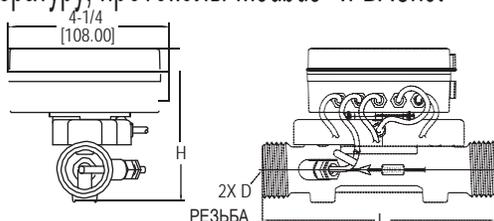


# УЛЬТРАЗВУКОВОЙ СЧЕТЧИК ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

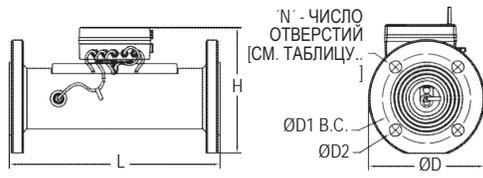
Может измерять расход и температуру, протоколы Modbus® и BACnet



TUF-150/400



TUF-500



РАЗМЕРЫ, дюймов [мм]			
Модель	L	D	H
TUF-150-XX	4-21/64 [110.00]	G3/4B	3-31/32 [101.00]
TUF-200-XX	5-1/8 [130.00]	G1B	3-31/32 [101.00]
TUF-250-XX	6-19/64 [160.00]	G11/4B	4-11/64 [106.00]
TUF-320-XX	7-3/32 [180.00]	G11/2B	4-29/64 [113.00]
TUF-400-XX	7-7/8 [200.00]	G2B	4-49/64 [121.00]

РАЗМЕРЫ, дюймов [мм]						
Модель	L	ØD	H	ØD1	ØD2	N
TUF-500-XX	7-7/8 [200]	6-1/2 [165.00]	9-27/32 [250]	4-59/64 [125.00]	45/64 [18.00]	4
TUF-650-XX	7-7/8 [200]	7-9/32 [185.00]	10-7/16 [265]	5-45/64 [145.00]	45/64 [18.00]	4
TUF-800-XX	8-55/64 [225]	7-7/8 [200.00]	11-1/32 [280]	6-19/64 [160.00]	45/64 [18.00]	8
TUF-1000-XX	9-27/32 [250]	8-21/32 [220.00]	12-13/64 [310]	7-3/32 [180.00]	45/64 [18.00]	8
TUF-1250-XX	9-27/32 [250]	9-27/32 [250.00]	12-63/64 [330]	8-17/64 [210.00]	45/64 [18.00]	8

Ультразвуковые счетчики тепловой энергии СЕРИИ TUF – очень точные и стабильные счетчики, которые для измерения потребления энергии нагрева или охлаждения используют ультразвуковую технологию. Датчики Серии TUF – это компактные измерители, включающие в себя расходомер и калькулятор энергии, которые делают их идеальным выбором для установки на охладителях и бойлерах.

### ОСОБЕННОСТИ/ПРЕИМУЩЕСТВА

- Низкая стоимость обслуживания благодаря локальному дисплею и отсутствию подвижных частей
- Выход на линию последовательной связи позволяет легко передавать данные
- Наличие измерителей расхода и температуры в одном устройстве устраняет необходимость использовать несколько датчиков

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Измерение тепловой энергии
- Счета за коммунальные услуги
- Счета арендаторам
- Мониторинг нагрева или охлаждения воды: радиаторы, фанкойлы

### ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ЗАКАЗА

- Выберите 1 модель ультразвукового счетчика тепловой энергии (включая 2 фитинга BSPP, 2 стопорные гайки, 2 уплотнительных кольца и 1 термопарокарман со сварным фланцем)
  - Если необходимо подсоединение NPT или BSPT, выберите из таблицы 1 модель фитинга подходящего размера (только для DN15 - DN40)\*
- Пример: TUF-150-MD, размер фитинга: A, выбранная модель фитинга WM-ACC-C01 или WM-ACC-C11.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Рабочая среда:** чистые совместимые жидкости.  
**Смазываемые материалы:** Латунь и НС 316L.  
**Диапазон:** см. таблицу моделей.  
**Дисплей:** светодиодный, 8 цифр.  
**Точность:** БТЕ: EN1434/CJ128  
 Class 2; Поток:  $\pm(2+(0.02 Qp / Q))\%$ ; температура:  $\pm 0.1^\circ\text{C}$ .  
**Питание:**  $\sim +24\text{ В}$  (зависит от модели) или литиевая батарея 3.6 В ER26500, пользователь покупает и устанавливает, работает как резерв при пропадании питания.  
**Энергопотребление:** 1 Вт.  
**Рабочие температуры:** Окружение: 41 - 131°F (5 - 55°C); процесс: 36 - 203°F (2 - 95°C).  
**Рабочая влажность:** < 93%.

**Рабочие давления:** 232 фунтов/дюйм\* (16 бар) для DN15 - DN40; 362 фунтов/дюйм\* (25 бар) для >DN50.  
**Падение давления:** < 1.5 фунтов/дюйм\* (10 кПа).  
**Подсоединения:** см. таблицу.  
**Последовательная линия связи:** Modbus® RTU или BACnet® MSTP (на выбор)\*\*.  
**Непроницаемость корпуса:** IP65.  
**Материал корпуса:** Пластмасса.  
**Повторяемость:** расходомер: 1%.  
**Электрические подключения:** кабель 3' (0.91 м) 4x0.2 мм<sup>2</sup> с клеммной колодкой.  
**Направление потока:** Любое.  
**Ориентация при монтаже:** Горизонтальная или вертикальная.  
**Вес:** см. таблицу.  
**Соответствие стандартам:** CE.

