

Измерительные преобразователи Micro Motion® серии 3000 с технологией MVD™

Платформенная архитектура, разработанная для обеспечения максимальной гибкости в эксплуатации

- Измерительный преобразователь и/или контроллер в полевом исполнении, для монтажа на стойку или в панель
- Широкий диапазон каналов ввода/вывода для достижения максимальной функциональности

Самый широкий диапазон различных применений

- Расширенные опции анализа плотности позволяют осуществлять измерение концентрации, нефтепродуктов, нетто-объема, содержания воды, а также соответствующие значения расхода нетто-объема перекачки нефти и расхода воды
- Представляет собой мощный и простой инструмент одно- или двухступенчатого дозирования с выводом результатов на печать
- Обеспечивает эффективные меры безопасности, подходящие для применения в системах коммерческого учета

Единый операторский интерфейс упрощает настройку, управление и эксплуатацию

- Возможности полной конфигурации исключают необходимость применения внешних инструментов
- Большой дисплей предоставляет доступ к легко-читаемым элементам меню и содержательным аварийным сообщениям
- Функция интеллектуальной проверки прибора (Smart Meter Verification) позволяет быстро проводить полную проверку характеристик на месте, не прерывая технологический процесс



2200S

Компактный интегрированный 2-проводной измерительный преобразователь

2400S

Компактный интегрированный измерительный преобразователь

1700 2700

Многоцелевой измерительный преобразователь для монтажа на месте использования

1500 2500

Компактный измерительный преобразователь, для монтажа в аппаратной

3300 3350

Дискретный контроллер с частотно-импульсным входным сигналом

3500 3700

Интегрированная платформа управления и измерения

5700

Измерительный преобразователь с расширенными функциями для монтажа на месте использования

Измерительные преобразователи Micro Motion® серии 3000

Электронная начинка измерительных преобразователей серии 3000 объединяет в одном приборе функции измерительного преобразователя и возможности ПЛК. Модели серии 3000 используют технологию MVD™, позволяющую проводить высокоскоростную цифровую обработку сигналов (DSP) и применять устройство для решения широкого спектра специализированных задач в различных областях применения.

Технология MVD расширяет возможности расходомера Micro Motion

- Обработка сигнала высокой частоты сокращает время отклика и резко снижает уровень шума
- Обеспечивает снижение затрат на прокладку кабелей благодаря использованию стандартного 4-жильного сигнального кабеля
- Проведение обработки сигнала непосредственно на месте использования датчика обеспечивает передачу чистого, наиболее точного сигнала, даже при сложных для измерения условиях, например при измерении увлеченного газа

Технология интеллектуальной проверки прибора (Smart Meter Verification): углубленная диагностика всей системы

- Комплексное тестирование, которое может быть запущено как на месте установки, так и из помещения операторской, обеспечивает уверенность в исправной работе и высоком уровне рабочих характеристик измерительных приборов
- Дает возможность сохранить эффективность работы приборов на уровне, аналогичном новому состоянию, и позволяет менее чем за 90 секунд проверить точность характеристик приборов

Гибкость монтажа и установки соответствует любым запросам

- Варианты исполнения включают защищенное исполнение для монтажа на месте использования, исполнение для монтажа в стойку и на панель
- Локальный пользовательский интерфейс предоставляет оператору обратную связь и полный доступ к информации
- Простота подключения новых и существующих датчиков Micro Motion благодаря гибкой конфигурации

Специальное программное обеспечение

- Измерительные преобразователи 3500 и 3700 осуществляют измерения и управление на основе данных, полученных непосредственно с кориолисового расходомера Micro Motion
- Модели 3300 и 3350 осуществляют управление на основе данных частотного входа с удаленного измерительного преобразователя
- Специальное программное обеспечение для решения таких задач, как управление дозированием, учет нефтепродуктов, измерение нетто-объема добычи нефти и обеспечение безопасности коммерческого учета

Оглавление

Приложения	3	Влияние условий измеряемой среды	8
Электрические соединения	4	Характеристики дополнительного оборудования модели 3100	8
Прокладка кабеля датчика	5	Классификация опасных зон	8
Характеристика входного сигнала	5	Морской утверждающий орган	10
Характеристика выходного сигнала	6	Технические характеристики	10
Передача цифровой информации	7	Размеры	12
Электропитание	7	Информация для заказа	16
Рабочие условия окружающей среды	8		

Приложения

Приложения — это специально созданные программы и ПО, которые обеспечивают дополнительные функциональные возможности и характеристики измерительных преобразователей. Эти приложения доступны в качестве дополнительных опций посредством кода заказа модели измерительного преобразователя, подробные сведения см. в разделе об оформлении заказа.

Мониторинг технологического процесса/суммирование

Мониторинг технологического процесса и суммирование нескольких переменных, включая массовый, объемный расход, плотность и температуру. Варианты доступных единиц измерения включают все общепринятые единицы, плюс °API, SCF (стандартный куб. фут), пивные баррели и т. д., а также возможность задания специальных единиц измерения массы, объема или стандартного объема газов.

Интеллектуальная поверка прибора (Smart Meter Verification)

Обеспечивает быструю и полную оценку кориолисового расходомера Micro Motion, определяя, подвергся ли прибор воздействию эрозии, коррозии и существуют ли другие факторы, влияющие на калибровку прибора. Для выполнения этой операции не требуются дополнительные эталонные средства, и измерительный прибор сможет продолжать нормальное измерение параметров технологического процесса во время выполнения проверки.

Управление дискретным дозированием

- Настройка до шести предварительно заданных вариантов дозирования
- Управление одно- и двухстадийными операциями дозирования
- Выдача предупредительных сообщений об окончании дозирования и сигнала тревоги при выходе за пределы дозирования
- Автоматическая корректировка при выходе за пределы дозирования

Использование приборов в системах коммерческого учета

- Механическая защита и система безопасности программного обеспечения
- Отправка аварийных сообщений
- Массовый или объемный сумматор, настраиваемый пользователем
- Соответствие MID 2004/22/EC, Приложения MI-002 и MI-005
- Контроль с помощью NTEP и OIML

Измерение концентрации

Обеспечивает измерение концентрации либо на базе промышленных единиц, либо на основе единиц для измерения жидкостей и взаимных соответствий. Стандартные варианты измерений включают:

- Отраслевые:
 - ° Брикса
 - ° Плато
 - ° Баллинга
 - ° Боме для SG60/60
 - Удельная плотность
- Измеряемая среда:
 - %HFCS
 - Концентрация, производная от стандартной плотности
 - Концентрация, производная от удельной плотности

Кроме того, приложение можно настроить для измерения концентрации, характерной для данного объекта (например, %HNO₃, %NaOH).

Измерение параметров нефтепродуктов

К стандартному программному обеспечению добавляются следующие расчеты:

- Расчет базовой плотности (скорректированная плотность в градусах API) и коррекция влияния температуры на жидкость)
- Расчет брутто-объема при стандартной температуре

Расчет средневзвешенной по объему температуры и средневзвешенной по объему наблюдаемой плотности

Нетто-объем нефти (NOC)

- Разработано для использования с двухфазными, трехфазными или компактными сепараторами
- Поддерживает до 48 скважин, три эксплуатационных испытания на скважину (режим испытания скважины), или непрерывное измерение на одной скважине
- Выполняет измерения и создает отчеты о нетто-объемах добычи нефти и расхода воды
- Данные о содержании воды в продукте в режиме реального времени, на основе расчета плотности или показаний содержания воды прибора
- Опционально доступны отчеты по газодобыче
- Управляет двухфазным потоком через запатентованные системы Transient Bubble Remediation и Transient Mist Remediation (корректировка значений в случае появления включений жидкости в трубопроводе с газом)
- Позволяет повторно рассчитывать сохраненные данные NOC относительно различных исходных значений

