

Технические Характеристики

Электромагнитный расходомер AXW
серии ADMAG TI
[Размер: от 500 до 1800 мм
(от 20 до 72 дюймов)]



GS 01E25D11-01RU

[Исполнение: S2]

■ ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Линейка электромагнитных расходомеров AXW серии ADMAG TI (Total Insight) была разработана на основе опыта, десятилетиями наработанного корпорацией Yokogawa в области электромагнитных расходомеров. Электромагнитные расходомеры AXW продолжают традиции высокого качества и надежности, которые уже стали синонимом бренда Yokogawa.

Электромагнитный расходомер AXW идеально подходит для производственных технологических линий общего назначения, а также водоснабжения / водоотведения. Благодаря непревзойденной надежности и простоте эксплуатации и техобслуживания, разработанная на базе наработок за десятки лет, модель AXW наращивает преимущества пользователя при одновременном снижении общей стоимости владения.

- Размер: от 25 до 1800 мм (от 1 до 72 д.)
- Футеровка: ПТФЭ, различные типы резины
- Подключение к процессу: ASME, EN, AS и JIS

Примечание: Для размеров от 25 до 400 мм (от 1 до 16 д.) или вынесенного преобразователя AXW4A см. Технические характеристики (GS 01E24A01-01EN).

Для вынесенного преобразователя AXG1A см. Технические характеристики (GS 01E22C01-01EN).

Для вынесенного преобразователя AXFA11G см. Технические характеристики (GS 01E20C01-01E).

Что касается чертежей для [Исполнение: S1], см. SD 01E25D1 # - ## EN.

■ ОСОБЕННОСТИ

● Расширенная линейка

Линейка была расширена до размеров от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 дюймов) не только для вынесенного датчика, но и для интегрированного типа. При размещении дисплея на измерительной площадке затраты на установку и прокладку кабелей можно уменьшить за счет применения расходомера интегрированного типа.

● Несколько входов и выходов

Можно выбрать до четырех входов/выходов тока, импульса и состояния.

● Улучшенная работа и функция мониторинга

Доступны настройки уровня полномочий для обеспечения безопасности, отображения трендов данных процесса, функции подсветки дисплея (Squawk) и функции сохранения / восстановления данных с помощью внутренней памяти дисплея или карты microSD.

● Улучшенное обслуживание и ремонтпригодность

Установлены диагностические функции, способствующие профилактическому обслуживанию установки. Доступны диагностика устройства (функция проверки), которая может быть выполнена без демонтажа из трубопровода, и диагностика налипания на электроды.

● Соответствие IEC61508 (опция)

Этот продукт может быть использован в системах безопасности до SIL2 в нерезервированной конфигурации, и до SIL3 в резервированной.



Расходомер
интегрированного типа



Вынесенный датчик

● Протокол связи

HART, BRAIN, Modbus, FOUNDATION Fieldbus, PROFIBUS PA

Информацию о типе связи FOUNDATION Fieldbus см. в GS 01E21F02-01RU.

Информацию о типе связи PROFIBUS PA см. в GS 01E21F02-03RU.

■ ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Принцип измерения:

Используя возникновение электродвижущей силы, пропорциональной скорости потока, когда жидкость движется в магнитном поле, расходомер может измерять скорость потока проводящей жидкости. Из измеренной скорости потока вычисляется мгновенный расход, суммарный расход и т. д.

Конфигурация системы:

Базовая конфигурация: Датчик, преобразователь, кабель

	Функция
Датчик	Определяет скорость потока
Преобразователь	Усиливает датчик и преобразует сигналы.
Кабель(*)	Сигнальный кабель (для сигнала расхода), кабель возбуждения (для возбуждения катушки)

*: Необходим для вынесенного типа с конструкцией, где датчик отделен от преобразователя.
За исключением погружного использования, кабель возбуждения должен предоставить заказчик.

Основной элемент датчика:

	Функция
Смачиваемая часть	Футеровка, электроды, кольца заземления
Не смачиваемая часть	Фланцы, корпус, катушка возбуждения, измерительная трубка

Примечание: Кольца заземления должны принимать опорный электрический потенциал из технологической жидкости для измерения электродвижущей силы в технологической жидкости, они закрепляются в двух местах, вверх и вниз по потоку. Кольца не нужны, когда опорный потенциал берется от трубопровода заказчика. См. также "Меры предосторожности при выборе и установке".

Основной элемент преобразователя:

Блок индикации, кнопки настройки, блок усилителя (включая входы/выходы и блок питания)

■ КОНСТРУКЦИЯ

Использование:

Тип	Спецификация
Общего назначения	Не взрывозащищенный для использования в неопасной зоне. Применимо к расходомеру интегрированного типа и к вынесенному датчику. Степень защиты: IP66/67
Погружной	Может использоваться для временного погружения. Применяется только для вынесенного датчика. Примечание: В клеммную коробку вынесенного датчика залита уретановая смола. На заводе-изготовителе предварительно проложены сигнальные кабели и кабели возбуждения (если не выбран дополнительный код L ###, длина кабеля равна 30 м), а также установлены водонепроницаемые уплотнения соединительной муфты. Степень защиты: IP68 (Выдерживает непрерывное погружение при следующих условиях испытаний) Условия испытаний: Условия испытаний: 50 м ниже поверхности воды, что эквивалентно гидравлическому давлению 0,5 МПа, в течение одного месяца. Это не предел в случае таких неблагоприятных условий, как сточная и морская вода. Каким-либо образом защитите кабель. Кроме того, отдельно защитите кабель, в том числе и от воды, с помощью кабелепровода и т. д.

Конструкция:

Двух типов - интегрированного и разнесенного типа.

Тип	Конструкция
Интегрированного типа	В одном корпусе интегрированы датчик и преобразователь.
Разнесенного типа	Раздельная конструкция, когда датчик и преобразователь разнесены, они соединяются сигнальным кабелем и кабелем возбуждения (*).

*: За исключением погружного типа, кабель возбуждения должен поставлять заказчик.

Комбинированный преобразователь:

Вынесенный датчик	Вынесенный преобразователь
Размер	
От 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.)	AXW4A, AXG1A, AXFA11G
От 1100 до 1800 мм (от 44 до 72 д.)	AXG1A, AXFA11G

Примечание 1: При изменении преобразователя в комбинации, для обеспечения точности требуется перенастройка коэффициента счетчика с помощью калибровки фактического расхода.

Примечание 2: Для размеров от 25 до 400 мм (от 1 до 16 д.) или вынесенного преобразователя AXW4A см. Технические характеристики (GS 01E24A01-01EN).
Для вынесенного преобразователя AXG1A см. Технические характеристики (GS 01E22C01-01EN).
Для вынесенного преобразователя AXFA11G см. Технические характеристики (GS 01E20C01-01E).

Максимальная длина кабеля:

100 м (328 футов) для вынесенного преобразователя AXW4A с сигнальным кабелем AX01C

200 м (656 футов) для вынесенных преобразователей AXG1A и AXFA11G с сигнальным кабелем AX01C

Подключение к процессу:

Доступны фланцевые соединения, которые перечислены ниже. Доступность футеровок и диапазонов размеров, см. в разделе "Код модели и суффикс-код".

Фланцевое соединение	ASME Class 150 AWWA C207 Class D EN PN6, PN10, PN16 JIS 10K, F12 AS2129 Table D, Table E AS4087 PN16
----------------------	---

Конструкция электрода:

Футеровка из ПТФЭ: внутренняя вставка
Футеровка из полиуретанового каучука: внешняя вставка
Футеровка из твердого натурального каучука: внутренняя вставка
Футеровка из мягкого натурального каучука: внутренняя вставка

Конструкция кольца заземления:

Кольцевая плоская пластина с ручкой для установки (*)
*: Кольца заземления имеют ручку. Зацепите штифт, прикрепленный к ручке на внешней периферии фланца, и установите его между расходомером и трубопроводом.

Материал смачиваемых частей:

Смачиваемая часть	Материал
Футеровка	Фторуглерод (ПТФЭ) Полиуретановый каучук Твердый натуральный каучук (с этиленпропилендиеновым каучуком EPDM для уплотнения) Мягкий натуральный каучук
Электрод	Нержавеющая сталь 316L, эквивалент HASTELLOY C-276 (*) *: ASTM B574 UNS N10276 или ASME SB-574 UNS N10276
Кольцо заземления	Нержавеющая сталь 304, нержавеющая сталь F304
Прокладка (Примечание)	Прокладка (для дополнительного кода GR2): Смесь SBR (бутадиен-стирольный каучук) и NR (натуральный каучук)

Примечание: Описание материала прокладок, поставляемых с расходомером, которые используются между трубой датчика с футеровкой и кольцами заземления. Необходимые прокладки в основном предоставляет заказчик.
Подробную информацию о прокладках см. в разделе "Меры предосторожности при выборе и установке".

Материал несмачиваемых частей:

Клеммная коробка датчика:
Алюминиевый сплав с низким содержанием меди EN AC-43400
Корпус преобразователя:
Алюминиевый сплав с низким содержанием меди EN AC-43400
Корпус датчика:

Размер	Материал
От 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.)	Углеродистая сталь SPCC или ее эквивалент
От 1100 до 1800 мм (от 44 до 72 д.)	Углеродистая сталь Q235B или ее эквивалент

Фланец: Углеродистая сталь A105
Измерительная труба: Нержавеющая сталь 304

Покрытие:

Общего назначения (расходомер интегрированного типа и вынесенный датчик):

Покрытая часть	Спецификация покрытия
Корпус датчика	Покрытие из полиуретановой смолы
Фланцы датчика (для фланцевого типа)	
Клеммная коробка датчика (для вынесенного датчика, включая крышку)	Порошковое покрытие из полиэфирной смолы с отверждением из уретана
Корпус преобразователя (включая крышку)	

Погружной тип (вынесенный датчик):

Покрытая часть	Спецификация покрытия
Корпус датчика	Несмоленное эпоксидное покрытие
Фланцы датчика	
Клеммная коробка датчика (включая крышку)	

Цвет покрытия:

Общего назначения
Зеленый (мята) (номер цвета RAL 190 30 15)
Погружной
Черный (близкий к номеру цвета RAL 9011)

Электрическое соединение:

JIS G1/2 внутр. резьба
ANSI 1/2 NPT внутр. резьба
ISO M20 x 1.5 внутр. резьба

Направление электрического соединения:

Для расходомера интегрированного типа и вынесенного датчика, направление ввода электрического соединения может быть указано при заказе как + 90°, + 180° или -90° поворота (дополнительные коды RA, RB или RC), а также может быть изменено заказчиком после доставки. Тем не менее, направление нельзя изменить после доставки, если выбрано устройство погружного типа или расходомер будет использоваться с централизованным отоплением и охлаждением / защитой от конденсации (дополнительный код DHC).

Клемма подключения:

Вынесенный датчик (клеммы для сигнала расхода и тока возбуждения):
Винтовые клеммы M4

Расходомер интегрированного типа (клеммы для в/в и питания):
Винтовые M4 (стандартные) или зажимные (дополнительный код CT)

Заземление:

Вынесенный датчик:
Сопротивление заземления не более 100 Ом
Расходомер интегрированного типа:
Сопротивление заземления не более 10 Ом
Примечание: Если не требуется встроенная молниезащита, то может быть применено сопротивление заземления не более 100 Ом.

■ ФУНКЦИИ

Примечание: Для размеров от 25 до 400 мм (от 1 до 16 д.) или вынесенного преобразователя AXW4A см. Технические характеристики (GS 01E24A01-01EN).
Для вынесенного преобразователя AXG1A см. Технические характеристики (GS 01E22C01-01EN).
Для вынесенного преобразователя AXFA11G см. Технические характеристики (GS 01E20C01-01E).

Дисплей и настройка:

Блок индикации (3 инфракрасных переключателя с ЖК-дисплеем) позволяет пользователю устанавливать параметры без открытия крышки дисплея.

Примечание: Также возможна установка параметров с помощью таких инструментов настройки, как HNT (ручной пульт) и FieldMate (программное обеспечение для настройки / управления устройством).

Дисплей:

Полноформатный матричный ЖК-дисплей, 64 x 128 пикселя, доступно реверсивное отображение с подсветкой

Язык дисплея (*):

Код дисплея 1:

Английский, французский, немецкий, итальянский, испанский, португальский, русский и японский. Заказчик может выбрать и изменить язык дисплея.

Код дисплея 2:

Английский и китайский. Заказчик может выбрать и изменить язык дисплея.

* : При отправке с завода устанавливается английский язык.

Конфигурация экрана дисплея:

Элементы экрана дисплея:

Отображение состояния (значок), Время (при включении необходимо установить время), Отображение данных (максимум четыре строки), Рабочее состояние инфракрасного переключателя

Экран расхода:

Доступны - Экран измеренных данных или Экран тренда в реальном времени. Период обновления выбирается из 0,2, 0,4, 1, 2, 4 и 8 секунд.

Экран измеренных данных:

Отображение до 4 элементов данных одновременно с использованием чисел, гистограмм, значков или символьных строк. Задайте до 8 элементов данных и изменяйте отображаемые данные с помощью инфракрасных переключателей или функции автоматической прокрутки (период прокрутки 2, 4 или 8 секунд).

Выбираемые данные на Экране измеренных данных: BRAIN, HART, Modbus

Расход (%), Скорость потока, Объемный расход, Массовый расход, Сумматор 1, Сумматор 2, Сумматор 3, Уровень налипания, Токовый выход 1, Номер тега, Протокол связи, Счетчик Сумматора 1, Счетчик Сумматора 2, Счетчик Сумматора 3, информация Modbus

Примечание: Информация Modbus доступна для типа связи Modbus.

FOUNDATION fieldbus

Расход (%), Скорость потока, Объемный расход, Массовый расход, Сумматор 1, Сумматор 2, Уровень налипания, Тег физического устройства (PD), Протокол связи, Счетчик Сумма 1, Счетчик Сумма 2, Расход AI1, Расход AI1 (%), AI1.OUT, AI2.OUT, AI3.OUT, IT1.OUT, IT2.OUT, AR.OUT

PROFIBUS PA

Расход (%), Скорость потока, Объемный расход, Массовый расход, Сумматор 1, Сумматор 2, Сумматор 3, Уровень налипания, Номер тега, Протокол связи, счетчик Сумма 1, счетчик Сумма 2, счетчик Сумма 3, AI1.OUT, AI2.OUT, TOT1.OUT, TOT2.OUT, TOT3.OUT

Экран тренда в реальном времени:

Отображение одного элемента данных в виде графика тренда. Выбирая до четырех элементов данных, данные отображения можно изменить с помощью инфракрасных переключателей или функции автоматической прокрутки (период прокрутки 2, 4 или 8 секунд).

Выбираемые данные на Экран тренда в реальном времени:

Расход (%), Скорость потока, Объемный расход, Массовый расход, Сумматор 1, Сумматор 2, Сумматор 3, Токовый выход 1

Примечание: Сумматор 3 и Токовый выход 1 недоступны для FOUNDATION fieldbus и PROFIBUS PA.

Экран сигнализации:

При возникновении сигнализации экран расхода и экран сигнализации поочередно отображаются в цикле (2, 4 или 8 секунд), связанном с циклом обновления экрана расхода. Выберите простой экран (однострочный дисплей) или подробный экран (с отображением мер по устранению сигнализации).

Функция отображения сигнализации NAMUR NE 107:

На базе NAMUR NE 107 сигнализации классифицируются и отображаются следующим образом. Также функцию можно скрыть.

F: Ошибка

S: Проверка функции

S: За пределами спецификации

M: Требуется обслуживание"

Экран тренда в автономном режиме (когда выбрана карта microSD (дополнительный код MC)):

Данные, сохраняемые функцией регистрации данных, могут отображаться на экране тренда. Выбираемые данные такие же, как и для экрана тренда в режиме реального времени.

Функция мигания подсветки дисплея (Squawk):

Для идентификации устройства подсветку дисплея можно установить для однократного или непрерывного мигания с 4-секундным циклом.

Права для управления дисплеем:

Уровень прав для параметров при управлении дисплеем может контролироваться с помощью кода доступа, путем выбора из оператора, техобслуживания или специалиста.

Оператор:

Может устанавливать только те параметры, которые относятся к настройке дисплея.

Техобслуживание:

Может устанавливать только те параметры, которые относятся к настройке дисплея и нуля.

Специалист:

Может устанавливать все параметры.

Функция связи:

BRAIN:

Сигнал связи:

Накладывается на Токовый выход 1

Состояние линии связи:

Сопротивление нагрузки: от 250 до 450 Ом (включая сопротивление кабеля)

Емкость нагрузки: не более 0,22 мкФ

Индуктивность нагрузки: не более 3,3 мГн

Входной импеданс устройства связи:

не менее 10 кОм (на частоте 2,4 кГц)

Расстояние связи:

До 1,5 км (0,93 мили), когда используются кабели с полиэтиленовой изоляцией в оболочке из ПВХ (кабели CEV). Расстояние связи варьируется в зависимости от типа используемого кабеля и проводки.

Состояние от сети питания:

Не менее 15 см (6 д.). (Следует избегать параллельной проводки)

HART:

Версия протокола: HART 7

Сигнал связи:

Накладывается на Токовый выход 1

Состояние линии связи:

Сопротивление нагрузки: от 230 до 600 Ом (включая сопротивление кабеля)

Modbus:

Протокол связи:

2-проводный полудуплексный RS-485 Modbus

Контроль передачи: Нет

Скорость передачи данных [бит/с]: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200*, 38400, 57600, 115200

Начальный бит: 1 бит (фиксированный)

Стоповый бит: 1 бит*, 2 бита

Бит четности: Нечетный, Четный *, Нет

Режим передачи:

RTU (удаленный терминал)

ASCII

Длина данных: 8 бит

LSB (младший значащий бит посылается первым)

Адрес ведомого: от 1* до 247

Функция поддержки: См. IM 01E21A02-05EN (тип связи Modbus).

Окончание шины:

Стандартное окончание шины RS-485

ON/ВКЛ (конец шины), OFF/ВЫКЛ* (не конец шины)

*: Заводская установка по умолчанию

Кабель Modbus:

Следует использовать экранированный 3-проводной кабель (витая пара (D0, D1) и общая). Сечение провода должно быть не менее AWG24.

Рекомендуется использовать кабель с характеристическим импедансом выше 100 Ом.

Окончание линии:

Для минимизации отражений кабелю Modbus требуется окончание линии на каждом из двух концов шины.

