

Технические Характеристики

Серия ADMAG TI
AXG1A
Вынесенный преобразователь
электромагнитного расходомера



GS 01E22C01-01RU

■ ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

AXG1A, Вынесенный преобразователь электромагнитного расходомера, разработанный на основе многолетнего практического опыта, представляет собой сложный продукт, отличающийся высокой надежностью и простотой в эксплуатации.

В AXG1A используется ЖК-индикатор, инфракрасные переключатели и параметры "Простой установки", которые обеспечивают значительное улучшение его работы. Его диагностическая функция для определения уровня налипания на электроды в сочетании с такими датчиками, как AXG и AXW, значительно повышает удобство технического обслуживания у заказчика.

В AXG1A также используется "Двухчастотный метод возбуждения", который позволяет избежать шумов жидкости при более сложных применениях, чтобы обеспечить большую стабильность и более быстрый отклик.

Примечание: "Метод двухчастотного возбуждения" - это уникальная технология Yokogawa.



■ ОСОБЕННОСТИ

□ Стабильные измерения

Наш собственный метод двухчастотного возбуждения реализует стабильное измерение расхода даже при высоком шуме потока в высококонцентрированной суспензии.

□ Несколько входов и выходов

Расходомер может иметь до восьми входов/выходов тока, импульса и состояния. Доступен расчет массы или калорий (кол-ва тепла) с помощью температурного входа.

□ 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, обнаружение состояния процесса путем контроля шума потока и проводимости среды, диагностика старения изоляции электродов, диагностика налипания на электроды и диагностика соединений проводки.

□ Протокол связи

HART, BRAIN

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ	1
ОСОБЕННОСТИ.....	1
КОНСТРУКЦИЯ	2
ФУНКЦИИ	2
СТАНДАРТЫ СООТВЕТСТВИЯ	5
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....	5
НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	6
МОДЕЛЬ И СУФФИКС-КОД	7
КОДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК	8
ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	9
КОНФИГУРАЦИЯ КЛЕММ И ПРОВОДКА	9
ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ.....	10
ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА.....	13
СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРИБОРЫ.....	14
СПРАВОЧНЫЕ СТАНДАРТЫ	14
ТОРГОВЫЕ МАРКИ	14

■ КОНСТРУКЦИЯ

Комбинируемый датчик:

Вынесенный датчик	Размер
AXG	2,5 мм ... 500 мм (0,1 ... 20 д.)
AXW	25 мм ... 400 мм (1 ... 16 д.)
	500 мм ... 1800 мм (20 ... 72 д.)

Примечание: При замене комбинируемого преобразователя для обеспечения точности необходима регулировка коэффициента расходомера путем калибровки фактического расхода.

Материал:

Корпус и крышка: алюминиевый сплав JIS ADC12

Покрытие:

Стандартное покрытие:

Порошковое покрытие из полиэфирной смолы с отверждением из уретана

Прочное покрытие:

Покрытие из эпоксидной или полиуретановой смолы

Цвет покрытия:

Зеленый (мята) (Munsell 5.6BG3.3 / 2.9 эквивалент)

Кабельный ввод:

JIS G1/2 внутренняя резьба

ASME 1/2 NPT внутренняя резьба

ISO M20 x 1.5 внутренняя резьба

Монтаж:

На 2-дюймовой трубе, на панели или на поверхности

Заземление:

Сопротивление заземления: не более 10 Ом

Примечание: Если встроенная молниезащита в стандартной комплектации не требуется, можно применять сопротивление заземления не более 100 Ом.

■ ФУНКЦИИ

Дисплей и настройка:

Устройство отображения (3 инфракрасных переключателя с ЖК-дисплеем) позволяет пользователю устанавливать параметры, не открывая крышку дисплея.

Примечание: В качестве инструмента настройки, помимо дисплея, также возможно использовать ННТ (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.

* : Заводская настройка по умолчанию - английский.

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 (* 1) или Экран тренда в реальном времени (* 2). 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:

Расход (%), Скорость потока, Объемный расход, Массовый расход, Калории (кол-ва тепла), Сумматор 1, Сумматор 2, Сумматор 3, Уровень налипания, Токковый выход 1, Токковый выход 2, Уровень шума потока, Номер тега, Протокол связи, Счетчик Сумматора 1, Счетчик Сумматора 2, Счетчик Сумматора 3

Примечание: Калории доступны для типов в/в J2 и D2, а токковый выход 2 - для типов J6 и D6.

Экран тренда в режиме реального 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 экране тренда в режиме реального времени:

Расход (%), Скорость потока, Объемный расход, Массовый расход, Калории (кол-ва тепла), Сумматор 1, Сумматор 2, Сумматор 3, Токковый выход 1, Токковый выход 2

Примечание: Калории доступны для типов в/в J2 и D2, а токковый выход 2 - для типов J6 и D6.

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

C: Проверка функции

S: За пределами спецификации

M: Требуется обслуживание"

Экран тренда в автономном режиме (если 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:**Связь BRAIN:**

Сигнал связи:

Накладывается на Токовый выход 1

Состояние линии связи:

Сопrotивление 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.

Расстояние от сети питания:

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

Связь HART:

Версия протокола: HART 7

Сигнал связи:

Накладывается на Токовый выход 1

Состояние линии связи:

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

Функция входа/выхода:

Входной сигнал:

• Токовый вход (активный) (типы J2, D2)

Сигнал температуры постоянного тока от 4 до 20 мА от двухпроводного преобразователя.