Электрические соединения

Тип соединения	Модель 3300/3500, монтаж в стойку	Модель 3300/3500, монтаж на панель	Модель 3350/3700, удаленный монтаж в месте использования
Вход/выход	<ul style="list-style-type: none"> ■ Соединители типа D согласно стандарту DIN 41612 (IEC 603-2) ■ Сварные концы (стандарт) ■ Винтовые клеммы (по желанию заказчика); допустимое сечение 0,25–1,5 мм² (24–16 AWG) 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Винтовые клеммы (стандарт); допустимое сечение 0,25–1,5 мм² (24–16 AWG) ■ Кабель В/В с винтовыми клеммами для удаленного монтажа на DIN рейку (опция) — крепление к любому из четырех типов реек. В наличии кабель В/В длиной 0,6, 1,5 и 3 метра (2, 5 и 10 футов) 	<p>Два отсека для проводов, отличающиеся по цвету:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Отсек с искробезопасными клеммами имеет два отверстия для кабелепроводов размером 3/4 дюйма NPT или M20 × 1,5 ■ Отсек с неискробезопасными клеммами имеет три отверстия для кабелепроводов размером 3/4-дюйма NPT или M20 × 1,5 ■ Винтовые клеммы, допустимое сечение 0,34–1,5 мм² (22–16 AWG)
Электропитание	<ul style="list-style-type: none"> ■ Винтовые клеммы крепятся к рейке стойки ■ Заземление подключается первым и отключается последним 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Винтовые клеммы 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Винтовые клеммы
Для всех силовых винтовых клемм допустимо использовать проводники сечением 0,34–1,5 мм ² (22–16 AWG)			
Сервисный порт	<p>Два зажима для временного подключения к сервисному порту</p>		<p>Одна пара клемм поддерживает сигнал Modbus/RS-485 или режим сервисного порта. При включении питания у пользователя есть 10 секунд для подключения в режиме сервисного порта. Через 10 секунд клеммы возвращаются по умолчанию в режим Modbus/RS-485.</p>

Прокладка кабеля датчика

Технические характеристики	Значение		
Требования Применяется только для модели 3500/3700. Прокладка кабеля датчика неприменима к моделям 3300/3350.	С кодом интерфейса датчика 5 <ul style="list-style-type: none"> Требует использования стандартной 4-жильной витой пары экранированного сигнального кабеля между датчиком и измерительным преобразователем. Micro Motion рекомендует использовать 4-жильный кабель Micro Motion. 		
	С кодом интерфейса датчика 6 <ul style="list-style-type: none"> Требует использования стандартной 4-жильной витой пары экранированного сигнального кабеля между измерительным преобразователем и удаленным основным процессором. Micro Motion рекомендует использовать 4-жильный кабель Micro Motion. Требует использования стандартного 9-жильного сигнального кабеля Micro Motion между удаленным основным процессором и датчиком. 		
	В зависимости от заказа поставляются или 3 метра (10 футов) 4-жильного кабеля или по 3 метра (10 футов) 4-жильного и 9-жильного кабелей. Для заказа кабелей большей длины следует связаться с компанией Micro Motion.		
Максимальная длина кабеля между датчиком и измерительным преобразователем	Тип кабеля <ul style="list-style-type: none"> 4-жильный кабель Micro Motion 	Сортамент провода Неприменимо	Максимальная длина <ul style="list-style-type: none"> 300 м (1000 футов) без подтверждения с завода 150 м (500 футов) с датчиками по IIC 300 м (1000 футов) с датчиками по IIB
	<ul style="list-style-type: none"> 9-жильный кабель Micro Motion 	Неприменимо	20 м (60 футов)
	<ul style="list-style-type: none"> 4-жильный кабель, предоставляется заказчиком: 	В пост. тока 0,35 мм ² (22 AWG)	90 м (300 футов)
		В пост. тока 0,5 мм ² (20 AWG)	150 м (500 футов)
		В пост. тока 0,8 мм ² (18 AWG)	300 м (1000 футов)
RS-485 0,35 мм ² (22 AWG) или больше		300 м (1000 футов)	

Характеристика входного сигнала

Вход	Описание
Один 2-жильный частотный/импульсный вход	<ul style="list-style-type: none"> Неискробезопасный Диапазон частот: 0–20,00 Гц Минимальная длительность импульса: 25 мс Электропитание: втекающий/вытекающий ток Напряжение: 0–0,8 В пост. тока, состояние с низким уровнем напряжения; 3–30 В пост. тока, состояние с высоким уровнем напряжения Ток: номинальный потребляемый 5 мА
Два мгновенных дискретных входа	<ul style="list-style-type: none"> Неискробезопасные Длительность импульса: 0,15 секунд минимум Напряжение: 0–0,8 В пост. тока, состояние с низким уровнем напряжения; 3–30 В пост. тока, состояние с высоким уровнем напряжения Сухие контакты
Один 4-жильный вход сигнализации кориолисового датчика с заземлением	<ul style="list-style-type: none"> Искробезопасный

Характеристика выходного сигнала

Выход	Описание
Два активных 4–20 мА выхода	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изолированы до ± 50 В постоянного тока от всех других выходов и заземления ■ Максимальное ограничение по нагрузке: 100 Ом ■ Выход с линейного процесса от 3,8 до 20,5 мА согласно NAMUR NE43 (февраль 2003 г.)
Три дискретных выхода	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасные ■ Конфигурируются для приложений ■ Полярность: активная высокая или активная низкая, ПО дискретное ■ Электропитание: внутреннее повышение напряжение до 24 В ■ Ток: подъем на 5,6 мА, если $V_{\text{вых}} = V$ постоянного тока; опускание до 500 мА при 30 В постоянного тока максимума
Один 2-жильный частотный/импульсный выход	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасный ■ Варьируемый до 10 000 Гц ■ Выход линейный с расходом до 2500 Гц ■ Длительность импульса: 50% рабочий цикл выше частоты разделения⁽¹⁾; настраиваемые между 0,543 мс и 277 мс ■ Полярность: активная высокая или активная низкая, ПО дискретное ■ Электропитание: активное или пассивное, ПО дискретное ■ Напряжение: 24 В постоянного тока номинальное, активное; 30 В постоянного тока максимальное применимое, пассивное ■ Ток: подъем на 10 мА при 3 В постоянного тока; опускание до 500 мА, активное или пассивное
Действия при неисправности	
При обнаружении неисправности выходы переходят к настраиваемым положениям. Пользователь может выбрать максимальное значение, минимальное значение, внутренний ноль или ничего не выбирать. Выходы миллиамперметра соответствуют стандартам NAMUR NE43 (февраль 2003 г.).	
Максимальное значение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Миллиамперметр: от 21 до 24 мА, варьируемый пользователем ■ Частота: 15 000 Гц
Минимальное значение	<ul style="list-style-type: none"> ■ Миллиамперметр: от 1 до 3,6 мА, варьируемый пользователем ■ Частота: 0 Гц
Внутренний ноль	<ul style="list-style-type: none"> ■ Вводится значение мА и частоты
Отсутствует	<ul style="list-style-type: none"> ■ Игнорируется неисправное состояние

(1) Частота разделения зависит от настраиваемого значения длительности импульса. При минимальном значении длительности импульса 0,543 мс частота разделения составляет 922 Гц. При максимальном значении длительности импульса 277 мс частота разделения составляет 1,8 Гц.

