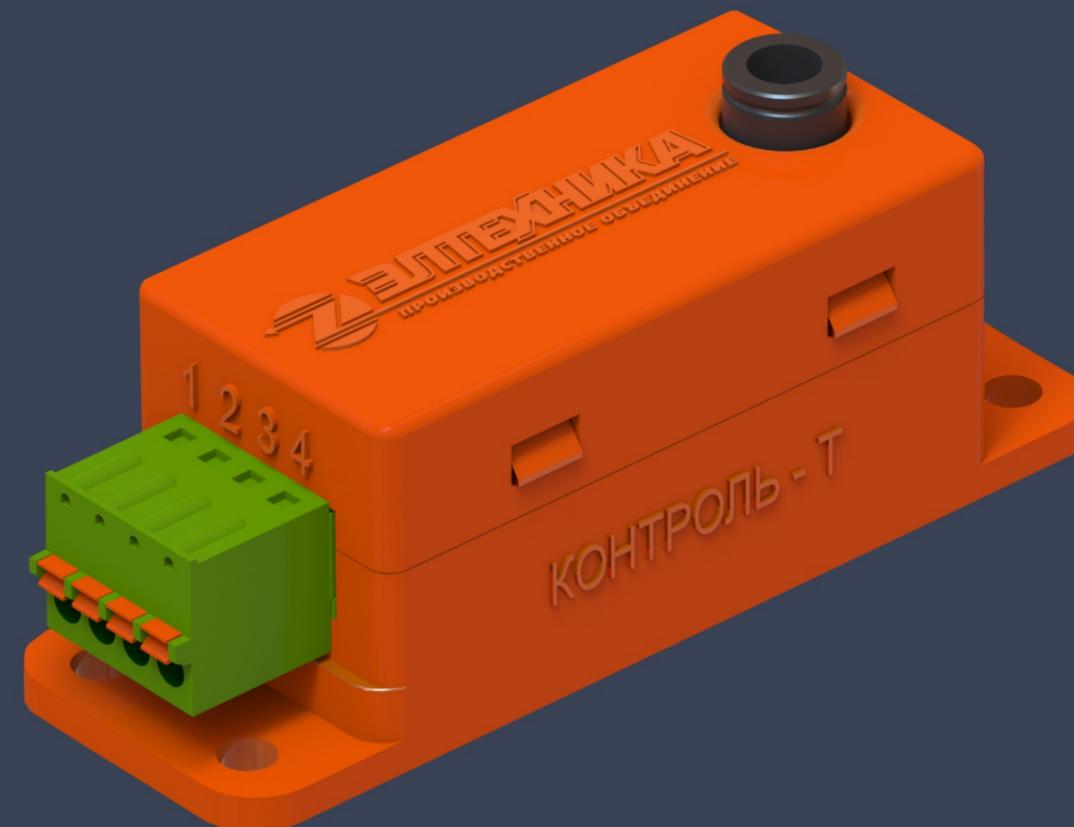




# КОНТРОЛЬ-Т

ЦИФРОВОЙ ПИРОМЕТРИЧЕСКИЙ ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ



Низкое энергопотребление (5 мА) в широком диапазоне входных напряжений питания (от 5 В до 24 В) позволяет использовать обычный USB порт компьютера или промышленного контроллера для питания сразу нескольких десятков цифровых датчиков температуры

Высокий показатель визирования позволяет устанавливать цифровые датчики температуры на максимально возможных расстояниях от измеряемых поверхностей

Обеспечивает высокую точность измерения температур за счет низкой погрешности

Поддерживает цифровой интерфейс RS-485 (Modbus RTU) на аппаратном уровне, что позволяет использовать цифровые датчики температуры непосредственно в составе различных систем телемеханики и АСУ ТП без применения дополнительных интеллектуальных устройств

Измерение цифровым датчиком одновременно двух значений температур позволяет в реальном времени осуществлять контроль нормированного превышения температуры в каждой точке учета

Поддерживает расширенный диапазон температур эксплуатации (от - 40 °С до + 85 °С)

## ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА «КОНТРОЛЬ-Т»



Цифровой пирометрический датчик температуры «Контроль-Т» предназначен для непрерывного бесконтактного измерения и контроля температуры нагрева узлов главных токоведущих цепей электрических распределительных устройств КРУ и КСО с номинальным напряжением до 35 кВ.



Датчик температуры «Контроль-Т» не нуждается в дополнительных устройствах, так как передача всех значений температур осуществляется по цифровому интерфейсу RS-485 (Modbus) в режиме реального времени.