\*\*По запросу возможен M-BUS.

### ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

Модель ультразвукового датчика тепловой энергии	Размер корпуса†	Размер трубы		Размер фитинга	Протокол	Подсоединение датчика	Галлонов/мин (л/мин)			Вес, фунтов (кг)
		дюймов	мм				Мин. расход (Qi)	Номинальный расход (Qp)	Макс. расход (Qs)	
TUF-150-MD	DN15	1/2	15	A	Modbus®	G-3/4	0.1 (0.5)	6.6 (25)	13 (50)	3.1
TUF-200-MD	DN20	3/4	20	B	Modbus®	G1	0.2 (0.8)	11 (42)	22 (83)	3.1
TUF-250-MD	DN25	1	25	C	Modbus®	G1-1/4	0.3 (1.2)	15 (58)	31 (117)	4.1
TUF-320-MD	DN32	1-1/4	32	D	Modbus®	G1-1/2	0.5 (2)	26 (100)	53 (200)	5.2
TUF-400-MD	DN40	1-1/2	40	E	Modbus®	G2	0.9 (3)	44 (167)	88 (333)	6.6 (3)
TUF-500-MD*	DN50	2	50	-	Modbus®	Фланец	1.3 (5)	66 (250)	132 (500)	33
TUF-650-MD	DN65	2-1/2	65	-	Modbus®	Фланец	2.2 (8.3)	110 (417)	220 (833)	10.1 (4.6)
TUF-800-MD	DN80	3	80	-	Modbus®	Фланец	3.5 (13.3)	176 (667)	352 (1333)	13.5 (6.1)
TUF-1000-MD	DN100	4	100	-	Modbus®	Фланец	5.3 (20)	264 (1000)	528 (2000)	16.5 (7.5)
TUF-1250-MD	DN125	5	125	-	Modbus®	Фланец	8.8 (33)	440 (1667)	881 (3333)	21.1 (9.6)
TUF-150-BN	DN15	1/2	15	A	BACnet	G-3/4	0.1 (0.5)	6.6 (25)	13 (50)	3.1
TUF-200-BN	DN20	3/4	20	B	BACnet	G2	0.2 (0.8)	11 (42)	22 (83)	3.1
TUF-250-BN	DN25	1	25	C	BACnet	G1-1/4	0.3 (1.2)	15 (58)	31 (117)	4.1
TUF-320-BN	DN32	1-1/4	32	D	BACnet	G1-1/2	0.5 (2)	26 (100)	53 (200)	5.2
TUF-400-BN	DN40	1-1/2	40	E	BACnet	G2	0.9 (3)	44 (167)	88 (333)	6.6 (3)
TUF-500-BN*	DN50	2	50	-	BACnet	Фланец	1.3 (5)	66 (250)	132 (500)	33
TUF-650-BN	DN65	2-1/2	65	-	BACnet	Фланец	2.2 (8.3)	110 (417)	220 (833)	10.1 (4.6)
TUF-800-BN	DN80	3	80	-	BACnet	Фланец	3.5 (13.3)	176 (667)	352 (1333)	13.5 (6.1)
TUF-1000-BN	DN100	4	100	-	BACnet	Фланец	5.3 (20)	264 (1000)	528 (2000)	16.5 (7.5)
TUF-1250-BN	DN125	5	125	-	BACnet	Фланец	8.8 (33)	440 (1667)	881 (3333)	21.1 (9.6)

\*Требуется фитинг для установки датчика тепловой энергии на трубах DN15 - DN40. Датчики для труб DN50 имеют фланцы и не требуют фитингов.  
 †Ø еще больших размерах (до 8" – 203.2 мм) консультируйтесь на фабрике.

### ТАБЛИЦА МОДЕЛЕЙ

Размер фитинга	Модель фитинга*	Подсоединение к процессу	Вес, фунтов (кг)	Размер фитинга	Модель фитинга	Подсоединение к процессу	Вес, фунтов (кг)
A	WM-ACC-C01	1/2" NPT	0.6 (0.3)	C	WM-ACC-C13	1" BSPT	1.8 (0.8)
A	WM-ACC-C11	1/2" BSPT	0.6 (0.3)	D	WM-ACC-C04	1-1/4" NPT	2.3 (1.1)
B	WM-ACC-C02	3/4" NPT	1.2 (0.5)	D	WM-ACC-C14	1-1/4" BSPT	2.3 (1.1)
B	WM-ACC-C12	3/4" BSPT	1.2 (0.5)	E	WM-ACC-C05	1-1/2" NPT	4.4 (2)
C	WM-ACC-C03	1" NPT	1.8 (0.8)	E	WM-ACC-C15	1-1/2" BSPT	4.4 (2)

\*Каждая модель включает 1 фитинг.

**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижний Новгород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Казахстан (772)734-952-31

Таджикистан (992)427-82-92-69

Эл. почта: [drw@nt-rt.ru](mailto:drw@nt-rt.ru) || Сайт: <http://dwyer.nt-rt.ru/>