Передача цифровой информации

Тип связи	Описание
RS-485	<p>Одна пара клемм поддерживает режим сервисного порта (СП) или режим RS-485. В режиме RS-485 порт может быть использован для Modbus/HART-коммуникации или как порт принтера.</p> <p>По включении питания устройства у пользователя есть 10 секунд, чтобы подключиться к режиму СП. После 10 секунд клеммы переключаются в режим RS-485.</p>
	<p>Режим сервисного порта</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Протокол связи: Modbus в режиме RTU ■ Скорость передачи данных: 38 400 бод ■ Четность: нет четности ■ Стоповый бит: одностоповый бит ■ Адрес: 111
	<p>RS-485 для протоколов связи Modbus/HART</p> <p>Измерительный преобразователь может обмениваться данными по протоколу Modbus в режиме RTU, протоколу Modbus в режиме ASCII или по протоколу HART⁽¹⁾. Параметры связи конфигурируются с ПО ProLink III, протоколом Modbus или дисплеем. Устанавливаемые параметры по умолчанию:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Скорость передачи данных: 9600 бод ■ Четность: нечетный ■ Стоповый бит: одностоповый бит
	<p>RS-485 для порта принтера</p> <p>Если порт RS-485 сконфигурирован как порт принтера, то он не может быть использован для любой другой функции.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Требуется внешний RS-232 адаптер (не входит в комплект) ■ В билетном принтере Epson TM-U295 обнаруживает и сообщает условие «отсутствие бумаги» ■ Предназначен для использования в местах передачи приложений
HART Bell 202 ⁽¹⁾	<p>Сигнал HART Bell 202 накладывается на первичный mA выход и доступен для интерфейса хост-системы или для опроса внешних измерительных устройств. Параметры передачи данных HART Bell 202:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Частота: 1,2 и 2,2 кГц ■ Амплитуда: 0,8 mA двойной амплитуды ■ Скорость передачи данных: 1200 бод ■ Сопротивление: цикл требует от 250 до 600 Ом

(1) Протокол HART поддерживает конфигурацию функциональных возможностей базового измерительного преобразователя, конфигурацию приложений измерений нефтепродуктов и чтение/запись уставок и суммарных показателей. Протокол HART не поддерживает конфигурацию установки, измерение концентрации или приложений НОК. Как протокол Modbus, так и дисплей обеспечивают возможности конфигурирования и управления всеми функциями измерительного преобразователя.

Электропитание

Тип	Описание
Источник питания переменного тока	<ul style="list-style-type: none"> ■ От 85 до 265 В переменного тока ■ Стандартное 8 Вт, 15 Вт (максимум) ■ Предохранитель IEC 60127-3, задержка 0,63 А ■ Соответствует директиве по низкому напряжению 2006/95/ЕС по стандарту EN 61010-1 (IEC 61010-1) с поправкой 2; Категория установки (перенапряжение) II, Степень загрязнения 2
Источник питания постоянного тока	<ul style="list-style-type: none"> ■ От 18 до 30 В постоянного тока ■ Стандартное 8 Вт, 11 Вт (максимум) ■ Предохранитель IEC 60127-3, задержка 1,6 А ■ Поставляемые силовые проводники должны быть соответствующего размера, чтобы обеспечить 18 В постоянного тока минимума на силовые клеммы с током нагрузки 0,7 А.

Рабочие условия окружающей среды

Фактор окружающей среды		°C	°F
Диапазон температуры окружающей среды	Рабочее состояние	от -20 до +60	от -4 до +140
	Хранение	от -40 до +70	от -40 до +158
Пределы влажности	Относительная влажность 5–95 %, без конденсации при 60 °C (140 °F)		
Пределы вибрации	Отвечает требованиям IEC 60068-2-6, устойчивость к колебаниям, от 5 до 2000 Гц, 50 циклов колебаний при 1,0 g		
Корпус	Модель 3350/3700	NEMA 4X (CSA) и IP66/IP67 (ATEX/IECEX)	
	Модель 3300/3500	Не хуже IP20	

Влияние условий измеряемой среды

Воздействие электромагнитных помех

- Соответствие требованиям директивы по ЭМС 2004/108/EC по стандарту EN 61326 (промышленное оборудование)
- Соответствие требованиям норм NAMUR NE-21 (22.08.2007)

Воздействие температуры окружающей среды

На аналоговые выходы: $\pm 0,005\%$ диапазона на °C изменения от температуры, при которой выходы были уравновешены

Характеристики дополнительного оборудования модели 3100

Реле модуля:

- Три реле
- Полупроводниковые, однополюсные
- Рассчитано на 24–250 В переменного тока, от 40 мА до 5 А; или 0–70 В постоянного тока, 5 В
- Под напряжением с помощью дискретных выходов
- NEMA 4X (IP65) корпус (дополнительно)

Классификация опасных зон

Модель 3300

UL и CSA

- Класс I, разд. 2, группы А, В, С и D при установке в подходящий корпус

Модель 3350

UL и CSA

- Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D (стандартный корпус)

ATEX

- ATEX зона 1

CE 0575  II 2G Ex de [ib] IIB/IIC T4 Gb

IECEX


- IECEX зона 1
Ex de [ib] IIB/IIC T4 Gb

Модель 3500

UL и CSA

- Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D при установке в подходящий корпус
Предоставляются невоспламеняемые выходы датчик для использования в классе I, разд. 2, групп A, B, C, и D или искробезопасные выходы датчика для использования в классе I, разд. 1, групп C и D; класс II, разд. 1, групп E, F и G.

ATEX

- Только безопасная зона. Маркируется как CE 0575  II (2) G [Ex ib] IIB/IIC, может подключаться к датчику в зоне 1, если датчик маркируется как Ex ib IIB/IIC.

Модель 3700

UL и CSA

- Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D
Предоставляются невоспламеняемые выходы датчик для использования в классе I, разд. 2, групп A, B, C, и D или искробезопасные выходы датчика для использования в классе I, разд. 1, групп C и D; класс II, разд. 1, групп E, F и G.

ATEX

- ATEX зона 1

CE 0575  II 2G Ex de [ib] IIB/IIC T4 Gb

IECEX

- IECEX зона 1
Ex de [ib] IIB/IIC T4 Gb

Модель 3100 дополнительно (модуль реле)

UL и CSA

- Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D

Морской утверждающий орган

Только для модели 3700.

Морской утверждающий орган	Страна
Регистр Ллойда ENV1, ENV2, ENV3, ENV5	Великобритания
Дет Норске Веритас — Германский Ллойд	Норвегия–Германия
Бюро Веритас	Франция
Американское бюро судоходства	США
Ниппон Кайдзи Кекай	Япония

Технические характеристики

Модель 3300/3500 стойка или держатель панели

Технические характеристики	Значение
Корпус	<p>Стойка</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 486,2 мм (19 дюймов) монтируемая стойка корпуса в соответствии со стандартом DIN 41494 и IEC 297-3 ■ Передняя панель рассчитана IP40. Передняя панель из алюминия с ламинатом наложения <p>Панель</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Передняя панель с рамкой NEMA 4X (IP65), Передняя панель из алюминия с ламинатом наложения
Вес	<ul style="list-style-type: none"> ■ Максимум 1,6 кг (3,5 фунта), без кабелей
Интерфейс/дисплей	<p>Дисплей</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Жидкокристаллический дисплей с подсветкой, 128 x 128 пикселей, битовая карта ■ Регулируемая контрастность ■ Безбликовый, химически стойкая акриловая линза <p>Интерфейс (кнопочная панель мембранного переключателя)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Большие кнопки с тактильной обратной связью ■ Программно-конфигурируемые функциональные клавиши ■ Химически стойкий полиэстер