Внутренний источник питания: 24 В пост. Тока $\pm 20\%$,

Диапазон тока: от 2,4 до 21,6 мА

• Вход состояния: сухой контакт (типы J#, D#)

Сопrotивление нагрузки:

не более 200 Ом (ОН/ВКЛ), не менее 100 кОм (ОФФ/ВЫКЛ)

Выходной сигнал:**• Токовый выход (активный) (все типы)**

Сигнал 4 ... 20 мА пост. тока

Сопrotивление нагрузки:

Максимум 1 кОм, включая сопротивление кабеля

• Выход сигнализации (пассивный) (все типы)

Транзисторный контактный выход (открытый коллектор)

Нагрузочная способность контакта: 30 В постоянного тока (ОФФ/ВЫКЛ), 200 мА (ОН/ВКЛ)

• Выход импульса/состояния (пассивный) (все типы)

Транзисторный контактный выход (открытый коллектор)

Нагрузочная способность контакта: 30 В пост. тока (ВЫКЛ), 200 мА (ОН/ВКЛ)

Частота импульса: от 0,0001 до 10000 rps (импульсов в секунду)

Длительность импульса: 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000, 2000 мс или коэффициент заполнения 50% (максимальная длительность импульса 5 минут), настраиваемая

Диапазон выходных частот: от 1 до 12500 Гц

• Выход импульса/состояния (активный)**Без встроенного резистора (типы J4, D4)**

• 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 rps (импульсов в секунду)

Длительность импульса: 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000, 2000 мс или коэффициент заполнения 50% (максимальная длительность импульса 5 минут), 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 rps (импульсов/с)

Длительность импульса: 20, 33, 50 или 100 мс, настраиваемая

Со встроенным резистором (типы J5, D5)

Встроенный резистор: 2,2 кОм

Внутренний источник питания: 24 В пост. тока $\pm 20\%$

Частота импульса: от 0,0001 до 10000 rps (импульсов/с)

Длительность импульса: 0,05, 0,1, 0,5, 1, 20, 33, 50, 100, 200, 330, 500, 1000, 2000 мс или коэффициент заполнения 50% (максимальная длительность импульса 5 минут), настраиваемая

• Выход состояния (пассивный) (типы J#, D#)

Транзисторный контактный выход (открытый коллектор)

Нагрузочная способность контакта: 30 В постоянного тока (ОФФ/ВЫКЛ), 200 мА (ОН/ВКЛ)

Функция обработки сигнала входа температуры:

Входной сигнал тока как разность температур или абсолютная температура. Он может использоваться для проверки температуры по параметру, расчета массового расхода с использованием поправки на плотность, а также расчета калорий (кол-во тепла).

Функция вычисления расхода:Метод возбуждения:

Двухчастотное возбуждение для размеров от 2,5 до 400 мм (от 0,1 до 16 д.)

Импульсное возбуждение пост. тока для размера 500 мм (20 д.) или больше

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

Тепловые единицы:

МДж, кДж, Дж, ккал, кал, БТЕ (требуется вход температуры и настройка удельной теплоемкости)

Единица измерения скорости: фут, м (метр)

Единица измерения времени: с, мин, час, день

Вычисление массового расхода:

Массовый расход V_m получается при помощи следующего выражения.

$$V_m = V_f \times \rho$$

 V_m : массовый расход [кг/с] V_f : объемный расход [м³/с] ρ : Плотность [кг/м³]

Вычисление калорий:

Кол-во калорий Q получается при помощи следующего выражения.

$$Q = C \times V_m \times \Delta T$$

 Q : кол-во калорий [Дж/с] C : удельная теплоемкость [Дж/кг•К] V_m : массовый расход [кг/с] ΔT : разница температур [К]

Функция затухания (чувствительность 63%):

Может устанавливаться для каждого значения изменения скорости потока, объемного и массового расхода, калорий (кол-ва тепла), шума потока.

Затухание выхода:

Для каждого измеренного значения можно индивидуально установить постоянную времени затухания для выхода мгновенного значения (от 0,1 до 200,0 секунд, при поставке: 3,0 секунды), а также для выхода суммирования/импульса (от 0,0 до 200,0 секунд, при поставке: 3,0 секунды). 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, массового расхода и калорий (кол-ва тепла) 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, масштабируемое по коэффициенту преобразования счетчика.

Функция отсечки по нижнему значению (*):

Для каждого сигнала токового, импульсного и частотного выходов, который ниже установленного фактического значения расхода, производится отсечка (установка в ноль). Функция отсечки для сигналов токового выхода работает независимо. Функции для сигналов импульсного и частотного выходов работают синхронно.

* : Когда указано "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, можно переключать диапазон расхода. По выходу состояния можно определить, в каком диапазоне выполняется измерение, и, кроме того, состояние отображается на дисплее.

Измерение расхода в прямом и обратном направлениях:

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%. Можно выбрать режим для продолжения обработки выходных данных для отображения мгновенного расхода, импульсного выхода и суммирования расхода или фиксировать расход 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 сигналов.

Функция проверки:

Функция для диагностики 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:**Функция сохранения/восстановления 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 дополнительный код MC, эта функция также доступна с помощью карты MicroSD.

Функция регистрации данных**(когда выбрана карта microSD (дополнительный код MC1)):**

Можно 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, калории (кол-во тепла), шум потока, уровень налипания, потенциал электрода (А, В), пиковое значение расхода

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.

Молниезащита:

Встроенная молниезащита для клемм возбуждения, общего сигнала, в/в и клемм источника питания.

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

Последовательный режим 1 кВ / Синфазный режим 2 кВ

Сигнал перенапряжения 8/20 мкс

■ СТАНДАРТЫ СООТВЕТСТВИЯ**Требования безопасности:**

EN61010-1

EN61010-2-030

CAN/CSA-C22.2 №61010-1

CAN/CSA-C22.2 №61010-2-30

UL 61010-1 (3-е издание)

UL 61010-2-030 (1-е издание)

IEC 60529

Высота места установки: макс. 2000 м над уровнем моря

Категория установки (категория перенапряжения): II

Степень микрозагрязнения: 2

Степень макрозагрязнения: 4

Степень защиты: IP66/IP67

Электромагнитная совместимость:

EN61326-1 класс А, таблица 2

EN61326-2-3

EN61000-3-2 класс А

EN61000-3-3

Маркировка CE (дополнительный код ЕС):

Маркировка CE указана на шильдике. Продукт с маркировкой CE соответствует требованиям действующих директив ЕС.

Директива ЕС RoHS:

Примечание: Применяется только в том случае, когда выбрана маркировка CE (дополнительный код ЕС).

Знак соответствия для Марокко 

Этот знак соответствия указывает на то, что прибор соответствует требованиям безопасности и электромагнитной совместимости для Марокко.

Примечание: Для вынесенного датчика, см. Технические характеристики для AXG и AXW.

■ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**Погрешность:****• Комбинация с вынесенным датчиком AXG**

Размер мм (дюйм)	Скорость потока V м/с (фут/с)	Стандартная погрешность (код В)
От 2,5 до 15 (0,1) (0,5)	$V < 0,3$ (1)	±1,0 мм/с
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	±0,3% расхода
От 25 до 400 (1,0) (16)	$V < 0,15$ (0,5)	±0,5 мм/с
	$0,15 \leq V \leq 10$ (0,5) (33)	±0,3% расхода
500 (20)	$V < 0,3$ (1)	±2,0 мм/с
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	±0,35% расхода ±1,0 мм/с

Размер мм (дюйм)	Скорость потока V м/с (фут/с)	Высокая точность (код С)
От 25 до 200 (1,0) (8)	$V < 0,15$ (0,5)	±0,5 мм/с
	$0,15 \leq V < 1$ (0,5) (3,3)	±0,18 % расхода ± 0,2 мм/с
	$1 \leq V \leq 10$ (3,3) (33)	±0,15 % расхода

• Комбинация с вынесенным датчиком AXW

Размер мм (дюйм)	Скорость потока V м/с (фут/с)	Стандартная погрешность (код В)
От 25 до 400 (1,0) (16)	$V < 0,3$ (1)	±1,0 мм/с
	$0,3 \leq V \leq 10$ (1) (33)	±0,35% расхода

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

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 (± 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:**Размер 400 мм (16 дюймов) или меньше:**

± 0,1% расхода (скорость $V \geq 1$ м/с (3,3 фут/с))
 ± 0,05% расхода ± 0,5 мм/с (скорость $V < 1$ м/с (3,3 фут/с))

Размер 500 мм (20 дюймов) или больше:

± 0,2% расхода (скорость $V \geq 1$ м/с (3,3 фут/с))
 ± 0,1% расхода ± 1 мм/с (скорость $V < 1$ м/с (3,3 фут/с))

Диапазон измерений:

Минимальная скорость шкалы: 0,1 м/с

Максимальная скорость шкалы: 10 м/с

Примечание: Подробное описание диапазона расхода см. в разделах "Данные для выбора типоразмера" и "Информация по оформлению заказа".

Энергопотребление:

32 Вт

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

Сопротивление изоляции:

Между клеммами питания и клеммой заземления:

100 МОм/500 В пост. тока

Между клеммами питания и клеммами в/в или тока возбуждения:

100 МОм/500 В пост. тока

Между клеммой заземления и клеммами в/в или тока возбуждения:

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

Между клеммами в/в* и клеммами тока возбуждения:

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

Выдерживаемое напряжение:

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

Между клеммой тока возбуждения и клеммой заземления:

160 В перем. тока в течение 2 секунд

Между клеммой тока возбуждения и клеммами в/в:

350 В перем. тока в течение 2 секунд

■ НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ**Температура окружающей среды:**

От -40 до +60°C (от -40 до +140°F)

Примечание: Рабочий диапазон индикатора от -20 до +60°C (от -4 до +140°F).

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:

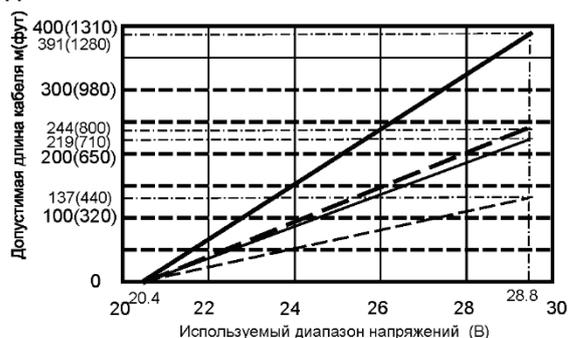
Номинальное питание: 24 В пер. тока, 50/60 Гц

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:**

--- Площадь поперечного сечения кабеля: 1,25 мм² (не менее 1100 мм, потребляемая мощность 32 Вт)
 - - - - - Площадь поперечного сечения кабеля: 1,25 мм² (не более 1000 мм, потребляемая мощность 20 Вт)
 — — — — — Площадь поперечного сечения кабеля: 2 мм² (не менее 1100 мм, потребляемая мощность 32 Вт)
 — — — — — Площадь поперечного сечения кабеля: 2 мм² (не более 1000 мм, потребляемая мощность 20 Вт)

F01R.ai

Проводимость рабочей среды:

Размер от 2,5 до 10 мм (от 0,1 до 0,4 д.):

не менее 5 мкСм/см

Размер от 15 до 125 мм (от 0,5 до 5 д.):

не менее 1 мкСм/см

Размер от 150 до 400 мм (от 6 до 16 д.):

не менее 3 мкСм/см

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

не менее 20 мкСм/см

Размер от 1100 мм до 1800 мм (от 40 до 72 д.):

не менее 50 мкСм/см

Примечание: Относительно рабочих сред с низкой проводимостью, прочитайте раздел "Меры предосторожности при выборе и установке".

Условия вибрации:

Уровень вибрации в соответствии с IEC 60068-2-6 (SAMA31.1).

Не более 4,9 м/с² (частота не выше 500 Гц).

Примечание: Избегайте мест с сильной вибрацией (с частотой вибрации выше 500 Гц), что может привести к повреждению оборудования.

■ МОДЕЛЬ И СУФФИКС-КОД

Примечание. Существуют некоторые ограничения на комбинацию выбираемых характеристик. При выборе кода характеристик см. таблицу кодов характеристик.

