

# Техническая информация для Accutech TM10

## Спецификация



### Accutech TM10

#### Функциональные

Тип датчика	Турбинный расходомер - счетчик
Расположение	Полевой модуль
Диапазон частот	2,4 ГГц
Питание	Встроенная батарея
Возможности сети	<ul style="list-style-type: none"> <li>Макс. 100 полевых модулей подключаются к одному базовому радиомодулю</li> <li>Макс. 256 базовых радиомодулей могут быть объединены в одну сеть</li> </ul>

#### Характеристики

Интерфейс удаленной конфигурации	ПО Accutech Manager, разработанное на базе Windows обеспечивает мониторинг сети, управление функциями устройств и возможности конфигурации
Интерфейс конфигурации по месту	<ul style="list-style-type: none"> <li>Встроенная ЖК панель с мембранными кнопками</li> <li>Дисплей переключается между отображением состояния входных контактов 1 и 2, а также показывает сообщения об ошибках (если применяются)</li> <li>Настройка радиочастотных параметров осуществляется в местном режиме с помощью мембранных кнопок</li> </ul>

#### Турбинный счетчик

Точность и стабильность электроники	<ul style="list-style-type: none"> <li>Точность измерения расхода: <math>\pm 0,01</math> % от показания (не включая точность турбинного счетчика и магнитно-индукционного датчика). Применяется к любой частоте следования импульсов выше 1 Гц</li> </ul>
Физическое соединение	<ul style="list-style-type: none"> <li>Соединение с внутренней резьбой NPT 2,5 см (1 дюйм)</li> <li>Для облегчения демонтажа, установки и замены магнитно-индукционного датчика используется соединительная муфта</li> </ul>
Магнитно-индукционный датчик	2-контактный разъем (входит в комплект поставки) Номера поддерживаемых моделей магнитно-индукционных датчиков указываются соответствующей части кода модели изделия
Диапазон частот	1 Гц -10 КГц
Чувствительность по входу	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тип. 3,5 мВ (ср.кв.) при 5 Гц</li> <li>Тип. 3,5 мВ (ср.кв.) при 50 Гц</li> <li>Тип. 5 мВ (ср.кв.) при 500 Гц</li> <li>Тип. 45 мВ (ср.кв.) при 5000 Гц</li> </ul>
Радиочастотные характеристики	<p>2.4 ГГц:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Широкополосный псевдослучайный сигнал со скачкообразной перестройкой частоты (FHSS): 2400-2483,5 МГц (не требующий лицензии диапазон для промышленных, научных и медицинских организаций)</li> <li>Скорость передачи данных: 50/100 кбит/с (FSK – частотная манипуляция) 200 кбит/с (GFSK – частотная манипуляция с фильтром Гаусса)</li> <li>Тип. мощность передачи сигнала: +10,6 дБм</li> <li>Тип. чувствительность приема сигнала (процент ошибочных битов 0,1%): -102 дБм, при скорости передачи данных 50 кбит/с, -99 дБм при 100 кбит/с, -99 дБм при 200 кбит/с</li> <li>Тип. подавление несущей приемником: 64 дБ при отстройке от несущей +/- 5 МГц, 74 дБ при отстройке от несущей +/- 30 МГц</li> </ul>
Самодиагностика	<ul style="list-style-type: none"> <li>Предупреждение о низком заряде батареи – указывает на необходимость замены батареи (сигнал выдается приблизительно за месяц до полного разряда)</li> <li>Встроенные программные и аппаратные средства расширенной самодиагностики непрерывно контролируют работу устройства, сигнализируя о выходе любого параметра датчика и радиомодуля за допустимые пределы</li> </ul>

#### Общие

Рабочие условия окружающей среды	<ul style="list-style-type: none"> <li>Для электроники: от -40 до 85 °C</li> <li>Для дисплеев (полная видимость изображения на экране): от -20 до 70 °C</li> <li>Для дисплеев (ограниченная видимость изображения на экране): от -40 до -20 °C</li> <li>Влажность: от 0 до 95 % (без конденсации)</li> </ul>
Материал конструкции	<ul style="list-style-type: none"> <li>Корпус – нержавеющая сталь тип 304</li> <li>Крышка: поликарбонат GELEXAL®. Группа горючести V0 согласно стандарту UL94, стойкая к УФ излучению</li> </ul>
Питание	<ul style="list-style-type: none"> <li>Автономное питание</li> <li>Стандартный полевой модуль Accutech оснащен встроенной литиевой батареей (D-Cell для 2,4ГГц), срок жизни которой до 10 лет в зависимости от объема обмена данными и условий использования</li> </ul>
Вибростойкость и ударопрочность	Сертификация по МЭК 60068-2-6 (вибростойкость) и МЭК 60068-2-27 (ударопрочность)
Стойкость к случайной вибрации	Сертифицированная стойкость к вибрациям ускорением до 6 g, частотой 9-500 Гц и продолжительностью 15 мин на каждой координатной оси
Электромагнитная совместимость	Устройство работоспособно при наличии полей от 80 до 1,000 МГц мощностью до 30В/м Оборудование соответствует директиве ЕС по средствам радиосвязи и оконечному телекоммуникационному оборудованию 1999/5/ЕС
Промышленная сертификация	<p>Северная Америка HAZLOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cCSAus</li> <li>Искрозащита: Exia IIC; AEx ia IIC</li> <li>Класс I, Раздел 1, Группы A, B, C &amp; D, T3</li> <li>Класс 1, Зона 0, AEx ia IIC, T3</li> <li>Класс I, Раздел 2, Группы A, B, C &amp; D, T4</li> </ul> <p>ATEX/IECEX HAZLOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>LCIE</li> <li>Искрозащита: Ex ia IIC T3</li> </ul> <p>EMC &amp; Радио:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Сев. Америка: FCC, IC</li> <li>Europe: CE Mark (R&amp;TTE)</li> <li>Australia/New Zealand: C-Tick</li> </ul>