Модель 3350 и 3700 удаленного монтажа на месте использования

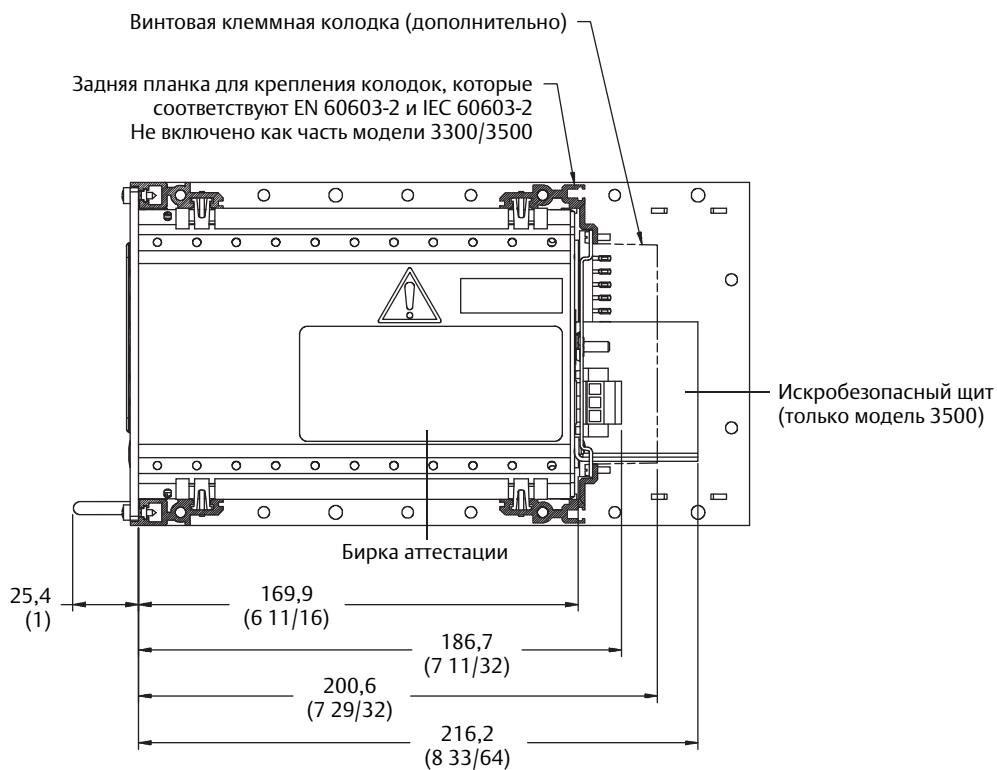
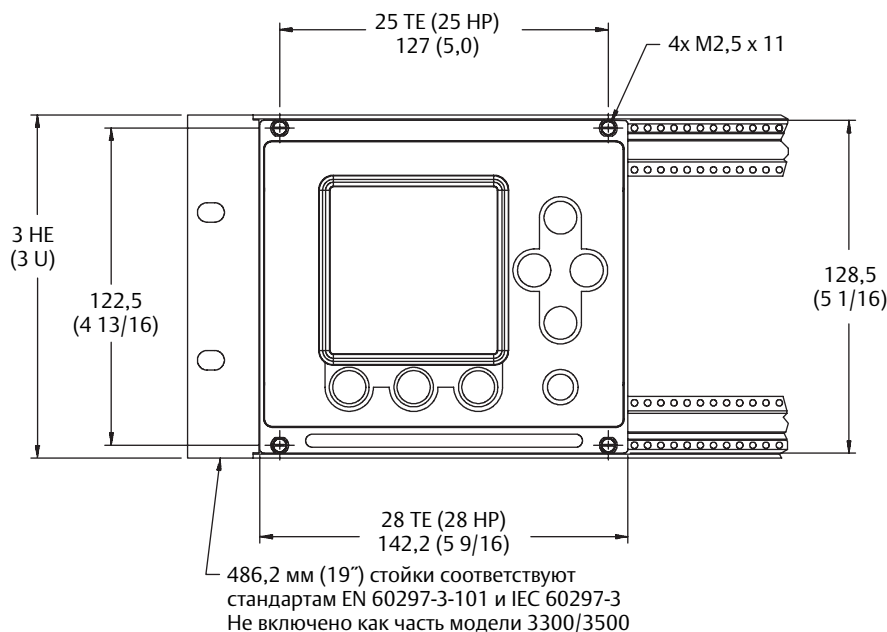
Технические характеристики	Значение
Корпус	<ul style="list-style-type: none"> ■ Корпус с эпоксидным покрытием, алюминий, кронштейн 304 СС ■ NEMA 4X (CSA) и IP66/IP67 (ATEX/IECEX)
Вес	<ul style="list-style-type: none"> ■ 8,6 кг (19 фунтов)
Клеммный отсек	<p>Отсек с резьбовой крышкой содержит электронику.</p> <p>Клеммный отсек содержит:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасный отсек ввода/вывода и клеммы электропитания ■ Искробезопасный отсек с интерфейсом/дисплеем, сенсорные терминалы (только модель 3700) и дополнительные входные и выходные клеммы
Монтаж	<ul style="list-style-type: none"> ■ Монтажный кронштейн и вращающийся интерфейс/дисплей обеспечивают возможность монтажа в четырех различных положениях
Интерфейс/дисплей	<p>Дисплей</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Жидкокристаллический дисплей с подсветкой, 128 x 128 пикселей, битовая карта ■ Регулируемая контрастность ■ Безбликовый, линза с каленым стеклом ■ Подходит для установки в опасных зонах <p>Интерфейс (кнопочная панель мембранного переключателя)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Большие кнопки с тактильной обратной связью ■ Программно-конфигурируемые функциональные клавиши ■ Химически стойкий полиэстер

Размеры

Монтируемая в стойке модель 3300/3500

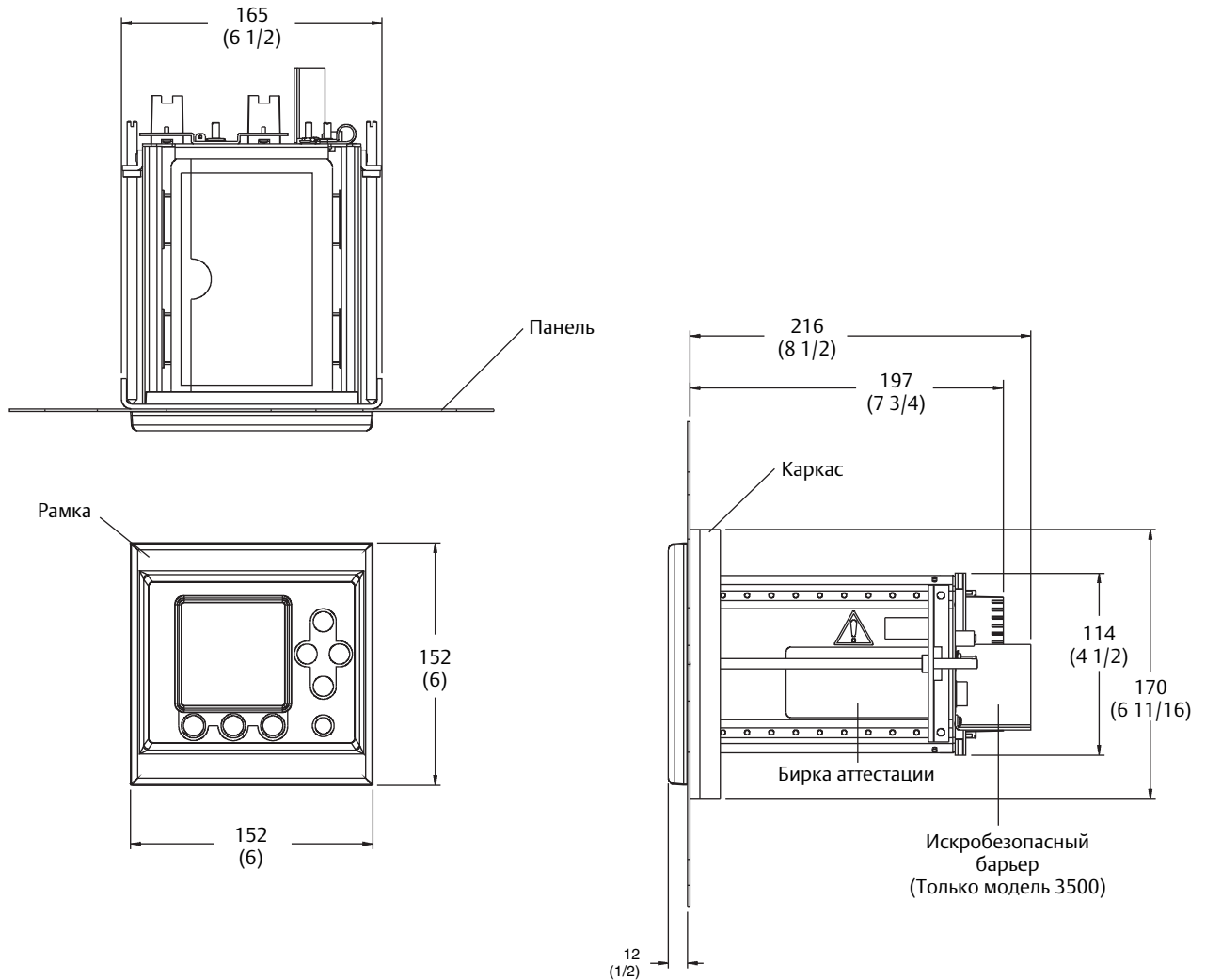
Размеры в мм (дюймы)

