

Преобразователи Micro Motion™ 3000 на базе технологии MVD™



- **Универсальная архитектура платформы**
 - Измерительный преобразователь и/или контроллер в полевом исполнении, для монтажа на стойку или на панель
 - Широкий диапазон каналов ввода/вывода для достижения максимальной функциональности
- **Самый широкий диапазон различных применений**
 - Расширенные опции анализа плотности позволяют осуществлять измерение концентрации, нефтепродуктов, чистого объема, обводненности, а также соответствующие значения расхода чистой нефти и 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 с удобными для чтения меню и информативными аварийными сигналами
 - Диагностика Smart Meter Verification для быстрой и полной проверки измерительного прибора без прерывания технологического процесса

Преобразователи Micro Motion 3000

Электронный блок электронных преобразователей 3000 объединяет в одном приборе функции измерительного преобразователя и возможности ПЛК. В моделях 3000 реализована технология MVD, позволяющая проводить высокоскоростную цифровую обработку сигналов (DSP) и применять устройство для решения широкого спектра специализированных задач в различных областях применения.

Технология MVD расширяет возможности измерительных устройств

- Высокая скорость обработки сигнала время отклика и значительно снижает уровень шума
- Обеспечивает снижение затрат на прокладку кабелей благодаря использованию стандартного 4-проводного кабеля для подключения КИП
- Проведение обработки сигнала непосредственно на месте использования прибора обеспечивает передачу чистого, наиболее точного сигнала, даже при сложных для измерения условиях, например при измерении вовлеченного газа

Диагностика Smart Meter Verification (SMV): расширенная 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
- Проверка соответствия характеристик расходомера тем, которые были у прибора при установке, менее чем за 90 секунд
- В моделях с новыми усовершенствованными процессорами предусмотрена базовая версия диагностики Smart Meter Verification, которая обеспечивает простые результаты (пройдено / не пройдено) и простую диагностику, которая выполняется без прерывания ваших процессов
- В лицензионной версии предусмотрены расширенные возможности, такие как просмотр предшествующих результатов и формирование расширенных отчетов

Гибкость монтажа и установки соответствует любым запросам

- Варианты исполнения включают защищенное исполнение для полевого монтажа с сертификациями для работы в опасных зонах или конфигурации для монтажа на рейке DIN в шкафах управления
- Локальные пользовательские интерфейсы предоставляют оператору обратную связь и полный доступ к информации
- Простота подключения новых и существующих сенсоров 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
- Преобразователи 3300 и 3350 осуществляют управление на основе данных частотного входа с удаленного электронного преобразователя
- Специальное программное обеспечение для решения таких задач, как налив, измерения нефтепродуктов, измерение чистой нефти и обеспечение безопасности коммерческого учета

Приложения

Приложения — это специально созданные программы и ПО, которые обеспечивают дополнительные функциональные возможности и характеристики измерительных преобразователей. Эти приложения доступны в качестве дополнительных опций в коде модели измерительного преобразователя; подробные сведения см. в разделе информации для оформления заказа.

Мониторинг технологического процесса / суммирование

Мониторинг технологического процесса и суммирование нескольких переменных, включая массовый, объемный расход, плотность и температуру (единицы измерения по выбору пользователя). 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.

Диагностика Smart Meter Verification (SMV)

- Обеспечивает быструю и полную оценку кориолисового расходомера, определяя, влияет ли на прибор и его калибровку эрозия, коррозия и другие факторы.
- Для выполнения этой операции не требуются дополнительные эталонные средства, а измерительный прибор сможет продолжать выполнять нормальный измерительный техпроцесс во время проверки.

Прим.

Когда устройство работает в защищенном режиме, диагностику Smart Meter Verification можно запустить в режиме непрерывного измерения или режиме отказа. Диагностику Smart Meter Verification нельзя запустить в режиме удержания последнего измеренного значения, если устройство работает в защищенном режиме.

- В моделях с новыми усовершенствованными процессорами предусмотрена базовая версия диагностики Smart Meter Verification, которая обеспечивает простые результаты (пройдено / не пройдено) и простую диагностику, которая выполняется без прерывания ваших процессов.

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 компенсация перелива (функция АОС)

Коммерческий учет

Прим.

Если вы используете приложение для коммерческого учета, вы не можете использовать приложение для измерения чистой нефти Net Oil.

- Физическая и программная безопасность
- Отправка аварийных сообщений
- Массовый или объемный сумматор, настраиваемый пользователем
- Соответствие MID 2014/32/EC, приложение MI-005
- Сертифицировано NTEP и OIML

Измерение концентрации

Предоставление измерения концентрации в зависимости от отрасли применения или измеряемой среды. Стандартные варианты измерения:

- Отраслевые:
 - °Брикс
 - °Плато
 - °Баллинг
 - °Боме для SG60/60
 - Удельная плотность
- Измеряемая среда (жидкость):
 - %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 CTL (коррекция влияния температуры на жидкость)
- Расчет брутто-объема при стандартной температуре
- Расчет средневзвешенной по объему температуры и средневзвешенной по объему наблюдаемой плотности

Функция уменьшения погрешности из-за пузырьков газа в переходном режиме (TBR)

- Используется при потоках однокомпонентной жидкости, в которых могут происходить ситуации вовлечения газа, т. е. при уносе газа противоточным потоком жидкости
- Обеспечивает точное измерение объемов жидкости при наличии вовлеченного газа путем использования значений плотности, измеренной в период времени без вовлеченного газа (стандартная конфигурация)
- Отслеживает полное время процесса возникновения азрированного потока с целью диагностирования проблем в технологическом процессе

Функция уменьшения погрешности из-за тумана в переходном режиме (TMR)

- Используется при измерении расхода однокомпонентного газа, в котором может появляться жидкость
- Обеспечивает продолжение измерения объемов газа в периоды увлечения жидкости (тумана) путем предоставления подстановочного значения расхода на основе непосредственно предшествующего значения расхода в технологическом процессе
- Возвращается к выдаче измеренного значения расхода по завершении периода образования тумана, увеличенного или уменьшенного максимум на 10%, пока общие значения расхода не будут надлежащим образом откорректированы для неизмеренного потока
- Обеспечивает индикацию времени, в течение которого в потоке присутствовала жидкость — идентификация улучшений в технологическом процессе с целью снижения загрязнения потока газа

Чистая нефть (NOC)

Прим.

Если вы используете приложение для измерения чистой нефти Net Oil, вы не можете использовать приложение для коммерческого учета.