Для получения подробной информации, см. "Спецификация Modbus по последовательной линии и руководство по внедрению V1.02"

FOUNDATION fieldbus:

Выходной сигнал:

Сигнал связи Fieldbus соответствует стандартным спецификациям (H1) FOUNDATION fieldbus.

Требования к связи:

Напряжение питания: от 9 до 32 В пост. тока

Потребляемый ток: 15 мА (максимум)

Подробнее см. в IM 01E21A02-03EN.

Примечание: I/O2 (выход импульса/состояния 1) предназначен только для калибровки.

PROFIBUS PA:

Сигнал связи полевой шины соответствует стандартным спецификациям PROFIBUS PA.

Требования к связи:

Напряжение питания: от 9 до 32 В пост. тока

Потребляемый ток: 15 мА (максимум)

Подробнее информацию см. в IM 01E21A02-04EN.

Примечание: I/O2 (выход импульса/состояния1) предназначен только для калибровки.

Функция входа/выхода:

Входной/выходной сигнал:

До четырех точек в/в может быть выбрано из следующих типов: это типы A, E, G, 0, 6, F0, G0 из таблицы.

V/B (HART, BRAIN)

Тип	Входной/выходной сигнал				Код связи и в/в	
	Клемма I/O1	Клемма I/O2	Клемма I/O3	Клемма I/O4	BRAIN	HART 7
Тип А	Токовый выход 1 (активный)	Выход импульса/ состояния 1 (пассивный)	Отсутствует	Отсутствует	-D	-E
Тип Е			Вход состояния (без напряжения)	Выход импульса/ состояния 2 (пассивный)	-H	-J
Тип G			Вход состояния (без напряжения)	Выход импульса/ состояния 1 (активный, без встроенного резистора)	-K	-L

Примечание: "Активный" означает внешний источник питания не требуется, "Пассивный" означает, что требуется внешний источник питания.

V/B (Modbus)

Тип	Входной/выходной сигнал						Код связи и в/в
	Клемма I/O1	Клемма I/O2	Клемма I/O3		Клемма I/O4		
			I/O3+	I/O3-	I/O4+	I/O4-	
Тип 0	—	Выход импульса/ состояния (пассивный)	—	Modbus C(Общая)	Modbus B(D1)	Modbus A(D0)	-M
Тип 6	Токовый выход 2 (активный)		—	—	—	—	-P

Примечание: "Активный" означает внешний источник питания не требуется, "Пассивный" означает, что требуется внешний источник питания.

V/B (FOUNDATION fieldbus)

Тип	Входной/выходной сигнал				Код связи и в/в
	Клемма I/O1	Клемма I/O2	Клемма I/O3	Клемма I/O4	
Тип F0	Fieldbus (пассивный)	Выход импульса/ состояния 1 (пассивный) * Предназначен только для калибровки.	—	—	-F

V/B (PROFIBUS PA)

Тип	Входной/выходной сигнал				Код связи и в/в
	Клемма I/O1	Клемма I/O2	Клемма I/O3	Клемма I/O4	
Тип G0	Fieldbus (пассивный)	Выход импульса/ состояния пассивный * Предназначен только для калибровки.	—	—	-G

Входной сигнал:

- **Вход состояния: сухой контакт**
Сопrotивление нагрузки:
не более 200 Ом (ON/ВКЛ), не менее 100 кОм (OFF/ВЫКЛ)

Выходной сигнал:

- **Токовый выход (активный) (тип А, Е, G, 6):**
Сигнал 4 ... 20 мА пост. тока
Сопrotивление нагрузки: Максимум 750 Ом, включая со-
пrotивление кабеля
- **Выход импульса/состояния (пассивный) (тип А, Е, G, 0, 6, F0):**
Транзисторный контактный выход (открытый коллек-
тор)
Нагрузочная способность контакта: 30 В пост. тока (ВЫКЛ), 200 мА (ON/ВКЛ)
Частота импульса: От 0,0001 до 10000 pps (импульсов в секунду)
Длительность импульса: 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000, 2000 мс, или цикл нагрузки 50% (макс. длительность импульса 5 мин) настраиваемая
Диапазон выходных частот: От 1 до 12500 Гц
- **Выход импульса/состояния (активный): Без встроенного резистора (тип G):**
 - Управление электронным счетчиком
Сопrotивление нагрузки: не менее 1 кОм, Внутренний источник питания: 24 В пост. тока $\pm 20\%$
Частота импульса: От 0,0001 до 10000 pps (импульсов в секунду)
Длительность импульса: 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000, 2000 мс, или цикл нагрузки 50% (макс. длительность импульса 5 мин) настраиваемая
Диапазон выходных частот: От 1 до 12500 Гц
 - Управление электромеханическим счетчиком
Максимальный ток: 150 мА, Внутренний источник питания: 24 В пост. тока $\pm 20\%$
Частота импульса: От 0,0001 до 2 pps (импульсов в секунду)
Длительность импульса: 20, 33, 50 или 100 мс, настраиваемая
- **Цифровая связь (протокол RS485 Modbus) (тип 0, 6)**
2-проводной полудуплексный RS-485 Modbus
- **Цифровая связь (FOUNDATION fieldbus) (тип F0)**
Сигнал связи Fieldbus соответствует стандартным спецификациям (H1) FOUNDATION fieldbus.
- **Цифровая связь (PROFIBUS PA) (тип G0)**
Сигнал связи полевой шины соответствует стандартным спецификациям PROFIBUS PA.

Функция вычисления расхода:Метод возбуждения:

Импульсное возбуждение постоянного тока

Настройка диапазона измерений (шкалы):

Для диапазона измерений расхода можно установить следующие единицы измерения - объемный расход, массовый расход, время или значение расхода. Можно также установить единицу измерения скорости.

Единицы измерения объемного расхода:

кфут³, фут³, мфут³, Мгал (США), кгал (США), гал (США), мгал (США), кбаррель (США)*, баррель (США)*, мбаррель (США)*, мкбаррель (США)*, Мл, м³, кл, л, см³

*: Можно выбирать "US Oil" (единицы измерения нефти в США) или "US Beer" (единицы измерения пива в США).

Единицы измерения массового расхода:

кфунт (США), фунт (США), тонна, кг, г

Единица измерения скорости:

фут, м (метр)

Единица измерения времени:

с, мин, час, день

Расчет массового расхода:

Массовый расход V_m получается из следующего выражения.

$$V_m = V_f \times \rho$$

V_m : Массовый расход [кг/с]

V_f : Объемный расход [м³/с]

ρ : Плотность [кг/м³]

Функция затухания (чувствительность 63%):

Может устанавливаться для каждого значения измерения скорости потока, объемного и массового расхода.

Затухание выхода:

Для каждого измеренного значения постоянная времени затухания для выхода мгновенного значения (0,1...200,0 секунд, при поставке 3,0 секунды) и постоянная времени затухания для выхода суммирования/импульса (0,0...200,0 секунд, при поставке 3,0 секунды) может быть задана индивидуально. В случае поршневого насоса и т. д., с выходным затуханием 0,1 сек можно измерять пульсирующий поток частотой до 1 Гц. Однако обратите внимание, что уменьшение времени затухания обычно увеличивает флуктуации на выходе.

Затухание дисплея:

Для каждой отображаемой на экране величины каждого измеряемого значения можно установить общую постоянную времени затухания.

Постоянная времени затухания задается в интервале от 0,0 до 200,0 секунд (поставляется с 0,0 секунд).

Токовый выход:

Выводится сигнал тока (от 4 до 20 мА пост. тока), пропорциональный мгновенному расходу.

Импульсный выход:

Суммированное значение расхода преобразуется в число импульсов, преобразованных по частоте импульсов, а затем выводится.

Частотный выход:

Выводится частотный сигнал (скважность 50%), пропорциональный мгновенному значению расхода.

Выходная клемма используется совместно с импульсным выходом.

Функция суммирования:

Для каждого измеренного значения объемного расхода и массового расхода, можно отдельно выделить, включая начало и конец интегрирования, три независимых сумматора.

Тип суммирования:

Суммирование дифференциального расхода при прямом/обратном направлении потока, суммирование абсолютного значения, суммирование расхода при прямом направлении потока, суммирование расхода при обратном направлении потока

Отображение суммирования:

Выберите отображение фактического показания расхода или отображение показаний счетчика, масштабированное по коэффициенту преобразования счетчика.

Функция отсечки по нижнему значению:

Для каждого токового выхода, импульсного выхода и частотного выхода, если выходной сигнал ниже установленного фактического значения расхода, производится отсечка (установка в ноль) (*). Она независима для токового выхода, общая для импульсного и частотного выходов.

*: Когда используются "Измерение при прямом и обратном направлении потока" или "Абсолютный диапазон", отсечка ниже установленного значения фактического расхода выполняется для абсолютной величины измеренного значения.

Функция обработки выхода:Выбор диапазонов:

По входу состояния или через автоматическое переключение, диапазон расхода может переключить на следующие 2 диапазона. По выходу состояния можно определить, в каком диапазоне выполняется измерение, и, кроме того, состояние отображается на дисплее.

Измерение расхода в прямом и обратном направлении:

Измерение расхода возможно как в прямом, так и в обратном направлениях. По выходу состояния можно определить, в каком направлении выполняется измерение, и, кроме того, состояние отображается на дисплее.

Абсолютный диапазон:

При значении 12 мА в качестве нулевого расхода, в одном диапазоне возможны измерения в прямом (от 12 до 20 мА) и обратном (от 4 до 12 мА) направлениях.

Переключатель суммирования:

Сигнал состояния переключения поступает на выход, если суммарное значение становится равным или превосходит заданное значение.

Предварительное задание суммы:

При настройке соответствующего параметра или при входе состояния, возможно настроить сумму на некоторое заданное значение или ноль.

Блокировка сигнала 0%:

При входе состояния токовый выход принудительно устанавливается 0%. Возможен выбор режима: продолжить обработку выхода для отображения мгновенного расхода, импульсного выхода и суммирования расхода или принудительно установить на 0%.

Функция сигнализации:**Конфигурация сигнализации:**

Сигнализации делятся на системные сигнализации (отказ устройства), сигнализации процесса, настроечные сигнализации, а также предупреждения. Наличие/отсутствие выхода сигнализации может быть выбрано для каждого элемента.

Токовый выход при возникновении сигнализации:

Токовый выход при возникновении сигнализации произвольно выбирается из следующих значений: не более 2,4 мА, фиксированный 3,8 мА, фиксированный 4 мА, фиксированный 20,5 мА, не менее 21,6 мА, измеренное значение или HOLD/УДЕРЖАНИЕ.

Индикация мер по устранению сигнализации:

При возникновении сигнализации на дисплее могут отображаться соответствующие меры по устранению сигнализации.

Типы сигнализации:**Системная сигнализация:**

Сбой ЦП, отказ А/Ц преобразователя, размыкание цепи катушки датчика, короткое замыкание катушки датчика

Сигнализация процесса:

Ошибка входного сигнала (переполнение сигнала), пустая трубка датчика, налипание на электроды (изолирующего вещества)

Настроечная сигнализация:

Обнаружение несогласованности при настройке параметров

Предупреждение:

Предупреждение в состоянии, когда может быть продолжено измерение.

История сигнализации:

В истории может храниться до 4-х сигнализаций.

Функция проверки:

Функция для диагностики работоспособности самого устройства. Без снятия устройства с трубопровода, в автономном режиме (т. е. с остановленной функцией измерения расхода), выполните диагностику магнитной цепи, схемы возбуждения, схемы арифметической обработки и т. д., и отобразите результат.

Функция управления данными:**Сохранение/восстановление параметров:**

Основные параметры могут быть сохранены и восстановлены с использованием энергонезависимой памяти дисплея. Восстановление можно также использовать для копирования параметров на другое устройство (за исключением параметров, у которых не совпадает спецификация для устройств). Если выбран код опции MC данная функция также доступна с использованием карты microSD.

Функция регистрации данных (когда выбрана карта microSD (дополнительный код MC)):

Возможно одновременно регистрировать до 4 данных процесса. Помимо отображения результатов регистрации данных на экране тренда, также можно подключить карту microSD к ПК и получить из нее данные.

Цикл регистрации:

1 секунда, 10 секунд, 30 секунд, 1 минута, 5 минут, 30 минут, 1 час

Время регистрации:

10 минут, 30 минут, 1 час, 3 часа, 12 часов, 24 часа, 72 часа, 240 часов, 720 часов, 1440 часов

Данные регистрации:

Скорость потока, объемный расход, массовый расход, уровень налипания

Защита данных при сбое питания:

Защита таких данных, как параметры и значений суммирования, в энергонезависимой памяти при сбое питания.

Восстановление заводских настроек по умолчанию:

Можно восстановить параметры до значений, которые были установлены во время отгрузки с завода.

Защита от молнии:

Встроенная защита от молнии для клемм в/в и клеммы источника питания.

Стандарт испытания: IEC61000-4-5**Метод испытания:**

Последовательный режим 1 кВ / Синфазный режим 2 кВ

Сигнал перенапряжения 8/20 мкс

■ СТАНДАРТЫ СООТВЕТСТВИЯ

Электромагнитная совместимость:

EN61326-1 класс A, таблица 2 (для использования в промышленных зонах)

EN61326-2-3, EN61326-2-5

EN61000-3-2 класс A

EN61000-3-3

Требования безопасности*:

* Применимо в следующих случаях:

- В случае вынесенного преобразователя AXG1A и вынесенного датчика AXW размером не более 1000 мм.
- В случае вынесенного преобразователя AXW4A и вынесенного датчика AXW размером не более 1000 мм.
- В случае расходомера интегрированного типа AXW размером 1000 мм или менее.

EN61010-1

EN61010-2-030

CAN/CSA-C22.2 No.61010-1

CAN/CSA-C22.2 No.61010-2-30

CAN/CSA-C22.2 No.94.2

UL 61010-1 (3-е издание)

UL 61010-2-030 (1-е издание)

UL 50E

IEC 60529

Высота над уровнем моря на месте установки:

Максимум 2000 м над уровнем моря

Категория установки (категория перенапряжения): II

Степень микрозагрязнения: 2

Степень макрозагрязнения: 4

Степень защиты:

IP66/IP67, Type 4X (CSA)

IP68* (CSA, только погружной тип)

* IP 68 (выдерживает непрерывное погружение при следующих условиях испытаний)

Условия испытаний: 50 м ниже поверхности воды, что эквивалентно гидравлическому давлению 0,5 МПа, в течение одного месяца. Это не предел в случае таких неблагоприятных условий, как сточная и морская вода. Каким-либо образом защите кабель.

Знак соответствия Марокко

Этот знак соответствия означает, что продукт соответствует требованиям безопасности и электромагнитной совместимости Марокко.

Не применяется размер более 1000 мм (40 дюймов).

Не применяется комбинация преобразователя AXFA11 и датчика AXW.

Стандарты функциональной безопасности

IEC 61508 (Части 1 - 7: 2010; соответствует стандарту функциональной безопасности электрических/электронных/программируемых электронных систем, связанных с безопасностью). Этот продукт может использоваться в приборных системах безопасности до SIL2 в нерезервированной конфигурации и до SIL3 - в резервированной.

Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к IM 01E21A21-02RU (Серия ADMAG T1 Руководство по безопасности электромагнитного расходомера AXG/AXW).

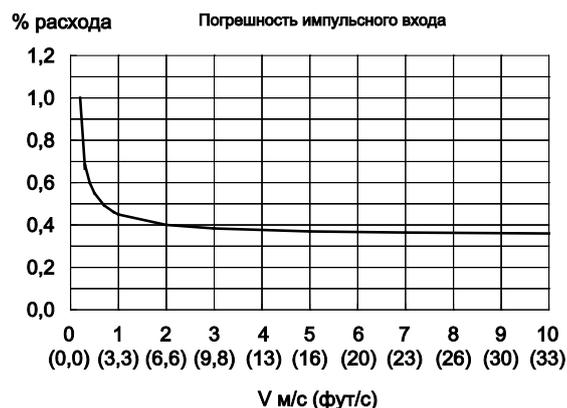
■ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Погрешность (Импульсный выход)

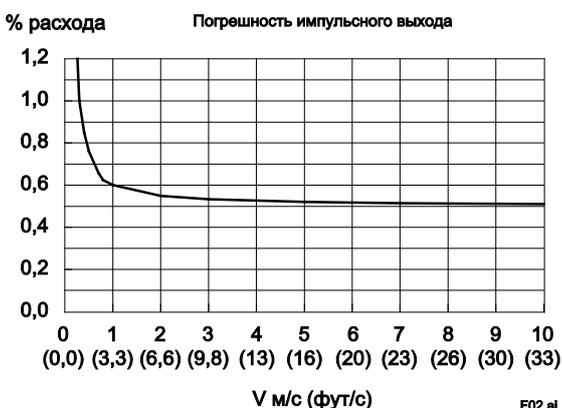
- Расходомер интегрированного типа AXW, вынесенный датчик AXW в комбинации с вынесенным преобразователем AXW4A/AXG1A/AXFA11

Размер мм (дюйм)	Скорость потока V м/с (фут/с)	Погрешность (Код калибровки В)
От 500 (20) до 1000 (40)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 2,0$ мм/с
	$0,3$ (1) $\leq V \leq 10$ (33)	$\pm 0,35\%$ расхода $\pm 1,0$ мм/с
От 1100 (44) до 1800 (72)	$V < 0,3$ (1)	$\pm 3,0$ мм/с
	$0,3$ (1) $\leq V < 1$ (3,3)	$\pm 0,4\%$ расхода $\pm 1,8$ мм/с
	1 (3,3) $\leq V \leq 10$ (33)	$\pm 0,5\%$ расхода $\pm 1,0$ мм/с

Для размеров от 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)



Для размеров от 1100 мм (44 д.) до 1800 мм (72 д.)