1 U = 1 HE = 44,45 мм (1,750 дюйма)
1 HP = 1 TE = 5,08 мм (0,200 дюйма)



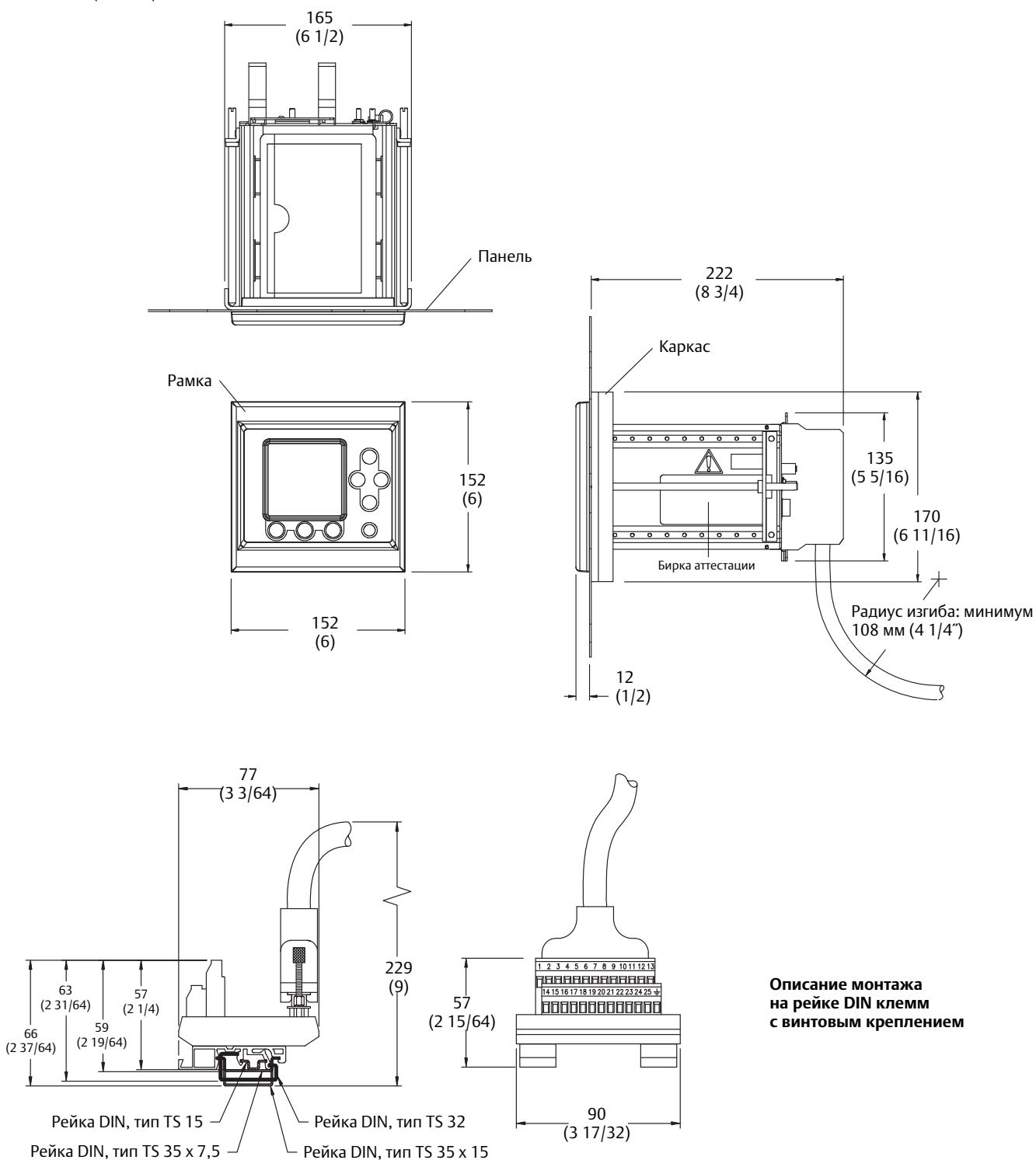
Крепление панели модели 3300/3500 с винтовыми разъемами

Размеры в мм
(дюймы)



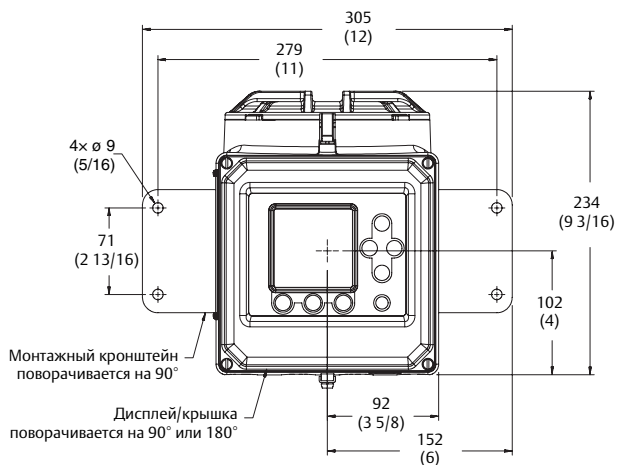
Крепление панели модели 3300/3500 с дополнительным кабелем ввода/вывода

Размеры в мм
(дюймы)

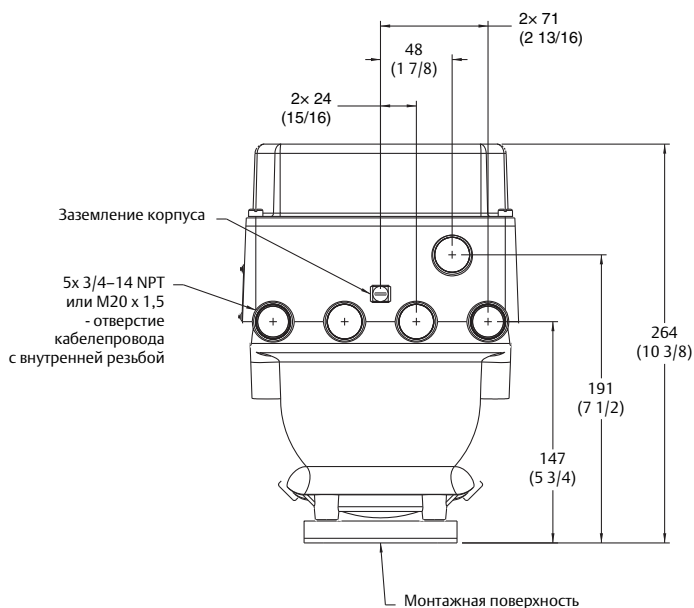
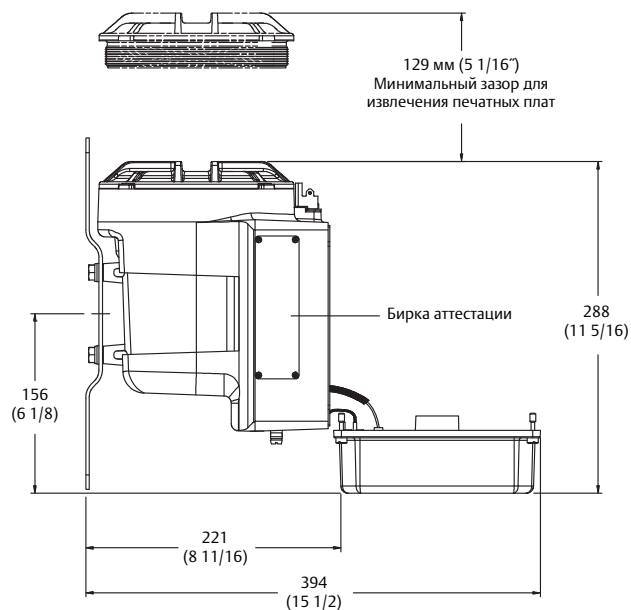