- 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
- Позволяет повторно рассчитывать сохраненные данные NOC относительно различных исходных значений

Электрические соединения

Тип соединения	3300/3500, монтаж в стойку	3300/3500, монтаж на панель	3350/3700, удаленный полевой монтаж
Ввод/вывод	<ul style="list-style-type: none"> Соединители типа D согласно стандарту DIN 41612 (МЭК 603-2) Сварные концы (стандарт) Клеммы проводного подключения (дополнительно); допустимое сечение от 0,205 мм² до 1,31 мм² 	<ul style="list-style-type: none"> Искробезопасное исполнение: две пары клемм проводного подключения для выходов измерительного преобразователя Неискробезопасные аналоговые выходы (опция выхода А): три пары клемм проводного подключения для выходов измерительного преобразователя 	<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 0,75 дюйма NPT или M20 × 1,5 Отсек с неискробезопасными клеммами имеет три отверстия для кабелепроводов размером 0,75 дюйма NPT или M20 × 1,5 Клеммы проводного подключения подходят для сечения от 0,326 мм² до 1,31 мм²
Питание	<ul style="list-style-type: none"> Винтовые клеммы крепятся к рейке стойки Заземление подключается первым и отключается последним 	Винтовые клеммы	
	Для всех силовых винтовых клемм допустимо использовать проводники сечением от 0,326 мм ² до 1,31 мм ²		
Сервисный порт	Два зажима для временного подключения к сервисному порту		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 в режим Modbus/RS-485.

Прокладка кабелей сенсоров

Технические характеристики	Значение
Требования Применимо только для 3500/3700. Подключение кабелей сенсора неприменимо к 3300/3350.	С кодом интерфейса сенсора 5 <ul style="list-style-type: none"> Требует использования стандартной 4-проводной витой пары экранированного сигнального кабеля между сенсором и измерительным преобразователем. Micro Motion рекомендует использовать 4-проводной кабель Micro Motion.
	С кодом интерфейса сенсора 6 <ul style="list-style-type: none"> Требует использования стандартной 4-проводной витой пары экранированного сигнального кабеля между измерительным преобразователем и удаленным базовым процессором. Micro Motion рекомендует использовать 4-проводной кабель Micro Motion. Требует использования стандартного 9-проводного сигнального кабеля Micro Motion между удаленным базовым процессором и сенсором.

Технические характеристики	Значение		
	В зависимости от заказа поставляются 3 м 4-проводного кабеля или 3 м 4-проводного и 9-проводного кабелей. Если необходим кабель большей длины, обращайтесь в компанию Micro Motion.		
Максимальная длина кабеля между сенсором и измерительным преобразователем	Тип кабеля	Сортамент провода	Максимальная длина
	4-проводный кабель Micro Motion	Неприменимо	<ul style="list-style-type: none"> ■ 305 м без сертификации взрывоопасности Ex ■ 152 м с первичными преобразователями, сертифицированными по категории IIC ■ 305 м с первичными преобразователями, сертифицированными по категории IIB
	9-проводный кабель Micro Motion	Не применимо	18 м
	4-проводной кабель, предоставляется пользователем:	В пост. тока 0,326 мм ²	91 м
		В пост. тока 0,518 мм ²	152 м
В пост. тока 0,823 мм ²		305 м	
RS-485 0,326 мм ² или больше		305 м	

Характеристика входного сигнала

Вход	Описание
Один 2-проводный частотный/импульсный вход	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасный ■ Диапазон частот: 0–15 кГц ■ Мин. длительность импульса: 25 мкс ■ Питание: с отдачей или потреблением тока ■ 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"> ■ Неискробезопасный ■ Длительность импульса: не более 0,15 с ■ 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-проводной входной сигнал от сенсора кориолисового расходомера с заземлением	Искробезопасный

Характеристика выходного сигнала

Выход	Описание
Два активных токовых выхода 4–20 мА	<ul style="list-style-type: none"> ■ Изолированы до ± 50 В постоянного тока от всех других выходов и заземления ■ Максимальное ограничение по нагрузке: 1000 Ом ■ Выход находится в линейной зависимости от технологического процесса в пределах от 3,8 до 20,5 мА согласно NAMUR NE43 (февраль 2003 г.)
Три дискретных выхода	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасный ■ Конфигурируются для приложений ■ Полярность: активная высокая или активная низкая, выбирается с помощью ПО ■ Питание: внутреннее повышение напряжения 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 максимум
Один 2-проводный частотный/импульсный выход	<ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасный ■ Масштабируется до 10 000 Гц ■ Выход находится в линейной зависимости от расхода до 2500 Гц ■ Длительность импульса: 50% рабочего цикла выше частоты разделения (кроссовера)⁽¹⁾ настраивается между 0,543 и 277 мс ■ Полярность: активная высокая или активная низкая, выбирается с помощью ПО ■ Питание: активное или пассивное, выбирается с помощью ПО ■ Напряжение: 24 В постоянного тока номинальное в активном режиме; 30 В постоянного тока максимальное подаваемое в пассивном режиме ■ Ток: отдача при 10 мА с напряжением 3 В постоянного тока в активном режиме; потребление до 500 мА в активном или пассивном режиме

(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.

Действия при неисправности	Описание
	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.).
Верхнее значение шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ В миллиамперах: от 21 до 24 мА, настраиваемый пользователем ■ Частота: 15 000 Гц
Нижнее значение шкалы	<ul style="list-style-type: none"> ■ В миллиамперах: от 1 до 3,6 мА, настраиваемый пользователем ■ Частота: 0 Гц
Внутренний ноль	Вводится значение мА и частоты
Нет	Игнорируется неисправное состояние

Цифровая передача данных

Тип выходного сигнала	Выходы и описания
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 переключатся в режим RS-485.</p>
	<p>Режим сервисного порта</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Протокол: Modbus RTU ■ Скорость передачи данных: 38 400 бод ■ Контроль четности: не используется ■ Стоп-биты: один стоповый бит ■ Адрес: 111
	<p>RS-485 для протоколов связи Modbus/HART</p> <p>Электронный 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 ■ Контроль четности: по нечетности ■ Стоп-биты: один стоповый 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 или 2,2 кГц ■ Двойная амплитуда (размах): 0,8 mA ■ 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 партии, измерение концентрации или приложений NOC. Как протокол Modbus, так и дисплей обеспечивают возможности конфигурирования и управления всеми функциями измерительного преобразователя.

