

Накопительный пульт НП-5

Руководство по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tmo@nt-rt.ru || сайт: <https://teplocom.nt-rt.ru/>

1. Общие положения

- 1.1 Накопительный пульт НП-5(далее пульт, изделие) предназначен для снятия архивной информации с тепловычислителей ВКТ-9.
- 1.2 Считывание (архивных) данных с тепловычислителей осуществляется через интерфейс RS-232 (с использованием кабеля-удлинителя «RS-232»).
- 1.3 Передача данных на ПК осуществляется через интерфейс RS-232 или USB.

2. Технические характеристики

- 2.1 Характеристики изделия приведены в таблице 1.

Таблица 1

| Параметр | Значение |
|---|--------------------|
| Максимальное число архивов | 20 |
| Скорость обмена «ВКТ-9 –НП» | 19200 бод |
| Скорость обмена с «НП-5-ПК» | 19200...115200 бод |
| Степень защиты корпуса изделия по ГОСТ 14254 | IP54 |
| Электропитание (два элемента типа АА), не менее | 3,0 В |
| Контроль питания | да |
| Время непрерывной работы, не менее | 20 час |
| Масса изделия (без элементов питания) | 0,1 кг |
| Средний срок службы изделия, лет, не менее | 10 |

2.2 Условия эксплуатации

- температура окружающего воздуха, °Сот +5 до + 35
- относительная влажность воздуха при температуре 35°С, %..... до 95
- механическая вибрация частотой (10-50) Гц с амплитудой, не более, мм...0,15

3. Конструкция

- 3.1 Конструктивно пульт выполнен в виде пластикового блока (138х70х24мм), снабженного: этикеткой-клавиатурой, блоком индикации и контактными разъемами интерфейсов RS-232 и USB 3.0, отсеком под элементы питания (типа АА).
- 3.2 В комплект поставки входят кабели для подключения к ПК и ВКТ-9.
- 3.3 Идентификационные данные об изделии нанесены на этикетку.
- 3.4 Лицевая панель пульта, с расположенными на ней органами управления и индикации показана на рисунке 1.

4. Меры безопасности.

- 4.1 В устройстве отсутствует опасный фактор по электробезопасности, т.к. используемое для его питания напряжение не превышает 3 В.
- 4.2 При ремонте изделия следует принимать меры по защите электронных компонентов от статического электричества.

5. Подготовка к эксплуатации

- 5.1 Выполнить внешний осмотр устройства, кабелей-удлинителей, при этом проверяется:
- отсутствие видимых механических повреждений корпуса и разъемов;
 - наличие в батарейном отсеке годных к эксплуатации элементов питания.
- 5.2 Инсталлировать на ПК, сервисное ПО «Менеджер данных». Загрузить ПО и соответствующие руководство пользователя ПО
- 5.3 При работе пульта с ПК и подключаемыми устройствами, необходимо использовать «кабели – удлинители», входящие в комплект поставки.

5.4 Включение пульта необходимо производить после подключения кабеля к ПК и открытия COM-порта.



Рис.1

5.5 Кабель-удлинитель «USB» используется для коммутации пульта с ПК для переноса и обработки, считанного архива (данных), для чего, необходимо инсталлировать в ПК соответствующий USB, драйвер. После установки драйвера, пульт будет определен операционной системой ПК, как «COM-порт».

5.6 Кабель-удлинитель «RS-232» используется для коммутации пульта с тепло-вычислителями ВКТ-9.

6. Устройство и работа

6.1 После нажатия кнопки ВКЛ/ВЫКЛ, пульт выполняет тестирование памяти и внутреннего ПО. При успешном тесте устройство выдает один короткий сигнал.

6.2 Снижение напряжения элементов питания менее 1,9 ($\pm 0,1$)В – индицируется загоранием светодиода РАЗРЯД БАТАРЕИ. Для корректного измерения напряжения батарей, кнопку ВКЛ/ВЫКЛ необходимо отпускать после звуковых сигналов.

6.3 После успешного подключения к ПК или вычислителю – пульт выдает два коротких сигнала.

6.4 Если вычислитель опознан, пульт переходит в режим считывания данных, о чем свидетельствует мигание светодиода ПРИЕМ / ПЕРЕДАЧА.

ВНИМАНИЕ! При загорании индикатора РАЗРЯД БАТАРЕИ, корректный обмен данными между пультом и объектом не гарантируется, при этом, ранее считанные архивы сохраняются.

6.5 По завершении считывания пульт выдает звуковой сигнал в зависимости от результата и автоматически отключит питание. Нажатие с удержанием (2 с) на кнопку ВКЛ/ВЫКЛ приведет к выключению пульта.

6.6 Расшифровка звуковых сигналов приведена в таблице 2. Архив записывается в память только после успешного завершения операции считывания.

Таблица 2 Описание звуковых сигналов

| Сигнал | Описание |
|-----------------------|---|
| 1 длинный | успешное завершение сеанса |
| 2 длинных | прибор не определен или отсутствует связь с ним |
| 2 длинных +1 короткий | подключенный прибор неизвестного типа |
| 2 длинных +2 коротких | ошибка при чтении данных |
| 2 длинных +3 коротких | переполнение памяти или количества архивов |
| 2 длинных +4 коротких | аппаратная ошибка при работе с памятью |
| 3 длинных | сбой внутреннего ПО пульта |

6.7 В режиме ПРИЕМ-ПЕРЕДАЧА – кратковременное нажатие на кнопку ВКЛ/ВЫКЛ приводит к сбросу «считанного архива» и операция считывания данных с вычислителя начнется сначала.

6.8 Для переноса данных в ПК и обработке информации, используется сервисное ПО «Менеджер данных».

7. Транспортирование и хранение

7.1 Во время транспортирования изделие в транспортной таре не должно подвергаться резким ударам.

7.2 Транспортирование изделия может осуществляться всеми видами транспорта.

7.3 Хранение изделия должно осуществляться в складских помещениях с условиями хранения 1 по ГОСТ 15150.

7.4 При постановке изделия на длительное хранение, рекомендуется извлечь из батарейного отсека элементы питания и хранить их отдельно.

8. Гарантии изготовителя

8.1 Изготовитель гарантирует соответствие пульта требованиям конструкторской документации, при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования и хранения.

Гарантийный срок – 18 месяцев от даты продажи.

Гарантийные обязательства изготовителя прекращаются в случае:

- наличия механических повреждений и дефектов, вызванных не соблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- самостоятельного ремонта.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(727)345-47-04

Беларусь +375-257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: tmo@nt-rt.ru || сайт: <https://teplocom.nt-rt.ru/>