Модель 3350/3700 монтаж в месте использования

Размеры в мм
(дюймы)



В комплект входят 4 болта M8 x 16 для крепления монтажного кронштейна к измерительному преобразователю модели 3350 или 3700

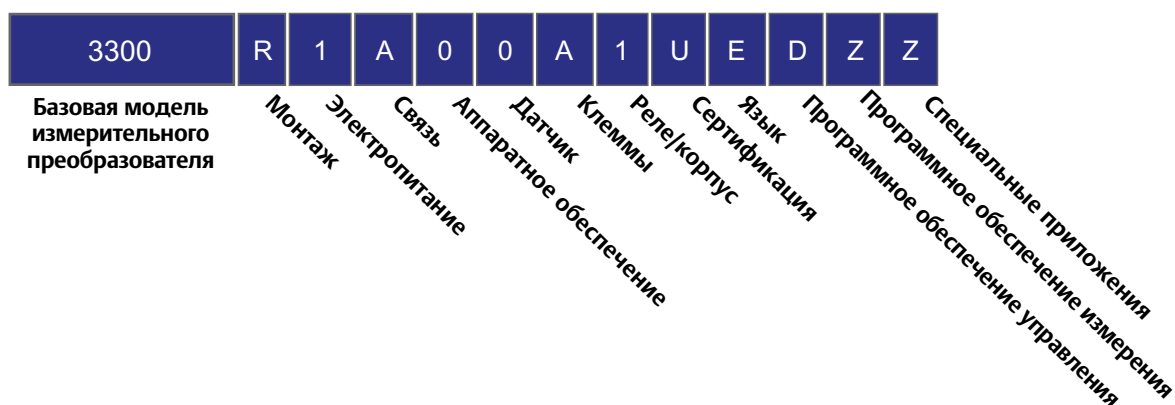


Вид отверстий кабелепроводов

Информация для заказа

Модель 3300

Структура кода изделия для модели 3300



Базовая модель

Модель	Описание изделия
3300	Дискретный контроллер кориолисовых расходомеров Micro Motion; удаленный монтаж в стойку/на панель

Монтаж

Код	Варианты монтажа для модели 3300
R	Рейка DIN
P	Монтаж на панель

Электропитание

Код	Варианты электропитания модели 3300
1	От 85 до 265 В переменного тока
2	От 18 до 30 В постоянного тока (рекомендуется для пользователей 24 В постоянного тока)

Связь

Код	Модули шлюзов связи для модели 3300
A	Без модуля шлюза связи

Аппаратное обеспечение

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3300
0	Без дополнительных аппаратных модулей
1	Модуль для коммерческого учета Weights & Measures Custody Transfer (все кроме OIML); код управляющего ПО должен быть D (дискретный контроллер дозирования)

Датчик

Код	Интерфейс датчика для модели 3300
0	Без интерфейса датчика

Клеммы

Код	Варианты клемм для модели 3300
B	Винтовые клеммы
C	Подготовленные кабели; длина 0,6 м (2 фута); используется только с монтажным кодом P
D	Подготовленные кабели; длина 1,5 м (5 футов); используется только с монтажным кодом P
E	Подготовленные кабели; длина 3 м (10 футов); используется только с монтажным кодом P

Реле и корпуса

Код	Варианты реле и корпусов для модели 3300
1	Без реле и корпуса

Сертификация

Код	Варианты клемм для модели 3300
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
U	UL
C	CSA (только для Канады)
A	CSA C-US (для США и Канады)

Язык

Код	Язык индикации и документации для модели 3300		
A	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на датском языке	Полное руководство на английском языке
D	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на голландском языке	Полное руководство на английском языке
E	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на английском языке	Полное руководство на английском языке
F	Французский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на французском языке	Руководство на французском
G	Немецкий локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на немецком языке	Руководство на немецком
H	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на финском языке	Полное руководство на английском языке
I	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на итальянском языке	Полное руководство на английском языке
J	Японский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на японском языке	Полное руководство на английском языке
M	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на китайском языке	Руководство на китайском
N	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на норвежском языке	Полное руководство на английском языке
O	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на польском языке	Полное руководство на английском языке
P	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на португальском языке	Полное руководство на английском языке
S	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на испанском языке	Руководство на испанском
W	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на шведском языке	Полное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Венгрии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Чехии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словакии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Латвии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Эстонии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
U	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Греции	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Литвы	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словении	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке

Программное обеспечение управления

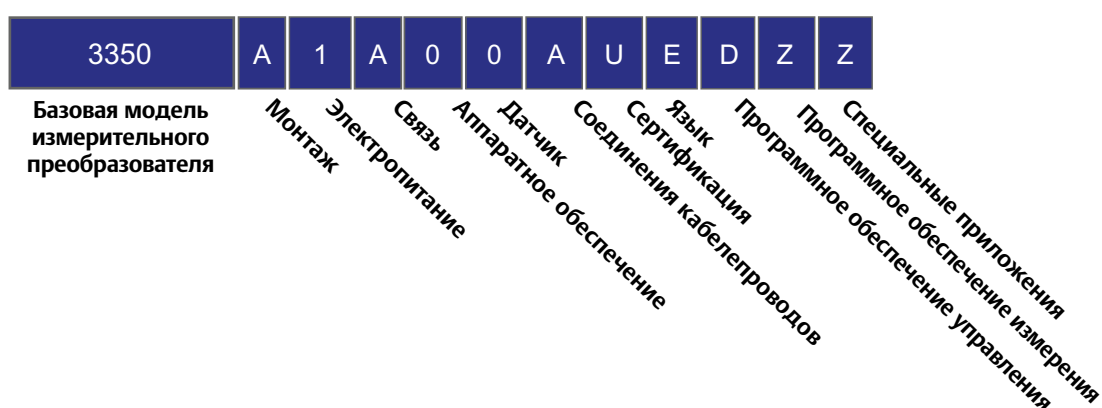
Код	Программное обеспечение управления для модели 3300
Z	Мониторинг технологического процесса/сумматор (стандартное исполнение)
D	Дискретный дозирующий контроллер

Программное обеспечение измерения

Код	Программное обеспечение измерения для модели 3300
Z	Без измерительного ПО

Специальные приложения

Код	Специальные приложения для модели 3300
Z	Без специальных приложений
X	Приложение ЕТО

Модель 3350**Структура кода изделия для модели 3350****Базовая модель**

Модель	Описание изделия
3350	Дискретный контроллер Micro Motion; удаленный монтаж на месте использования

Монтаж

Код	Варианты монтажа для модели 3350
A	Монтаж на месте использования

Электропитание

Код	Варианты электропитания модели 3350
1	От 85 до 265 В переменного тока
2	От 18 до 30 В постоянного тока (рекомендуется для пользователей 24 В постоянного тока)

Связь

Код	Модуль шлюза связи для модели 3350
A	Без модуля шлюза связи

Аппаратное обеспечение

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3350
0	Без дополнительных аппаратных модулей
1	Модуль для коммерческого учета Weights & Measures Custody Transfer (все кроме OIML); код управляющего ПО должен быть D (дискретный контроллер дозирования)

Датчик

Код	Интерфейс датчика для модели 3350
0	Без интерфейса датчика

Соединения кабелепроводов

Код	Варианты соединения кабелепровода для модели 3350
A	M20 без кабелепроводов
B	M20 с тремя увеличенными кабельными вводами
C	M20 с пятью увеличенными кабельными вводами
D	3/4-дюймовая с резьбой NPT, без уплотнений кабелепровода

Сертификация

Код	Варианты клемм для модели 3350
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
U	UL
C	CSA (только для Канады)
A	CSA C-US (для США и Канады)
I	IECEX EPL Gb, Ex de, зона 1
Z	ATEX II 2G, Ex de, зона 1
P	NEPSI — для использования в безопасной зоне; опция доступна только с кодом языка M (китайский)

