

Беспроводной передатчик Microcor® (MWT)

Характеристики:

- **Высокобезопасная и надежная самоорганизующаяся беспроводная ячеистая сеть**
- **Измерение потери металла с высоким разрешением для всех технологических сред**
- **Низкая стоимость установки**
- **Международные сертификации опасных зон**
- **Беспроводной протокол WirelessHART™ 7**
- **Эффективная интеграция с интеллектуальными беспроводными сетями Emerson**



Передатчик MWT основан на технологии измерения коррозии с высоким разрешением RCS Microcor®. Только эта самая распространенная технология в промышленности может работать в любой технологической среде. Самоорганизующаяся беспроводная сеть (2,4 ГГц) обеспечивает высокую достоверность данных и надежность работы сети вместе с исключительной безопасностью связи. Интерактивные системы Microcor уже известным во всем мире своей испытанной точностью и надежностью. Благодаря настоящей технологии повышается простота, гибкость, а также существенно снижается стоимость установки линии радиосвязи для новых и существующих установок.

MWT может быть поставлен в составе полного комплекта системы управления коррозией, включая фитинги доступа, зонды, MWT, шлюзы, а также программное обеспечение для управления коррозией и интерфейса. Другой вариант заключается в эффективной интеграции MWT в интеллектуальную беспроводную сеть Emerson или через прямой ввод от шлюза через интерфейс Modbus практически в любую систему автоматизации процесса.

MWT устанавливаются быстро и легко. При этом не требуется дополнительного времени и затрат на проводку. После установки скорость потери металла и коррозии считывается со шлюза и передается прямо в систему DCS заказчика, систему управления коррозией RCS ICMS3-Amulet

или программный пакет инструментов Microcor в случае систем меньшего масштаба. MWT легко настраиваются с помощью прямого подключения к ПК или портативному компьютеру в безопасной зоне или RCS's Checkmate DL-W в опасных зонах.

В MWT проводится измерение потери металла с высоким разрешением (18 бит). Это устройство рассчитано на работу в опасных зонах (класс I, зона 1). Допустимый рабочий диапазон (от -40°C до 70°C) был испытан в ходе ежедневной эксплуатации существующих систем, которые демонстрируют высокую надежность в суровых средах Арктики и пустынь Ближнего Востока.

Срок службы модуля питания MWT составляет, как правило, 3 года и был сертифицирован для эксплуатации в опасных зонах. Стандартный диапазон действия беспроводной связи составляет 900 футов (300 м) в заводской среде со средней плотностью от передатчика к передатчику или от передатчика к шлюзу. При этом разрешается использовать до трех «переприемов» от любого передатчика обратно к шлюзу.

Допускается возможность использования прочих вариантов беспроводной связи. Подробную информацию можно узнать, обратившись к RCS.