Питание

Тип	Описание
Источник питания переменного тока	<ul style="list-style-type: none"> ■ От 85 до 265 В перем. тока ■ Номинальная мощность 8 Вт, максимальная 15 Вт ■ Предохранитель МЭК 60127-3, задержка 0,63 А ■ Соответствует директиве по электротехническим установкам низкого напряжения 2006/95/ЕС по стандарту EN 61010-1 (МЭК 61010-1) с поправкой 2; категория установки (перенапряжение) II, степень загрязнения — 2
Источник питания постоянного тока	<ul style="list-style-type: none"> ■ 18–30 В пост. тока ■ Номинальная мощность 8 Вт, максимальная 11 Вт ■ Предохранитель МЭК 60127-3, задержка 1,6 А ■ Поставляемые пользователем силовые проводники должны быть соответствующего размера, чтобы обеспечить минимум 18 В постоянного тока на силовые клеммы с током нагрузки 0,7 А.

Предельные параметры окружающей среды

Таблица 1. Предельные значения температуры окружающей среды

Тип	Температурный диапазон
Рабочая температура	от -20,0 °C до 60,0 °C
Температура хранения	от -40,0 °C до 70,0 °C

Таблица 2. Предельные значения влажности и вибраций

Тип	Значения
Пределы влажности	Относительная влажность 5–95%, без образования конденсата при 60,0 °C
Пределы вибрации	Отвечает требованиям МЭК 60068-2-6, устойчив к колебаниям, от 5 до 2000 Гц до 1,0 г.

Таблица 3. Класс корпуса

Модель	Значения
3350/3700	NEMA 4X (CSA) и IP66/IP67 (ATEX/IECEX)
3300/3500	Не хуже IP20

Воздействие на окружающую среду

Электромагнитное излучение

- Соответствие требованиям Директивы по ЭМС 2014/30/ЕС по стандарту EN 61326 (промышленное оборудование)
- Соответствует требованиям NAMUR NE-21 (май 2012 г.)

- Соответствует требованиям NAMUR NE-21 (22.08.2007)

Влияние температуры окружающей среды

На аналоговых выходах: $\pm 0,005\%$ диапазона на $^{\circ}\text{C}$ изменения от температуры, при которой выходы были скорректированы

Спецификации дополнительного оборудования 3100

Модуль реле:

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

Сертификация опасных зон

3300

CSA

Тип сертификации	Сертификация	
CSA		Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D при установке в соответствующей оболочке

3350

Тип сертификации	Сертификация	
CSA		Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D (стандартный корпус)
ATEX		ATEX, зона 1 II 2G Ex db eb [ib] IIB/IIC T4 Gb
IECEX		IECEX, зона 1 Ex db eb [ib] IIB/IIC T4 Gb

3500

Тип сертификации	Сертификация	
CSA		Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D при установке в соответствующей оболочке Предоставляются невоспламеняемые выходы расходомера для использования в классе I, разд. 2, группы A, B, C, и D или искробезопасные выходы расходомера для использования в классе I, разд. 1, группы C и D; Класс II, разд. 1, группы E, F и G
ATEX		Только безопасная зона: II (2) G [Ex ib Gb] IIB/IIС Может подключаться к сенсору в зоне 1, если сенсор имеет маркировку Ex ib IIB/IIС.

3700

Тип сертификации	Сертификация	
CSA		Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D Предоставляются невоспламеняемые выходы расходомера для использования в классе I, разд. 2, группы A, B, C, и D или искробезопасные выходы расходомера для использования в классе I, разд. 1, группы C и D; Класс II, разд. 1, группы E, F и G
ATEX		ATEX, зона 1: II 2G Ex db eb [ib] IIB/IIС T4 Gb
IECEX		IECEX, зона 1 Ex db eb [ib] IIB/IIС T4 Gb

Дополнительное оборудование 3100 (модель с реле)

CSA

Тип сертификации	Сертификация	
CSA		Класс I, разд. 2, группы A, B, C и D

Сертификация Морского Регистра

Морской регистр	Страна
Регистр Ллойда ENV1, ENV2, ENV3, ENV5	Великобритания
Det Norske Veritas- Germanischer Lloyd	Норвегия–Германия

Морской регистр	Страна
Bureau Veritas	Франция
Американское бюро судоходства (ABS)	США
Nippon Kaiji Kyokai	Япония

Физические характеристики

3300/3500, монтаж в стойку или на панель

Технические характеристики	Значение
Корпус	<p>Стойка</p> <ul style="list-style-type: none"> Корпус для монтажа на стойке 483 мм соответствует стандартам DIN 41494 и МЭК 297-3 Передняя панель имеет степень защиты IP40. Передняя панель из алюминия с покрытием <p>Панель</p> <ul style="list-style-type: none"> Передняя панель с рамкой NEMA 4X (IP65), передняя панель из алюминия с покрытием
Масса ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> Максимум 1,59 kg, без подготовленных кабелей
Клеммные отсеки	<ul style="list-style-type: none"> Выходные клеммы физически отделены от клемм питания и сервисного порта.
Стандартный интерфейс/дисплей	<p>Дисплей</p> <ul style="list-style-type: none"> Жидкокристаллический дисплей с подсветкой, 128 x 128 пикселей, битовая карта Регулируемая контрастность Антибликовое акриловое стекло, стойкое к воздействию химикатов <p>Интерфейс (кнопочная панель мембранного переключателя)</p> <ul style="list-style-type: none"> Большие кнопки с тактильной обратной связью Программируемые функциональные клавиши Химически стойкий полиэстер

(1) Для измерительных преобразователей интегрального монтажа, может потребоваться добавить вес преобразователя к весу сенсора. См. лист технических данных сенсора.

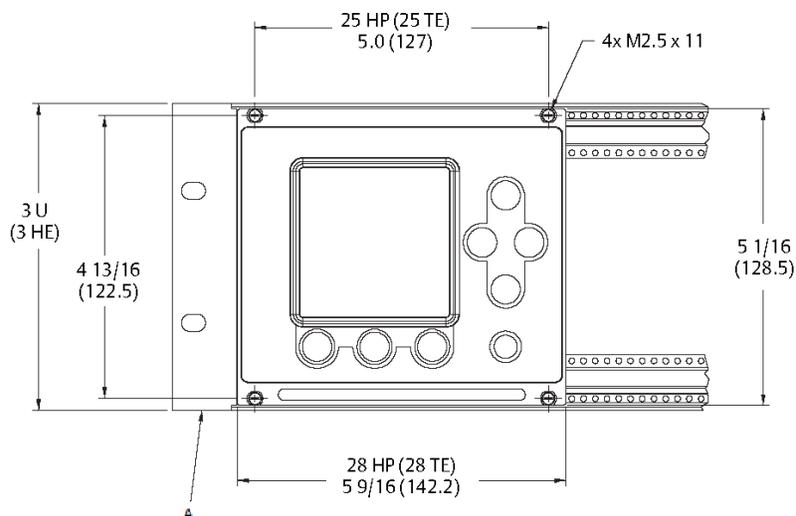
3350 и 3700, удаленный полевой монтаж

Технические характеристики	Значение
Корпус	<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, клеммы сенсоров (только 3700) и дополнительные входные и выходные клеммы
Масса ⁽¹⁾	<ul style="list-style-type: none"> 8,6 kg