• Вынесенный преобразователь общего назначения

Модель	Суффикс-код	Описание	Ограничения
AXG1A		Вынесенный преобразователь электромагнитного расходомера	
Назначение	-G	Общего назначения	
Взрывозащита	000	Не взрывозащищенное оборудование	
Корпус и покрытие	1	Стандартный материал со стандартным покрытием	
	2	Стандартный материал с прочным покрытием	
Кабельные входы	0	JIS G1/2 внутренняя резьба	
	2	ASME 1/2NPT внутренняя резьба	
	4	ISO M20X1.5 внутренняя резьба	
Источник питания	1	100-240 В перем. тока / 100-120 В пост. тока	
	2	24 В перем. тока / пост. тока	
Связь и в/в	J#	#: 0, 2, 3, 4, 5, 6 HART 7 и в/в	
	D#	#: 0, 2, 3, 4, 5, 6 BRAIN и в/в	
Клемма подключения преобразователя	1	Под винт M4	
Дисплей	1	С дисплеем (английский, многоязычный)	
	2	С дисплеем (английский, китайский)	
Дополнительные характеристики		/# См. таблицу дополнительных кодов характеристик	

• Сигнальный кабель для вынесенного датчика AXG или вынесенного датчика AXW

Модель	Суффикс-код	Дополнительный код	Описание
AX01C			Сигнальный кабель электромагнитного расходомера
Концевая заделка и длина кабеля	-A### (*1)		Без концевой заделки, длина кабеля ### м, комплект деталей концевой заделки для винтов M4
	-B### (*1)		Заделка для AXG1A, длина кабеля ### м
Детали для концевой заделки		/C# (*2)	Детали для концевой заделки (# комплектов)

*1: Укажите длину кабеля в поле "###" с помощью трех цифр (от 001 до 200), как кратное 1 метра (например, 001, 002 или 005) для длины до 5 м, как кратное 5 метров для длины до 100 м (например, 010, 020 или 100), или как кратное 10 метров для длины до 200 м (например, 110, 120 или 200). Максимальная длина кабеля 200 м

*2: Укажите количество комплектов в поле "#" с помощью одной цифры от 1 до 9.

• Подробно: Связь и в/в

Код связи и в/в		Количество входов и выходов							
		Токовый выход (активный)	Выход импульса/ состояния (пассивный)	Выход сигнализации (пассивный)	Вход состояния (без напряжения)	Выход состояния (пассивный)	Выход импульса/ состояния (активный, со встроенным резистором)	Выход импульса/ состояния (активный, без встроенного резистора)	Токовый вход (активный)
BRAIN	HART								
D0	J0	1	1	1	2	2	—	—	—
D2	J2	1	1	1	2	2	—	—	1
D3	J3	1	2	1	2	2	—	—	—
D4	J4	1	1	1	2	2	—	1	—
D5	J5	1	1	1	2	2	1	—	—
D6	J6	2	1	1	2	2	—	—	—

■ КОДЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК

● Применение, использование и рабочая функция

Элемент	Характеристика и условие применения	Код
Цепь отсечки шума постоянного тока (для электролитической ванны)	Схема отсечки шума постоянного тока встроена в расходомер. Эффективно работает, когда размер не меньше 15 мм (0,5 дюйма), а удельная электропроводность не меньше 50 мкСм/см. При этом нельзя использовать распознавание незаполненного трубопровода, диагностику налипания на электроды, измерение потенциала электродов и функцию измерения сопротивления смачиваемых частей. Схему необходимо комбинировать с вынесенным датчиком размером не менее 15 мм (0,5 дюйма).	ELC
Низкий уровень сигнала при ошибке	При отправке с завода задается следующий сигнал токового выхода. Выходной сигнал при ошибке ЦП или при возникновении сигнализации: 2,4 мА (-10 %) или меньше (При ошибке ЦП или при возникновении сигнализации стандартная установка - 21,6 мА (110%) или больше).	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: Низкий уровень - 2,4 мА (-10%) или меньше	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 возникновении сигнализации: Высокий уровень - 21,6 мА (110%) или больше	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 эту опцию при использовании функции сохранения/восстановления параметров с помощью карты microSD, и/или функции регистрации данных. Будьте внимательны, поскольку слот для карты microSD отсутствует, если не указан дополнительный код MC.	MC
Фитинг для продувки воздухом	Поставляется с фитингом для продувки воздухом (расход воздуха 1,5 л/мин) с давлением продувочного воздуха не более 0,14 МПа. 1/4 NPT внутр. резьба (если код кабельного ввода 2) или Rc1/4 внутр. резьба (если код кабельного ввода 0).	APC
Маркировка CE	Маркировка CE указана на шильдике. Если расходомер используется в странах, где требуется маркировка CE, укажите дополнительный код EC.	EC
Для продаж в Канаде	Соответствует стандартам CSA. CSA является обязательным. Указывать суффикс-код CS. Не применяется со следующими спецификациями. • Дополнительный код: EC (маркировка CE) • Дополнительный код: VR, VE (сертификат EAC) • Дополнительный код: JC (калибровка расхода в Японии)	CS
Сертификат соответствия EAC и российский сертификат утверждения типа средств измерений	Сертификат соответствия EAC и российский сертификат утверждения типа средств измерений указаны на шильдике. Если продукт используется в Российской Федерации, укажите дополнительный код VR. Не применяется со следующими спецификациями: • Дополнительный код: EC (маркировка CE) • Дополнительный код: CS (внутренние продажи в Канаде) • Дополнительный код: JC (калибровка расхода в Японии)	VR
Сертификат соответствия EAC без российского сертификата утверждения типа средств измерений	Сертификат соответствия EAC указан на шильдике. (без российского сертификата утверждения типа средств измерений). Если продукт используется в ЕАЭС, кроме Российской Федерации, укажите дополнительный код VE. Не применяется со следующими спецификациями: • Дополнительный код: EC (маркировка CE) • Дополнительный код: CS (внутренние продажи в Канаде) • Дополнительный код: JC (калибровка расхода в Японии)	VE

● Бирка и монтажная скоба

Элемент	Характеристика и условие применения	Код
Бирка из нержавеющей стали	Табличка из нержавеющей стали 304 с креплением на винтах. Выберите дополнительный код SCT, если, в дополнение к стандартной табличке, требуется бирка из нержавеющей стали с нанесенным на ней номером бирки. Размер таблички (высота x ширина): прибл. 12,5 мм x 40 мм (4,92 дюйма x 15,7 дюйма)	SCT
Монтажная скоба из нержавеющей стали	Замена материала монтажного кронштейна с углеродистой стали на нержавеющую сталь 304.	SB
Сменная скоба AM11	Поставляется специальная монтажная скоба для замены преобразователя AM11 на AXG1A.	RK

• Сертификаты, калибровка и различные испытания

Элемент	Характеристика и условие применения	Код
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
Калибровка расхода в Японии	Проверка фактического расхода выполняется на заводе Yokogawa Manufacturing Kofu Factory в Японии. Результат проверки расхода описывается в сертификате испытаний (QIC). Для регулярного проведения проверки фактического расхода на заводе Kofu укажите дополнительный код JC. Доступно только при заказе в комбинации с датчиком. В этом случае укажите дополнительный код JC как для датчика, так и для AXG1A. Недоступно, если AXG1A заказывается отдельно. Не применяется со следующими спецификациями: • Дополнительный код: CS (Внутренние продажи в Канаде) • Дополнительный код: VR, VE (сертификат EAC)	JC