- Примечание: - Погрешность, указанная выше, является результатом калибровки на нашем испытательном оборудовании для водного потока перед отправкой. Она определяется суммарным значением импульсного выхода. Что касается погрешности токового выхода, то к указанной выше погрешности добавьте ± 8 мкА ($\pm 0,05\%$ от шкалы).
- Калибровка выполняется в указанных ниже стандартных условиях.
Среда: Вода, Плотность: от 0,9 до 1,1 кг/л
Температура среды: от 10 до 35°C (от 50 до 95°F)

(средняя температура 22,5°C (72,5°F))

Температура окружающей среды: от 10 до 35°C (от 50 до 95°F)

Давление процесса (абсолютное): от 0,1 до 0,2 МПа (от 15 до 29 psi)

- Справочные стандарты:

JIS B 7554, ISO 4185, ISO 5168, ISO 20456,

BS EN 29104

Воспроизводимость:

- $\pm 0,2\%$ расхода (скорость не менее 1 м/с (3,3 фут/с))
- $\pm 0,1\%$ расхода ± 1 мм/с (скорость ниже 1 м/с (3,3 фут/с))

Диапазон измерений:

Минимальная скорость шкалы:

С вынесенным преобразователем AXG1A

0,1 м/с (для размеров от 500 до 1800 мм, от 20 до 72 д.)

Интегрированного типа, с вынесенным преобразователем AXG4A или AXFA11

0,1 м/с (для размеров от 500 до 1000 мм, от 20 до 40 д.)

0,3 м/с (для размеров от 1100 до 1800 мм, от 44 до 72 д.)

Максимальная скорость шкалы:

10 м/с (для размеров от 500 до 1800 мм, от 20 до 72 д.)

Примечание: Подробнее о диапазоне расхода см. в разделах "Данные для выбора типоразмера" и "Информация по оформлению заказа".

Энергопотребление:

Для интегрированного типа: 13 Вт

Для разнесенного типа: 13 Вт (с вынесенным преобразователем AXW4A)

20 Вт (с вынесенным преобразователем AXFA11)

32 Вт (с вынесенным преобразователем AXG1A)

Примечание: Потребляемая мощность такая же, как и выше, независимо от типа связи и в/в.

Сопротивление изоляции:

Расходомер интегрированного типа:

Между клеммами источника питания и клеммой заземления:

100 МОм/500 В пост. тока

Между клеммами источника питания и клеммами в/в:

100 МОм/500 В пост. тока

Между клеммой заземления и клеммами в/в:

20 МОм/100 В пост. тока или 125 В пост. тока

Между клеммами в/в*:

20 МОм/100 В пост. тока или 125 В пост. тока

*: Не применимо для клемм Modbus I/O3 и I/O4+

Вынесенный датчик:

Между сигнальными клеммами:

100 МОм/500 В пост. тока

Между сигнальными терминалами и общей клеммой:

100 МОм/500 В пост. тока

Между клеммой тока возбуждения и сигнальными/общей клеммами:

100 МОм/500 В пост. тока

Выдерживаемое напряжение:

Расходомер интегрированного типа:

Между клеммами источника питания и клеммой заземления:

1400 В перем. тока в течение 2 секунд

Между клеммами источника питания и клеммами в/в:

1400 В перем. тока в течение 2 секунд

■ НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды:

От -10 до +60°C (от +14 до +140°F)

Примечание: Минимальная температура ограничена в соответствии с минимальной температурой рабочей среды характеристики датчика. См. описание "Температура и давление рабочей среды".

Влажность окружающей среды:

От 0 до 100%

Примечание: Длительная непрерывная эксплуатация при влажности 95% или больше не рекомендуется.

Источник питания:

Код источника питания 1:

Питание переменного тока:

Номинальное питание: 100 ... 240 В пер. тока, 50/60 Гц

Диапазон рабочих напряжений: 80 ... 264 В пер. тока

Питание постоянного тока:

Номинальное питание: 100 ... 120 В пост. тока

Диапазон рабочих напряжений: 90 ... 130 В пост. тока

Код источника питания 2:

Питание переменного тока:

Номинальное питание: 24 В пер. тока, 50/60 Гц

Диапазон рабочих напряжений: 20,4 ... 28,8 В пер. тока

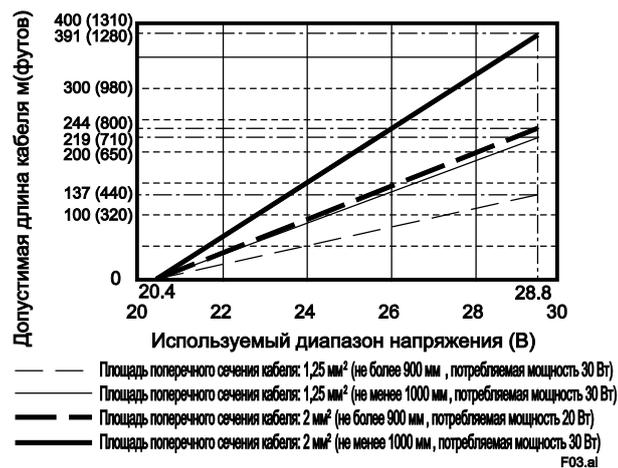
Питание постоянного тока:

Номинальное питание: 24 В пост. тока

Диапазон рабочих напряжений: 20,4 ... 28,8 В пост. тока

Напряжение питания и длина кабеля питания для

Кода источника питания 2:



Примечание: Для вынесенного преобразователя AXG1A см. Технические характеристики (GS 01E22C01-01EN).

Проводимость рабочей среды:

Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.):

20 мкСм /см или больше

Размер от 1100 до 1800 мм (от 44 до 72 д.):

50 мкСм /см или больше

Температура и давление рабочей среды:

В следующей таблице приведены используемые диапазоны температуры и давления датчика для каждой спецификации. Давление также ограничено номинальным давлением фланца технологического соединения.

Материал футеровки	Температура рабочей среды	Давление рабочей среды
ПТФЭ (Примечание)	От -10 до 100°C (от 14 до 212°F)	От 0 до 1 МПа (от 0 до 145 psi)
Натуральный твердый каучук	От -5 до 80°C (от 23 до 175°F)	От 0 до 1 МПа (от 0 до 145 psi)
Натуральный мягкий каучук	От -10 до 70°C (от 14 до 158°F)	От 0 до 1 МПа (от 0 до 145 psi)
Полиуретановый каучук	От -10 до 40°C (от 14 до 104°F)	От -0.1 до 1 МПа (от -14.5 до 145 psi)

Примечание: Для футеровки из ПТФЭ избегайте отрицательного давления внутри измерительной трубки.

■ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫБОРЕ И УСТАНОВКЕ

Комбинированный преобразователь:

В следующих случаях комбинируйте с вынесенным преобразователем AXG1A. Если предусматривается, что шумы потока в жидкости могут быть большими из-за высококонцентрированной суспензии и т. д., рекомендуется использовать в комбинации с AXG1A.

- При монтаже вынесенного преобразователя на стене или панели
- Когда длина кабеля превышает 100 м
- При использовании 5 или более клемм в/в

Футеровка:

Футеровка из фторуглерода (ПТФЭ):

Отличается химической стойкостью и подходит для обычных жидких химических веществ.

Футеровка из полиуретановой резины:

Обладает стойкостью к истиранию и подходит для низкоконцентрированных водных суспензий, водных растворов, грязной воды или морской воды.

Футеровка из твердого натурального каучука:

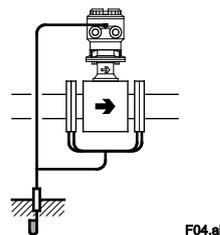
Обладает химической стойкостью и подходит для кислотнo-щелочной жидкости с низкой концентрацией, а также для сточных вод/канализации.

Футеровка из мягкого натурального каучука:

Это материал, который может уменьшить износ футеровки из-за суспензии. Если концентрация суспензии высока, для электродной части также необходимо принять отдельные меры, поэтому проконсультируйтесь с нами.

Кольцо заземления:

Кольцо заземления можно выбрать как дополнительную спецификацию. Нет необходимости использовать его для металлического трубопровода, который не имеет футеровки. В этом случае соедините трубопровод и фланец датчика с помощью заземляющего провода, поставляемого заказчиком (см. рисунок ниже). Обязательно ставьте заземляющее кольцо, если используются пластиковые трубки или трубки с футеровкой.



Установка датчика с футеровкой из фторуглерода (ПТФЭ):

При установке датчика с футеровкой из ПТФЭ в трубопровод и его затяжке, будьте осторожны, чтобы не приложить неравномерное натяжение и момент к фторуглеродной футеровке. Рекомендуется устанавливать датчик с футеровкой из ПТФЭ с уже закрепленными кольцами заземления или с короткими трубами, установленными ранее на стороне входа и выхода.

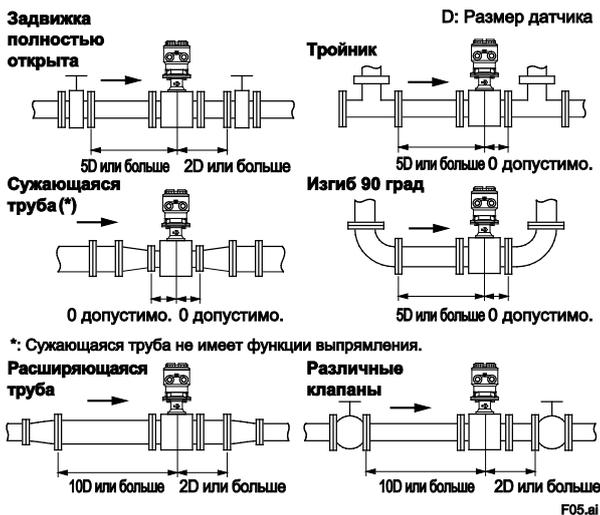
Предотвращение помех:

Чтобы избежать помех при измерении, расходомер следует устанавливать вдали от электродвигателей, трансформаторов и других источников питания.

При установке нескольких расходомеров устанавливайте расходомер на расстоянии не менее $5D$ (D : размер кода модели) от следующего. Если они различаются по размеру, определите как D самый большой из размеров.

Монтаж расходомеров и требуемые длины прямолинейных участков:

Основываясь на JIS B 7554 "Электромагнитные расходомеры" и наших данных испытаний конфигураций трубопроводов, мы рекомендуем конфигурации трубопроводов, как показано на следующих рисунках. Когда для линии трубопровода должны выполняться несколько условий одновременно, этих примеров не всегда достаточно.



Требуемые длины прямолинейных участков

- В измерительную трубку нельзя вставлять или устанавливать ничего, что могло бы повлиять на магнитное поле, на индуцированные напряжения сигналов или на распределение скорости потока в расходомере.
- На выходе из расходомера может и не потребоваться прямой участок трубопровода. Но если расположенный за расходомером клапан или другая арматура вызывает неоднородность или девиацию потока, то предусмотрите на выходе участок длиной от $2D$ до $3D$.
- Настоятельно рекомендуется устанавливать клапаны на выходе расходомера с тем, чтобы отклоненный поток не попадал на датчик, и чтобы избежать запуска при опорожнении трубопровода.
- В случае сложных условий для трубопровода, установите датчик на прямом участке трубопровода, где расположенная выше датчика часть трубопровода достаточно выпрямлена.

Поддержание стабильной проводимости рабочей среды

Не устанавливайте расходомер в таких местах, где проводимость среды становится неоднородной. Если химикаты вводятся близко к входу магнитного расходомера, то они могут повлиять на показания расхода. Чтобы избежать этого, рекомендуется производить ввод химических веществ на выходной стороне расходомера. Если избежать этого нельзя, то химикаты должны вводиться с входной стороны расходомера при условии достаточной длины прямолинейного участка (примерно не менее $50D$), чтобы гарантировать надлежащее перемешивание жидкости.

Положения при монтаже

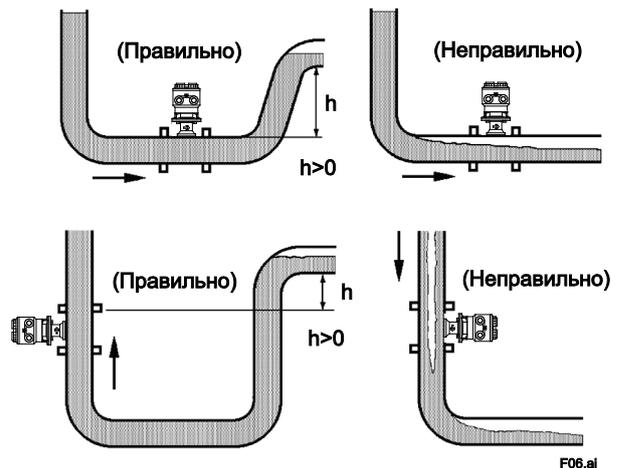
- Трубы должны быть полностью заполнены жидкостью.

Важно, чтобы трубопроводы все время были полностью заполнены, иначе это может повлиять на показания расхода и вызвать ошибки измерений.

Трубопровод следует размещать таким образом, чтобы внутренняя полость датчика была всегда заполнена рабочей средой.

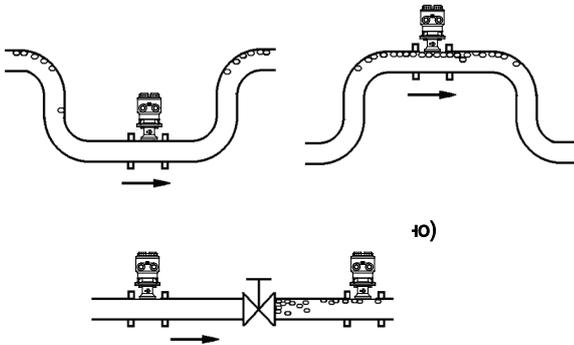
Вертикальное крепление эффективно при тенденции рабочей среды к разделению и осаждению твердых компонентов.

При вертикальном креплении рабочую среду следует направлять снизу-вверх, чтобы трубы оставались полностью заполненными.



Положения при монтаже

- Предотвращение появления воздушных пузырей
Появление воздушных пузырей в трубопроводе может повлиять на показания расхода и вызвать ошибки измерений.
Если рабочая среда содержит воздушные пузыри, конфигурация трубопровода должна препятствовать их скоплению в датчике расходомера.
Если клапан находится близко к датчику, попытайтесь установить расходомер на входной стороне клапана, чтобы предотвратить возможное понижение давления в трубе, способствующее образованию воздушных пузырей.



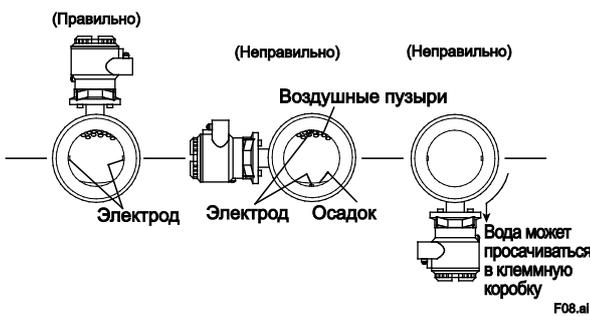
F07.ai

Предотвращение появления воздушных пузырей

Ориентация при монтаже

Установите электромагнитный расходомер так, чтобы электроды не были расположены перпендикулярно земле. В противном случае это может привести к ошибкам измерения, поскольку собирающиеся в верхней части пузыри воздуха или выпавший в нижней части осадок будут покрывать электрод.

Установите клеммную коробку вынесенного датчика и преобразователь расходомера интегрированного типа над трубопроводом, чтобы предотвратить попадание в нее воды.



F08.ai

Ориентация при монтаже

Прокладки и кольца заземления

Требуемые для подсоединения к трубопроводу прокладки приведены далее в зависимости от выбора колец заземления.

Используйте листовые прокладки, разработанные для удовлетворения стандартам фланцев. Прокладки GF тип-1 согласно JIS G 3443-2 должны быть использованы для моделей с фланцем JIS F12 в размерах 1100 мм (44 д.) или больше. В этом случае на фланцах трубопровода заказчика требуется паз прокладки.

Толщина прокладки должна быть от 2 мм (0,08 д.) до 5 мм (0,2 д.) для размеров не более 1000 мм (40 д.) и 5 мм (0,2 д.) или больше для размеров не менее 1100 мм (44 д.). Прокладка должна быть изготовлена из мягкого каучука или эквивалентного по жесткости материала.

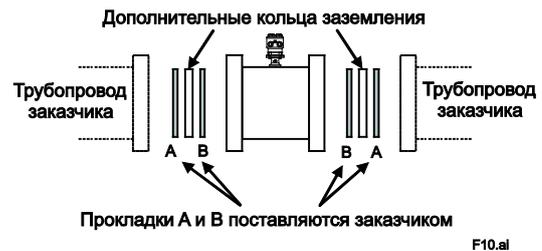
- Без колец заземления



F09.ai

При использовании прокладок GF тип-1 требуется паз прокладки, как показано выше.

- С кольцами заземления (дополнительный код GR1)

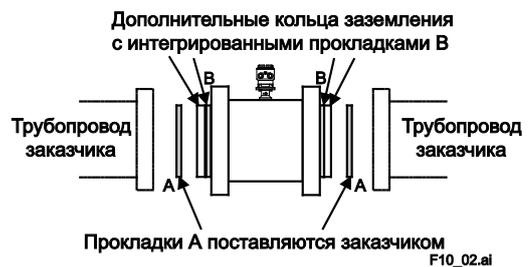


F10.ai

Рекомендуется использовать одинаковые прокладки для А и В. Прокладки А и В должны поставляться заказчиком.

При футеровке полиуретаном или натуральным мягким каучуком прокладки В не нужны.

- С кольцами заземления (дополнительный код GR2)



F10_02.ai

Это доступно для моделей с подключением к технологическому процессу JIS F12 в размерах 1100 мм (44 д.) и выше. Заказчиком должны поставляться только прокладки А.

Используйте мягкую резиновую прокладку, не асбестовую прокладку с оболочкой из ПТФЭ или эквивалентную по твердости. Кольца заземления устанавливаются на датчик с прокладками В, когда поставляются с завода.