Язык

Код	Язык индикации и документации для модели 3350		
A	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на датском языке	Полное руководство на английском языке
D	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на голландском языке	Полное руководство на английском языке
E	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на английском языке	Полное руководство на английском языке
F	Французский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на французском языке	Руководство на французском
G	Немецкий локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на немецком языке	Руководство на немецком
H	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на финском языке	Полное руководство на английском языке
I	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на итальянском языке	Полное руководство на английском языке
J	Японский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на японском языке	Полное руководство на английском языке
M	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на китайском языке	Руководство на китайском
N	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на норвежском языке	Полное руководство на английском языке
O	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на польском языке	Полное руководство на английском языке
P	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на португальском языке	Полное руководство на английском языке

Код	Язык индикации и документации для модели 3350		
S	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на испанском языке	Руководство на испанском
W	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на шведском языке	Полное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Венгрии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Чехии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словакии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Латвии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Эстонии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
U	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Греции	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Литвы	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словении	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке

Программное обеспечение управления

Код	Программное обеспечение управления для модели 3350
Z	Мониторинг технологического процесса/сумматор (стандартное исполнение)
D	Дискретный дозирующий контроллер

Программное обеспечение измерения

Код	Программное обеспечение измерения для модели 3350
Z	Без измерительного ПО

Специальные приложения

Код	Специальные приложения для модели 3350
Z	Без специальных приложений
X	Приложение ЕТО

Модель 3500

Структура кода изделия для модели 3500



Базовая модель

Модель	Описание изделия
3500	Многопараметрический кориолисовый измерительный преобразователь и дискретный контроллер Micro Motion; предназначен для удаленного монтажа в стойку/на панель на месте использования

Монтаж

Код	Варианты монтажа для модели 3500
R	Рейка DIN
P	Монтаж на панель

Электропитание

Код	Варианты электропитания модели 3500
1	От 85 до 265 В переменного тока
2	От 18 до 30 В постоянного тока (рекомендуется для пользователей 24 В постоянного тока)

Удаленный основной процессор

Код	Варианты удаленного основного процессора для модели 3500
	С кодом интерфейса датчика 5
A	Отсутствует
	С кодом интерфейса датчика 6 (удаленный основной процессор)
B	Удаленный основной процессор 1/2"–NPT — без кабельного ввода
E	Удаленный основной процессор M20 — без кабельного ввода
F	Удаленный основной процессор — латунный/никелевый кабелеввод
G	Удаленный основной процессор — кабелеввод из нержавеющей стали

Аппаратное обеспечение

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3500
0	Без дополнительных аппаратных модулей
1	Модуль для коммерческого учета Weights & Measures Custody Transfer (все кроме OIML); код управляющего ПО должен быть D (дискретный контроллер дозирования)
2	Модуль для коммерческого учета Weights & Measures Custody Transfer (OIML); соответствует требованиям MID 2004/22/EC, создан на базе OIML R117-1 и OIML R137-1; сертификат оценки TC7057

Датчик

Код	Интерфейс датчика для модели 3500
5	4-жильный интерфейсный кабель для подключения датчиков к основным процессорам
6	4-жильный кабель соединения выносного измерительного преобразователя 9-жильным интерфейсным кабелем для подключения удаленного основного процессора к датчикам через соединительную коробку
7	4-жильный кабель соединения выносного измерительного преобразователя с 9-жильным усиленным интерфейсным кабелем для подключения удаленного основного процессора к датчикам через соединительную коробку

Клеммы

Код	Варианты клемм для модели 3500
B	Винтовые клеммы
C	Подготовленные кабели; длина 0,6 м (2 фута) (использовать только с монтажным кодом P)
D	Подготовленные кабели; длина 1,5 м (5 футов) (использовать только с монтажным кодом P)
E	Подготовленные кабели; длина 3 м (10 футов) (использовать только с монтажным кодом P)

Реле и корпуса

Код	Варианты реле и корпусов для модели 3300
1	Без реле и корпуса

Сертификация

Код	Варианты клемм для модели 3500
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
U	UL
C	CSA (только для Канады)
A	CSA C-US (для США и Канады)
Z	ATEX II (2) G [Ex ib] IIB/IIС
P	NEPSI – для использования в безопасной зоне; опция доступна только с кодом языка M (китайский)

Язык

Код	Язык индикации и документации для модели 3500		
A	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на датском языке	Полное руководство на английском языке
D	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на голландском языке	Полное руководство на английском языке
E	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на английском языке	Полное руководство на английском языке
F	Французский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на французском языке	Руководство на французском
G	Немецкий локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на немецком языке	Руководство на немецком
H	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на финском языке	Полное руководство на английском языке
I	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на итальянском языке	Полное руководство на английском языке
J	Японский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на японском языке	Полное руководство на английском языке
M	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на китайском языке	Руководство на китайском
N	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на норвежском языке	Полное руководство на английском языке
O	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на польском языке	Полное руководство на английском языке
P	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на португальском языке	Полное руководство на английском языке
S	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на испанском языке	Руководство на испанском
W	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на шведском языке	Полное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Венгрии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Чехии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словакии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Латвии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Эстонии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
U	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Греции	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Литвы	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словении	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке

Программное обеспечение управления

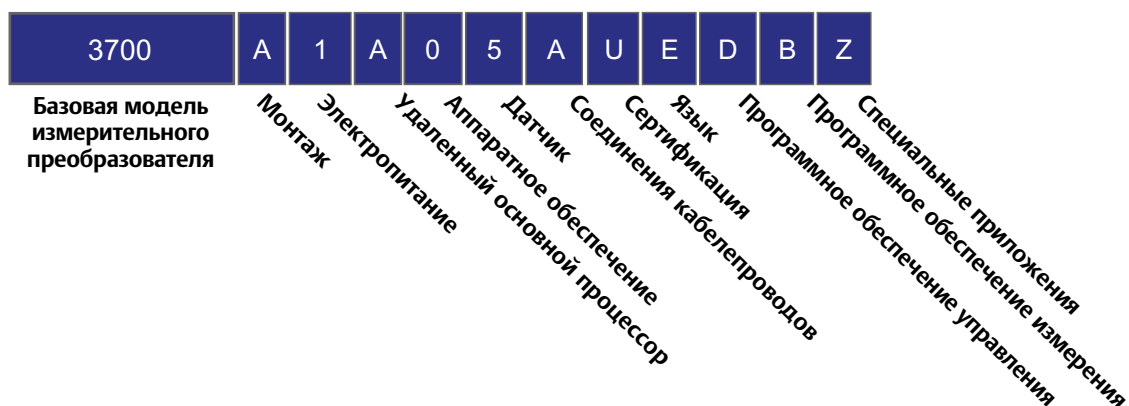
Код	Программное обеспечение управления для модели 3500
Z	Мониторинг технологического процесса/сумматор (стандартное исполнение)
C	Мониторинг технологического процесса / сумматор; с интеллектуальной проверкой прибора (Smart Meter Verification); требует подключения измерительного преобразователя к расширенной версии основного процессора.
D	Дискретный дозирующий контроллер
E	Дискретный дозирующий контроллер; с интеллектуальной проверкой прибора (Smart Meter Verification); требует подключения измерительного преобразователя к расширенной версии основного процессора.

