



**КОНТРОЛЛЕР
ProfiTherm K-2**

Руководство пользователя.
Паспорт

ВВЕДЕНИЕ:

Электронный контроллер типа ProfiTherm K-2 работает полностью в автоматическом режиме, экономично управляя работой систем снеготаяния на небольших открытых площадках и в водостоках. Лед образуется при наличии двух факторов – низкой температуры и влажности. ProfiTherm K-2 регистрирует как температуру, так и влагу. Нагревательная система включается только при наличии обоих параметров, способствующих появлению снега или образованию льда. Контроллер ProfiTherm K-2 управляет работой нагревательных кабелей.

Простота управления при помощи трех кнопок и символный светодиодный индикатор обеспечивают быструю установку необходимой конфигурации системы и индикацию температуры.

ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ:

Установите прибор на штатное место и закрепите его.

Проложите линии связи, предназначенные для соединения прибора с сетью питания и входными датчиками.

Произведите подключение прибора в соответствии с требованиями, приведенными на рисунке 11. При монтаже внешних связей необходимо обеспечить надежный контакт клеммника прибора с проводниками, для чего рекомендуется тщательно зачистить и облудить их выводы. Подсоединение проводов осуществляется под винт.

Во избежание выхода из строя измерительной схемы прибора подсоединение линий связей необходимо производить, начиная с подключения датчика к линии, а затем линии к клеммнику прибора.


Не допускается прокладка линии связи "датчик-прибор" в одной трубе с силовыми проводами, а также с проводами, создающими высокочастотные или импульсные помехи.



После подключения всех необходимых связей подайте на прибор питание.

ЗАПУСК


- Подключите питание к прибору – на индикаторе появится значение температуры или сообщение об ошибке подключения датчика температуры.
- Установите в настройках без пароля параметр **St_H** на максимальное значение температуры, при которой лед и снег должны быть растоплены. Первоначально рекомендуется значение 3,0°C.
- Установите в настройках без пароля параметр **t_on** на необходимое время принудительной работы системы после исчезновения сигнала о наличии влаги/температуры (0-300 минут). Первоначально рекомендуется установить значение 120 минут.
- Установки термостата закончены и при необходимости он начнет растапливать лед и снег.
- При замыкании контактов «Дежурный режим» прибор отключает выходные устройства и переходит в режим ожидания – осуществляется только индикация значения температуры на индикаторе и наличия влаги по светодиоду «MOIST». При размыкании контактов «Дежурный режим» - прибор автоматически включает нагрев на время донагрева заданное в параметре "**t_on**".


ПРОГРАММИРОВАНИЕ:


Кнопка  ("Цикл") прибора предназначена, в основном, для входа в режим программирования прибора и для циклического просмотра установленных параметров. Вход в режим программирования осуществляется нажатием и удерживанием кнопки "Цикл" более 5 с до появления на индикаторе сообщения «Пароль» и последующим вводом пароля.

Изменение показаний (значений) индикатора производят посредством кнопок  и , причем корректируется символ на том знакоместе, сегменты которого мигают.

Нажатие кнопки  приводит к циклическому изменению цифр от 0 до 9 на выбранном знакоместе.

Нажатие кнопки  обеспечивает циклический выбор знакомест.

Подтверждение выбора/изменения параметра осуществляется кратковременным нажатием кнопки .

Вход без пароля (удерживать кнопку  1 сек):

- "St_H" – [-40.0...100.0] – наружная температура, ниже которой включается система обогрева
- "t_on" – [0...999] – установка времени донагрева (мин).

Пароль «0001» - настройка параметров работы по температуре

- " t_CH" – [0...2]– выбор типа датчика температуры: 00-отключен, 01-NTC10k, 02-NTC12k.
- " SP " – [-99.9...999.9] – смещение показаний датчика температуры.
- " tiLt " – [0.001...9.999] – наклон характеристики показаний датчика температуры.
- " St_L " – [-40.0...100.0] – наружная температура, ниже которой выключается система обогрева. Используется для предотвращения включения системы обогрева при очень низких температурах.
- " dt " – [0.1...99.9] – гистерезис включения/выключения нагрева по температуре. Используется для предотвращения частого срабатывания коммутационных устройств, при быстром изменении температуры.