# Техническая информация для Accutech TM10

## Код модели

	Пример кодировки TBUATMTJPN00A00NA
<b>Модель</b>	<b>Тип</b>
TBUATM	Wireless Turbine Meter Totaliser Field Unit
<b>Код</b>	<b>Тип частоты радиосигнала</b>
F	2.4 ГГц
<b>Код</b>	<b>Сертификат</b>
J	<u>Искрозащита</u> CSA- см. раздел Промышленная Сертификация
Q	ATEX & IECEx – см. раздел Промышленная сертификация
<b>Код</b>	<b>Корпус и батареи питания</b>
P	NEMA4 Покрытие из поликарбоната с 1 Cell- батареей (доступно с опцией искрозащиты)
<b>Код</b>	<b>Резервная опция</b>
N	Нет
<b>Код</b>	<b>Встроенная антенна или интерфейс кабеля и коннектора</b>
00	Встроенная антенна в оболочке. Модуль NEMA4 2,4 ГГц поставляется с коннектором для выносной антенны
01	<u>Для NEMA4X алюминиевого корпуса</u> Внешняя YAGI - антенна, 6db, монтируемая на корпус модуля (опция недоступна для NEMA)
10	Кабель (3,05м) с N-Male коннектором для конфигурации удаленной антенны
25	Кабель (7,62 м) с N-Male коннектором для конфигурации удаленной антенны (опция недоступна для NEMA)
<b>Код</b>	<b>Крепление сенсора</b>
A	Встраиваемый (прямое магнитно-индукционное соединение, без соединительной коробки)
R	Выносной сенсор (необходимо указать тип соединительной коробки)
<b>Код</b>	<b>Соединение с сенсором</b>
00	Не требуется (опция J по искробезопасности для соединений, предоставляемых Заказчиком)
01	Электромагнитное, Модель электромагнитного устройства 4.303 - для турбинок с I.D>=7/8"
02	Электромагнитное, Модель электромагнитного устройства 4.5050 - для турбинок с I.D<=3/4"
<b>Код</b>	<b>Корпус для сенсора</b>
N	Не требуется (предоставляется заказчиком)
A	Полихлорвиниловый корпус, только для встраиваемого сенсора (поставляется в сборке)
B	Алюминиевый корпус, только для встраиваемого сенсора (поставляется в сборке)
C	Корпус из нержавеющей стали, только для встраиваемого сенсора (поставляется в сборке)
<b>Код</b>	<b>Клеммная коробка</b>
A	Без клеммной коробки (открытые кабельные вводы)
B	NEMA4 - Алюминий, расключения с тыльной стороны
D	NEMA4X - Нержавеющая сталь, расключения с тыльной стороны

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 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

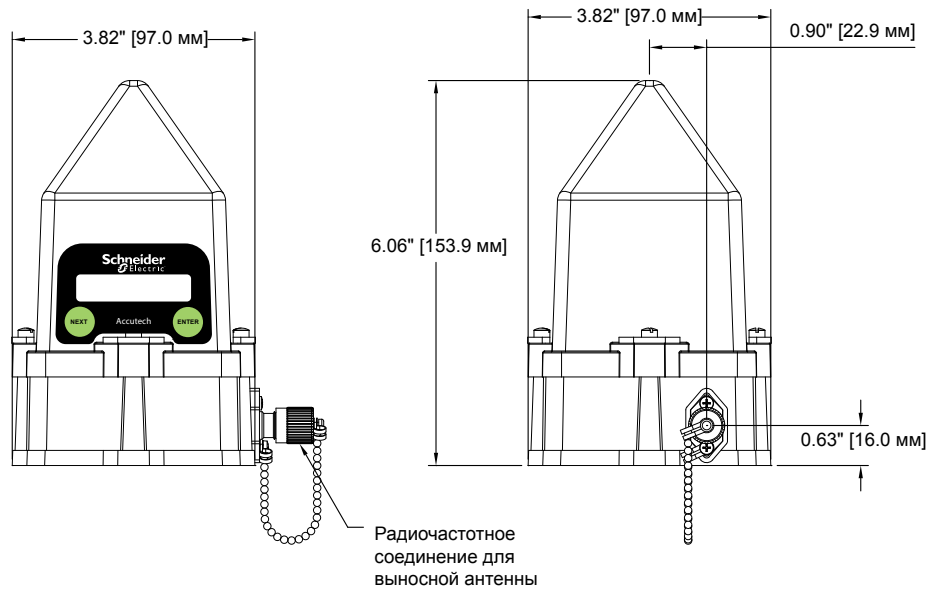
единый адрес для всех регионов: act@nt-rt.ru

<http://accutech.nt-rt.ru/>

# Техническая информация для Accutech TM10

## Габариты

**2,4 ГГц и модуль батареи**  
(сенсор и удаленная антенна не показаны)



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 Россия, Казахстан и другие страны ТС доставка в любой город

единый адрес для всех регионов: [act@nt-rt.ru](mailto:act@nt-rt.ru)

<http://accutech.nt-rt.ru/>