• Уплотнения кабеля

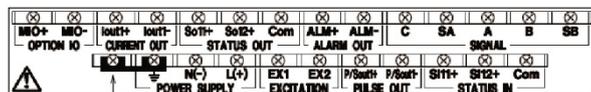
Элемент	Характеристика	Код
Водонепроницаемые уплотнители (типа G5)	Водонепроницаемый уплотнитель (5 шт.) Доступно только для кода кабельного ввода 0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	EG5
Водонепроницаемые уплотнители с муфтами (типа U5)	Водонепроницаемый уплотнитель с муфтой (5 шт.) Доступно только для кода кабельного ввода 0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	EU5
Пластиковые уплотнители (типа P5)	Пластиковый уплотнитель (5 шт.) Доступно только для кода кабельного ввода 0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	EP5
Водонепроницаемые уплотнители (типа W5)	Водонепроницаемый уплотнитель кабелепроводов или гибких трубок с резьбой G3/4 (5 шт.) Доступно только для кода кабельного ввода 0 (с внутренней резьбой JIS G1/2).	EW5

■ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

• Монтажная скоба: 1 комплект

Примечание: Принадлежности различаются в зависимости от выбранных характеристик.

■ КОНФИГУРАЦИЯ КЛЕММ И ПРОВОДКА



Перемычка

F02R.ai

Обозначения клемм	Описание
SIGNAL	<input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> SA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> SB Вход сигнала расхода
ALARM OUT	<input type="checkbox"/> ALM+ <input type="checkbox"/> ALM- Выход сигнализации
STATUS OUT	<input type="checkbox"/> So11+ <input type="checkbox"/> So12+ <input type="checkbox"/> COM Выход состояния (два выхода)
CURRENT OUT	<input type="checkbox"/> Iout1+ <input type="checkbox"/> Iout1- Токовый выход 1 4 - 20 мА пост. тоак
OPTION IO	<input type="checkbox"/> MIO+ <input type="checkbox"/> MIO- Дополнительный вход/выход
STATUS IN	<input type="checkbox"/> SI11+ <input type="checkbox"/> SI12+ <input type="checkbox"/> COM Вход состояния (два входа)
PULSE OUT	<input type="checkbox"/> P/Sout1+ <input type="checkbox"/> P/Sout1- Выход импульса/состояния 1
EXCITATION	<input type="checkbox"/> EX1 <input type="checkbox"/> EX2 Выход тока возбуждения
POWER SUPPLY	<input type="checkbox"/> N(-) <input type="checkbox"/> L(+) Источник питания
	Функциональное заземление
	Защитное заземление (вне клеммного блока)

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:

- Опция без уплотнителя:
 $\varnothing 6,5 \dots \varnothing 12$ мм ($\varnothing 0,26 \dots \varnothing 0,47$ ")
- Опции с уплотнителем: EG5, EU5 и EW5:
 - Кабель возбуждения:
 $\varnothing 10,5$ или $\varnothing 11,5$ мм ($\varnothing 0,41$ или $\varnothing 0,45$ ")
 - Кабель питания и в/в:
 $\varnothing 7,5 \dots \varnothing 12$ мм ($\varnothing 0,3 \dots \varnothing 0,47$ ")
- Опция с уплотнителем EP5:
 $\varnothing 6 \dots \varnothing 12$ мм ($\varnothing 0,24 \dots \varnothing 0,47$ ")

Номинальное поперечное сечение:

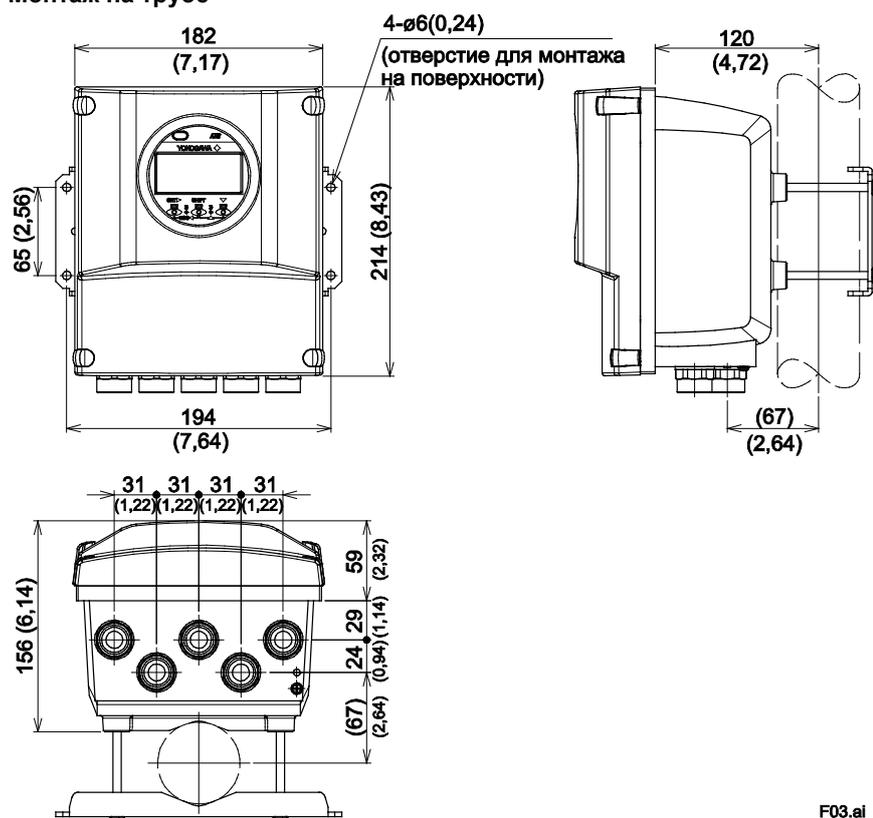
Одиночный провод: от 0,5 до 2,5 мм²

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

■ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

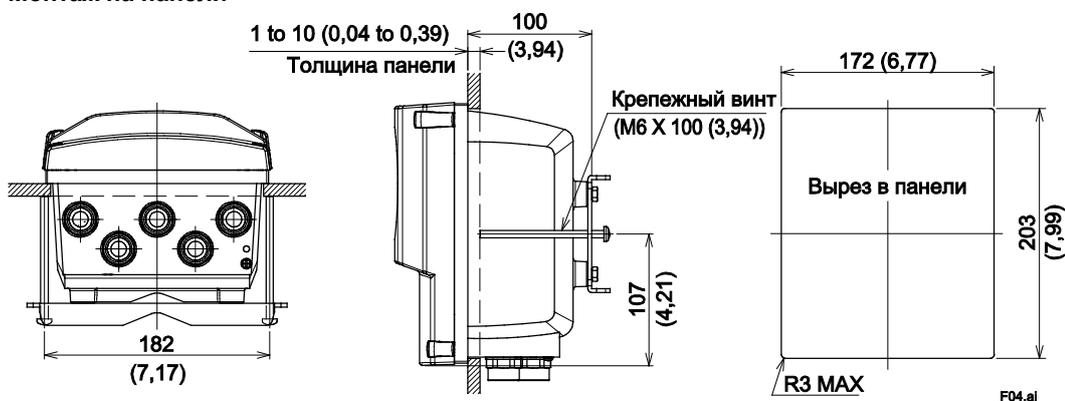
● Вынесенный преобразователь AXG1A

Монтаж на трубе



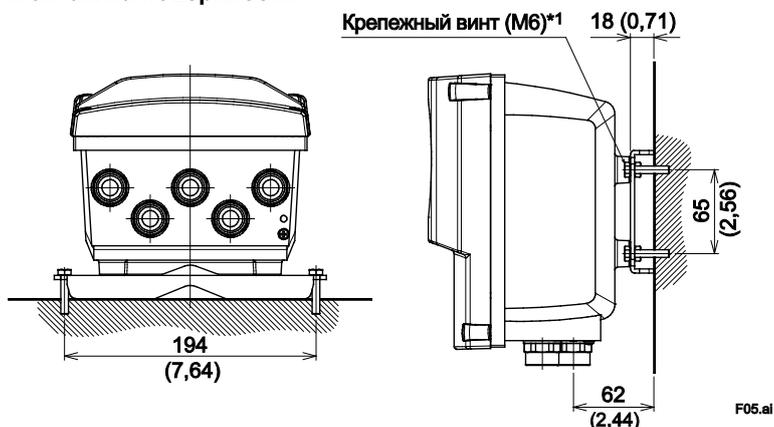
Ед. измерения: мм (прибл. дюймы)

Монтаж на панели



Вес: 3,4 кг (7,3 фунта)

Монтаж на поверхности

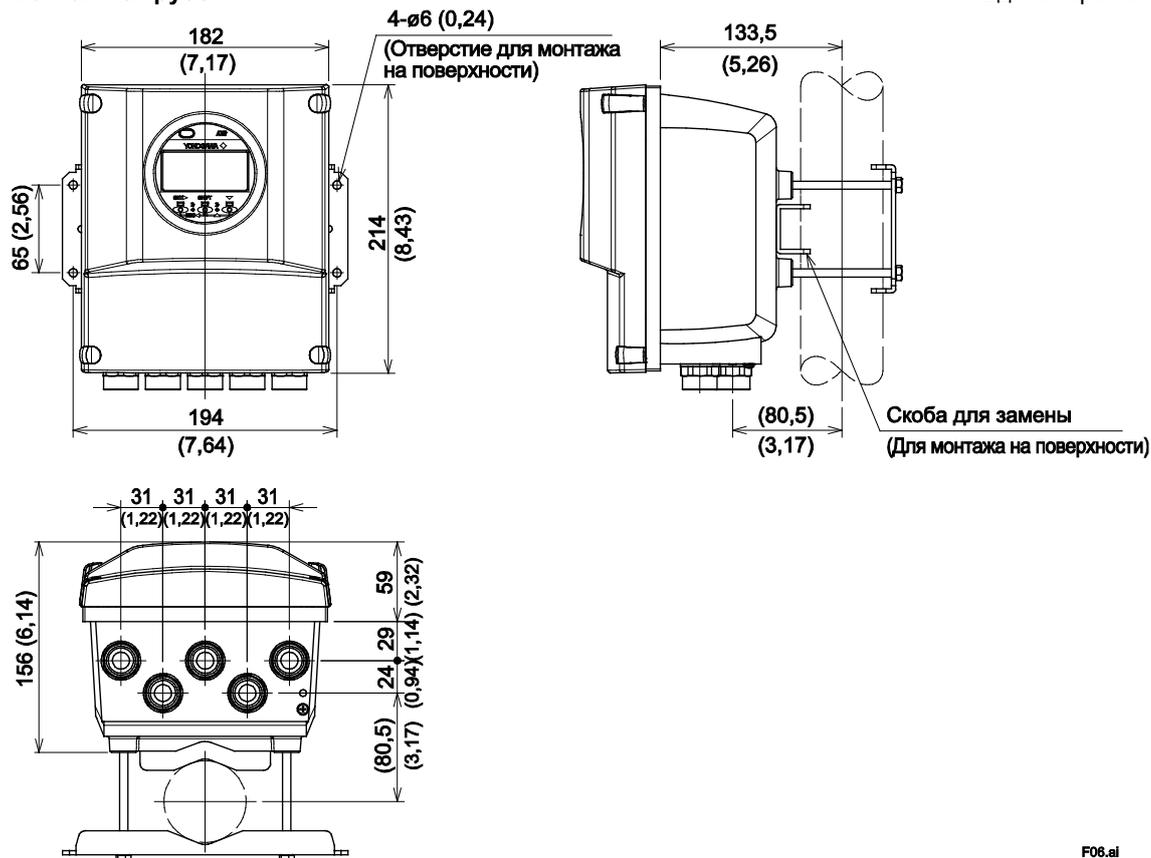


*1: Эти винты должны быть предоставлены пользователем

• Вынесенный преобразователь AXG1A /RK (со сменной скобой AM11)