Пароль «0002» - настройка параметров работы по датчику влаги

- " H_CH" – [0...1]– контроль по датчику наличия влаги: 00-отключен, 01-включен.
- " SEaS " – [0...100]% – чувствительность датчика влаги. 0%-самая низкая чувствительность, 100% - самая высокая чувствительность.
- " HEAt" – [0...2]– выбор режима работы нагревателя датчика влаги: 00-отключен, 01-включен, 02-автоматически (выключается при включении обогрева).

РИС. 1 Установка датчика ProfiTherm Д-4

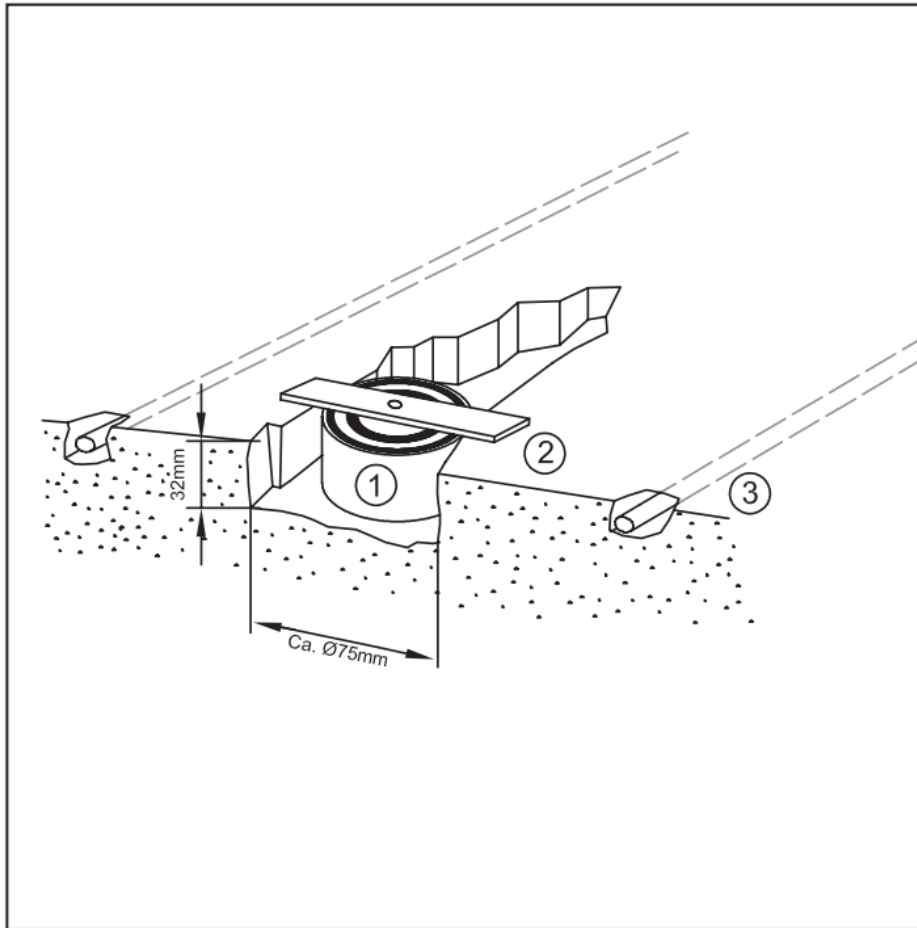


РИС. 2 Электрический обогрев с датчиком ProfiTherm Д-4