■ МОДЕЛЬ И СУФФИКС-КОД

● Для технологических подключений отличных от JIS F12

Модель	Суффикс-код	Описание	Применимое условие
AXW500		Размер 500 мм (20 д.) электромагнитный расходомер	
AXW600		Размер 600 мм (24 д.) электромагнитный расходомер	
AXW700		Размер 700 мм (28 д.) электромагнитный расходомер	
AXW800		Размер 800 мм (32 д.) электромагнитный расходомер	
AXW900		Размер 900 мм (36 д.) электромагнитный расходомер	
AXW10L		Размер 1000 мм (40 д.) электромагнитный расходомер	
AXW12L		Размер 1200 мм (48 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW14L		Размер 1400 мм (56 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW16L		Размер 1600 мм (64 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW18L		Размер 1800 мм (72 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
Назначение	G	Тип общего назначения	
	W	Погружной тип	Только для вынесенного датчика
Преобразователь, связь и в/в	#	#: D, H, K интегрированный расходомер с выходом пост. тока 4-20 mA Связь BRAIN и в/в (тип A, E, G). См. пункт "Подробнее".	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	#	#: E, J, L интегрированный расходомер с выходом пост. тока 4-20 mA Связь HART 7и в/в (тип A, E, G). См. пункт "Подробнее".	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	#	#: M, P интегрированного типа, связь Modbus	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	-F	Интегрированный расходомер с в/в FOUNDATION fieldbus	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	-G	Интегрированный расходомер с в/в PROFIBUS PA	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	-B	Вынесенный датчик для совместного использования с AXG1A	
	-N	Вынесенный датчик для совместного использования с AXFA11	
Источник питания	1	От 100 до 240 В пер. тока / от 100 до 120 В пост. тока	Только для интегрированного расходомера
	2	24 В пер. / пост. тока	Только для интегрированного расходомера
	N	Отсутствует (Вынесенный датчик)	Только для вынесенного датчика
Футоровка (*1)	F	Фторуглерод (ПТФЭ)	См. «Технологическое соединение»
	H	Натуральный твердый каучук	См. «Технологическое соединение»
	D	Натуральный мягкий каучук	См. «Технологическое соединение»
	U	Полиуретановый каучук	См. «Технологическое соединение»
Материал электрода (*1)	L	Нержавеющая сталь 316L (Эквивалент AISI 316L SS)	
	H	Эквивалент HASTELLOY C-276	
Конструкция электрода	1	Незаменяемый	
Конструкция заземления (*2)	N	Нет (*3), доступна для дополнительного кода GR1	
Технологическое соединение (*4)	-CA1	Фланец ASME B16.5 класс 150 (Углеродистая сталь)	От 500 мм (20 д.) до 600 мм (24 д.) для кода футоровки F, H, D, U
		Фланец ASME B16.47 серия A класс 150 (Углеродистая сталь)	От 700 мм (28 д.) до 1000 мм (40 д.) для кода футоровки F, H, D, U
	-CB1	AWWA C207 класс D (Углеродистая сталь)	От 700 мм (28 д.) до 1000 мм (40 д.) для кода футоровки F, H, D, U 1200 мм (48 д.) для кода футоровки H
	-CEJ	Фланец EN1092-1 PN6 (Углеродистая сталь)	От 1200 мм (48 д.) до 1800 мм (72 д.) для кода футоровки H
	-CEK	Фланец EN1092-1 PN10 (Углеродистая сталь) (Давление рабочей среды до 0.6 МПа)	
	-CE1	Фланец EN1092-1 PN10 (Углеродистая сталь) (Давление рабочей среды до 1 МПа)	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.) для кода футоровки F, H, D, U От 1200 мм (48 д.) до 1800 мм (72 д.) для кода футоровки H
	-CE2	Фланец EN1092-1 PN16 (Углеродистая сталь) (Давление рабочей среды до 1 МПа)	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.) для кода футоровки F, H, D, U
	-CJ1	Фланец JIS B2220 10K (Углеродистая сталь)	
	-CS1	AS2129 таблица D (Углеродистая сталь)	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.) для кода футоровки F, H, D, U
	-CS2	AS2129 таблица E (Углеродистая сталь)	
-CT1	AS4087 PN16 (Углеродистая сталь)	1200 мм (48 д.) для кода футоровки H	
Установочная длина	N	Стандартная	
Электрическое соединение	-0	Внутренняя резьба JIS G1/2	
	-2	Внутренняя резьба ANSI 1/2 NPT	Только для типа общего назначения
	-4	Внутренняя резьба ISO M20 x 1.5	Только для типа общего назначения
Индикатор	1	С индикатором (английский, многоязычный)	Только для интегрированного расходомера
	2	С индикатором (английский, китайский)	Только для интегрированного расходомера
	N	Без индикатора / вынесенный датчик	
Калибровка	B	Стандартная	
Дополнительные характеристики	#	См. дополнительную таблицу спецификаций	

*1:  Пользователи должны учитывать характеристики выбранного материала смачиваемых деталей и воздействие рабочей среды. Использование несоответствующих материалов может привести к утечке коррозионных технологических жидкостей и к серьезной травме персонала и/или аварии на предприятии. Возможно также разрушение самого прибора и загрязнение технологической жидкости пользователя фрагментами прибора.

Будьте осторожны с высоко коррозионно-активными технологическими жидкостями, такими как соляная кислота, серная кислота, сероводород, гипохлорид натрия и высокотемпературный пар (150°C [302°F] или выше). Обращайтесь в Yokogawa для получения детальной информации по материалам смачиваемых деталей.

*2: При необходимости выберите дополнительные кольца заземления (дополнительный код GR1). Например, кольца заземления необходимы для пластиковых трубопроводов или трубок с футоровкой.

*3: "Нет" применимо только для металлического трубопровода и проводка для заземления будет необходима, когда электрические потенциалы между измерительной трубкой и фланцем трубы должны быть одинаковыми.

*4: Технологическое соединение - это установочный размер, который можно подключить к требуемым стандартам фланцев. Используемый диапазон также ограничен условиями температуры и давления рабочей среды.

● Для технологических подключений JIS F12

Модель	Суффикс-код	Описание	Применимое условие
AXW500		Размер 500 мм (20 д.) электромагнитный расходомер	
AXW600		Размер 600 мм (24 д.) электромагнитный расходомер	
AXW700		Размер 700 мм (28 д.) электромагнитный расходомер	
AXW800		Размер 800 мм (32 д.) электромагнитный расходомер	
AXW900		Размер 900 мм (36 д.) электромагнитный расходомер	
AXW10L		Размер 1000 мм (40 д.) электромагнитный расходомер	
AXW11L		Размер 1100 мм (44 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW12L		Размер 1200 мм (48 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW13L		Размер 1350 мм (54 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW15L		Размер 1500 мм (60 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW16L		Размер 1600 мм (64 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
AXW18L		Размер 1800 мм (72 д.) электромагнитный расходомер	Только для вынесенного датчика
Назначение	G	Тип общего назначения	
	W	Погружной тип	Только для вынесенного датчика
Преобразователь, связь и в/в	#	#: D, H, K интегрированный расходомер с выходом пост. тока 4-20 мА связь BRAIN и в/в (тип A, E, G). См. пункт "Подробно".	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	#	#: E, J, L интегрированный расходомер с выходом пост. тока 4-20 мА Связь HART 7и в/в (тип A, E, G). См. пункт "Подробно".	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	#	#: M, P интегрированного типа, связь Modbus	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	-F	Интегрированный расходомер с в/в FOUNDATION fieldbus	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	-G	Интегрированный расходомер с в/в PROFIBUS PA	От 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.)
	-B	Вынесенный датчик для совместного использования с AXG1A	
	-N	Вынесенная измерительная трубка для совместного использования с AXFA11	
Источник питания	1	От 100 до 240 В пер. тока / от 100 до 120 В пост. тока	Только для интегрированного расходомера
	2	24 В пер. / пост. тока	Только для интегрированного расходомера
	N	Отсутствует (Вынесенная измерительная трубка)	Только для вынесенного датчика
Футеровка (*1)	U	Полиуретановый каучук	
Материал электрода (*1)	L	Нержавеющая сталь 316L (Эквивалент AISI 316L SS)	
	H	Эквивалент HASTELLOY C-276	
Конструкция электрода	1	Незаменяемый	
Конструкция заземления (*2)	N	Нет (*3), доступна, как дополнительный код GR1 или GR2	
Технологическое соединение	-CG1	Фланец JIS F12 (Углеродистая сталь)	
Установочная длина	N	Стандартная	
Электрическое соединение	-0	Внутренняя резьба JIS G1/2	
	-2	Внутренняя резьба ANSI 1/2 NPT	Только для типа общего назначения
	-4	Внутренняя резьба ISO M20 x 1.5	Только для типа общего назначения
Индикатор	1	С индикатором (английский, многоязычный)	Только для интегрированного расходомера
	2	С индикатором (английский, китайский)	Только для интегрированного расходомера
	N	Без индикатора / вынесенный датчик	
Калибровка	B	Стандартная	
Дополнительные характеристики	/#	См. дополнительную таблицу спецификаций	

*1:  Пользователи должны учитывать характеристики выбранного материала смачиваемых деталей и воздействие рабочей среды. Использование несоответствующих материалов может привести к утечке коррозионных технологических жидкостей и к серьезной травме персонала и/или аварии на предприятии. Возможно также разрушение самого прибора и загрязнение технологической жидкости пользователя фрагментами прибора.

Будьте осторожны с высоко коррозионно-активными технологическими жидкостями, такими как соляная кислота, серная кислота, сероводород, гипохлорид натрия и высокотемпературный пар (150°C [302°F] или выше). Обращайтесь в Yokogawa для получения детальной информации по материалам смачиваемых деталей.

*2: При необходимости выберите дополнительные кольца заземления (код GR1 или GR2). Например, кольца заземления необходимы для пластиковых трубопроводов или трубок с футеровкой.

Дополнительный код GR1 только для размеров от 500 мм (20 д.) до 1000 мм (40 д.).

Дополнительный код GR2 только для размеров от 1100 мм (44 д.) до 1800 мм (72 д.).

*3: «Нет» применимо только для металлического трубопровода и проводка для заземления будет необходима, когда электрические потенциалы между измерительной трубкой и фланцем трубы должны быть одинаковыми.

*4: Технологическое соединение - это установочный размер, который можно подключить к требуемым стандартам фланцев. Используемый диапазон также ограничен условиями температуры и давления рабочей среды.

● Подробно: Связь и в/в (HART, BRAIN)

Тип	Код связи и в/в		Количество входов и выходов			
	BRAIN	HART	Токовый выход (активный)	Выход импульса/состояния (пассивный)	Вход состояния (без напряжения)	Выход импульса/состояния (активный, без встроенного резистора)
Тип А	-D	-E	1	1	–	–
Тип Е	-H	-J	1	2	1	–
Тип G	-K	-L	1	1	1	1

● Подробно: Связь и в/в (Modbus)

Тип	Код связи и в/в	Количество входов и выходов		
	Modbus	Токовый выход (активный)	Выход импульса/состояния (пассивный)	Токовый вход (активный)
Тип 0	-M	–	1	–
Тип 6	-P	1	1	–

● Подробно: Связь и в/в (FOUNDATION fieldbus)

Тип	Код связи и в/в	Количество входов и выходов		
	FOUNDATION fieldbus	Токовый выход (активный)	Выход импульса/состояния (пассивный)	Токовый вход (активный)
Тип F0	-F	–	1	–

● Подробно: Связь и в/в (PROFIBUS PA)

Тип	Код связи и в/в	Количество входов и выходов		
	PROFIBUS PA	Токовый выход (активный)	Выход импульса/состояния (пассивный)	Токовый вход (активный)
Тип G0	-G	–	1	–

■ КОДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

● Применение, использование, рабочая функция и клемма преобразователя

● : Доступно – : Недоступно

Элемент	Характеристики и применимое условие	Применимые модели			Код
		Общего назначения		Погружной	
		Интегрированный расходомер	Вынесенный датчик	Вынесенный датчик	
Цепь отсечки шума постоянного тока (для электролитической ванны)	Встроенная схема отсечки шума постоянного тока. Эффективно работает при удельной электропроводности не менее 50 мкСм/см. При этом нельзя использовать распознавание незаполненного трубопровода, диагностику налипания на электроды, измерение потенциала электродов и измерение сопротивления смачиваемых частей.	●	–	–	ELC
Для централизованного отопления или охлаждения или защищенный от конденсации	Герметизация уретановым каучуком применяется на клеммной коробке вынесенного датчика. Сигнальные кабели и кабели возбуждения (если не выбран дополнительный код L###, длина каждого кабеля 30м) подключены и водонепроницаемые уплотнители с муфтами устанавливаются на заводе. Выберите JIS G1/2 для электрических соединений. Если выбран дополнительный код DHC, то нельзя выбрать дополнительный код для пластиковых и водонепроницаемых уплотнителей.	–	●	–	DHC
Задаваемая пользователем длина сигнального и возбуждения кабеля	Измените длину сигнального кабеля и кабеля возбуждения, подключенного к вынесенному датчику погружного типа или к датчику с дополнительным кодом DHC. Укажите длину кабеля в части "####" с помощью трех цифр (от 001 до 200), для длины от 1 м до 5 м с шагом 1 м кратным 1 метру (например, 001, 002 или 005), для длины от 5 м и до 100 м с шагом 5 м (например, 010, 020 или 100) и до 200 м с шагом 10 м (например, 110, 120 или 200). В комбинации с преобразователем AXW4A максимальная длина кабеля равна 100 м, а в комбинации с преобразователем AXG1A или AXFA11 она равна 200 м. Если не выбран дополнительный код L###, то в качестве стандартного устанавливается кабель длиной 30 метров.	–	●	●	L###
Установка единицы измерения массы	Вычисление расхода выполняется в единицах измерения массы. В дополнение к плотности жидкости задайте диапазон расхода, вес импульса и вес суммирования в единицах измерения массы. Процедуры задания смотрите в разделе "Информация для заказа". Для вынесенного датчика заданные параметры задаются в преобразователе, в комбинации с которым он был заказан.	●	●	●	MU
Низкий уровень сигнала при ошибке	При отправке с завода задается следующий сигнал токового выхода. Выходной сигнал при ошибке ЦП или при возникновении сигнализации: Не более 2,4 мА (-10 %) (При ошибке ЦП или при возникновении сигнализации стандартная установка – не менее 21,6 мА (110%)). Не с кодом связи и в/в: -M, -F.	●	–	–	C1
Низкий уровень сигнала при ошибке (Соответствует требованиям NAMUR NE 43)	При отправке с завода задается следующий сигнал токового выхода. - Пределы выходного сигнала: от 3,8 до 20,5 мА - Выходной сигнал при ошибке ЦП или при возникновении сигнализации Не более 2,4 мА (-10%). Не с кодом связи и в/в: -M, -F.	●	–	–	C2
Высокий уровень сигнала при ошибке (Соответствует требованиям NAMUR NE 43)	При отправке с завода задается следующий сигнал токового выхода. - Пределы выходного сигнала: от 3,8 до 20,5 мА - Выходной сигнал при ошибке ЦП или при возникновении сигнализации: Не менее 21,6 мА (110%). Не с кодом связи и в/в: -M, -F.	●	–	–	C3
Карта microSD	К дисплею добавлен слот для карт microSD, а также при поставке туда вставлена карта microSD (емкость 1 Гб, формат FAT 16). Выберите код опции MC при использовании функции сохранения/восстановления параметров, и/или функции регистрации данных с использованием карты microSD. Убедитесь, что код опции MC указан при заказе, иначе слот для карты microSD не будет установлен.	●	–	–	MC
Сертификат соответствия ЕАС и российский сертификат утверждения типа средств измерений	Сертификат соответствия ЕАС и российский сертификат утверждения типа средств измерений указаны на шильдике. Если продукт используется в Российской Федерации, укажите дополнительный код VR. Размер: от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.) Не применяется с кодами преобразователя, Связи и в/в: -N.	●	●	●	VR
Сертификат соответствия ЕАС без российского сертификата утверждения типа средств измерений	Сертификат соответствия ЕАС указан на шильдике. (без российского сертификата утверждения типа средств измерений). Если продукт используется в ЕАЭС, кроме Российской Федерации, укажите дополнительный код VE. Размер: от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.) Не применяется с кодами преобразователя, Связи и в/в: -N.	●	●	●	VE
Сертификация SIL	Соответствует стандарту функциональной безопасности IEC61508. При использовании в приборной системе безопасности, укажите код опции SL. Этот продукт может использоваться в приборных системах безопасности до SIL2 в нерезервированной конфигурации и до SIL3 - в резервированной. Не применимо со следующими спецификациями: <ul style="list-style-type: none"> • Связь и в/в: M, P, F, G • Код опции: ELC (Схема отключения шума постоянного тока) 	●	–	–	SL
Подключение преобразователя Клемма зажимного типа	Изменение клемм подключения источника питания и в/в расходомера интегрированного типа со стандартного (M4) винтового типа на клеммы зажимного типа.	●	–	–	CT

● Кольцо заземления, бирка, направление ориентации электрического соединения, водонепроницаемый уплотнитель

● : Доступно – : Недоступно

Элемент	Характеристики и применимое условие	Применимые модели			Код
		Общего назначения		Погружной	
		Интегрированный расходомер	Вынесенный датчик	Вынесенный датчик	
Кольца заземления	Нержавеющая сталь 304 (Эквивалент AISI 304 SS), комплект из двух колец Недоступно для моделей с технологическим соединением JIS F12 (JIS 75M) размеров от 1100 мм (44 д.) до 1800 мм (72 д.). Информацию по требуемым прокладкам смотрите в разделе "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫБОРЕ И УСТАНОВКЕ".	●	●	●	GR1
Кольца заземления	Нержавеющая сталь F304 (Эквивалент AISI 304 SS), комплект из двух с прокладками "В". Доступно только для моделей с технологическим соединением JIS F12 (JIS 75M) размеров от 1100 мм (44 д.) до 1800 мм (72 д.). Информацию по требуемым прокладкам смотрите в разделе "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫБОРЕ И УСТАНОВКЕ".	●	●	●	GR2
Бирка из нержавеющей стали	Подвесная бирка (нержавеющая сталь 304) подвешена за шейку расходомера. Если необходимо, в дополнение к стандартной бирке с номером тега выберите дополнительную опцию SCT. Размер пластины (высота x ширина): Прибл. 12,5 x 40 мм (4,92 x 15,7 д.)	●	●	●	SCT
Изменение направления ориентации электрического соединения	Поверните преобразователь интегрированного расходомера или клеммную коробку вынесенного датчика и измените направление электрического соединения. Процедуры задания см. в разделе "Информация для заказа" Дополнительный код RA: +90 градусов, RB: +180 градусов, RC: -90 градусов	●	●	●	RA
		●	●	●	RB
		●	●	●	RC
Водонепроницаемые уплотнители с внутренней резьбой G3/4 (типа W)	Водонепроницаемый уплотнитель (2 шт.) с внутренней резьбой JIS G3/4, без заглушки. Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	-	●	-	EW
Водонепроницаемые уплотнители (типа G)	Водонепроницаемый уплотнитель (2 шт.), без заглушки. Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	-	●	-	EG
Водонепроницаемые уплотнители (типа U)	Водонепроницаемый уплотнитель с муфтой (2 шт.), без заглушки. Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	-	●	-	EU
Водонепроницаемые уплотнители (типа G2)	Водонепроницаемый уплотнитель (2 шт.) и заглушка Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	●	-	-	EG2
Водонепроницаемые уплотнители (типа G3)	Водонепроницаемый уплотнитель (3 шт.), без заглушки Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	●	-	-	EG3
Водонепроницаемые уплотнители (типа U2)	Водонепроницаемый уплотнитель с муфтой (2 шт.) и заглушка Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	●	-	-	EU2
Водонепроницаемые уплотнители (типа U3)	Водонепроницаемый уплотнитель с муфтой (3 шт.), без заглушки. Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	●	-	-	EU3
Пластиковые уплотнители (типа P2)	Пластиковый уплотнитель (2 шт.) и заглушка Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	●	-	-	EP2
Пластиковые уплотнители (типа P3)	Пластиковый уплотнитель (3 шт.), без заглушки. Доступно только для кода электрического подключения -0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	●	-	-	EP3