Технические характеристики	Значение
Клеммные отсеки	Отсек с резьбовой крышкой содержит электронику. Клеммный отсек содержит: <ul style="list-style-type: none"> ■ Неискробезопасный отсек ввода/вывода и клеммы электропитания ■ Искробезопасный отсек с интерфейсом/дисплеем, клеммы сенсоров (только 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
Стандартный 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 ■ Пригоден для установки в опасной зоне <p>Интерфейс (кнопочная панель мембранного переключателя)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Большие кнопки с тактильной обратной связью ■ Программируемые функциональные клавиши ■ Химически стойкий полиэстер

(1) Для измерительных преобразователей интегрального монтажа, может потребоваться добавить вес преобразователя к весу сенсора. См. лист технических данных сенсора.

Размеры 3300/3500 для монтажа на стойке

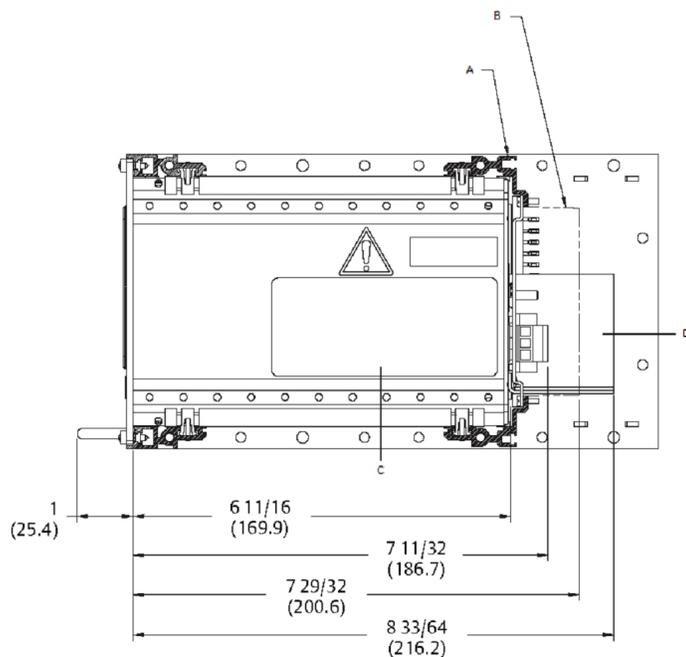


A. Стойка размером 483 мм соответствуют стандартам EN 60297-3-101 и МЭК 60297-3. Не включено как часть 3300/3500

Прим.

- Размеры указаны в дюймах (мм).

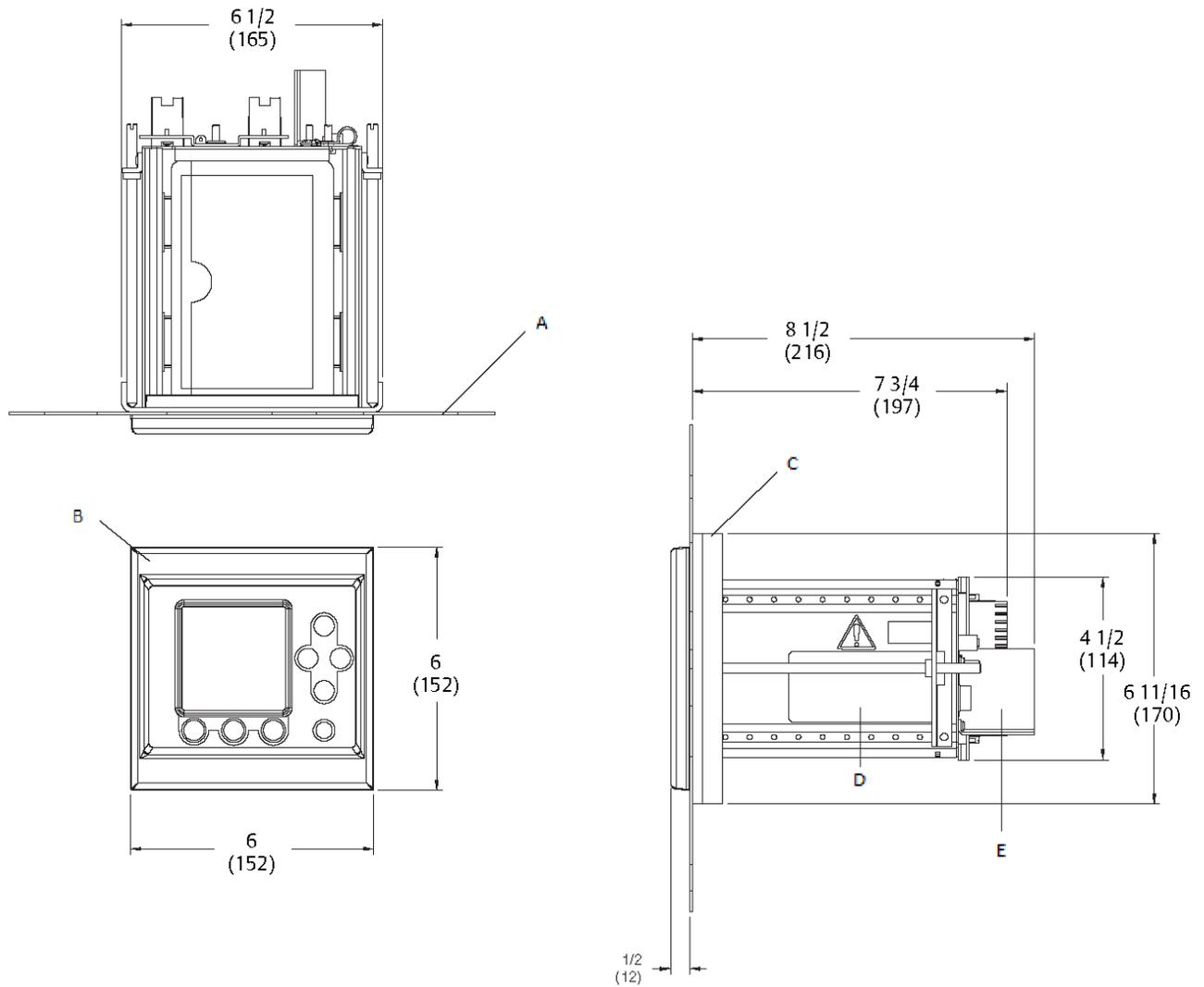
- 1 U = 1 HE = 44,45 мм
- 1 HP = 1 TE = 5,08 мм

**Прим.**

Размеры указаны в дюймах (мм).