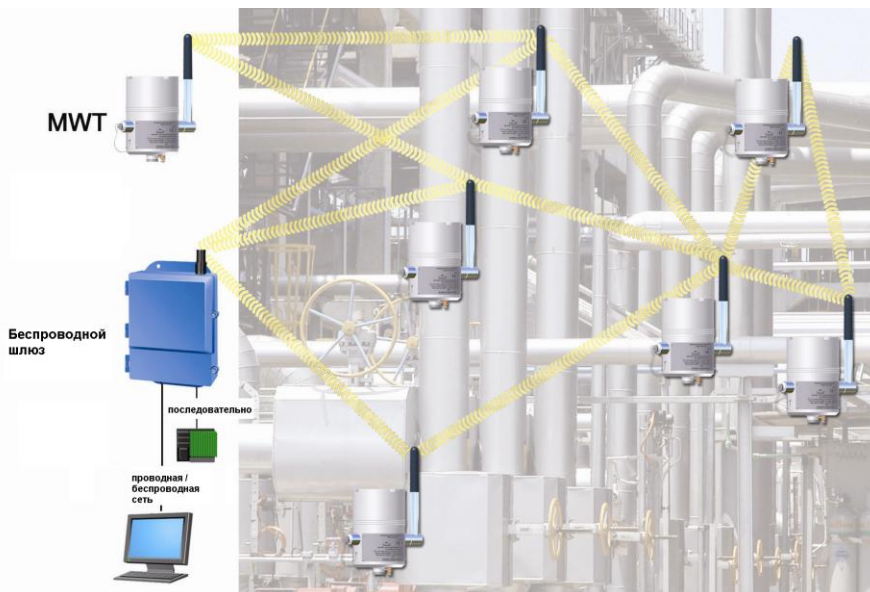
Обзор беспроводных технологий

Беспроводные передатчики Microsor

Связь между MWT осуществляется через самоорганизующуюся ячеистую сеть (2,4 ГГц), которая исключает вероятность каких-либо сбоев.

Шлюз

Шлюз используется, в качестве соединения между MWT и главной системой. Шлюз легко настраивается и интегрируется в целевую систему контроля через последовательные соединения или сеть ethernet.



Спецификации

Технические условия к эксплуатации

Разрешение

18 бит (1 часть в 262 144)

Диапазон сопротивления элементов зонда

От 1 до 50 миллиомов

Устойчивость показаний

Как правило, $\pm 0,01\%$ от диапазона на контрольном зонде

Скорость передачи данных

Как правило, 5 или 10 минут (диапазон от 15 сек до 60 мин)

Связь:

2,4 ГГц DSSS (дискретный последовательный однозначный широкополосный спектр).
Беспроводной протокол WirelessHART 7

Диапазон температуры окружающей среды:

от -40C до +70C (от -40F до +158F)

Физические характеристики

Корпус

Класс защиты: IP66

Материалы: Корпус – 6061-T6 АЛЮМ
Краска – полиэфирный лак поверх эпоксидной грунтовки

Электропитание

Модуль питания 7,2 В литий

Срок службы модуля питания 3 года (стандарт) - сертифицирован для работы в опасных зонах (разрешается замена в опасных зонах).

Вес

6,45 фунтов (2,9 кг)