● Сертификаты, калибровка и различные испытания

● : Доступно – : Недоступно

Элемент	Характеристики и применимое условие	Применимые модели			Код
		Общего назначения		Погружной	
		Интегрированный расходомер	Вынесенный датчик	Вынесенный датчик	
Сертификат на материалы	Предоставляется сертификат на материал. Контрольные части: Измерительная трубка, электроды, фланцы (для фланцевого типа), Кольца заземления (дополнительно)	●	●	●	M01
Сертификация калибровки (Уровень 2)	Предоставляется декларация калибровки и список оборудования калибровки	●	●	●	L2
Сертификация калибровки (Уровень 3)	Предоставляется декларация калибровки и список исходных стандартов.	●	●	●	L3
Сертификация калибровки (Уровень 4)	Предоставляется декларация калибровки и система контроля средств измерений Yokogawa.	●	●	●	L4
Пятиточечная калибровка в задаваемом пользователем диапазоне измерений	С учетом задаваемого пользователем диапазона измерений, выполняется проверка фактического расхода в 5 точках при значениях 0, 25, 50, 75 и 100% расхода. Вместо испытания расхода при стандартных условиях расхода 2 м/с, результат испытаний расхода в задаваемом пользователем диапазоне измерений описан в сертификате испытаний (QIC). Задаваемые диапазоны см. в разделе "Информация для заказа".	●	●	●	SC
Гидростатические испытания	При проверке на отсутствие утечек, давление воды, в зависимости от технологического присоединения, действует на футеровку (измерительной трубы) в течение десяти минут, а результаты испытаний описываются в сертификате испытаний (QIC). Давление воды при испытаниях на каждом технологическом соединении см. в отдельной таблице	●	●	●	T01

● Подробно: Давление воды при гидростатических испытаниях (дополнительный код T01)

Код технологического соединения	Технологическое соединение	Давление воды (МПа)
CA1	ASME класс 150	1.5
CB1	AWWA класс D	1.25
CEJ	EN PN6	0.9
CEK	EN PN10 *1	0.9
CE1	EN PN10 *2	1.5
CE2	EN PN16 *2	1.5
CJ1	JIS 10K	1.5
CG1	JIS F12	1.5
CS1	AS2129 таблица D	1.05
CS2	AS2129 таблица E	1.5
CT1	AS4087 PN16	1.5

*1: Номинальное давление рабочей среды до 0,6 МПа

*2: Номинальное давление рабочей среды до 1 МПа

■ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

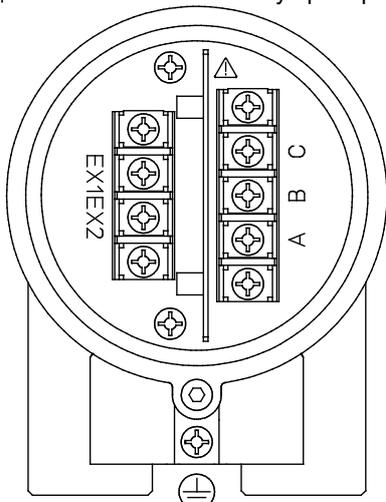
- Заглушка: от 1 до 2 шт.

Примечание: Принадлежности различаются в зависимости от выбранных спецификаций.

■ КОНФИГУРАЦИЯ КЛЕММ И ПРОВОДКА

Вынесенная измерительная трубка:

<Для подключения к вынесенному преобразователю>



Обозначения клемм	Описание
A B C] Выход сигнала расхода
EX1 EX2	
⊕	

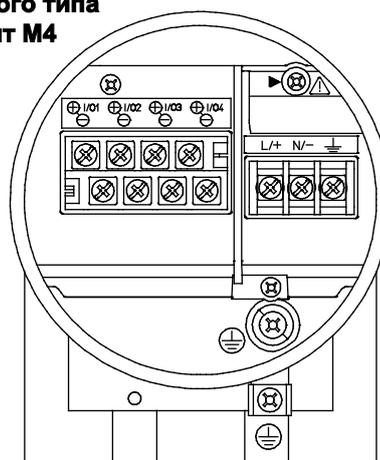
F11.ai

Примечание: Когда выбирается погружное использование или код опции DHS, в комплект поставки входят водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели.

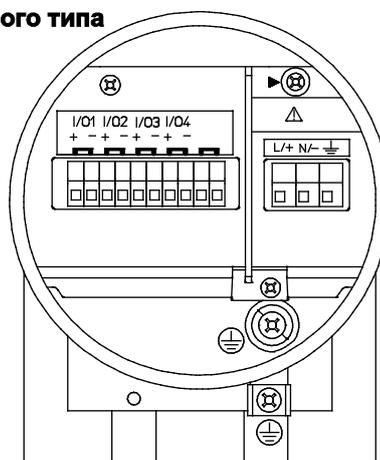
Расходомер интегрированного типа:

<Для подключения к источнику питания и в/в>

Винтового типа под винт М4



Зажимного типа



Обозначения клемм	Описание
▶	Замыкающий винт (Требуется установить для нормальной работы)
⊕	Функциональное заземление
N/- L/+	Источник питания
I/O4 - I/O4 + I/O3 - I/O3 + I/O2 - I/O2 + I/O1 - I/O1 +	Выбранные вход/выход (примечание)
⊕	Защитное заземление (Внутри и снаружи клеммного блока)

F12.ai

Примечание: Информацию о входном/выходном сигнале клемм в/в см. в разделе "Функции".

Для размеров от 25 до 400 мм (от 1 до 16 д.) или вынесенного преобразователя AXW4A см. Технические характеристики (GS 01E24A01-01EN).

Для вынесенного преобразователя AXW4A со связью FOUNDATION fieldbus см. Технические характеристики (GS 01E21F02-01E).

Для вынесенного преобразователя AXW4A со связью PROFIBUS PA см. Технические характеристики (GS 01E21F02-03EN).

Для вынесенного преобразователя AXG1A см. Технические характеристики (GS 01E22C01-01EN).

Для вынесенного преобразователя AXFA11G см. Технические характеристики (GS 01E20C01-01E).

Рекомендуемые кабели для возбуждения, питания и**в/в:**

Эквивалент кабеля управления JIS C 3401

Эквивалент кабеля питания JIS C 3312

Эквивалент Belden 8720 14 AWG

Внешний диаметр:

Без уплотнителя:

От $\varnothing 6,5$ до $\varnothing 12$ мм (от $\varnothing 0,26$ до $\varnothing 0,47$ д.)

С водонепроницаемым уплотнением (дополнительные коды EG, EG#, EU, EU#, EW):

Для кабеля возбуждения:

$\varnothing 10,5$ или $\varnothing 11,5$ мм ($\varnothing 0,41$ или $\varnothing 0,45$ д.)

Для кабеля питания и входа/выхода:

От $\varnothing 7,5$ до $\varnothing 12$ мм (от $\varnothing 0,3$ до $\varnothing 0,47$ д.)

С пластиковым уплотнителем (дополнительные коды EP, EP#):

От $\varnothing 6$ до $\varnothing 12$ мм (от $\varnothing 0,24$ до $\varnothing 0,47$ д.)

Номинальное поперечное сечение:

Одиночный провод: от 0,5 до 2,5 мм²

Многожильный провод: от 0,5 до 1,5 мм²

Кабель возбуждения для погружного использования и для дополнительного кода DHS:

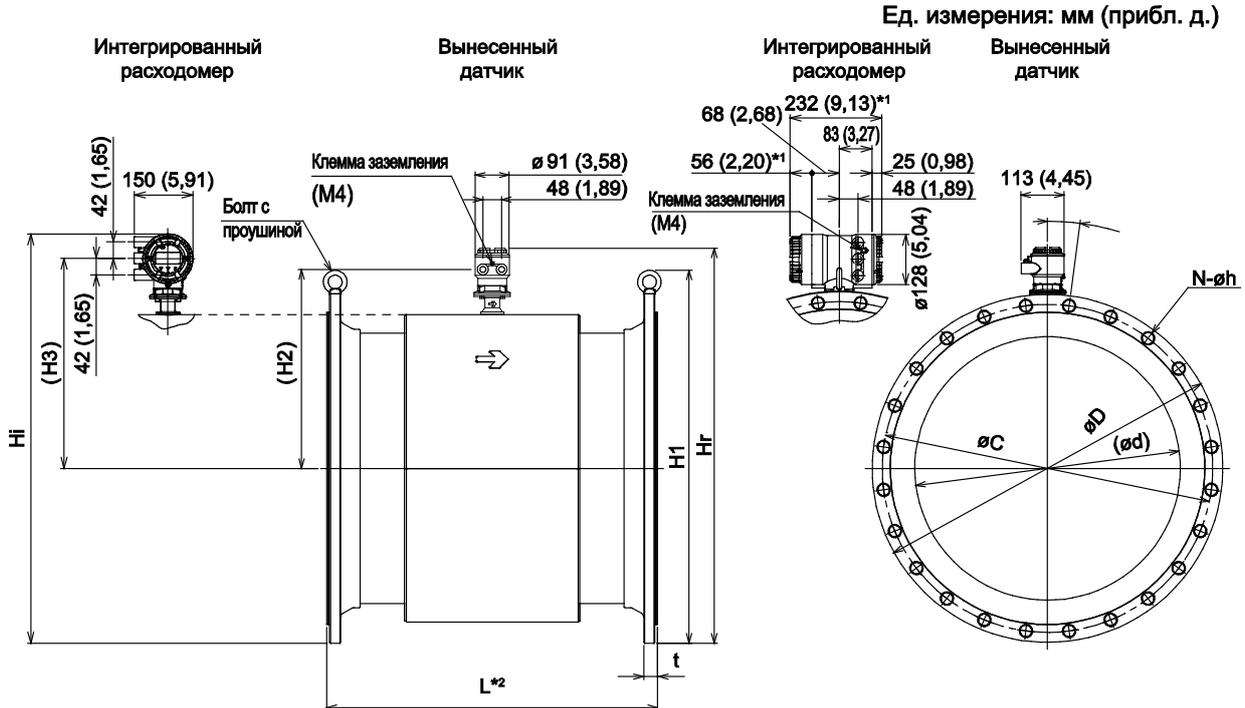
Термостойкий кабель с виниловой оболочкой

Наружный диаметр $\varnothing 10,5$ мм ($\varnothing 0,41$ д.)

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

Примечание: Что касается чертежей [Исполнение: S1], см. SD 01E25D1#-##EN.

● Размеры от 500 мм до 1000 мм (от 20 д. до 40 д.)



*1: При выборе кода индикатора N эта длина станет на 21 мм (0,83 дюйма) короче.

*2: Толщина дополнительных колец заземления (4мм каждое) и поставляемые заказчиком прокладки не включены здесь в размер "L".

F13.ai

○ Фланцевого типа, ASME (CA1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения	CA1						
	ASME B16.5 класс 150		ASME B16.47 класс 150				
Тип фланца	ASME B16.5 класс 150		ASME B16.47 класс 150				
Код размера	500	600	700	800	900	10L	
Размер	500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)	
Код футеровки	H, F, U, D						
Установочная длина L	600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)	
Наружный диаметр фланца øD	700 (27,56)	815 (32,09)	927 (36,50)	1060 (41,75)	1168 (46,00)	1289 (50,75)	
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка F	48 (1,90)	53 (2,09)	76 (3,01)	86 (3,39)	95 (3,76)	95 (3,76)
	Футеровка H, D	47 (1,84)	52 (2,03)	75 (2,94)	85 (3,33)	94 (3,70)	94 (3,70)
	Футеровка U	47 (1,86)	52 (2,05)	77 (3,05)	87 (3,43)	96 (3,80)	96 (3,80)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC	635 (25,00)	749,3 (29,50)	863,6 (34,00)	977,9 (38,50)	1086 (42,75)	1200 (47,25)	
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ	9°	9°	6,4°	6,4°	5,6°	5°	
Диаметр отверстий под болты øh	31,8 (1,25)	34,9 (1,37)	35,1 (1,38)	41,1 (1,62)	41,1 (1,62)	41,1 (1,62)	
Число отверстий под болты N	20	20	28	28	32	36	
Высота H1	760 (29,92)	875 (34,45)	998 (39,29)	1150 (45,28)	1278 (50,31)	1399 (55,08)	
Вынесенный датчик, высота H2	401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)	
Вынесенный датчик, высота Hg	805 (31,68)	913 (35,95)	1018 (40,09)	1136 (44,71)	1241 (48,87)	1353 (53,26)	
Внутренний диаметр болта с проушиной	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	50 (1,97)	60 (2,36)	60 (2,36)	
Вынесенная измерительная трубка, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)	212 (467)	305 (672)	479 (1056)	680 (1499)	882 (1944)	1125 (2480)	
Интегрированный расходомер, высота H3	438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)	
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi	851 (33,50)	960 (37,78)	1065 (41,93)	1183 (46,56)	1288 (50,71)	1400 (55,11)	
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)	215 (474)	308 (679)	482 (1063)	683 (1506)	885 (1951)	1128 (2487)	

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

- Размер 500, 600 мм (20, 24 д.): + 6/-2 мм (+ 0,24/-0,08 д.)
- Размер 700 мм (28 д.): + 8/-2 мм (+ 0,31/-0,08 д.)
- Размер от 800 до 1000 мм: (от 32 до 40 д.): + 10/-2 мм (+ 0,39/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, AWWA (CB1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CB1			
Тип фланца		AWWA C207 класс D			
Код размера		700	800	900	10L
Размер		700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D			
Установочная длина L		840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		927 (36,50)	1060 (41,75)	1168 (46,00)	1289 (50,75)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка F	32,4 (1,28)	35,6 (1,40)	35,6 (1,40)	39 (1,54)
	Футеровка H, D	30,9 (1,22)	34,1 (1,34)	34,1 (1,34)	37,5 (1,48)
	Футеровка U	31,4 (1,24)	34,6 (1,36)	34,6 (1,36)	38 (1,50)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		863,6 (34,00)	977,9 (38,50)	1086 (42,75)	1200 (47,25)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		6,4°	6,4°	5,6°	5°
Диаметр отверстий под болты øh		34,9 (1,375)	41,3 (1,625)	41,3 (1,625)	41,3 (1,625)
Число отверстий под болты N		28	28	32	36
Высота H1		987 (38,86)	1131 (44,53)	1239 (48,78)	1379 (54,29)
Вынесенный датчик, высота H2		501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		1018 (40,09)	1136 (44,71)	1241 (48,87)	1353 (53,26)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	40 (1,57)	40 (1,57)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		288 (635)	387 (853)	485 (1069)	659 (1453)
Интегрированный расходомер, высота H3		538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		1065 (41,93)	1183 (46,56)	1288 (50,71)	1400 (55,11)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		291 (642)	390 (860)	488 (1076)	662 (1459)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 700 до 1000 мм (от 28 до 40 д.): +6/-2 мм (+0,24/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, EN PN10 (давление рабочей среды до 1 МПа) (CE1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CE1					
Тип фланца		EN1092-1 PN10					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		670 (26,38)	780 (30,71)	895 (35,24)	1015 (39,96)	1115 (43,90)	1230 (48,43)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка F	33 (1,30)	33 (1,30)	35 (1,38)	37 (1,46)	39 (1,54)	39 (1,54)
	Футеровка H, D	31,5 (1,24)	31,5 (1,24)	33,5 (1,32)	35,5 (1,4)	37,5 (1,48)	37,5 (1,48)
	Футеровка U	34 (1,34)	34 (1,34)	36 (1,42)	38 (1,50)	40 (1,57)	40 (1,57)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		620 (24,41)	725 (28,54)	840 (33,07)	950 (37,40)	1050 (41,34)	1160 (45,67)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		9°	9°	7,5°	7,5°	6,4°	6,4°
Диаметр отверстий под болты øh		26 (1,02)	30 (1,18)	30 (1,18)	33 (1,30)	33 (1,30)	36 (1,42)
Число отверстий под болты N		20	20	24	24	28	28
Высота H1		730 (28,74)	840 (33,07)	955 (37,60)	1086 (42,76)	1186 (46,69)	1320 (51,97)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		790 (31,09)	896 (35,26)	1002 (39,46)	1113 (43,83)	1215 (47,82)	1323 (52,09)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	40 (1,57)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		170 (375)	232 (511)	285 (628)	380 (838)	491 (1082)	646 (1424)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		836 (32,91)	942 (37,09)	1049 (41,30)	1160 (45,67)	1262 (49,67)	1370 (53,94)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		173 (381)	235 (518)	288 (635)	383 (844)	494 (1089)	649 (1431)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +3/-2 мм (+0,12/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ **Фланцевого типа, EN PN16 (давление рабочей среды до 1 МПа) (CE2)**

