## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

**Единый адрес:** rct@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.rotronic.nt-rt.ru

# TF5



**Наименование по Госреестру СИ РФ:** Преобразователь температуры Rotronic модификации TF5 **Изготовитель:** Rotronic (Швейцария)

Назначение: Измерение температуры.

**Область применения:** Контроль технологических процессов, автоматизированные системы управления и производственные линии.

**Общее описание:** Промышленные датчики температуры предназначены для передачи аналоговых и цифровых выходных сигналов в системы пользователя. Датчик состоит из измерительного блока и съемного взаимозаменяемого зонда температуры, присоединяемого с помощью удлинительного кабеля. Доступны исполнения с аналоговыми выходными сигналами 0...20 мА, 4...20 мА, 0...1В, 0...5В, 0...10В.

### Доступно конструктивное исполнение датчиков:

Настенное исполнение: разъем зонда установлен на нижней стенке корпуса и направлен вниз. Исполнение применяется при монтаже на внутреннюю стенку (внутри контролируемого объёма), либо при использовании удлинительного кабеля зонда.

#### Описание исполнений:

**TF5хх-хххххх** - код заказа определяет конфигурацию датчика (корпусное исполнение, тип выходного сигнала, шкала выходного сигнала).

# Технические характеристики

Характеристика	Значение
Габаритные размеры	129 x 72 x 45 мм
Масса	250 грамм
Условия эксплуатации электроники	Без дисплея: -4060 °C / 0100 % ; С дисплеем -1060 °C
Диапазон измерений	в зависимости от типа зонда температуры
Пределы допускаемой абсолютной	± (0.15 + 0,002t) °C
Питание	1540 B(=) / 1228 B(~); 540 B(=) / 828 B(~)
Кол-во входов зондов	1
Время инициализации	прибл. 3 сек.
Тип дисплея	Графический дисплей с подсветкой
Разрешение дисплея	0,1 или 0,01
Интервал измерений	прибл. 1 секунда
Индикаторы стабилизации	Да (для версий с дисплеем)
Настройка зонда	С клавиш и с помощью программного обеспечения
Программное обеспечение	ROTRONIC HW4.2
Подключение к компьютеру	Да, с помощью сервисного кабеля
Визуальная сигнализация	Да
Обновление прошивки	Да, с помощью программного обеспечения HW4.2 и интернета
Настройка зонда	С клавиш и с помощью программного обеспечения
Защита паролем	Да
Audit Trail/электронные записи	Соответствует FDA 21 CFR Part 11 и GAMP
Подключение аналоговых выходов	2-проводное, либо 3/4-проводное
Аналоговые выходные сигналы	2 x 01 B, 05 B, 010 B, 0(4)20 MA
Шкала выходного сигнала	Может задаваться пользователем
Сервисный интерфейс	Mini USB (UART)
Материал стержня датчика	Поликарбонат
Материал корпуса	ABS
Кабельные подсоединения	кабельный ввод М16
Класс пылевлагозащиты	IP65
Класс огнезащиты	соответствует UL94-HB
Соответствие FDA/GAMP	соответствует FDA 21 CFR Part 11 и GAMP

## Комплектация

### Код заказа:

Описание	TF5xx-	1	2	3	4	5	6
1028 В(=), 2-проводный, выход 420 мА							
Низковольтное питание, без гальванической развязки: $1840 \text{ B}(=) / 1328 \text{ B}(\sim)$ , $3/4$ -проводный, выход $020 \text{ мA}$ $1840 \text{ B}(=) / 1328 \text{ B}(\sim)$ , $3/4$ -проводный, выход $420 \text{ мA}$ $540 \text{ B}(=) / 528 \text{ B}(\sim)$ , $3/4$ -проводный, выход $01 \text{ B}$ $1040 \text{ B}(=) / 828 \text{ B}(\sim)$ , $3/4$ -проводный, выход $05 \text{ B}$ $1840 \text{ B}(=) / 1328 \text{ B}(\sim)$ , $3/4$ -проводный, выход $010 \text{ B}$	TF531- TF532- TF533- TF534- TF535-						
Зонды температуры заказываются отдельно!							
Настенное исполнение		W	Т				
Шкала выходного сигнала (может изменяться пользователем) 0100 °C				Α	3		
Дисплей с подсветкой Без дисплея						D X	
Кабельные подключения: Кабельный ввод M16							1

Коды заказа зондов температуры:

Код заказа	Описание
AC1900	Зонд температуры без кабеля, -70500 °C , размеры 3 х 100 мм
AC1902	Зонд температуры, со спиральным PUR кабелем (не более 80 °C), -70500 °C
AC1903	Зонд температуры, с термопластиковым кабелем 2 м (не более 110 °C), -70500 °C , 6 х 200 мм
AC1904	Зонд температуры, с термопластиковым кабелем 2 м (не более 110 °C), -50100 °C , 6 х 50 мм
AC1916-A-T	Зонд температуры, с РТFE кабелем 2 м (не более 180 °C), -100180 °C , 6 x 60 мм
AC1905	Зонд температуры, с силиконовым кабелем 2 м (не более 180 °C), -70500 °C , 5 x 10 x 40 мм
AC1909	Зонд температуры без кабеля, -50120 °C , размеры 4 x 100 мм
AC1913-A	Зонд температуры, с силиконовым кабелем 2 м (не более 180 °C), -50200 °C , 2 x 15 x 20 мм
AC1960-50	Переходник для зондов 3 мм, с резьбой 1/4"G, глубина погружения 50 мм
AC1960-100	Переходник для зондов 3 мм, с резьбой 1/4"G, глубина погружения 100 мм

Коды заказа удлинительных кабелей для зондов температуры:

Код заказа	Описание
AC1607/02	Удлинительный кабель 2 метра, температура эксплуатации не более 85 °C
AC1607/03	Удлинительный кабель 3 метра, температура эксплуатации не более 85 °C
AC1607/05	Удлинительный кабель 5 метров, температура эксплуатации не более 85 °C
AC1607/10	Удлинительный кабель 5 метров, температура эксплуатации не более 85 °C

### Коды заказа дата-кабелей:

Код заказа	Описание	
AC3006	Кабель подключения к USB-порту компьютера	

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Астана +7(7172)727-132 Волгоград (844)278-03-48 Воронеж (473)204-51-73 Екатеринбург (343)384-55-89 Казань (843)206-01-48 Краснодар (861)203-40-90 Красноярск (391)204-63-61 Москва (495)268-04-70 Нижний Новгород (831)429-08-12 Новосибирск (383)227-86-73 Ростов-на-Дону (863)308-18-15 Самара (846)206-03-16 Санкт-Петербург (812)309-46-40 Саратов (845)249-38-78 Уфа (347)229-48-12

**Единый адрес:** rct@nt-rt.ru **Веб-сайт:** www.rotronic.nt-rt.ru