Размеры

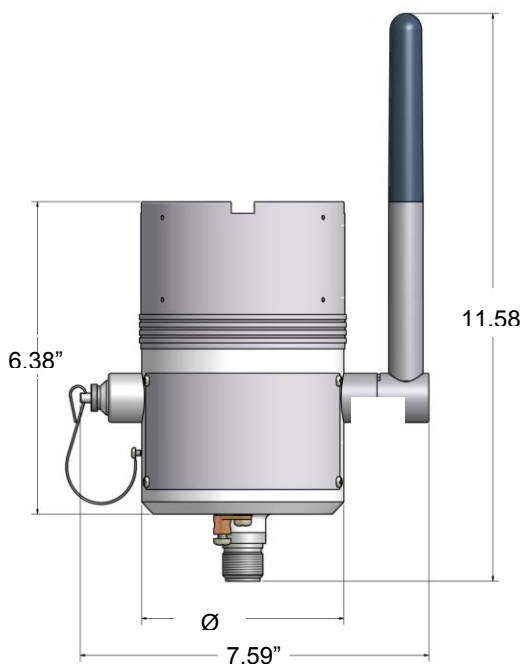
См. следующую страницу

Монтаж на столбе или стене

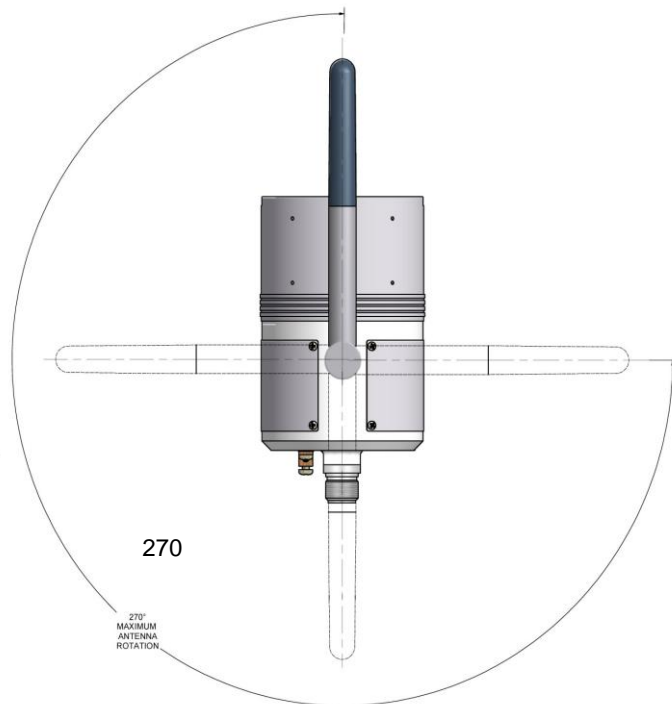
Металлический кронштейн (поставляется) для прямого монтажа на стене и регулировочный болт-скоба для вертикального или горизонтального монтажа на столбе под размер трубы 2-3"

Монтаж зонда

Напрямую к зонду через переходник зонда (PN 745092 или P/N 745093). Для удаленных мест зонд может быть напрямую подсоединен к MWT с помощью сертифицированного кабеля ATEX (PN 748224-L) или UL/ULc (PN 748223-L) длиной до 6 футов (2 м).



Размеры передатчика в дюймах, вид спереди



Максимальный поворот антенны 270°

Сертификаты изделия

Соответствие требованиям по телекоммуникации

Все беспроводные устройства проходят сертификацию, чтобы убедиться в их соответствии нормам пользования радиочастотным спектром. Практически все страны требуют этот тип сертификации. RCS сотрудничает с государственными ведомствами во всем мире, чтобы обеспечить полное соответствие поставляемых изделий и устранить риск нарушения государственных директив и законодательства, регулирующих пользование беспроводными устройствами. В настоящее время MWT был сертифицирован государственными службами Австралии, Канады, Европейского Союза, России, Таиланда и Соединенных Штатов. Сейчас ожидается получение разрешений от других стран. После подтверждения сертификации в других странах соответствующая информация будет опубликована. Последнюю информацию о сертификации можно получить, обратившись в RCS через наш вебсайт.

Стандарты FCC и Industry Canada (IC)

Это устройство соответствует части 15 норм FCC. Эксплуатация осуществляется с учетом следующих условий. Это устройство не может оказывать вредных помех. Это устройство должно принимать любую получаемую помеху, включая помеху, которая может привести к нежелательной работе. Это устройство устанавливается так, чтобы обеспечить минимальное расстояние антенны 20 см от любого человека.

Сертификация ATEX

Ex d [ib] класс I, зона 1, IIC, T4, Ta = от -40C до +70C

Сертификации в Северной Америке

FM AEx d [ib] класс I, зона 1, IIC, T4, Ta = от -40C до +70C

FMc Ex d [ib] класс I, зона 1, IIC, T4, Ta = от -40C до +70C

Сертификация IEC Ex

IEC Ex d [ib], класс I, зона 1, IIC, T4, Ta = от -40C до +70C

Все сертификации выдаются при условии использования корпуса IP66 и модуля питания P/N 748400

Информация для размещения заказов

Модель	Описание	
MWT-3905	Беспроводной передатчик Microcor	
	Код	Радио
	0	2,4 ГГц беспроводн. HART7 – интегрирован. антенна
		Код Корпус
	0	Алюминий
	1	Нержавеющая сталь 316 SS
MWT-3905 - 0 - 0	← Типовой номер заказа	

