



Саморегулирующийся нагревательный кабель DEFROST PIPE.

Инструкция по эксплуатации.

1. Приёмка кабеля.

Проверьте кабель на предмет наличия повреждений, убедитесь что нагревательный кабель не имеет никаких повреждений. Участки кабеля с повреждениями необходимо удалить и/ или заменить. Перед монтажом кабеля необходимо провести испытание изоляции, как описано в секции 6.

2. Хранение

Храните кабель в сухом месте при температуре окружающей среды от -20 до +60^o. Концы кабеля необходимо изолировать, используя концевую муфту в случае, если хранение в сухом помещении не возможно. Концы кабеля также необходимо заизолировать, используя концевую муфту, если монтаж системы не был закончен до конца рабочего дня.

3. Длина нагревательного участка кабеля.

Используйте Таблицу 1 для определения максимальной длины нагревательного кабеля, если кабель устанавливается на воздухе на сухой поверхности, и Таблицу 2, если кабель погружён в воду. Длина кабеля ограничивается в соответствии с имеющимся падением напряжения (рекомендуемая величина - не более 10%), и имеющимся током срабатывания автоматического выключателя (рекомендуется: 16А с время-токовой характеристикой типа С, при нагрузке 80%).

Внимание: Для крыш и водостоков длина нагревательного кабеля должна составлять 75% от величин, данных в Таблице 1. В этих случаях кабель будет находиться в частичном контакте с водой, поэтому необходимо предусмотреть уменьшение монтажной длины на 25%.

4. Защита системы.

Установленная система должна быть защищена устройством защитного отключения с максимальным током отсечки не более 30 мА. Убедитесь, что проводник заземления саморегулирующегося кабеля надёжно соединён с проводником заземления силового кабеля.

5. Монтаж (для проведения работ можете пригласить специалистов www.220volt.Su).

- Убедитесь, что кабель нигде не передавлен, и не находится в контакте с острыми элементами конструкции.
- Избегайте перекручивания кабеля, и применения чрезмерной силы при раскатывании кабеля с катушки.
- Не изгибайте кабель сильнее минимального радиуса изгиба кабеля (25 мм).
- Закрепляйте кабель с шагом не реже 1 метра.
- Убедитесь, что конец кабеля защищён от проникновения воды.
- Для соединения, ремонта и оконцевания кабеля используйте только оригинальные комплекты соединительной, концевой и переходной муфт Nexans.
- Оборудование, обогреваемое электрическим кабелем, должно быть отмечено предупреждающей табличкой "Электрообогрев". При обогреве трубопроводов рекомендуется помещать такие таблички на трубопроводы каждые 10 метров.

Предостережение:

- Длина вертикальных незакреплённых участков кабеля не должна превышать 15 метров. Более длинные вертикальные участки кабеля необходимо закреплять на поверхности кронштейнами с шагом не менее 15 метров. В этом случае необходимо убедиться, что кабель надёжно закреплён, но не сдавлен, и не находится вблизи острых элементов конструкции.
- Не располагайте [концевые и соединительные муфты](#) в местах, где кабель может подвергаться механическому воздействию: сдавливанию, натяжению, скольжению и т. п.
- Кабель не должен находиться в контакте с несовместимыми с ним агрессивными химическими веществами.
- Не устанавливайте кабель вблизи участков, где он может испытывать механические нагрузки, способные его повредить.
- Не закрепляйте кабель при помощи клейких лент, содержащих пластификаторы (например, ПВХ).

Осторожно: Никогда не соединяйте вместе токонесущие проводники! Они должны быть надёжно изолированы друг от друга в соответствии с инструкцией, прилагаемой к комплекту соединительной, концевой и переходной муфт для саморегулирующихся кабелей.

Внимание: Убедитесь, что температура окружающей среды и элементов конструкции, находящихся в контакте с кабелем, не превышает величин, указанных в паспорте изделия.

Системы управления: Для экономии электроэнергии и поддержания постоянной температуры рекомендуется использование [терморегулятора](#).

6. Испытание кабеля (можете пригласить специалистов www.220volt.Su).

После монтажа необходимо провести испытание кабеля в следующем порядке:

- Произведите осмотр кабеля на предмет наличия механических повреждений, и убедитесь, что на всём своём протяжении кабель не имеет повреждений.
- Проведите испытание сопротивления изоляции. Сопротивление изоляции измеряется между **каждым** токонесущим проводником и проводником заземления. Внесите полученные данные в акт испытаний. Испытание проводится для каждого отдельного участка. Испытательное напряжение: мин 500 В, макс 2500 В. Сопротивление изоляции должно составлять не менее 20 МОм, независимо от длины испытываемого участка. В случае более низких показаний сопротивления изоляции, необходимо обнаружить и удалить (заменить) все дефектные или повреждённые участки.
- Подключите кабель в нормальном режиме, проверьте работу термостата.
- Все участки повреждённого кабеля DEFROST PIPE должны быть полностью заменены или отремонтированы.

7. Эксплуатация и обслуживание.

- Обычно саморегулирующийся нагревательный кабель DEFROST PIPE не требует никакого обслуживания. Тем не менее, рекомендуется осуществлять визуальный контроль вместе с проверками на общее функционирование системы через определённые интервалы (например, перед началом зимнего сезона, в случае обогрева крыш и водостоков).

- В случае проведения ремонтных работ в непосредственной близости от установленного нагревательного кабеля, он должен быть надёжно защищён от случайных повреждений. По завершению этих работ, соответствующие участки кабеля следует тщательно проверить.
- Повреждённый кабель подключать запрещается.

ТАБЛИЦА 1 (на воздухе, на сухой поверхности)		Номинал автоматического выключателя (время-токовая характеристика автоматического выключателя - тип С) Максимальная длина* (м)					
Тип кабеля	Темп. °С	6А	10А	16А	20А	25А	32А
DEFROST PIPE 10	+10	77	128	177	177	177	177
	0	64	106	160	160	160	160
	-10	54	90	144	149	149	149
	-20	47	78	125	139	139	139
	-40	37	62	99	124	124	124
DEFROST PIPE 15	+10	59	98	105	105	105	105
	0	50	83	97	97	97	97
	-10	43	72	91	91	91	91
	-20	38	64	85	85	85	85
	-40	31	52	77	77	77	77
DEFROST PIPE 20	+10	41	68	109	129	129	129
	0	34	57	92	115	119	119
	-10	30	50	79	99	111	111
	-20	26	44	70	87	104	104
	-40	21	35	56	71	88	93
DEFROST PIPE 30	+10	31	52	83	104	113	113
	0	27	45	71	89	105	105
	-10	23	39	63	78	98	98
	-20	21	35	56	69	87	87
	-40	17	28	45	57	71	83
DEFROST PIPE 40	+10	22	36	57	71	89	94
	0	19	31	50	62	78	88
	-10	17	28	44	55	69	83
	-20	15	25	40	50	62	78
	-40	13	21	33	42	52	71

* Для крыш и водостоков длина нагревательного кабеля должна составлять 75% от величин, указанных в таблице.

ТАБЛИЦА 2 (для кабеля, погружённого в воду)		Номинал автоматического выключателя (время-токовая характеристика автоматического выключателя - тип С) Максимальная длина* (м)					
Тип кабеля	Темп. °С	10А	16А	20А	25А	32А	40А
DEFROST PIPE 10	+10	74	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
	0	61,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
	-30	61,5	89,5	89,5	89,5	89,5	89,5
DEFROST PIPE 20	+10	34,5	55	69	86	100,5	100,5
	0	29	46,5	58	72,5	93	100,5
	-30	29	46,5	58	72,5	93	100,5