- A. Задняя планка для крепления колодок, которые соответствуют EN 60603-2 и IEC 60603-2. Не включено как часть 3300/3500
- B. Соединитель клеммной колодки (дополнительно)
- C. Сертификационная табличка
- D. Барьер искробезопасности (только 3500)

3300/3500 для установки на панели с резьбовыми разъемами

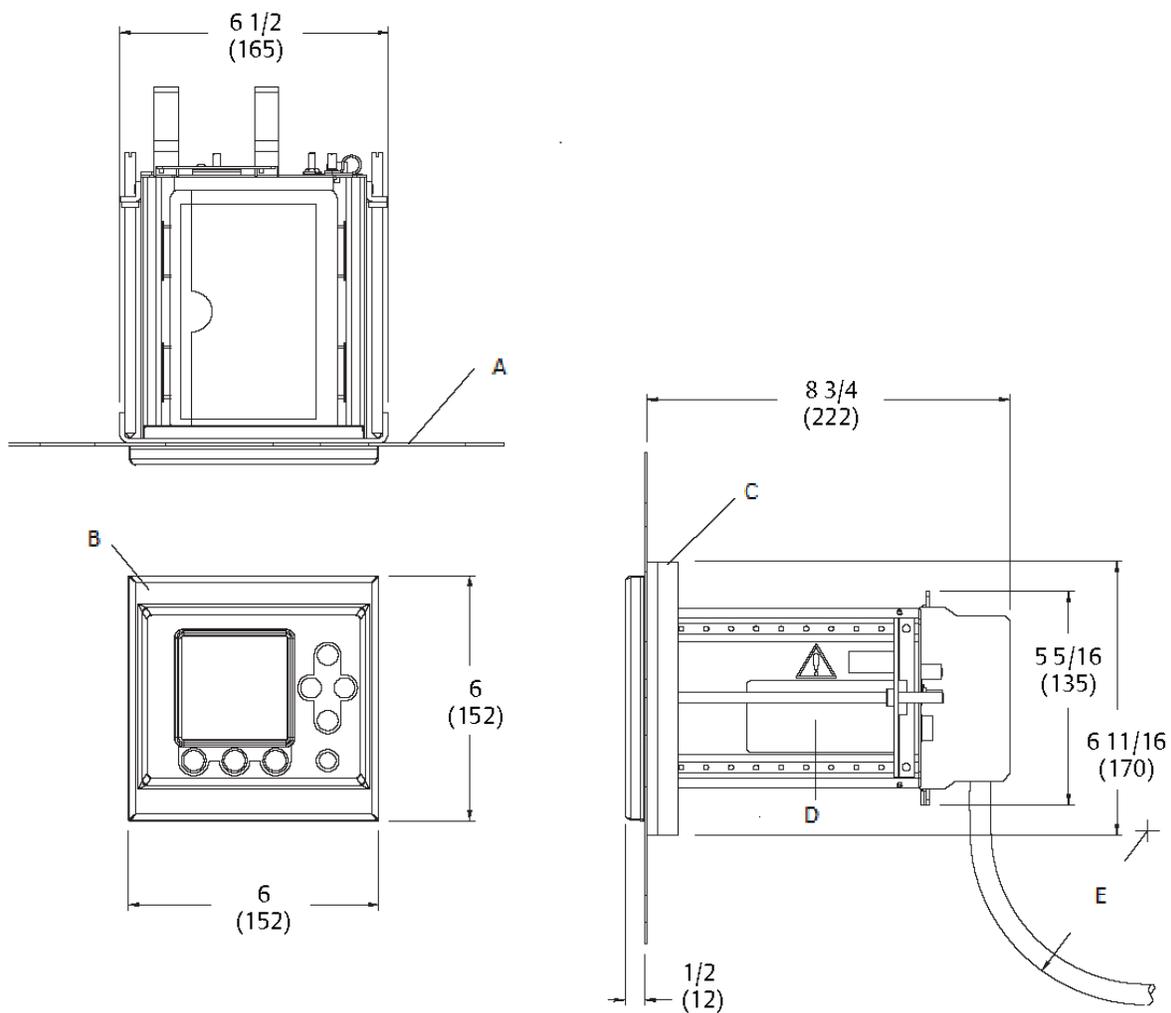


- A. Панель
- B. Рамка
- C. Каркас
- D. Сертификационная табличка
- E. Барьер искробезопасности (только 3500)

Прим.

- Размеры указаны в дюймах (мм).

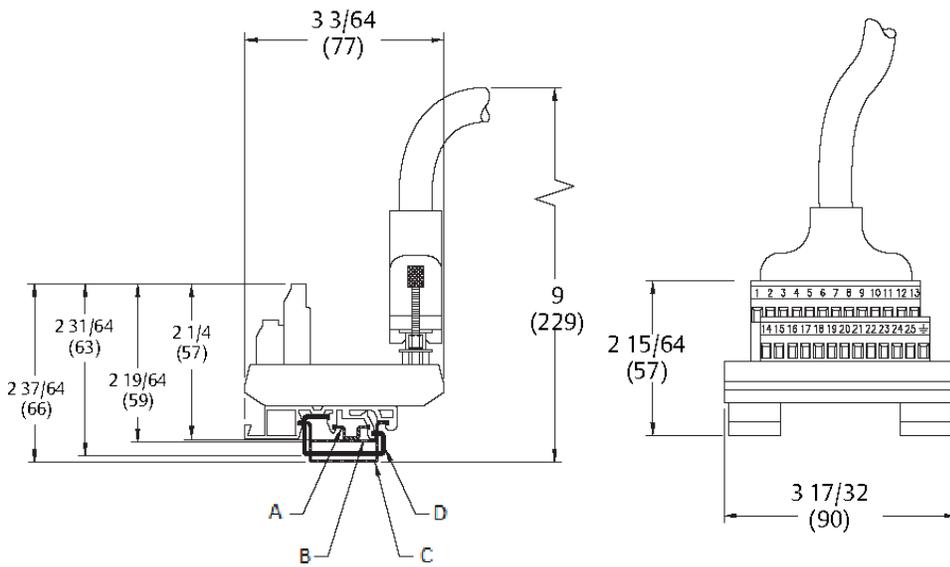
3300/3500 для установки на панели с дополнительным кабелем ввода/вывода



- A. Панель
- B. Рамка
- C. Каркас
- D. Сертификационная табличка
- E. Минимальный радиус изгиба 107,9 мм

Прим.