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CE2					
Тип фланца		EN1092-1 PN16					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		715 (28,15)	840 (33,07)	910 (35,83)	1025 (40,35)	1125 (44,29)	1255 (49,41)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка F	49 (1,93)	59 (2,32)	41 (1,61)	43 (1,69)	45 (1,77)	47 (1,85)
	Футеровка H, D	47,5 (1,87)	57,5 (2,26)	39,5 (1,56)	41,5 (1,63)	43,5 (1,71)	45,5 (1,79)
	Футеровка U	50 (1,97)	60 (2,36)	42 (1,65)	44 (1,73)	46 (1,81)	48 (1,89)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		650 (25,59)	770 (30,31)	840 (33,07)	950 (37,40)	1050 (41,34)	1170 (46,06)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		9°	9°	7,5°	7,5°	6,4°	6,4°
Диаметр отверстий под болты øh		33 (1,30)	36 (1,42)	36 (1,42)	39 (1,54)	39 (1,54)	42 (1,65)
Число отверстий под болты N		20	20	24	24	28	28
Высота H1		775 (30,51)	900 (35,43)	970 (38,19)	1096 (43,15)	1196 (47,09)	1345 (52,95)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		812 (31,98)	926 (36,44)	1010 (39,75)	1118 (44,02)	1220 (48,02)	1336 (52,59)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	40 (1,57)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		230 (507)	350 (772)	330 (728)	427 (941)	535 (1179)	742 (1636)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		859 (33,80)	972 (38,28)	1056 (41,59)	1165 (45,87)	1267 (49,87)	1383 (54,44)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		233 (514)	353 (778)	333 (734)	430 (948)	538 (1186)	745 (1642)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +3/-2 мм (+0,12/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ **Фланцевого типа, JIS 10K (CJ1)**

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CJ1					
Тип фланца		JIS B2220 10K					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		675 (26,57)	795 (31,30)	905 (35,63)	1020 (40,16)	1120 (44,09)	1235 (48,62)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка F	35 (1,38)	37 (1,46)	39 (1,54)	41 (1,61)	43 (1,69)	45 (1,77)
	Футеровка H, D	33,5 (1,32)	35,5 (1,40)	37,5 (1,48)	39,5 (1,56)	41,5 (1,63)	43,5 (1,71)
	Футеровка U	36 (1,42)	38 (1,50)	40 (1,57)	42 (1,65)	44 (1,73)	46 (1,81)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		620 (24,41)	730 (28,74)	840 (33,07)	950 (37,40)	1050 (41,34)	1160 (45,67)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		9°	7,5°	7,5°	6,4°	6,4°	6,4°
Диаметр отверстий под болты øh		27 (1,06)	33 (1,30)	33 (1,30)	33 (1,30)	33 (1,30)	39 (1,54)
Число отверстий под болты N		20	24	24	28	28	28
Высота H1		735 (28,94)	855 (33,66)	965 (37,99)	1091 (42,95)	1191 (46,89)	1325 (52,17)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		792 (31,19)	903 (35,56)	1007 (39,65)	1116 (43,93)	1217 (47,92)	1326 (52,19)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	40 (1,57)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		156 (344)	223 (492)	310 (683)	408 (899)	522 (1151)	689 (1519)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		839 (33,01)	950 (37,39)	1054 (41,49)	1163 (45,77)	1264 (49,77)	1373 (54,04)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		159 (351)	226 (498)	313 (690)	411 (906)	525 (1157)	692 (1526)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +3/-2 мм (+0,12/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, AS2129 таблица D (CS1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CS1					
Тип фланца		AS2129 таблица D					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		705 (27,76)	825 (32,48)	910 (35,83)	1060 (41,73)	1175 (46,26)	1255 (49,41)
Толщина фланца (*1) (включая рас- труб футеровки)	Футеровка F	34 (1,34)	37 (1,46)	40 (1,57)	46 (1,81)	53 (2,09)	56 (2,20)
	Футеровка H, D	32,5 (1,28)	35,5 (1,40)	38,5 (1,52)	44,5 (1,75)	51,5 (2,03)	54,5 (2,15)
	Футеровка U	35 (1,38)	38 (1,50)	41 (1,61)	47 (1,85)	54 (2,13)	57 (2,24)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		641 (25,24)	756 (29,76)	845 (33,27)	984 (38,74)	1092 (42,99)	1175 (46,26)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		11,3°	11,3°	9°	9°	7,5°	7,5°
Диаметр отверстий под болты øh		26 (1,02)	30 (1,18)	30 (1,18)	36 (1,42)	36 (1,42)	36 (1,42)
Число отверстий под болты N		16	16	20	20	24	24
Высота H1		765 (30,12)	885 (34,84)	970 (38,19)	1131 (44,53)	1265 (49,80)	1345 (52,95)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		807 (31,78)	918 (36,15)	1010 (39,75)	1136 (44,71)	1245 (49,00)	1336 (52,59)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	50 (1,97)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		157 (346)	225 (496)	290 (639)	433 (977)	594 (1310)	728 (1605)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		854 (33,60)	965 (37,98)	1056 (41,59)	1183 (46,56)	1292 (50,85)	1383 (54,44)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		160 (353)	228 (503)	293 (646)	436 (961)	597 (1316)	731 (1612)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +4/-2 мм (+0,16/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHC, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, AS2129 таблица E (CS2)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CS2					
Тип фланца		AS2129 таблица E					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		705 (27,76)	825 (32,48)	910 (35,83)	1060 (41,73)	1175 (46,26)	1255 (49,41)
Толщина фланца (*1) (включая рас- труб футеровки)	Футеровка F	43 (1,69)	53 (2,09)	56 (2,20)	59 (2,32)	69 (2,72)	72 (2,83)
	Футеровка H, D	41,5 (1,63)	51,5 (2,03)	54,5 (2,15)	57,5 (2,26)	67,5 (2,66)	70,5 (2,78)
	Футеровка U	44 (1,73)	54 (2,13)	57 (2,24)	60 (2,36)	70 (2,76)	73 (2,87)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		641 (25,24)	756 (29,76)	845 (33,27)	984 (38,74)	1092 (42,99)	1175 (45,67)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		11,3°	11,3°	9°	9°	7,5°	7,5°
Диаметр отверстий под болты øh		26 (1,02)	33 (1,30)	33 (1,30)	36 (1,42)	36 (1,42)	39 (1,54)
Число отверстий под болты N		16	16	20	20	24	24
Высота H1		765 (30,12)	885 (34,84)	970 (38,19)	1131 (44,53)	1265 (49,80)	1345 (52,95)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		807 (31,78)	918 (36,15)	1010 (39,75)	1136 (44,71)	1245 (49,00)	1336 (52,59)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	50 (1,97)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		184 (406)	288 (635)	354 (780)	508 (1120)	703 (1550)	832 (1834)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		854 (33,60)	965 (37,98)	1056 (41,59)	1183 (46,56)	1292 (50,85)	1383 (54,44)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		187 (412)	291 (642)	357 (787)	511 (1127)	706 (1556)	835 (1841)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +4/-2 мм (+0,16/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHC, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, AS4087 PN16 (СТ1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		СТ1					
Тип фланца		AS4087 PN16					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		H, F, U, D					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		705 (27,76)	825 (32,48)	910 (35,83)	1060 (41,73)	1175 (46,26)	1255 (49,41)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка F	43 (1,69)	53 (2,09)	61 (2,40)	61 (2,40)	71 (2,80)	71 (2,80)
	Футеровка H, D	41,5 (1,63)	51,5 (2,03)	59,5 (2,34)	59,5 (2,34)	69,5 (2,74)	69,5 (2,74)
	Футеровка U	44 (1,73)	54 (2,13)	62 (2,44)	62 (2,44)	72 (2,83)	72 (2,83)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		641 (25,24)	756 (29,76)	845 (33,27)	984 (38,74)	1092 (42,99)	1175 (45,67)
Внутренний диаметр ød	Футеровка H, F, D	477 (18,78)	578 (22,76)	675 (26,57)	777 (30,59)	878 (34,57)	976 (38,43)
	Футеровка U	469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		11,3°	11,3°	9°	9°	7,5°	7,5°
Диаметр отверстий под болты øh		26 (1,02)	30 (1,18)	30 (1,18)	36 (1,42)	36 (1,42)	36 (1,42)
Число отверстий под болты N		16	16	20	20	24	24
Высота H1		765 (30,12)	885 (34,84)	970 (38,19)	1131 (44,53)	1265 (49,80)	1345 (52,95)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hг		807 (31,78)	918 (36,15)	1010 (39,75)	1136 (44,71)	1245 (49,00)	1336 (52,59)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	50 (1,97)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		184 (406)	288 (635)	374 (825)	520 (1146)	716 (1579)	826 (1821)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		854 (33,60)	965 (37,98)	1056 (41,59)	1183 (46,56)	1292 (50,85)	1383 (54,44)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		187 (412)	291 (642)	377 (831)	523 (1153)	719 (1585)	829 (1828)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +4/-2 мм (+0,16/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHC, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, JIS F12 (CG1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CG1					
Тип фланца		JIS G3443-2 F12					
Код размера		500	600	700	800	900	10L
Размер		500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки		U					
Установочная длина L		600 (23,62)	720 (28,35)	840 (33,07)	960 (37,80)	1080 (42,52)	1200 (47,24)
Наружный диаметр фланца øD		706 (27,80)	810 (31,89)	928 (36,54)	1034 (40,71)	1156 (45,51)	1262 (49,69)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка U	34 (1,34)	36 (1,42)	38 (1,50)	40 (1,57)	42 (1,65)	44 (1,73)
Диаметр окружности центров отверстий под болты øC		639 (25,16)	743 (29,25)	854 (33,62)	960 (37,80)	1073 (42,24)	1179 (46,42)
Внутренний диаметр ød		469 (18,46)	570 (22,44)	667 (26,26)	769 (30,28)	870 (34,25)	968 (38,11)
Половина угла шага отверстий под болты θ		15°	11,3°	11,3°	9°	9°	7,5°
Диаметр отверстий под болты øh		27 (1,06)	27 (1,06)	33 (1,30)	33 (1,30)	33 (1,30)	33 (1,30)
Число отверстий под болты N		12	16	16	20	20	24
Высота H1		766 (30,16)	870 (34,25)	988 (38,90)	1105 (43,50)	1227 (48,31)	1352 (53,23)
Вынесенный датчик, высота H2		401 (15,80)	452 (17,80)	501 (19,73)	552 (21,74)	604 (23,77)	655 (25,78)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hг		808 (31,80)	911 (35,85)	1019 (40,11)	1123 (44,20)	1235 (48,63)	1339 (52,72)
Внутренний диаметр болта с проушиной		35 (1,38)	35 (1,38)	35 (1,38)	40 (1,57)	40 (1,57)	50 (1,97)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		168 (370)	228 (503)	319 (703)	404 (891)	540 (1190)	703 (1550)
Интегрированный расходомер, высота H3		438 (17,24)	489 (19,26)	538 (21,20)	590 (23,21)	641 (25,24)	692 (27,25)
Интегрированный расходомер, максимальная высота Hi		854 (33,62)	957 (37,69)	1065 (41,94)	1170 (46,04)	1282 (50,48)	1386 (54,57)
Интегрированный расходомер, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)		171 (377)	231 (509)	322 (710)	407 (897)	543 (1197)	706 (1556)

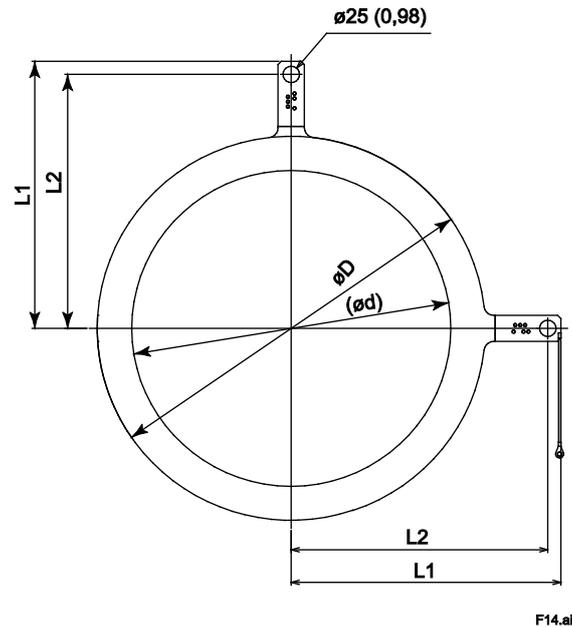
*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 500 до 1000 мм (от 20 до 40 д.): +3/-0 мм (+0,12/-0 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHC, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

● Кольцо заземления (дополнительный код GR1) для размеров от 500 мм до 1000 мм (от 20 до 40 д.)

Единицы измерения: мм (прибл. д.)



Единицы измерения: мм (прибл. д.)

Код технологического соединения	CA1, CB1, CE1, CE2, CJ1, CS1, CS2, CT1, CG1					
Код размера	500	600	700	800	900	10L
Размер	500 (20)	600 (24)	700 (28)	800 (32)	900 (36)	1000 (40)
Код футеровки	H, F, U, D					
Наружный диаметр кольца øD	590 (23,23)	690 (27,17)	799 (31,46)	906 (35,67)	1006 (39,61)	1116 (43,94)
Внутренний диаметр кольца ød	485 (19,09)	586 (23,07)	683 (26,89)	787 (30,98)	888 (34,96)	986 (38,82)
Длина L1	410 (16,14)	477,5 (18,80)	517,5 (20,37)	586 (23,07)	640 (25,20)	697,5 (27,46)
Длина L2	390 (15,35)	457,5 (18,01)	497,5 (19,59)	566 (22,28)	620 (24,41)	677,5 (26,67)
Толщина	4 (0,16)					
Прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт)	3,1 (6,8)	3,7 (8,1)	4,6 (10,2)	5,4 (12,0)	6,0 (13,3)	7,3 (16,1)

○ **Фланцевого типа, EN PN6 (CEJ)**

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CEJ			
Тип фланца		EN1092-1 PN6			
Код размера		12L	14L	16L	18L
Размер		1200 (48)	1400 (56)	1600 (64)	1800 (72)
Код футеровки		H			
Установочная длина L		1440 (56,69)	1680 (66,14)	1920 (75,59)	2160 (85,04)
Наружный диаметр фланца $\varnothing D$		1405 (55,31)	1630 (64,17)	1830 (72,05)	2045 (80,51)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка H	31,5 (1,24)	35,5 (1,40)	37,5 (1,48)	40,5 (1,59)
Диаметр окружности центров отверстий под болты фланца $\varnothing C1$		1340 (52,76)	1560 (61,42)	1760 (69,29)	1970 (77,56)
Диаметр окружности центров отверстий под болты кольца $\varnothing C2$		1356 (53,39)	1572 (61,89)	1772 (69,76)	1981 (77,99)
Внутренний диаметр $\varnothing d$	Футеровка H	1195 (47,05)	1398 (55,04)	1586 (62,44)	1784 (70,24)
Половина угла шага отверстий под болты θ		5,6°	5°	4,5°	4,1°
Диаметр отверстий под болты $\varnothing h$		33 (1,30)	36 (1,42)	36 (1,42)	39 (1,54)
Число отверстий под болты N		32	36	40	44
Вынесенный датчик, высота H2		763 (30,02)	865 (34,06)	961 (37,83)	1060 (41,73)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		1519 (59,78)	1734 (68,25)	1930 (75,96)	2136 (84,09)
Внутренний диаметр пластины с проушиной		60 (2,36)	70 (2,76)	70 (2,76)	80 (3,15)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		620 (1367)	920 (2028)	1310 (2888)	1670 (3682)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 1200 до 1800 мм (от 48 до 72 д.): +3/-2 мм (+0,12/-0,08 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ **Фланцевого типа, EN PN10 (давление рабочей среды до 0,6 МПа) (CEK)**

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CEK			
Тип фланца		EN1092-1 PN10			
Код размера		12L	14L	16L	18L
Размер		1200 (48)	1400 (56)	1600 (64)	1800 (72)
Код футеровки		H			
Установочная длина L		1440 (56,69)	1680 (66,14)	1920 (75,59)	2160 (85,04)
Наружный диаметр фланца $\varnothing D$		1455 (57,28)	1675 (65,94)	1915 (75,39)	2115 (83,27)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка H	41,5 (1,63)	45,5 (1,79)	52,5 (2,07)	56,5 (2,22)
Диаметр окружности центров отверстий под болты фланца $\varnothing C1$		1380 (54,33)	1590 (62,60)	1820 (71,65)	2020 (79,53)
Диаметр окружности центров отверстий под болты кольца $\varnothing C2$		1391 (54,76)	1596 (62,83)	1822 (71,73)	2022 (79,61)
Внутренний диаметр $\varnothing d$	Футеровка H	1398 (55,04)	1586 (62,44)	1784 (70,24)	1784 (70,24)
Половина угла шага отверстий под болты θ		5,6°	5°	4,5°	4,1°
Диаметр отверстий под болты $\varnothing h$		39 (1,54)	42 (1,65)	48 (1,89)	48 (1,89)
Число отверстий под болты N		32	36	40	44
Вынесенный датчик, высота H2		763 (30,02)	865 (34,06)	961 (37,83)	1060 (41,73)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		1544 (60,77)	1756 (69,13)	1972 (77,64)	2171 (85,47)
Внутренний диаметр пластины с проушиной		60 (2,36)	70 (2,76)	70 (2,76)	80 (3,15)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		790 (1742)	1120 (2469)	1720 (3792)	2130 (4696)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 1200 до 1800 мм (от 48 до 72 д.): +4/-3 мм (+0,16/-0,12 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ **Фланцевого типа, EN PN10 (давление рабочей среды до 1 МПа) (CE1)**

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CE1			
Тип фланца		EN1092-1 PN10			
Код размера		12L	14L	16L	18L
Размер		1200 (48)	1400 (56)	1600 (64)	1800 (72)
Код футеровки		H			
Установочная длина L		1440 (56,69)	1680 (66,14)	1920 (75,59)	2160 (85,04)
Наружный диаметр фланца $\varnothing D$		1455 (57,28)	1675 (65,94)	1915 (75,39)	2115 (83,27)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка H	41,5 (1,63)	45,5 (1,79)	52,5 (2,07)	56,5 (2,22)
Диаметр окружности центров отверстий под болты фланца $\varnothing C1$		1380 (54,33)	1590 (62,60)	1820 (71,65)	2020 (79,53)
Диаметр окружности центров отверстий под болты кольца $\varnothing C2$		1391 (54,76)	1596 (62,83)	1822 (71,73)	2022 (79,61)
Внутренний диаметр $\varnothing d$	Футеровка H	1189 (16,81)	1390 (54,72)	1582 (62,28)	1776 (69,92)
Половина угла шага отверстий под болты θ		5,6°	5°	4,5°	4,1°
Диаметр отверстий под болты $\varnothing h$		39 (1,54)	42 (1,65)	48 (1,89)	48 (1,89)
Число отверстий под болты N		32	36	40	44
Вынесенный датчик, высота H2		763 (30,02)	865 (34,06)	961 (37,83)	1060 (41,73)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		1544 (60,77)	1756 (69,13)	1972 (77,64)	2171 (85,47)
Внутренний диаметр пластины с проушиной		60 (2,36)	70 (2,76)	70 (2,76)	80 (3,15)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		920 (2028)	1340 (2954)	1860 (4101)	2510 (5534)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 1200 до 1800 мм (от 48 до 72 д.): +4/-3 мм (+0,16/-0,12 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ **Фланцевого типа, AS2129 таблица D (CS1), AS2129 таблица E (CS2), AS4087 PN16 (CT1)**