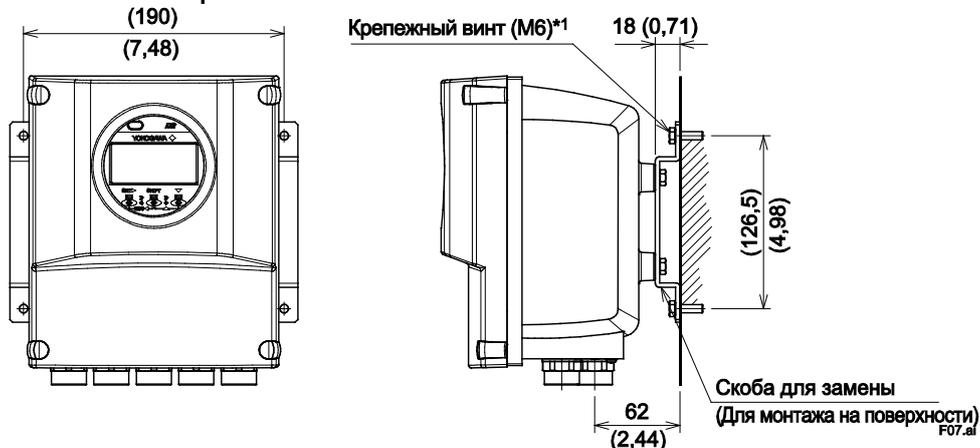
Монтаж на трубе

Ед. измерения: мм (прибл. дюймы)



F06.ai

Монтаж на поверхности

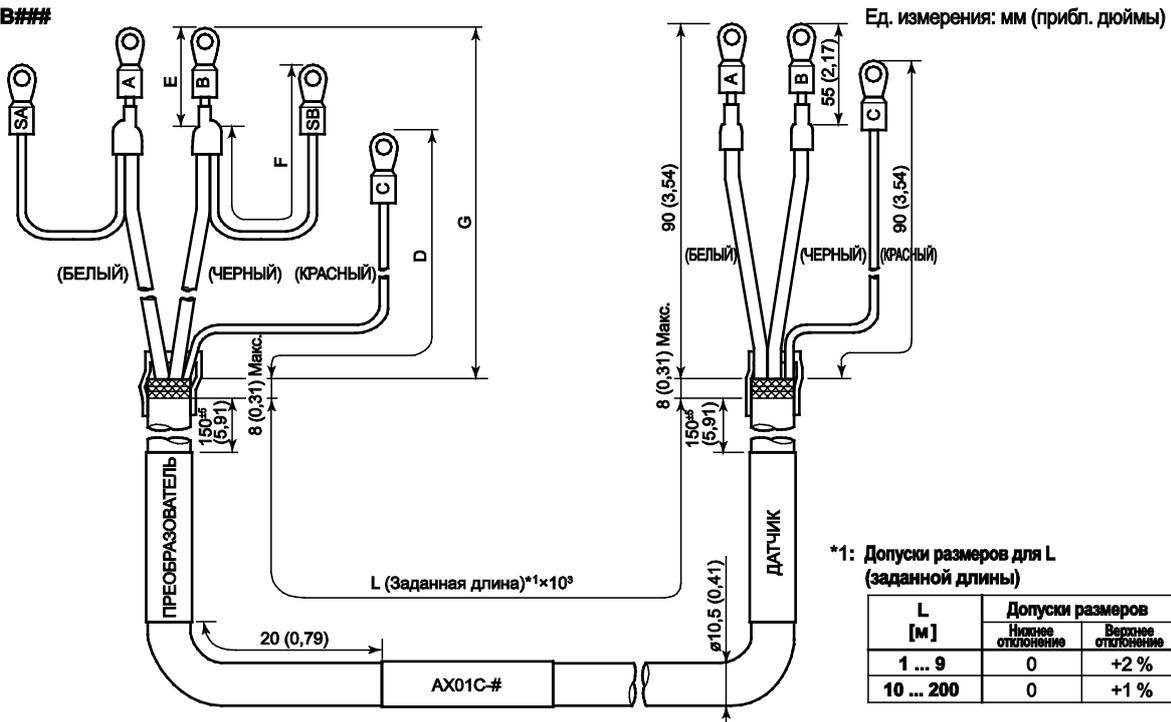


*1: Эти винты должны быть предоставлены пользователем

• Выделенный сигнальный кабель

Для вынесенного датчика AXG или вынесенного датчика AXW

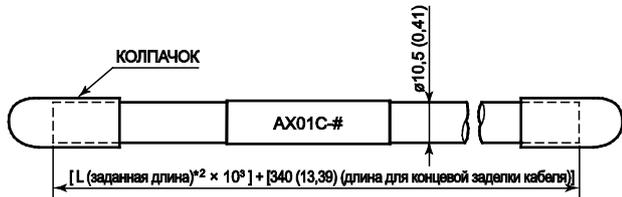
AX01C-B###



Ед. измерения: мм (прибл. дюймы)

Дополнительный код	Длина			
	D	E	F	G
AX01C-B###	70 (2,8) ⁺⁵ ₀	25 (1,0) ⁺⁵ ₀	50 (2,0) ⁺⁵ ₀	60 (2,4) ⁺⁵ ₀

AX01C-A###



*2: Допуски размеров для L (заданной длины)

L [м]	Допуски размеров	
	Нижнее отклонение	Верхнее отклонение
1 ... 9	0	+4 %
10 ... 100	0	+2 %
101 ... 200	0	+1 %

F08.ai

• Допуски размеров

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

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

■ 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 затем установлены перед отгрузкой. При заказе 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.

1. Модель, суффикс-код и код опции.
2. Комбинация

Это необходимо указывать 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 шильдике каждого датчика и преобразователя написан серийный номер заданного с ним в комбинации устройства.

3. Номер тега

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

	- Дефис-минус	.	Точка		Пробел (*1)
	Подчеркивание	=	Знак равенства	+	Знак плюс
	/ Слэш	(Левая круглая скобка)	Правая круглая скобка
	: Двоеточие	#	Хэш-тег	!	Восклицательный знак
Номер	0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9				
Буквы верхнего регистра	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 нижнего регистра (*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: Начальные и конечные символы "пробел" удаляются и выравниваются по левому полю, а затем печатаются на шильдике/бирке и записываются в память усилителя.
- *2: Если указаны код связи и в/в J# (связь по протоколу HART) буквы нижнего регистра преобразуются в верхний регистр и записываются в параметр "Tag/Тег". Для параметра "Long Tag/Длинный тег", они записываются на нижнем регистре, как есть.