- Размеры указаны в дюймах (мм).



- A. Рейка DIN, тип TS 15
- B. Рейка DIN, тип TS 35 x 7,5
- C. Рейка DIN, тип TS 35 x 15
- D. Рейка DIN, тип TS 32

Информация для заказа

3300

Базовая модель

Модель	Описание изделия
3300	Дискретный контроллер кориолисовых расходомеров MicroMotion 3300 MVD; удаленный монтаж на стойке / на панель

Монтаж

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

Питание

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

Модуль шлюза обмена данными

Код	Описание изделия
A	Без модуля шлюза обмена данными

Оборудование

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

Сенсор

Код	Интерфейс датчика для 3300
0	Без интерфейса сенсора

Клеммы

Код	Варианты клемм для 3300
B	Клеммы проводного подключения
C	Подготовленные кабели; длина 1 м; используйте только с монтажным кодом P
D	Подготовленные кабели; длина 2 м; используйте только с монтажным кодом P
E	Подготовленные кабели; длина 3 м; используйте только с монтажным кодом P

Реле и корпуса

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

Сертификаты

Код	Варианты сертификации для 3300
M	Стандарт Micro Motion (без сертификатов по взрывозащите, с маркировкой CE/EAC)
C	CSA (только для Канады)
A	Стандарты CSA C-US (США и Канада)

Языки

Код	Варианты кодов языка для 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

Код	Варианты кодов языка для 3300
F	Французский локальный интерфейс; краткое справочное руководство на французском языке; полное руководство на французском языке
G	Немецкий локальный интерфейс; краткое справочное руководство на немецком языке; полное руководство на немецком языке
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; полное руководство на китайском языке
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; полное руководство на испанском языке
W	Английский локальный интерфейс; краткое справочное руководство на шведском языке; полное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс; требования CE на чешском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс; требования CE на венгерском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс; требования CE на словацком языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс; требования CE на эстонском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
U	Английский локальный интерфейс; требования CE на греческом языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс; требования CE на латвийском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс; требования CE на литовском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс; требования CE на словенском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке

Программное обеспечение для управления

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

Программное обеспечение для измерения

Код	Программное обеспечение для измерений для 3300
Z	Без программного обеспечения для измерений

Специальные приложения

Код	Специальные области применения для 3300
Z	Без специальных приложений
X	Приложение ETO

3350

Базовая модель

Модель	Описание изделия
3350	Дискретный контроллер кориолисовых расходомеров Micro Motion; удаленный полевой монтаж

Монтаж

Код	Варианты монтажа для 3350
A	Полевой монтаж

Питание

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

Модуль шлюза обмена данными

Код	Модуль шлюза обмена данными для 3350
A	Без модуля шлюза обмена данными

Оборудование

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

Сенсор

Код	Интерфейс датчика для 3350
0	Без интерфейса сенсора

Подсоединения кабелепроводов

Код	Присоединение кабелепроводов опции для 3350
A	Резьба M20 без кабельных вводов
B	Резьба M20 с тремя кабельными вводами повышенной безопасности
C	Резьба M20 с пятью кабельными вводами повышенной безопасности
D	Резьба 3/4 дюйма NPT, без уплотнений кабелепровода

Код сертификации

Код	Варианты сертификации для 3350
M	Стандарт Micro Motion (без сертификатов по взрывозащите, с маркировкой CE/EAC)
C	CSA (только для Канады)
A	CSA (США и Канада)
I	IECEX EPL Gb, Ex de, зона 1
Z	ATEX II 2G, Ex de, зона 1
P	NEPSI — для использования в безопасной зоне Только с кодом языка M (китайский)

Языки

Код	Варианты кодов языка для 3350
A	Требования CE на датском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
D	Требования CE на голландском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
E	Руководства по установке и конфигурированию на английском языке
F	Руководство по установке на французском языке; руководство по конфигурированию на французском языке
G	Руководство по установке на немецком языке; руководство по конфигурированию на немецком языке
H	Требования CE на финском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
I	Руководство по установке на итальянском языке; руководство по конфигурированию на английском языке
J	Руководство по установке на японском языке; руководство по конфигурированию на японском языке
M	Руководство по установке на китайском языке; руководство по конфигурированию на китайском языке
N	Требования CE на норвежском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
O	Руководство по установке на польском языке; руководство по конфигурированию на английском языке
P	Руководство по установке на португальском языке; руководство по конфигурированию на английском языке
S	Руководство по установке на испанском языке; руководство по конфигурированию на испанском языке
W	Требования CE на шведском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
C	Требования CE на чешском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
B	Требования CE на венгерском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
K	Требования CE на словацком языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
T	Требования CE на эстонском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке

Код	Варианты кодов языка для 3350
U	Требования CE на греческом языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
L	Требования CE на латышском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
V	Требования CE на литовском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке
Y	Требования CE на словенском языке; руководства по установке и конфигурированию на английском языке

Программное обеспечение для управления

Код	Варианты кодов программного обеспечения 1 для 3350
Z	Мониторинг технологического процесса / сумматор (стандартное исполнение)
D	Дискретный контроллер дозирования

Программное обеспечение для измерений

Код	Варианты кодов программного обеспечения 2 для 3350
Z	Без программного обеспечения для измерений

Варианты заводского изготовления

Код	Варианты заводского исполнения для 3350
Z	Стандартное исполнение
X	Исполнение ЕТО

Дополнительные опции

Код	Дополнительные опции для 3350
R1	EAC, зона 2 — сертификация для работы в опасных зонах — повышенная безопасность (Exe)
B1	INMETRO, зона 1 — сертификация для работы в опасных зонах — повышенная безопасность

Модель 3500

Базовая модель

Модель	Описание изделия
3500	Преобразователь и дискретный контроллер кориолисовых расходомеров Micro Motion 3500; удаленный монтаж на стойке / на панели

Монтаж

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

Питание

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

Удаленный базовый процессор

Код	Варианты удаленного базового процессора для модели 3500
С кодом интерфейса сенсора 5	
A	Нет
С кодом интерфейса сенсора 6 (удаленный базовый процессор)	
B	Отверстие для удаленного базового процессора: резьба 13 мм NPT — без кабельного ввода
E	Удаленный базовый процессор M20 — без кабельного ввода
F	Удаленный базовый процессор — латунный/никелевый кабельный ввод Недоступно с кодом сертификации T или S
G	Удаленный базовый процессор — кабельный ввод из нержавеющей стали Недоступно с кодом сертификации T или S
K	JIS B0202 1/2G — без кабельного ввода (недоступно для заказа за пределами Японии) Доступно только с кодом сертификации M
L	Япония — латунный/никелевый кабельный ввод (недоступно для заказа за пределами Японии) Доступно только с кодом сертификации M
M	Япония — кабельный ввод из нержавеющей стали (недоступно для заказа за пределами Японии) Доступно только с кодом сертификации M