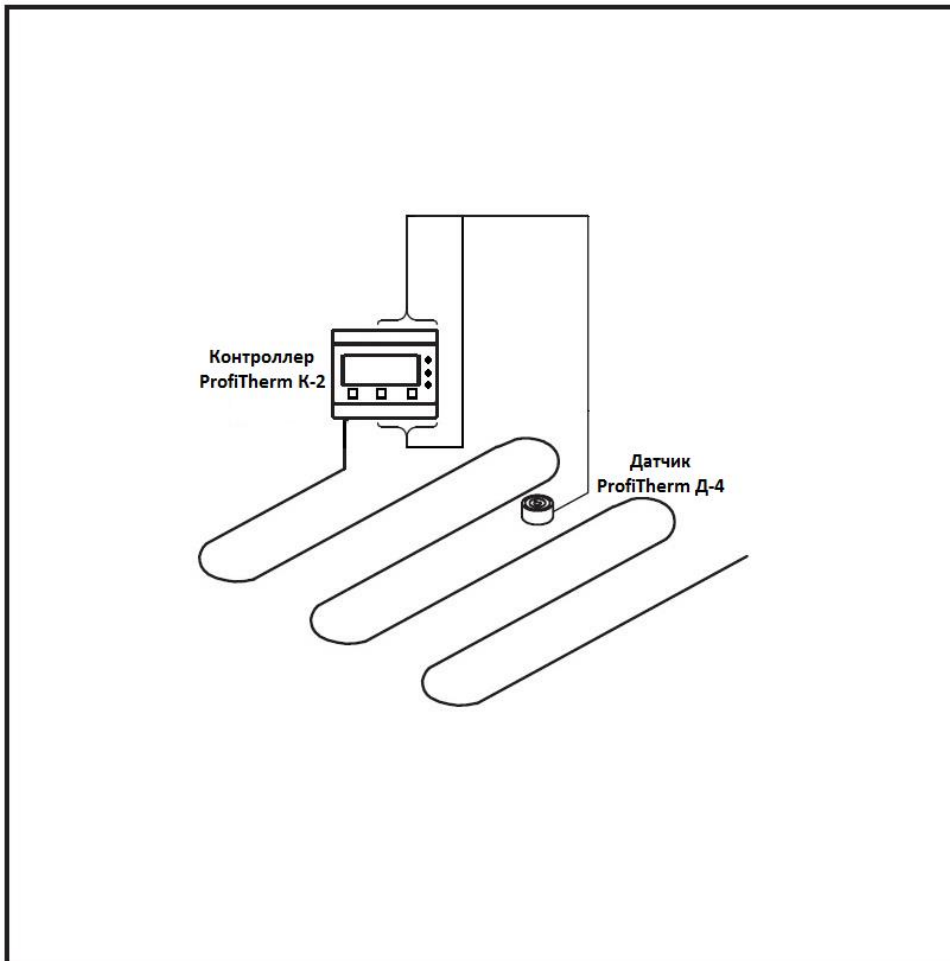


РИС. 3 Установка датчика ProfiTherm Д-3 и датчика ProfiTherm Д-1

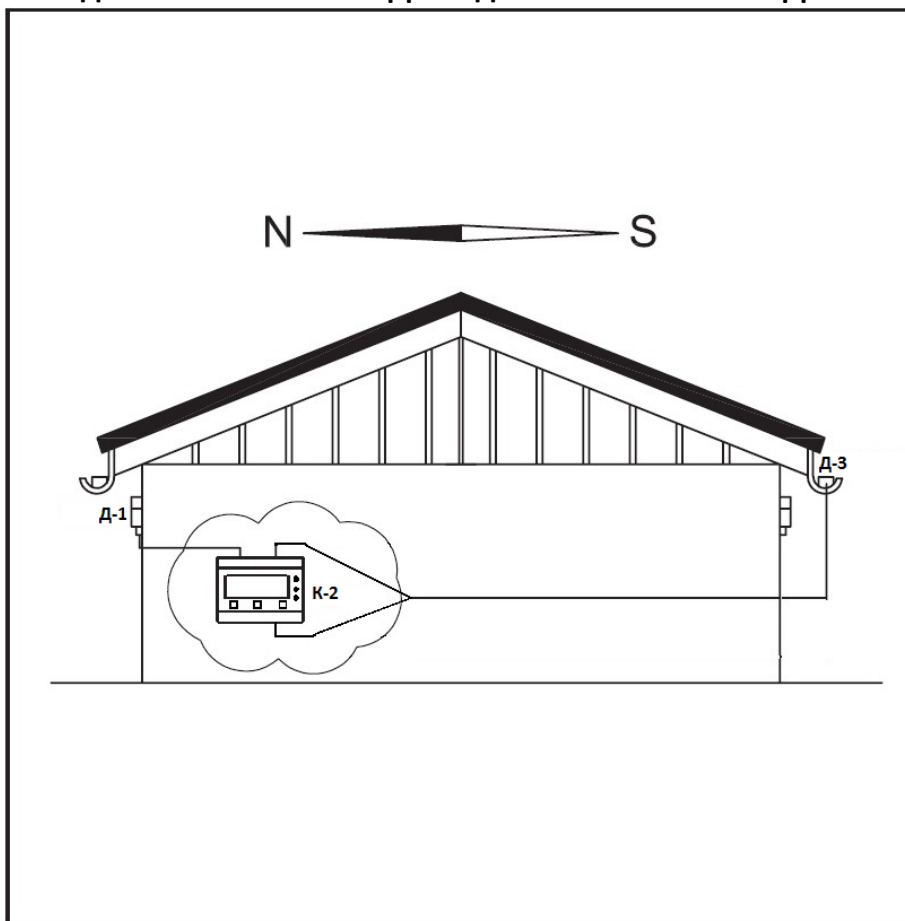


РИС. 4 Электрический обогрев с датчиками ProfiTherm Д-3 и ProfiTherm Д-1

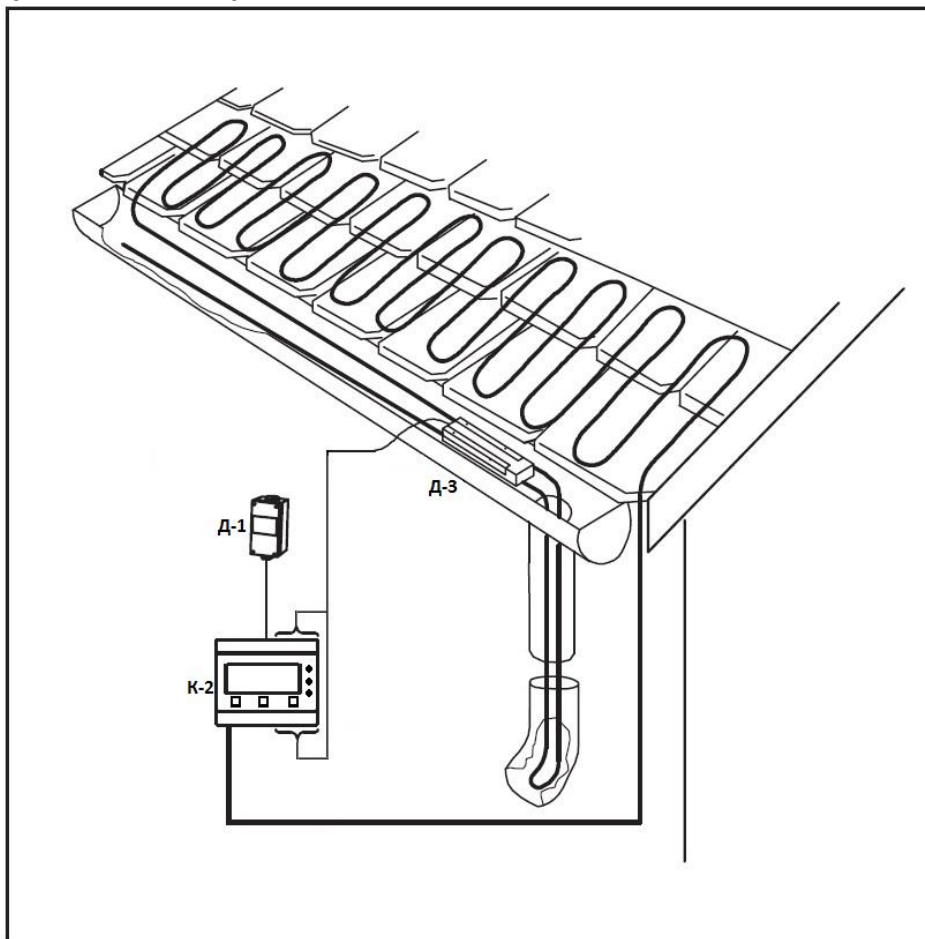
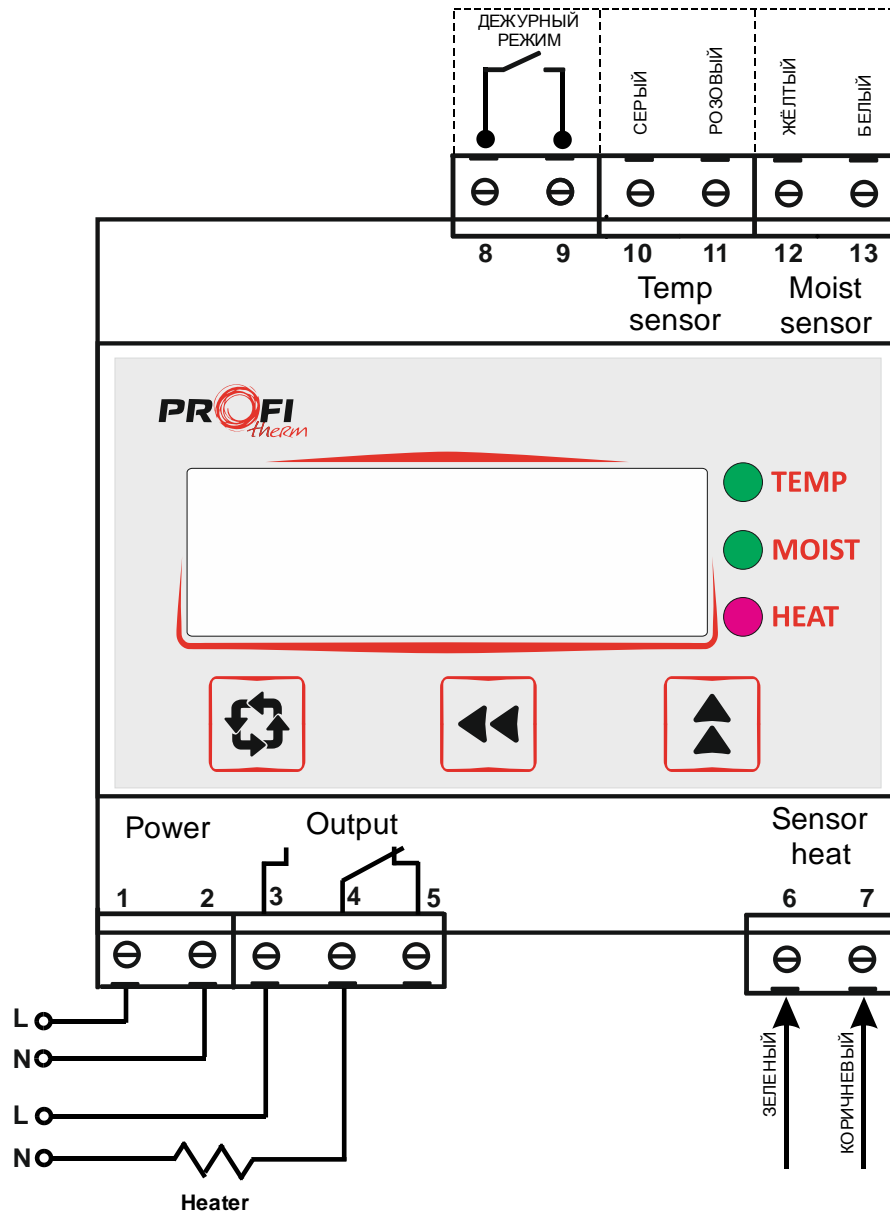


РИС. 5 Общая схема подключения контроллера ProfiTherm K-2



ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует соответствие приборов техническим условиям при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

Гарантийный срок эксплуатации - 24 месяца со дня продажи. В случае выхода изделия из строя в течение гарантийного срока при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования и хранения предприятие-изготовитель обязуется осуществить его бесплатный ремонт или замену.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Контроллер ProfiTherm K-2

- 1 шт.

Руководство пользователя

- 1 шт.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ПРОДАЖЕ

Контроллер ProfiTherm K-2, заводской номер _____, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ 20__ г.

_____ Штамп ОТК

Дата продажи _____ 20__ г.

_____ Штамп организации, продавшей прибор

Таблица 1 – Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Номинальное напряжение питания, В	~110..220
Допустимое отклонение напряжения питания, %	±10
Потребляемая мощность, Вт	не более 5
Период анализа датчиков, с	1,5
Предел допускаемой основной приведенной погрешности измерения температуры (без учета погрешности датчика), %	±1
Выход нагревателя датчика влаги	=24В,120мА
Максимальный ток коммутации, А	8
Степень защиты корпуса	IP20
Габаритные размеры Прибора, мм	90x70x65
Масса Прибора, кг, не более	не более 0,3

Габаритно-установочные размеры прибора