Tag No./Номер тега может быть "описан на шильдике и бирке из нержавеющей стали (код опции SCT)" и "записан в память преобразователя". Обратитесь к следующей таблице для обозначения элемента.

Место, откуда происходит запись / установка	Элементы, которые необходимо указать	Максимальное количество символов
<ul style="list-style-type: none"> Шильдик Бирка из нержавеющей стали (код опции SCT) 	TAG NO / НОМЕР ТЕГА	30
		30 Существуют ограничения по параметрам назначения записи. Читайте следующую таблицу.
<ul style="list-style-type: none"> Память усилителя 	SOFTWARE TAG / ПРОГРАММНЫЙ ТЕГ (TAG NO перезаписывается в другую позицию)	Читайте следующую таблицу.

Символы, указанные в "TAG NO/НОМЕР ТЕГА", также записываются в память (параметр) преобразователя. Если необходимо задать другой номер тега только для памяти преобразователя, 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 количество указанных символов превышает максимальное количество, то символы будут записываться от начала до этого максимального количества.

Элементы, которые необходимо указать	Память преобразователя		Максимальное количество символов
	Связь	Имя параметра	
TAG NO или SOFTWARE TAG	BRAIN	TAG NO / НОМЕР ТЕГА	16
	HART	Long Tag/ Длинный тег	32
		Tag/Тег	8

■ СОПУТСТВУЮЩИЕ ПРИБОРЫ

Продукт	Номер документа
Калибратор для электромагнитного расходомера AM012	GS 1E6K2-R
BRAIN-терминал BT200	GS 01C00A11-00RU
FieldMate. Универсальный мастер управления устройствами КИП	GS 01R01A01-01R
Электромагнитный расходомер AXG серии ADMAG TI	GS01E22A01-01RU
Электромагнитный расходомер AXW серии ADMAG TI [Размер: от 25 до 400 мм]	GS 01E24A01-01RU
Электромагнитный расходомер AXW серии ADMAG TI [Размер: от 500 до 1800 мм]	GS 01E25D11-01RU
Инструментарий проверки FSA130 для ADMAG TI	GS01E21A04-01RU

■ 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 компании FieldComm Group.

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

Все прочие наименования компаний и продуктов, используемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками их соответствующих владельцев.

В этом документе товарные знаки или зарегистрированные товарные знаки не отмечаются значками ™ 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 EU WEEE >

Директива ЕС WEEE (Утилизация электрического и электронного оборудования) действует только в странах ЕС.

Данный прибор предназначен для продаж и использования только как часть оборудования, исключенного из Директивы WEEE, например, крупномасштабных стационарных промышленных инструментов, крупномасштабных установок и т.п., и, таким образом, исключен из сферы применения Директивы WEEE. Данный прибор должен утилизироваться в соответствии с местными и национальными законами/ нормативными актами.



YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION**Центральный офис**

9-32, Nakacho, 2-chome, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN (ЯПОНИЯ)

Телефон : 81-422-52-5555

Торговые филиалы

Осака, Нагоя, Курашики, Хиросима, Фукуока, Китакою

YOKOGAWA CORPORATION OF AMERICA**Центральный офис**

12530 West Airport Blvd, Sugar Land, Texas 77478, USA (США)

Телефон : 1-281-340-3800 Факс : 1-281-340-3838

Офис шт. Джорджия

2 Dart Road, Newnan, Georgia 30265, USA

Телефон : 1-800-888-6400 Факс : 1-770-254-0928

YOKOGAWA AMERICA DO SUL LTDA.

Alameda Xingu 850 Barueri CEP 06455-030- Barueri – SP/BRAZIL (БРАЗИЛИЯ)

Телефон : 55-11-3513-1300 (Продажи, инжиниринг и сервис)

55-11-5681-2400 (Производство и закупки)

Факс : 55-11-5681-4434

YOKOGAWA EUROPE B. V.

Euroweg 2, 3825 HD Amersfoort, THE NETHERLANDS (НИДЕРЛАНДЫ)

Телефон : 31-88-4641000 Факс : 31-88-4641111

YOKOGAWA CHINA CO., LTD.

Room 1801, Tower B, THE PLACE, No.100 Zunyi Road, Changning District,

Shanghai, CHINA (КИТАЙ)

Телефон : 86-21-80315000 Факс : 86-21-54051011

YOKOGAWA ELECTRIC KOREA CO., LTD.

(Yokogawa B/D, Yangpyeong-dong 4-Ga), 21, Seonyu-ro 45-gil, Yeongdeungpo-gu,

Seoul, 07209, KOREA (КОРЕЯ)

Телефон : 82-2-2628-6000 Факс : 82-2-2628-6400

YOKOGAWA ENGINEERING ASIA PTE. LTD.

5 Bedok South Road, Singapore 469270, SINGAPORE (СИНГАПУР)

Телефон : 65-6241-9933 Факс : 65-6444-6252

YOKOGAWA INDIA LTD.

Plot No.96, Electronic City Complex, Hosur Road, Bangalore - 560 100, INDIA (ИНДИЯ)

Телефон : 91-80-4158-6000 Факс : 91-80-2852-1442

YOKOGAWA AUSTRALIA PTY. LTD.

Level 3, 66 Waterloo Road, Macquarie Park NSW 2113, AUSTRALIA (АВСТРАЛИЯ)

Телефон : 61-2-8870-1100 Факс : 61-2-8870-1111

YOKOGAWA MIDDLE EAST & AFRICA B.S.C.(C)

P.O. Box 10070, Manama, Building 577, Road 2516, Busaiten 225,

Muharrag, Kingdom of BAHRAIN (БАХРЕЙН)

Телефон : 973-17-358100 Факс : 973-17-336100

ООО «ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК СНГ»**Центральный офис**

Самарская ул., д.1, эт.4, Москва, 129110 РОССИЯ

Тел.: +7(095) 737-78-68 Факс: +7(095) 737-78-69

URL: <http://www.yokogawa.ru>E-mail: info@ru.yokogawa.com