Оборудование

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3500
0	Без дополнительных аппаратных модулей
1	Коммерческий учет (все кроме OIML) Код ПО для управления должен быть D или E (дискретный контроллер дозирования)
2	Модуль для коммерческого учета (OIML); соответствует требованиям MID 2004/22/EC, создан на базе OIML R117-1 и OIML R137-1; сертификат оценки TC7057
3	Оборудование для морской бункеровки; Должно использоваться с сенсорами CMF200, CMF300, CMF350, CMFHC или F300; Недоступно с кодом сертификации U; недоступно с кодом сертификации T или S

Сенсор

Код	Интерфейс сенсора для модели 3500
5	4-проводный интерфейс MVD для сенсоров с базовыми процессорами (включает 4-проводный экранированный кабель из ПВХ длиной 3 м)

Код	Интерфейс сенсора для модели 3500
6	4-проводный удаленный преобразователь с 9-проводным удаленным базовым процессором для сенсоров с соединительной коробкой; (включает 9-проводный бронированный кабель из ПВХ и 4-проводный экранированный кабель из ПВХ каждый длиной 3 м)
7	4-проводный удаленный преобразователь с 9-проводным удаленным усовершенствованным базовым процессором для сенсоров с соединительной коробкой; (включает 9-проводный бронированный кабель из ПВХ и 4-проводной экранированный кабель из ПВХ каждый длиной 3 м); Недоступно с кодами сертификации T или S; Доступно только с кодами сертификации M, C, A, B или P

Клеммы

Код	Варианты клемм для модели 3500
B	Винтовые клеммы
C	Подготовленные кабели; длина 1 м (используйте только с монтажным кодом P)
D	Подготовленные кабели; длина 2 м (используйте только с монтажным кодом P)
E	Подготовленные кабели; длина 3 м (используйте только с монтажным кодом P)

Реле и корпуса

Код	Варианты питания модели 3500
1	Без реле и корпуса

Код сертификации

Код	Параметры сертификации для модели 3500
M	Стандарт Micro Motion (без сертификатов по взрывозащите, с маркировкой CE/EAC)
C	CSA (только для Канады)
A	CSA (США и Канада)
B	ATEX II (2) G [Ex ib] IIB/IIС
P	NEPSI — для использования в безопасной зоне Только с кодом языка M (китайский)
G	Сертификаты для конкретной страны — необходимо выбрать опции кода в разделе «Сертификаты, испытания, калибровка и услуги» Только с кодом языка M (китайский)

Языки

Код	Варианты кодов языка 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

Код	Варианты кодов языка для модели 3500
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; полное руководство на французском языке
G	Немецкий локальный интерфейс; краткое справочное руководство на немецком языке; полное руководство на немецком языке
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; полное руководство на китайском языке
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; полное руководство на испанском языке
W	Английский локальный интерфейс; краткое справочное руководство на шведском языке; полное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс; требования CE на венгерском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс; требования CE на чешском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс; требования CE на словацком языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс; требования CE на латвийском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс; требования CE на эстонском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
U	Английский локальный интерфейс; требования CE на греческом языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс; требования CE на литовском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс; требования CE на словенском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке

Программное обеспечение для управления

Код	Программное обеспечение для управления для модели 3500
Z	Мониторинг технологического процесса / сумматор (стандартное исполнение)
C	Мониторинг технологического процесса / сумматор; с диагностикой Smart Meter Verification; метод структурной целостности; Требуется подключение измерительного преобразователя к усовершенствованной версии базового процессора; недоступно с кодом интерфейса сенсора б
D	Дискретный контроллер дозирования
E	Дискретный контроллер дозирования; с диагностикой Smart Meter Verification; метод структурной целостности; Требуется подключение электронного преобразователя к усовершенствованной версии базового процессора; недоступно с кодом интерфейса сенсора б
F	Пакет передачи бункеровки морских судов; Доступно только с кодом дополнительного оборудования 3; недоступно с кодом сертификации T или C
H	Пакет передачи бункеровки морских судов и диагностика Smart Meter Verification; метод структурной целостности; Доступно только с кодом дополнительного оборудования 3; недоступно с кодом сертификации T или C

Программное обеспечение для измерения

Код	Программное обеспечение для измерения для модели 3500
Z	Без программного обеспечения для измерений
G	Измерение концентрации Программное обеспечение для управления должно иметь код Z, C, D или E
B	Измерение концентрации с предустановленными алгоритмами для производства пищевых продуктов и напитков Программное обеспечение для управления должно иметь код Z, C, D или E
A	Измерение параметров нефтепродуктов Программное обеспечение для управления должно иметь код Z, C, D или E
N	Вычислитель количества чистой нефти; Код ПО для управления должен быть C или Z

Специальные приложения

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

Дополнительные опции

Код	Дополнительные опции для модели 3500 ⁽¹⁾
R4	Только безопасная зона EAC
B4	Только безопасная зона INMETRO

(1) Сертификаты, предназначенные для конкретной страны (необходимо выбрать только один, если выбран код сертификации G)

Модель 3700

Базовая модель

Модель	Описание изделия
3700	Преобразователь и дискретный контроллер Micro Motion; предназначен для удаленного полевого монтажа

Монтаж

Код	Варианты монтажа для модели 3700
A	Полевой монтаж

Питание

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

Удаленный базовый процессор

Код	Варианты удаленного базового процессора для модели 3700
С кодом интерфейса сенсора 5	
A	Нет
С кодом интерфейса сенсора 6 (удаленный базовый процессор)	
B	Отверстие для удаленного базового процессора: резьба 13 мм NPT — без кабельного ввода
E	Удаленный базовый процессор M20 — без кабельного ввода
F	Удаленный базовый процессор — латунный/никелевый кабельный ввод
G	Удаленный базовый процессор — кабельный ввод из нержавеющей стали
K	JIS B020G — без кабельного ввода (недоступно для заказа за пределами Японии)
L	Япония — латунный/никелевый кабельный ввод (недоступно для заказа за пределами Японии)
M	Япония — кабельный ввод из нержавеющей стали (недоступно для заказа за пределами Японии)

Оборудование

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3700
0	Без дополнительных аппаратных модулей
1	Коммерческий учет (все кроме OIML) Код ПО для управления должен быть D или E (дискретный контроллер дозирования)
2	Модуль для коммерческого учета (OIML); соответствует требованиям MID 2004/22/EC, создан на базе OIML R117-1 и OIML R137-1; сертификат оценки TC7057; Недоступно с кодом сертификации P