Беспроводный шлюз

Модель	Описание	
R-1420	Беспроводный шлюз	
	Код	Ввод питания
	A	24 В постоянного тока, 500 мА
	Код	Связь через Ethernet – физическое соединение
	1	Ethernet ^{(1) (2)}
	2	Двойной Ethernet ^{(3) (4)}
	3	Волоконно-оптический Ethernet ^{(5) (6)}
	Код	Частота беспроводного обновления, рабочая частота и протокол
	A3	Частота обновления, настраиваемая пользователем, 2,4 ГГц DSSS, WirelessHART™ ⁽⁷⁾
	Код	Последовательная связь
	0	Нет
	A	Modbus RTU через RS485 ⁽⁷⁾
	Код	Связь через Ethernet – протоколы данных
	2	Веб-сервер, Modbus TCP/IP, AMS Ready
	4	Веб-сервер, Modbus TCP/IP, AMS Ready, OPC
	5	DeltaV Ready ⁽⁸⁾
	Код	Сертификаты изделия
	N5	FM раздел 2, невоспламеняющ.
	N6	CSA раздел 2, невоспламеняющ.
	N1	ATEX тип n
	ND	ATEX защита от пыли, воспламенения
	N7	IECEX тип n
	NF	IECEX защита от пыли, воспламенения
	KD	FM & CSA раздел 2, невоспламеняющ. и ATEX тип n
	Код	Переходники
	0	Нет
	J1	Переходная деталь кабелепровода CM 20
	J2	Переходная деталь кабелепровода PG 13.5
	J3	Переходная деталь кабелепровода 3/4 NPT
	Код	Варианты антенны⁽⁹⁾
	0	Нет
	WL2	Набор удаленной всенаправленной антенны, кабель 50 футов (15,2 м), грозовой разрядник
	WL3	Набор удаленной всенаправленной антенны, кабель 20 футов (6,1 м) и 30 футов (9,1 м), грозовой разрядник
	WL4	Набор удаленной всенаправленной антенны, кабель 10 футов (3,0 м) и 40 футов (12,2 м), грозовой разрядник
R-1420 - A - 1 - A3 - A - 2 - N5 - J3 - WL2	← Пример	

- (1) Один активный порт 10/100 baseT Ethernet с соединителем RJ45 .
- (2) Дополнительные порты отключены.
- (3) Двойные активные порты 10/100 baseT Ethernet с соединителями RJ45 .
- (4) Составные активные порты с отдельными адресами IP, изоляцией с сетевым устройством защиты и без пересылки пакетов.
- (5) 1300нм многомодовое волоконно-оптическое соединение с отдельными соединителями SC для Rx и Tx.
- (6) Включает характеристики варианта 1
- (7) Конвертируемый в RS232 через переходник
- (8) Включает веб-сервер, Modbus TCP/IP, AMS Ready, OPC,
- (9) Варианты WL2 - WL4 требуют небольшого объема монтажных работ

Беспроводной конфигуратор Checkmate DL-W

Беспроводной конфигуратор Checkmate DL-W – это портативный ручной прибор, который специально разработан для настройки MWT и беспроводных удлинителей Microcor (MWE). С помощью искробезопасного устройства Checkmate DL-W можно легко настраивать MWT/MWE в опасных зонах, если настройка в безопасном месте с помощью ПК не возможна. В дополнение к настройке MWT/MWE, с помощью Checkmate DL-W можно просматривать установки и состояние MWT/MWE, а также последние измерения потери металла для MWT.



Переходники для зондов

Серийные зонды (модели M2000 и M3000)	P/N 745092
Серийные зонды (модели M4000 и S4000)	P/N 745093

Кабели

Передатчик к кабелю зонда с монтажным кронштейном для передатчика

Кабель от зонда к Тх 6 футов (2м) макс
Сертификация ATEX (L=длина в футах)P/N 748224-L*

Кабель от зонда к Тх 6 футов (2м) макс
Сертификация UL/ULc (L=длина в футах)P/N 748223-L*

*L=длина в футах

Принадлежности

Модуль питания 7,2 В литий	P/N 748400
Checkmate DL-W	P/N Checkmate-DL-W



Rohrback Cosasco Systems, Inc.
11841 East Smith Avenue
Santa Fe Springs, CA 90670, USA
Tel: (1) 562-949-0123 Fax: (1) 562-949-3065
US Toll Free: 800-635-6898
E-Mail: sales@cosasco.com
Web Site: www.cosasco.com