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CS1	CS2	CT1
Тип фланца		AS2129 таблица D	AS2129 таблица E	AS4087 PN16
Код размера		12L		
Размер		1200 (48)		
Код футеровки		H		
Установочная длина L		1440 (56,69)	1440 (56,69)	1440 (56,69)
Наружный диаметр фланца $\varnothing D$		1490 (58,66)	1490 (58,66)	1490 (58,66)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка H	63,5 (2,50)	82,5 (3,25)	79,5 (3,13)
Диаметр окружности центров отверстий под болты фланца $\varnothing C1$		1410 (55,51)	1410 (55,51)	1410 (55,51)
Диаметр окружности центров отверстий под болты кольца $\varnothing C2$		1426 (56,14)	1426 (56,14)	1426 (56,14)
Внутренний диаметр $\varnothing d$	Футеровка H	1189 (46,81)	1189 (46,81)	1189 (46,81)
Половина угла шага отверстий под болты θ		5,6°	5,6°	5,6°
Диаметр отверстий под болты $\varnothing h$		36 (1,42)	39 (1,54)	36 (1,42)
Число отверстий под болты N		32	32	32
Вынесенный датчик, высота H2		763 (30,02)	763 (30,02)	763 (30,02)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		1561 (61,46)	1561 (61,46)	1561 (61,46)
Внутренний диаметр пластины с проушиной		60 (2,36)	60 (2,36)	60 (2,36)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		1050 (2315)	1210 (2668)	1180 (2601)

*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер 1200 мм (48 д.): +6/-0 мм (+0,24/-0 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

○ Фланцевого типа, JIS F12 (CG1)

Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения		CG1					
Тип фланца		JIS G3443-2 F12					
Код размера		11 L	12L	13L	15L	16L	18L
Размер		1100 (44)	1200 (48)	1350 (54)	1500 (60)	1600 (64)	1800 (72)
Код футеровки		U					
Установочная длина L		1320 (51,97)	1440 (56,69)	1620 (63,78)	1800 (70,87)	1920 (75,59)	2160 (85,04)
Наружный диаметр фланца $\varnothing D$		1366 (53,78)	1470 (57,87)	1642 (64,65)	1800 (70,87)	1915 (75,39)	2115 (83,27)
Толщина фланца (*1) (включая раструб футеровки)	Футеровка H	49 (1,93)	51 (2,01)	53 (2,09)	56 (2,20)	63 (2,48)	65 (2,56)
Диаметр окружности центров отверстий под болты $\varnothing C$		1283 (50,51)	1387 (54,61)	1552 (61,10)	1710 (67,32)	1820 (71,65)	2020 (79,53)
Внутренний диаметр кольца заземления $\varnothing d$	Футеровка U	1071 (42,17)	1172 (46,14)	1322 (52,05)	1469 (57,83)	1565 (61,61)	1759 (69,25)
Половина угла шага отверстий под болты θ		7,5°	6,4°	6,4°	5,6°	5°	4,1°
Диаметр отверстий под болты $\varnothing h$		33 (1,30)	33 (1,30)	39 (1,54)	39 (1,54)	39 (1,54)	39 (1,54)
Число отверстий под болты N		24	28	28	32	36	44
Вынесенный датчик, высота H2		712 (28,03)	763 (30,02)	840 (33,05)	913 (35,94)	961 (37,83)	1060 (41,73)
Вынесенный датчик, максимальная высота Hg		1449 (57,03)	1551 (61,06)	1714 (67,48)	1867 (73,48)	1972 (77,64)	2171 (85,47)
Внутренний диаметр пластины с проушиной		60 (2,36)	60 (2,36)	70 (2,76)	70 (2,76)	70 (2,76)	80 (3,15)
Вынесенный датчик, прибл. масса, единицы измерения: кг (фунт) (*2)		910 (2006)	1060 (2337)	1430 (3153)	1770 (3902)	2090 (4608)	2890 (6371)

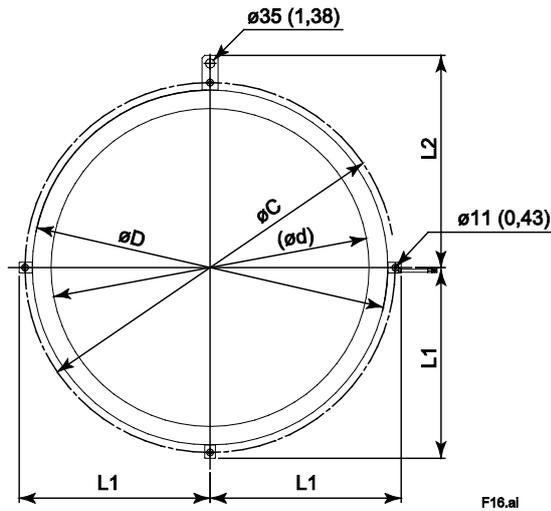
*1: Допуск толщины фланца "t" см. ниже.

• Размер от 1100 до 1800 мм (от 44 до 72 д.): +5/-0 мм (+0,20/-0 д.)

*2: При выборе погружного использования или дополнительного кода DHS, водонепроницаемые уплотнители с муфтами и кабели входят в комплект поставки. Если длина кабеля составляет 30 метров, добавьте 9,5 кг (20,9 фунтов) к массе в таблице.

- Кольцо заземления (дополнительный код GR1) для размеров от 1100 мм до 1800 мм (от 44 д. до 72 д.)

Ед.измерения: мм (прибл. д.)

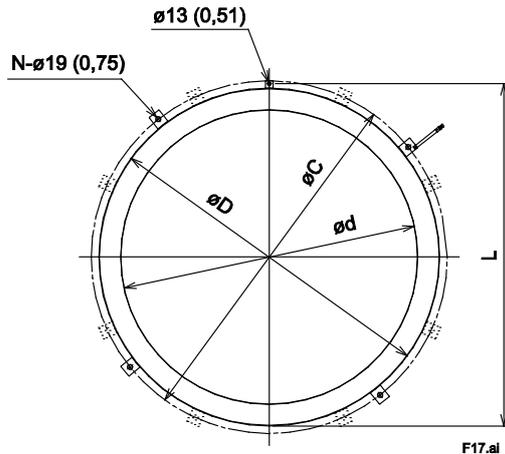


Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения	CB1, CS1, CS2,CT1	CEJ				CEK, CE1			
Тип фланца	AWWA C207-D AS2129-D,E AS4087 PN16	EN1092-1 PN6				EN1092-1 PN10			
Код размера	12L	12L	14L	16L	18L	12L	14L	16L	18L
Размер	1200 (48)	1200 (48)	1400 (56)	1600 (64)	1800 (72)	1200 (48)	1400 (56)	1600 (64)	1800 (72)
Код футеровки		H							
Наружный диаметр кольца $\varnothing D$	1370 (53,94)	1300 (51,18)	1516 (59,69)	1716 (67,56)	1925 (75,79)	1335 (52,56)	1540 (60,63)	1766 (69,53)	1966 (77,40)
Внутренний диаметр кольца $\varnothing d$	1195 (47,05)	1201 (47,28)	1404 (55,28)	1592 (62,68)	1790 (70,47)	1195 (47,05)	1396 (54,96)	1588 (62,52)	1782 (70,16)
Диаметр окружности центров отверстий под болты $\varnothing C$	1426 (56,14)	1356 (53,39)	1572 (61,89)	1772 (69,76)	1981 (77,99)	1391 (54,76)	1596 (62,83)	1822 (71,73)	2022 (79,61)
Длина L1	735 (28,94)	700 (27,56)	808 (31,81)	908 (35,75)	1012,5 (39,86)	717,5 (28,25)	820 (32,28)	933 (36,73)	1033 (40,67)
Длина L2	815 (32,09)	780 (30,71)	888 (34,96)	988 (38,90)	1092,5 (43,01)	797,5 (31,40)	900 (35,43)	1013 (39,88)	1113 (43,82)
Толщина		5 (0,20)							
Примерная масса, единицы измерения: кг (фунт)	14,6 (32,2)	8,2 (18,1)	10,7 (23,6)	13,3 (29,3)	16,2 (35,7)	11,6 (25,6)	13,7 (30,2)	19,2 (42,3)	22,1 (48,7)

- Кольцо заземления (дополнительный код GR2) для размеров от 1100 мм до 1800 мм (от 44 до 72 д.)

Ед.измерения: мм (прибл. д.)



Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Код технологического соединения	CG1					
Тип фланца	JIS G3443-2 F12					
Код размера	11 L	12L	13L	15L	16L	18L
Размер	1100 (44)	1200 (48)	1350 (54)	1500 (60)	1600 (64)	1800 (72)
Код футеровки	U					
Наружный диаметр кольца $\varnothing D$	1242 (48,90)	1346 (52,99)	1502 (59,13)	1658 (65,28)	1764 (69,45)	1972 (77,64)
Внутренний диаметр кольца $\varnothing d$	1071 (42,17)	1172 (46,14)	1322 (52,05)	1469 (57,83)	1565 (61,61)	1759 (69,25)
Диаметр окружности центров отверстий под болты $\varnothing C$	1302 (51,26)	1406 (55,35)	1562 (61,50)	1718 (67,64)	1824 (71,81)	2032 (80,00)
Длина L	1260 (49,61)	1364 (53,70)	1520 (59,84)	1676 (65,98)	1782 (70,16)	1990 (78,35)
Число отверстий под болты N	4	4	4	4	4	8
Толщина	25 (0,98)					
Примерная масса, единицы измерения: кг (фунт)	59,3 (131)	65,7 (145)	75,8 (167)	88,3 (195)	92,4 (204)	114,2 (252)

*: Кольца заземления (дополнительный код GR2) не имеют выступающих скоб, устанавливаются и стопорятся на измерительной трубке с прокладками В, когда поставляются с завода-изготовителя. Обращайтесь к разделу "МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПРИ ВЫБОРЕ И УСТАНОВКЕ".

● Допуски размеров

Если не указано иное, допуски размеров показаны в следующей таблице.

Общие допуски размеров на габаритном чертеже.

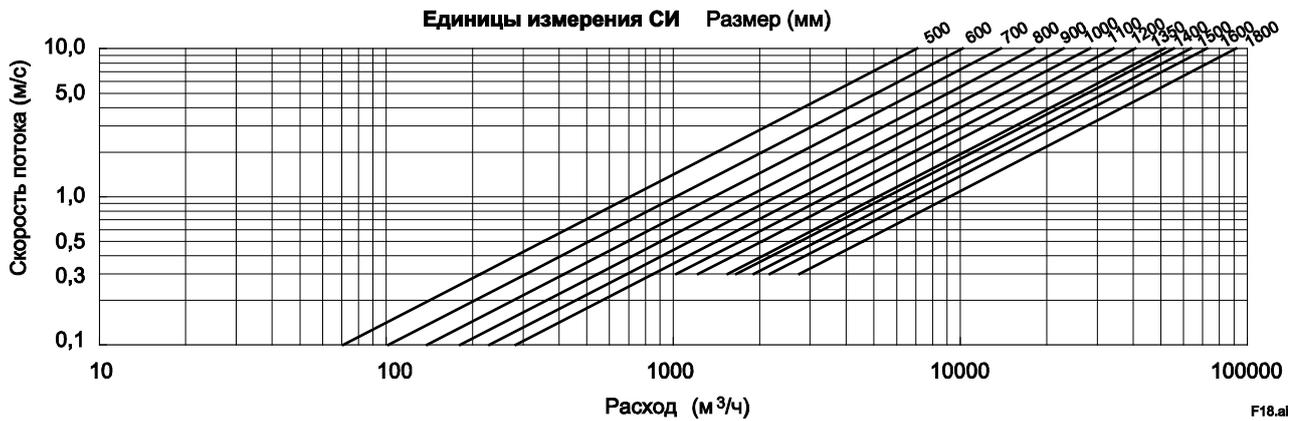
Единицы измерения: мм (прибл. дюймы)

Категория базовых размеров		Допуск	Категория базовых размеров		Допуск
Больше	Равно или меньше		Больше	Равно или меньше	
	3 (0,12)	±0,7 (±0,03)	500 (19,69)	630 (24,80)	±5,5 (±0,2)
3 (0,12)	6 (0,24)	±0,9 (±0,04)	630 (24,80)	800 (31,50)	±6,25 (±0,25)
6 (0,24)	10 (0,39)	±1,1 (±0,04)	800 (31,50)	1000 (39,37)	±7,0 (±0,28)
10 (0,39)	18 (0,71)	±1,35 (±0,05)	1000 (39,37)	1250 (49,21)	±8,25 (±0,32)
18 (0,71)	30 (1,18)	±1,65 (±0,06)	1250 (49,21)	1600 (62,99)	±9,75 (±0,38)
30 (1,18)	50 (1,97)	±1,95 (±0,08)	1600 (62,99)	2000 (78,74)	±11,5 (±0,45)
50 (1,97)	80 (3,15)	±2,3 (±0,09)	2000 (78,74)	2500 (98,43)	±14,0 (±0,55)
80 (3,15)	120 (4,72)	±2,7 (±0,11)	2500 (98,43)	3150 (124,02)	±16,5 (±0,65)
120 (4,72)	180 (7,09)	±3,15 (±0,12)			
180 (7,09)	250 (9,84)	±3,6 (±0,14)			
250 (9,84)	315 (12,40)	±4,05 (±0,16)			
315 (12,40)	400 (15,75)	±4,45 (±0,18)			
400 (15,75)	500 (19,69)	±4,85 (±0,19)			

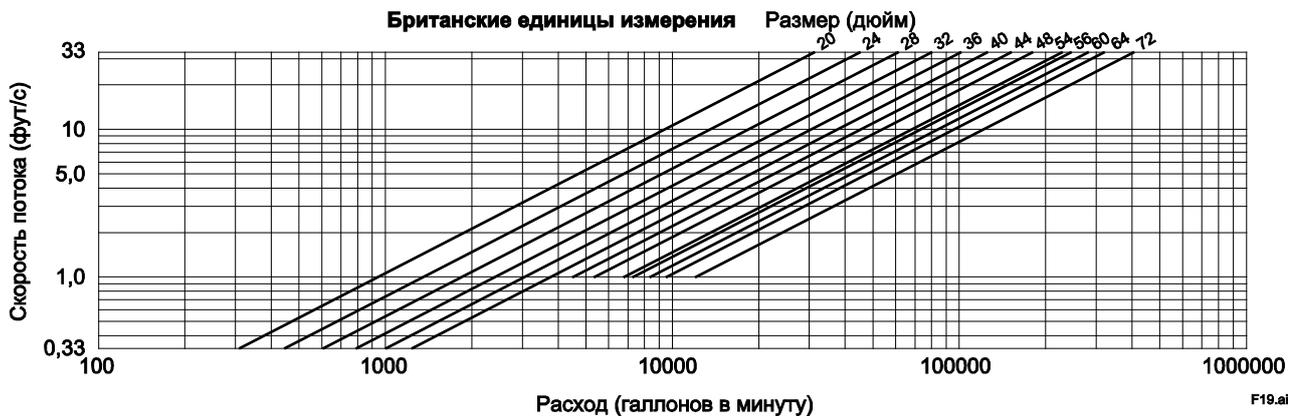
Замечания: Значение основывается на критерии класса допуска IT18 в JIS B 0401-1.

■ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫБОРА ТИПОРАЗМЕРА

Примечание: Скорость потока измеряется от 0 м/с.



Примечание: Скорость потока измеряется от 0 фут/с.



■ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Примечание 1: При заказе могут быть заданы диапазон измерения расхода, единицы измерения, вес выходного импульса и вес импульса индикации суммы. Эти параметры будут установлены перед отгрузкой.
Для разнесенного типа, укажите информацию комбинации датчика (или измерительной трубки) и преобразователя. Эти параметры будут установлены в комбинированном преобразователе.
При заказе отдельного вынесенного датчика или отдельного вынесенного преобразователя, эти параметры не могут быть заданы. Запрос специальной конфигурации необходим для установки этих параметров вне обычного диапазона настройки.

Примечание 2: Некоторые опции, если они заказываются, требуют при заказе указания соответствующей спецификации.

Примечание 3: Для вынесенного преобразователя AXW4A со связью FOUNDATION fieldbus см. Технические характеристики (GS 01E21F02-01E). Для вынесенного преобразователя AXW4A со связью PROFIBUS PA см. Технические характеристики (GS 01E21F02-03EN). Для вынесенного преобразователя AXG1A см. Технические характеристики (GS 01E22C01-01E). Для вынесенного преобразователя AXFA11G см. Технические характеристики (GS 01E20C01-01E).
Содержание и условия заказа информации различны для каждого преобразователя.

1. Модель, суффикс-код и дополнительный код.

2. Комбинация (для разнесенного типа)

Необходимо указать при заказе комбинации вынесенного датчика и преобразователя. Укажите комбинацию датчика и преобразователя по порядку - название модели, код спецификации или номер тега и т. д. При поставке на паспортной табличке каждого датчика и преобразователя написан серийный номер заданного с ним в комбинации устройства.

3. Номер тега

Номер тега может быть задан комбинацией букв, показанных ниже в таблице.

	-	Тире / минус	.	Точка		Пробел (*1)
	—	Подчеркивание	=	Знак равенства	+	Знак плюс
	/	Черта дроби	(Левая круглая скобка)	Правая круглая скобка
	:	Двоеточие	#	Хеш	!	Восклицательный знак
Цифры	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9					
Буквы прописные	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z					
Буквы строчные (*2)	a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z					

*1: Первые и последние пробелы удаляются, номер выравнивается по левому краю, а затем печатается на шильдике/бирке и записывается в память усилителя.

*2: При выборе кода связи и в/в J# (протокол HART) строчные буквы преобразуются в прописные и записываются в параметр "Tag/Tag". В параметр "Long Tag/Длинный тег", они записываются строчными, "как есть".

Номер тега (Tag No.) может быть "описан на шильдике и бирке из нержавеющей стали (код опции SCT) " и "записан в память преобразователя". Задаваемый элемент смотрите в таблице ниже.