Код	Дополнительные аппаратные модули для модели 3700
3	Оборудование для морской бункеровки; Должно использоваться с сенсорами CMF200, CMF300, CMF350, CMF400, CMFHC или F300; Не поставляется с кодом сертификации U; Требуется 4-проводный интерфейс для подключения к усовершенствованной версии базового процессора; недоступно с кодом интерфейса сенсора б

Сенсор

Код	Интерфейс сенсора для модели 3700
5	4-проводный интерфейс для подключения сенсоров к базовым процессорам (включает 4-проводный экранированный кабель из ПВХ длиной 3 м)
6	4-проводный удаленный преобразователь с 9-проводным удаленным базовым процессором для подключения к сенсорам через соединительную коробку (включает 9-проводной бронированный кабель из ПВХ и 4-проводный экранированный кабель из ПВХ каждый длиной 3 м)
7	4-проводный удаленный преобразователь с 9-проводным удаленным усовершенствованным базовым процессором для подключения к сенсорам через соединительную коробку (включает 9-проводный бронированный кабель из ПВХ и 4-проводной экранированный кабель из ПВХ каждый длиной 3 м); Доступно только с кодом сертификации G

Подсоединения кабелепроводов

Код	Варианты присоединения кабелепровода для модели 3700
A	Резьба M20 без кабельных вводов
B	Резьба M20 с тремя латунными/никелевыми кабельными вводами повышенной безопасности
C	Резьба M20 с пятью латунными/никелевыми кабельными вводами повышенной безопасности
D	Резьба 19,0 мм NPT, без уплотнений кабелепровода
S ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с тремя кабельными вводами, латунь/никель, резьба 1/2G
T ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с пятью кабельными вводами, латунь/никель, резьба 1/2G
U ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с тремя кабельными вводами, нерж. сталь, резьба 1/2G
V ⁽¹⁾	Вариант для рынка Японии — с пятью кабельными вводами, нерж. сталь, резьба 1/2G

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

Код сертификации

Код	Параметры сертификации для модели 3700
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
C	CSA (только для Канады)
A	CSA (США и Канада)
I	IECEX EPL Gb, Ex de [ib], для использования в зоне 1, пожаробезопасная
Z	ATEX II 2 G, Ex de [ib], для использования в зоне 1
G	Сертификат, предназначенный для определенной страны Требуется выбора в разделе сертификатов в опции кода модели «Сертификаты, испытания, калибровка и услуги».

Код	Параметры сертификации для модели 3700
P	NEPSI — для использования в безопасной зоне Только с кодом языка M (китайский)

Языки

Код	Варианты кодов языка 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; полное руководство на французском языке
G	Немецкий локальный интерфейс; краткое справочное руководство на немецком языке; полное руководство на немецком языке
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; полное руководство на китайском языке
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; полное руководство на испанском языке
W	Английский локальный интерфейс; краткое справочное руководство на шведском языке; полное руководство на английском языке
B	Английский локальный интерфейс; требования CE на венгерском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
C	Английский локальный интерфейс; требования CE на чешском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
K	Английский локальный интерфейс; требования CE на словацком языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
L	Английский локальный интерфейс; требования CE на латвийском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
T	Английский локальный интерфейс; требования CE на эстонском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке

Код	Варианты кодов языка для модели 3700
U	Английский локальный интерфейс; требования CE на греческом языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
V	Английский локальный интерфейс; требования CE на литовском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке
Y	Английский локальный интерфейс; требования CE на словенском языке; краткое и полное справочное руководство на английском языке

Программное обеспечение для управления

Код	Программное обеспечение для управления для модели 3700
Z	Мониторинг технологического процесса / сумматор (стандартное исполнение)
C	Мониторинг технологического процесса / сумматор; с диагностикой Smart Meter Verification; метод структурной целостности; Необходимо подключение измерительного преобразователя к усовершенствованному базовому процессору.
D	Дискретный контроллер дозирования
E	Дискретный контроллер дозирования; с диагностикой Smart Meter Verification; метод структурной целостности; Необходимо подключение измерительного преобразователя к усовершенствованному базовому процессору.
F	Пакет передачи бункеровки морских судов; Доступно только с кодом дополнительного оборудования 3.
H	Пакет передачи бункеровки морских судов и диагностика Smart Meter Verification; метод структурной целостности; Доступно только с кодом дополнительного оборудования 3

Программное обеспечение для измерения

Код	Программное обеспечение для измерения для модели 3700
Z	Без программного обеспечения для измерений
G	Измерение концентрации Программное обеспечение для управления должно иметь код Z, C, D или E
B	Измерение концентрации с предустановленными алгоритмами для производства пищевых продуктов и напитков Программное обеспечение для управления должно иметь код Z, C, D или E
A	Измерение параметров нефтепродуктов Программное обеспечение для управления должно иметь код Z, C, D или E
N	Вычислитель количества чистой нефти; Код ПО для управления должен быть C или Z

Специальные приложения

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

Добавить опцию

Код	Специальные приложения для модели 3700
LR	Сертификация регистра Ллойда и DNV для использования в морских условиях (включая необходимое аппаратное обеспечение) Необходимо использовать с сенсорами CMF400 или CMFHC
Сертификаты, предназначенные для конкретной страны (необходимо выбрать только один, если выбран код сертификации G)	
R1	EAC, зона 1 — сертификация для работы в опасных зонах Доступно только с кодом сертификации G
B1	INMETRO, зона 1 — сертификация для работы в опасных зонах Доступно только с кодом сертификации G

Высоковольтное реле модели 3100

Базовая модель

Модель	Описание изделия
3100	Многопараметрический измерительный преобразователь и дискретный контроллер Micro Motion; предназначен для удаленного монтажа на стойке / на панели

Устройство (заказывается отдельно)

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

Корпус

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

Будущие расширения

Код	Будущие расширения для модели 3100
A	Зарезервировано для будущего использования

Код сертификации

Код	Параметры сертификации для модели 3100
M	Стандартное исполнение Micro Motion (без сертификации)
C	CSA Класс 1, раздел 2, группы A, B, C, и D

Для дополнительной информации: www.emerson.com

©Micro Motion, Inc., 2021 г. Все права защищены.

Логотип Emerson является торговым и сервисным знаком компании Emerson Electric Co. Micro Motion, ELITE, ProLink, MVD и MVD Direct Connect являются товарными знаками группы компаний Emerson Automation Solutions. Все остальные знаки являются собственностью соответствующих владельцев.