Программное обеспечение измерения

Код	Программное обеспечение измерения для модели 3500
Z	Без измерительного ПО
G	Измерение концентрации
B	Измерение концентрации с предустановленными алгоритмами для производства пищевых продуктов и напитков
A	Измерение параметров нефтепродуктов
N	Вычислитель объема нефти; код ПО управления должен быть C или Z

Специальные приложения

Код	Специальные приложения для модели 3500
Z	Без специальных приложений
X	Приложение ETO

Модель 3700**Структура кода изделия для модели 3700****Базовая модель**

Модель	Описание изделия
3700	Многопараметрический кориолисовый измерительный преобразователь и дискретный контроллер Micro Motion; предназначен для удаленного монтажа на месте использования

Монтаж

Код	Варианты монтажа для модели 3700
A	Монтаж на месте использования

Электропитание

Код	Варианты электропитания модели 3700
1	От 85 до 265 В переменного тока
2	От 18 до 30 В постоянного тока (рекомендуется для пользователей 24 В постоянного тока)

Удаленный основной процессор

Код	Варианты удаленного основного процессора для модели 3700
	С кодом интерфейса датчика 5
A	Отсутствует
	С кодом интерфейса датчика 6 (удаленный основной процессор)
B	Удаленный основной процессор 1/2"-NPT — без кабельного ввода
E	Удаленный основной процессор M20 — без кабельного ввода
F	Удаленный основной процессор — латунный/никелевый кабелеввод
G	Удаленный основной процессор — кабелеввод из нержавеющей стали

Аппаратное обеспечение

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3700
0	Без дополнительных аппаратных модулей
1	Модуль для коммерческого учета Weights & Measures Custody Transfer (все кроме OIML); код управляющего ПО должен быть D (дискретный контроллер дозирования)
2	Модуль для коммерческого учета Weights & Measures Custody Transfer (OIML); соответствует требованиям MID 2004/22/EC, создан на базе OIML R117-1 и OIML R137-1; сертификат оценки TC7057

Датчик

Код	Интерфейс датчика для модели 3700
5	4-жильный интерфейсный кабель для подключения датчиков к основным процессорам
6	4-жильный кабель соединения выносного измерительного преобразователя 9-жильным интерфейсным кабелем для подключения удаленного основного процессора к датчикам через соединительную коробку
7	4-жильный кабель соединения выносного измерительного преобразователя с 9-жильным усиленным интерфейсным кабелем для подключения удаленного основного процессора к датчикам через соединительную коробку

Соединения кабелепроводов

Код	Варианты соединения кабелепровода для модели 3700
A	M20 без кабелепроводов
B	M20 с тремя увеличенными кабельными вводами
C	M20 с пятью увеличенными кабельными вводами
D	3/4-дюймовая с резьбой NPT, без уплотнений кабелепровода
S ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с тремя кабелепроводами, латунь/никель, резьба 1/2G
T ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с пятью кабелепроводами, латунь/никель, резьба 1/2G
U ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с тремя кабелепроводами, нерж. сталь, резьба 1/2G
V ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с пятью кабелепроводами, нерж. сталь, резьба 1/2G

(1) Вариант доступен только с кодом сертификации M. Недоступен для коммерческих предложений за пределами Японии.

Сертификация

Код	Варианты клемм для модели 3700
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
U	UL
C	CSA (только для Канады)
A	CSA C-US (для США и Канады)
I	IECEx EPL Gb, Ex de [ib], для использования в зоне 1
Z	ATEX II 2 G, Ex de [ib], для использования в зоне 1
P	NEPSI – для использования в безопасной зоне; опция доступна только с кодом языка M (китайский)

Язык

Код	Язык индикации и документации для модели 3700		
A	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на датском языке	Полное руководство на английском языке
D	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на голландском языке	Полное руководство на английском языке
E	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на английском языке	Полное руководство на английском языке
F	Французский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на французском языке	Руководство на французском
G	Немецкий локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на немецком языке	Руководство на немецком
H	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на финском языке	Полное руководство на английском языке
I	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на итальянском языке	Полное руководство на английском языке
J	Японский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на японском языке	Полное руководство на английском языке
M	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на китайском языке	Руководство на китайском
N	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на норвежском языке	Полное руководство на английском языке
O	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на польском языке	Полное руководство на английском языке
P	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на португальском языке	Полное руководство на английском языке
S	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на испанском языке	Руководство на испанском
W	Английский локальный интерфейс	Краткое справочное руководство на шведском языке	Полное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Венгрии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Чехии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словакии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Латвии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Эстонии	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
U	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Греции	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Литвы	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс	Требования Совета Европы для Словении	Краткое и полное справочное полное руководство на английском языке

Программное обеспечение управления

Код	Программное обеспечение управления для модели 3700
Z	Мониторинг технологического процесса/сумматор (стандартное исполнение)
C	Мониторинг технологического процесса/сумматор; с интеллектуальной проверкой прибора (Smart Meter Verification); требует подключения измерительного преобразователя к расширенной версии основного процессора.
D	Дискретный дозирующий контроллер
E	Дискретный дозирующий контроллер; с интеллектуальной проверкой прибора (Smart Meter Verification); требует подключения измерительного преобразователя к расширенной версии основного процессора.

Программное обеспечение измерения

Код	Программное обеспечение измерения для модели 3700
Z	Без измерительного ПО
G	Измерение концентрации
B	Измерение концентрации с предустановленными алгоритмами для производства пищевых продуктов и напитков
A	Измерение параметров нефтепродуктов
N	Вычислитель объема нефти; код ПО управления должен быть C или Z

Специальные приложения

Код	Специальные приложения для модели 3700
Z	Без специальных приложений
X	Приложение ЕТО

Добавить опцию

Код	Специальные приложения для модели 3700
LR	Сертификация регистра Ллойда и DNV для использования в морских условиях (включая необходимое аппаратное обеспечение)

Высоковольтное реле модель 3100**Структура кода изделия модели 3100****Базовая модель**

Модель	Описание изделия
3100	Многопараметрический кориолисовый измерительный преобразователь и дискретный контроллер Micro Motion; предназначен для удаленного монтажа в стойку/на панель на месте использования

Устройство (заказывается отдельно)

Код	Опции устройства модели 3100
A	3 реле; 24–250 В перем. тока; 5 А
B	3 реле; 0–70 В пост. тока; 5 А

Корпус

Код	Варианты корпусов модели 3100
1	Без корпуса
2	Корпус NEMA 4X — только реле

Будущие расширения

Код	Будущие расширения для модели 3100
A	Зарезервировано для будущего использования

Сертификация

Код	Варианты клемм для модели 3500
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
U	UL Класс 1, раздел 2, группы A, B, C, и D
C	CSA Класс 1, раздел 2, группы A, B, C, и D

**Emerson Process Management
Северная и Южная Америка**

7070 Winchester Circle
Boulder, Colorado USA 80301 (США)
www.MicroMotion.com
www.Rosemount.com
Телефон для звонков из других стран:
+1 800 522 6277
Телефон для звонков из США:
+1 (303) 527 5200
Факс: +1 (303) 530 8459
Мексика Телефон: 52 55 5809 5300
Аргентина Телефон: 54 11 4837 7000
Бразилия Телефон: 55 15 3413 8000
Венесуэла Телефон: 58 26 1300 8100

**Emerson Process Management
Европа и Ближний Восток**

Центральная и
Восточная Европа Телефон: +41 41 7686 111
Дубай Телефон: +971 4 811 8100
Абу-Даби Телефон: +971 2 697 2000
Франция Телефон: 0800 917 901
Германия Телефон: 0800 182 5347
Италия Телефон: 8008 77334
Нидерланды Телефон: +31 (0) 70 413 6666
Бельгия Телефон: +32 2 716 77 11
Испания Телефон: +34 913 586 000
Великобритания Телефон: 0870 240 1978
Россия и СНГ Телефон: +7 495 981 9811

**Emerson Process Management
Азиатско-Тихоокеанский регион**

Австралия Телефон: (61) 3 9721 0200
Китай Телефон: (86) 21 2892 9000
Индия Телефон: (91) 22 6662 0566
Япония Телефон: (81) 3 5769 6803
Республика
Корея Телефон: (82) 2 3438 4600
Сингапур Телефон: (65) 6 777 8211

© Micro Motion, Inc. 2016 г. Все права защищены.

Логотип Emerson является товарным и сервисным знаком компании Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD и MVD Direct Connect являются знаками одной из групп компаний Emerson Process Management. Все остальные знаки принадлежат соответствующим правообладателям.

Данный документ предоставляется компанией Micro Motion исключительно в справочных целях. Хотя были предприняты все усилия по обеспечению точности, настоящая публикация не предназначена для использования в качестве гарантий качества или технологических рекомендаций. Micro Motion не гарантирует или не берет на себя никакой юридической ответственности за точность, полноту, своевременность, надежность или полезность любой информации, изделия или процесса, описанных в настоящем документе. Мы оставляем за собой право модификации или улучшения конструкций и технических характеристик нашей продукции в любое время без уведомления. Для получения самой последней информации обратитесь к местному представителю компании Micro Motion.