«Контроль-Т» Используется для контроля температуры в тех случаях, когда физическое взаимодействие с контролируемым объектом невозможно из-за высоких температур, высокого напряжения или труднодоступных местах. Таким образом измерение температуры осуществляется безопасным способом - без непосредственного контакта с измеряемой поверхностью. В каждый шкаф или ячейку устанавливается до 9 цифровых пирометрических датчиков температуры «Контроль-Т» для контроля технологических параметров в процессе его штатной эксплуатации.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА «КОНТРОЛЬ-Т»

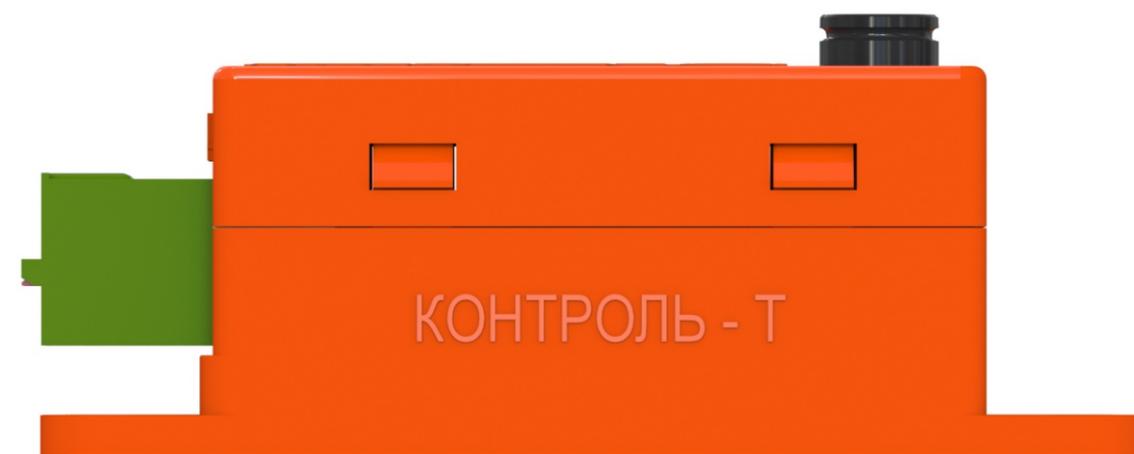


Наименование параметра	Значение
Диапазон допустимых входных напряжений питания	от 5 В до 24 В постоянного тока
Максимальная потребляемая мощность (ток)	не более 0,12 Вт (5 мА)
Диапазон измерения температуры	от -70 °С до +380 °С
Погрешность измерения температуры	± 2 °С
Разрешение по температуре	0,02 °С
Диапазон изменения коэффициента теплового излучения	от 0,00 до 1,00
Показатель визирования	1:11
Угол обзора FOV визира (Field-Of-View)	5°
Цифровой интерфейс (протокол обмена)	RS-485 (Modbus)
Габаритные размеры (Длина x Ширина x Высота)	83x28x33,1 мм
Масса нетто	33 грамма
Рабочий диапазон температуры	-40 °С ...+ 85 °С
Диапазон температуры хранения	-40 °С ...+ 85 °С
Степень защищенности корпуса и выводов датчика	IP20 по ГОСТ 14254-96
Средний срок службы датчика	не менее 25 лет

