 (бесплатно по РФ)

# Приложение к гарантийному талону

Заказчик, ФИО				
Дата монтажа				
Адрес объекта заказчика				
Наименование подрядчика				
Адрес и телефон подрядчика				
ФИО лиц (а), проводивших (его) монтаж				
Применение кабеля саморегулирующегося НСК и способ укладки				
Кабель саморегулирующийся _____				
Наименование работ	№ отрезка	Длина отрезка, метр	Сопротивление	
			Между токопроводящими жилами и экранирующей медной оплёткой	Между экранирующей медной оплёткой и контуром заземления
Сопротивление изоляции кабеля саморегулирующегося перед установкой	/-/ /-/ /-/ /-	/-/ /-/ /-/ /-		
Измерение сопротивления изоляции после установки комплектов для заделки кабелей электрических	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			



**Сделано в России**



**СОВРЕМЕННЫЕ  
ТЕХНОЛОГИИ  
НАГРЕВА**

Официальный дистрибьютор СТН:

«Мир Нагрева»

[www.MirNagreva.ru](http://www.MirNagreva.ru)

+7 (495) 798-27-55 (все регионы)

+7 (495) 790-50-34 (г. Москва)

+7 (812) 984-69-26 (г. Санкт-Петербург)

+7 (8452) 37-44-39 (г. Саратов)

8 (800) 444-73-69 (бесплатно по РФ)