Место, куда происходит запись / установка	Элементы, которые необходимо указать	Максимальное количество символов
<ul style="list-style-type: none"> Шильдик Бирка из нержавеющей стали (с кодом опции SCT) 	TAG NO (номер тега)	16
<ul style="list-style-type: none"> Память усилителя (интегрированный расходомер) 		16 Есть ограничения на параметры места записи. См. следующую таблицу.
		SOFTWARE TAG (программный тег) (переназначает TAG NO)

В случае интегрированного расходомера или вынесенного преобразователя, символы, указанные в "TAG NO/НОМЕР ТЕГА", также записываются в память (параметр) усилителя. Если необходимо задать другой номер тега только для памяти усилителя, задайте "SOFTWARE TAG/ ПРОГРАММНЫЙ ТЕГ". Также можно задать только "SOFTWARE TAG". Имена параметров, в которые будет производиться запись, и максимальное количество символов показаны в таблице ниже. Если число указанных символов превышает максимальную длину, то символы будут записываться от начала до этого максимального числа.

Tag No./Номер тега в памяти усилителя (интегрированного расходомера)			
Элементы, которые необходимо указать	Связь	Имя параметра	Максимальное количество символов
TAG NO или SOFTWARE TAG	BRAIN	TAG NO/Номер тега	16
	HART	Long Tag/ Длинный тег	32
		Tag/Tag	8
	Modbus	Long Tag/ Длинный тег	32
		Tag/Tag	16
	FOUNDATION fieldbus	PD Tag/PD ter	32
PROFIBUS PA	PB.TAG_DESC	32	

4. Диапазоны измерения расхода и единицы измерения
Задайте диапазон расхода в пределах от 0,0001 до 32000, после десятичной точки, если она присутствует, имеет до четырех разрядов, а числовое значение, исключая десятичную точку, не превышает 32000.

Укажите единицы измерения для единицы, описанной в пункте "Функция вычисления расхода". Этот диапазон измерения расхода устанавливается в первом положительном диапазоне. Расход диапазона и его единицы измерения должны быть заданы, когда задается "Настройка единицы измерения массы" (код опции MU) или "Пятиточечная калибровка в задаваемом пользователем диапазоне измерений" (код опции SC).

Если они не заданы, то при отправке настройка устанавливается следующим образом.

- Для расходомера интегрированного типа или комбинации с вынесенным преобразователем AXW4A или AXG1A единица измерения шкалы расхода (м³/час) устанавливается эквивалентной скорости потока 1 м/с
- Для комбинации с вынесенным преобразователем AXFA11 устанавливается скорость потока 1 м/с

Диапазон измерений расхода (минимальная и максимальная шкала расхода) показан ниже (в случае единиц измерения расхода м³/час и гал/мин). Задайте шкалу расхода в этом диапазоне. Диапазон, у которого задана другая единица измерения, также должен попасть в тот же диапазон расхода (скорости потока) после преобразования.

Измеряемый диапазон расхода

- (1) Расходомер интегрированного типа или комбинация с вынесенным преобразователем AXW4A

Единицы СИ (Размер: мм, Расход: м³/час)

Размер (мм)	0 – мин. шкала расхода	0 – макс. шкала расхода
	м³/час (0,1 м/с)	м³/час (10 м/с)
500	0 - 70,6859	0 - 7068,58
600	0 - 101,788	0 - 10178,7
700	0 - 138,545	0 - 13854,4
800	0 - 180,956	0 - 18095,5
900	0 - 229,023	0 - 22902,2
1000	0 - 282,744	0 - 28274,3

Британские единицы (Размер: дюймы, Расход: гал/ мин)

Размер (дюймы)	0 – мин. шкала расхода	0 – макс. шкала расхода
	гал/мин (0,33 фута/с)	гал/мин (33 фута/с)
20	0 - 311,221	0 - 31122,0
24	0 - 448,158	0 - 44815,7
28	0 - 609,992	0 - 60999,1
32	0 - 796,725	0 - 79672,4
36	0 - 1008,36	0 - 100835
40	0 - 1244,89	0 - 124488

- (2) Комбинация с вынесенным преобразователем AXG1

Единицы СИ (Размер: мм, Расход: м³/час)

Размер (мм)	0 – мин. шкала расхода	0 – макс. шкала расхода
	м³/час (0,1 м/с)	м³/час (10 м/с)
500	0 - 70,6859	0 - 7068,58
600	0 - 101,788	0 - 10178,7
700	0 - 138,545	0 - 13854,4
800	0 - 180,956	0 - 18095,5
900	0 - 229,023	0 - 22902,2
1000	0 - 282,744	0 - 28274,3

Британские единицы (Размер: дюймы, Расход: гал/ мин)

Размер (дюймы)	0 – мин. шкала расхода	0 – макс. шкала расхода
	гал/мин (0,33 фута/с)	гал/мин (33 фута/с)
20	0 - 311,221	0 - 31122,0
24	0 - 448,158	0 - 44815,7
28	0 - 609,992	0 - 60999,1
32	0 - 796,725	0 - 79672,4
36	0 - 1008,36	0 - 100835
40	0 - 1244,89	0 - 124488

Размер: мм (д.), Расход: м³/час(гал/ мин)

Размер мм (дюймы)	Мин. шкала	Макс. шкала
	0,3 м/с (1 фут/с)	10 м/с (33 фут/с)
1100 (44)	0 - 1026,4 м³/час (0 - 4519 гал/мин)	0 - 34211 м³/час (0 - 150630 гал/мин)
1200 (48)	0 - 1221,5 (0 - 5378)	0 - 40715 (0 - 179262)
1350 (54)	0 - 1545,9 (0 - 6807)	0 - 51529 (0 - 226879)
1400 (56)	0 - 1662,5 (0 - 7320)	0 - 55418 (0 - 243997)
1500 (60)	0 - 1908,6 (0 - 8403)	0 - 63617 (0 - 280098)
1600 (64)	0 - 2171,5 (0 - 9561)	0 - 72382 (0 - 318689)
1800 (72)	0 - 2748,3 (0 - 12101)	0 - 91608 (0 - 403341)

- (3) Вынесенный датчик с преобразователем AXFA11

Размер: мм (д.), Расход: м³/час(гал/ мин)

Размер мм (дюймы)	Мин. шкала	Макс. шкала
	0,1 м/с (0,33 фут/с)	10 м/с (33 фут/с)
500 (20)	0 - 70,69 м³/час (0 - 311,3 гал/мин)	0 - 7068 м³/час (0 - 31122 гал/мин)
600 (24)	0 - 101,79 (0 - 448,2)	0 - 10178 (0 - 44815)
700 (28)	0 - 138,55 (0 - 610,0)	0 - 13854 (0 - 60999)
800 (32)	0 - 180,96 (0 - 796,8)	0 - 18095 (0 - 79672)
900 (36)	0 - 229,03 (0 - 1009)	0 - 22902 (0 - 100835)
1000 (40)	0 - 282,75 (0 - 1245)	0 - 28,274 (0 - 124488)

Размер: мм (д.), Расход: м³/час(гал/ мин)

Размер мм (дюймы)	Мин. шкала	Макс. шкала
	0,3 м/с (1 фут/с)	10 м/с (33 фут/с)
1100 (44)	0 - 1026,4 м³/час (0 - 4519 гал/мин)	0 - 34211 м³/час (0 - 150630 гал/мин)
1200 (48)	0 - 1221,5 (0 - 5378)	0 - 40715 (0 - 179262)
1350 (54)	0 - 1545,9 (0 - 6807)	0 - 51529 (0 - 226879)
1400 (56)	0 - 1662,5 (0 - 7320)	0 - 55418 (0 - 243997)
1500 (60)	0 - 1908,6 (0 - 8403)	0 - 63617 (0 - 280098)
1600 (64)	0 - 2171,5 (0 - 9561)	0 - 72382 (0 - 318689)
1800 (72)	0 - 2748,3 (0 - 12101)	0 - 91608 (0 - 403341)

5. Вес выходного импульса (Импульсный выход состояния 1)

После задания диапазона расхода задайте объем на один импульс. Этот вес выходного импульса устанавливается на импульсный выход состояния 1. Задайте его в тех же единицах, что и диапазон расхода.

(Пример: Когда "m3" выбирается в качестве "Span Flow Rate" (Диапазон расхода), укажите "10 m3/p" в качестве единицы веса импульса).

Определяемая численная величина и диапазон такие же, как для "4. Диапазоны расхода и единицы измерения".

Если они не заданы, то при отправке настройка устанавливается следующим образом.

- Для расходомера интегрированного типа или комбинации с вынесенным преобразователем AXW4A или AXG1A устанавливается 0 [единица шкалы/импульс]
- Для комбинации с вынесенным преобразователем AXFA11 устанавливается 0 импульсов/с

6. Вес импульса индикации суммы (Сумматор 1)

После задания диапазона расхода задайте объем на один импульс. Этот вес импульса индикации суммы устанавливается на сумматор 1. Задайте его в тех же единицах, что и диапазон расхода.

(Пример: Когда "m3" выбирается в качестве "Span Flow Rate" (Диапазон расхода), укажите "10 m3/p" в качестве единицы веса импульса индикации суммы).

Определяемая численная величина и диапазон такие же, как для "4. Диапазоны расхода и единицы измерения".

Если они не заданы, то при отправке настройка устанавливается следующим образом.

- Для расходомера интегрированного типа или комбинации с вынесенным преобразователем AXW4A устанавливается 1 [единица шкалы/импульс]
- Для комбинации с вынесенным преобразователем AXFA11 устанавливается 0 импульсов/с

7. Единица измерения массы (дополнительный код MU)
Вычисление расхода выполняется в единицах измерения массы. В дополнение к плотности среды укажите диапазон расхода, вес выходного импульса и вес импульса индикации суммы в единицах измерения массы.

Определяемая численная величина и диапазон такие же, как для "4. Диапазоны расхода и единицы измерения".

(1) Плотность

Численное значение:

Задайте число, имеющее до 6 разрядов (до 3 разрядов после десятичной точки), в пределах от 500 до 2000 кг/м³ (от 4,2 до 16,7 фунт/галлон, от 31,2 до 124,8 фунт/куб.фут). Если выбран протокол связи BRAIN, то задайте, чтобы числовое значение, исключая десятичную точку, не превышало 32000.

Единица измерения:

кг/м³, фунт/галлон, фунт/куб. фут

Плотность воды составляет примерно 1000 кг/м³. В этом случае задавайте "1000кг/м³". Однако поскольку плотность изменяется с температурой, задавайте плотность во время измерения расхода.

(2) Диапазон расхода

Численное значение:

При установке диапазона массового расхода, вычислите диапазон объемного расхода исходя из "плотности", он должен находиться в пределах измеряемого диапазона расхода. Устанавливаемый числовой диапазон для диапазона массового расхода такой же, как для диапазона объемного расхода.

Единица измерения:

Единицы измерения массы: т, кг, г, кфунт, фунт

Единицы времени: /день, /час, /мин, /с

(3) Вес выходного импульса, вес импульса индикации суммы

Задайте значение с той же единицей измерения, что и для диапазона массового расхода.

8. Пятиточечная калибровка в заданном диапазоне измерений (дополнительный код SC)

Выполняется испытание расхода в пяти точках при значениях 0, 25, 50, 75, 100% от заданного пользователем диапазона измерений. В сертификате испытаний (QIC), вместо результата при стандартных условиях расхода 2 м/с (6,56 фут/с), записывается результат для диапазона, заданного пользователем. Соответствующая скорость потока выбираемой шкалы лежит в пределах от 0,5 до 10 м/с (от 1,64 до 33 фут/с) или от 0,8 до 10 м/с (от 2,62 до 33 фут/с). Последняя шкала применяется при размерах 32, 65 или 125 мм (1,25, 2,5 или 5 д.). Это также ограничено возможностями нашего испытательного стенда. Укажите его в следующем диапазоне. Определяемая численная величина и диапазон такие же, как для "4. Диапазоны расхода и единицы измерения".

Выбираемый диапазон расхода (м³/час)

Единицы СИ (Размер: мм, Расход: м³/час)

Размер мм	Мин. шкала расхода	Макс. шкала расхода
	м ³ /час (м/с)	м ³ /час (м/с)
500	354 (0,5)	7068 (10,00)
600	509 (0,5)	8200 (8,06)
700	693 (0,5)	8200 (5,92)
800	905 (0,5)	8200 (4,53)
900	1146 (0,5)	8200 (3,58)
1000	1414 (0,5)	8200 (2,90)
1100	1711 (0,5)	8200 (2,40)
1200	2036 (0,5)	8200 (2,01)
1350	2577 (0,5)	30000 (5,82)
1400	2771 (0,5)	30000 (5,41)
1500	3181 (0,5)	30000 (4,71)
1600	3620 (0,5)	30000 (4,14)
1800	4581 (0,5)	30000 (3,27)

Британские единицы (Размер: дюймы, Расход: гал/ мин)

Размер (дюйм)	Мин. шкала расхода	Макс. шкала расхода
	гал/мин (фут/с)	гал/мин (фут/с)
20	1556,11 (1,64)	31119,4 (32,81)
24	2240,79 (1,64)	36103,5 (26,44)
28	3049,96 (1,64)	36103,5 (19,42)
32	3983,63 (1,64)	36103,5 (14,86)
36	5041,77 (1,64)	36103,5 (11,75)
40	6224,41 (1,64)	36103,5 (9,51)
44	7531,54 (1,64)	36103,5 (7,87)
48	8963,15 (1,64)	36103,5 (6,59)
54	11344,0 (1,64)	132086 (19,09)
56	12199,9 (1,64)	132086 (17,75)
60	14005,0 (1,64)	132086 (15,45)
64	15934,5 (1,64)	132086 (13,58)
72	20167,1 (1,64)	132086 (10,73)

9. Направление электрического соединения (кабельный ввод) (дополнительные коды RA, RB, RC)

Поворот преобразователя расходомера интегрированного типа или клеммной коробки вынесенного датчика и изменение направления электрического соединения. См. таблицу ниже и выберите дополнительный код для поворота на +90°, +180° или -90°. Если направление электрического соединения не меняется, дополнительные коды не требуются.

	Направление электрического соединения (кабельный ввод)			
	Стандартное положение (0 градусов)	Поворот на +90 градусов	Поворот на +180 градусов	Поворот на -90 градусов
		Дополнительный код RA	Дополнительный код RB	Дополнительный код RC
Интегрированный расходомер				
Вынесенный датчик				

10. Направление индикатора (дисплей)

Когда для расходомера интегрированного типа выбрана спецификация "С индикатором", укажите направление индикатора в соответствии с горизонтальным или вертикальным направлением монтажного трубопровода.

	Направление индикатора		Без индикатора
	Горизонтальное	Вертикальное	
Интегрированный расходомер			

11. Название рабочей среды

12. Параметры протокола Modbus

Для связи Modbus задайте следующие параметры.

Задаваемый параметр	Выбираемое значение
Скорость передачи данных [бит/с]	1200, 2400, 4800, 9600, 19200*, 38400, 57600, 115200
Стоповый бит	1 бит*, 2 бита
Бит четности	Нечетный, Четный *, Нет
Адрес ведомого устр-ва	От 1* до 247 (десятичное значение)

*: Заводская установка по умолчанию. Если при заказе параметр не указан, то для параметра связи Modbus используются эти установки.

■ СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРИБОРЫ

Продукт	Номер документа
Калибратор для электромагнитного расходомера AM012	GS 1E6K2-R
BRAIN-терминал BT200	GS 01C00A11-00RU
Вынесенный преобразователь электромагнитного расходомера AXFA11G	GS 01E20C01-01R
Вынесенный преобразователь электромагнитного расходомера AXG1A	GS 01E22C01-01RU
Электромагнитный расходомер емкостного типа ADMAG CA	GS 01E08B01-00R
Универсальный мастер управления устройствами FieldMate	GS 01R01A01-01R
Электромагнитный расходомер AXG серии ADMAG TI	GS 01E22A01-01RU
Электромагнитный расходомер AXW серии ADMAG TI [Размер: от 25 до 400 мм (от 1 до 16 д.)]	GS 01E24A01-01RU
Связь FOUNDATION Fieldbus для Серии ADMAG TI	GS 01E21F02-01EN
Связь PROFIBUS PA для Серии ADMAG TI	GS 01E21F02-03EN
FSA130 - Инструмент верификации электромагнитных/вихревых расходомеров Серии ADMAG TI	GS 01E21A04-01EN

■ СПРАВОЧНЫЕ СТАНДАРТЫ

Проектирование и испытание электромагнитных расходомеров:

JIS B 7554(1997), ISO 20456(2017), NAMUR NE70(2006), ASME MFC-16-2014

■ ТОРГОВЫЕ МАРКИ

HART® является зарегистрированной торговой маркой FieldComm Group.

HASTELLOY является зарегистрированной торговой маркой Haynes International Inc.

Modbus является зарегистрированной торговой маркой AEG Schneider.

"FOUNDATION" в "FOUNDATION Fieldbus" является зарегистрированной торговой маркой FieldComm Group.

PROFIBUS является зарегистрированной торговой маркой Profibus Nutzerorganisation e.v., Karlsruhe, Germany.

ADMAG, AXG, AXW, BRAIN TERMINAL и FieldMate являются зарегистрированными торговыми марками Yokogawa Electric Corporation.

Названия компаний и продукции, используемые в этом документе, представляют собой зарегистрированные торговые марки или торговые марки их соответствующих владельцев.

Все другие названия компаний и продукции, упомянутые в этом документе, представляют собой торговые названия, торговые марки или зарегистрированные торговые марки их соответствующих владельцев.

В этом документе торговые марки или зарегистрированные торговые марки не помечены как ™ или ®.

Примечание: В этом документе термины "преобразователь" и "датчик" используются таким же образом, как и термины "преобразователь" и "измерительная трубка", соответственно, которые используются для наших предыдущих моделей электромагнитных расходомеров.

< Информация о директиве WEEE для ЕС >

Директива WEEE (Об утилизации электрического и электронного оборудования) действует только в ЕС.

Директива действует только в ЕС.

Этот прибор предназначен для продажи и использования только в качестве части оборудования, которое исключено из директивы WEEE, например, крупногабаритные стационарные промышленные приборы, крупногабаритные стационарные установки и т. д., и, следовательно, подлежат исключению из области действия директивы WEEE. Прибор следует утилизировать в соответствии с местным и национальным законодательством.