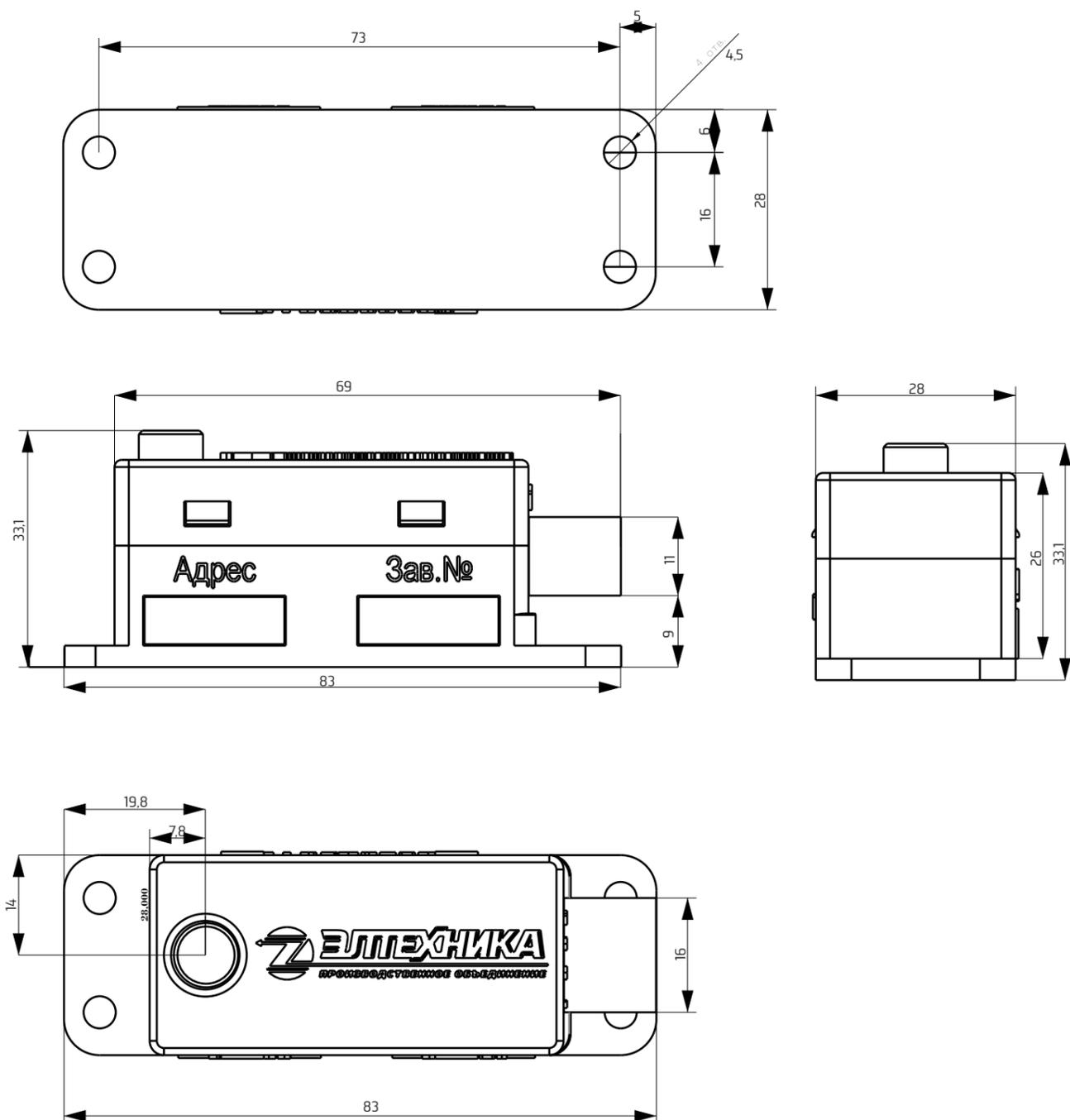
## ПРИМЕНЕНИЕ ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА «КОНТРОЛЬ-Т»

Пирометрический датчик является промышленным цифровым устройством нижнего уровня АСУ ТП, предназначенным для измерения температуры. Принцип бесконтактного измерения основан на преобразовании энергии инфракрасного излучения, излучаемую поверхностью объекта в электрический сигнал. Датчик передает измеренные значения температуры по промышленному интерфейсу RS-485 в стандартном цифровом протоколе обмена данными Modbus RTU для последующей их обработки, хранения и отображения на внешних устройствах. Все настройки хранятся в энергонезависимой памяти датчика и могут быть изменены пользователем. Для внесения изменений необходимо подключить технологический ноутбук к цифровому интерфейсу RS-485 датчика.

Датчик температуры «Контроль-Т» применяется на объектах энергетической отрасли в распределительных устройствах для контроля температуры главных цепей — контактов высоковольтного силового выключателя или разъединителя, соединений сборных шин, мест соединения и оконцевания кабельных муфт, находящихся под высоким напряжением. Так же применяются в системах автоматического управления принудительной вентиляции для выявления в режиме реального времени областей, имеющих критические значения температуры перегрева.



## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА «КОНТРОЛЬ-Т»



## УСТАНОВКА ПИРОМЕТРИЧЕСКОГО ДАТЧИКА «КОНТРОЛЬ-Т» В КРУ



В каждый шкаф КРУ «Волга» устанавливается до 9 датчиков температуры «Контроль-Т» для контроля технологических параметров шкафа КРУ.

Датчики температуры «Контроль-Т» могут быть применены в шкафах КРУ различных производителей.

# ИНТЕГРАЦИЯ ПИРОМЕТРИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ «КОНТРОЛЬ-Т» В СИСТЕМЫ АСУ ТП

