



Описание

FM-1 D/K это частотный преобразователь с электронным дисплеем и микропроцессорным управлением. Преобразует импульсный вход на токовый выход а таким образом позволяет получать информации о суммарном расходе, протеченном количестве в виде токовых и импульсных выходов.

Применение в областях

изображение расхода
дистанционные отсчеты
дистанционный перенос
дозирование
автоматизация

Исполнение

Возможность подключения разных типов передатчиков импульса
Свободно программируемый токовый выход 0/4...20 mA
Контроль входных импульсов
Деление импульсов с реле выходом
Контрольная мода
Простая настройка при помощи кнопок
Простая установка на стену или при помощи заклепок на рельс
Встроенный (интегрированный) указатель для: расхода, состояние
отсчетного устройства, запрограммированные данные

Технические параметры

Питание	230 V AC (209-253 V) 115 V AC (105 - 126 V) 24V DC (20 – 27 V) 24V AC (17 - 27 V)
Потребляемая мощность	3,5 VA, или 3 W
Размеры	100 x 73 x 114 мм
Масса	650 г
Степень защиты	IP 40
Рабочая температура	0...+ 70° C
Температура хранения	- 10...+ 80°С

Входы

Токовый выход	0...20 mA или 4...20 mA (выбираемые)
Сопrotивление проводов	max. 1000 Ohm (max. 700 Ohm при подключении 3-проводного передатчика импульсов)
Демпфирование	14-ступенчатое, регулируемое (1-без демпфирования), 14 - больше демпфирование)
Максимальное расстояние переноса	приблизительно 14 км при нагрузке 500 Ohm и диаметре кабеля 1 мм ²
Импульсный выход	реле, контакт, максимально 48 V AC/DC, 1A, безпотенциальный, время замыкания 500 ms, максимально 1Hz
Максимальное расстояние переноса	приблизительно 500 м при подключении одного передатчика импульсов приблизительно 12 км с транзисторным реле
Универсальный вход для контактного датчика и датчика NAMUR	8,2 V приблизительно 1 kOhm
Вспомогательное питание для трехпроводного датчика	12 V, 10 mA
Диапазон входной частоты	от 0 ... 0,1 до 0 ... 1000 Hz (для 0/4...20 mA)
Максимальная длина кабеля	приблизительно 6 km (зависит от качества кабеля и передатчика импульсов)
Блокировка двойных импульсов	автоматически (в зависимости от входной частоты и вида передатчика импульсов)

Защита от молнии :

При применении прибора в опасных областях рекомендуем дополнительное оснащение привычными элементами защиты от молнии.

Защита от взрыва:

Если передатчик импульсов расположен в взрывоопасной среде, необходимо чтобы вход в преобразователь FM-1 D/K был подключен через транзисторное реле.

Дисплей

- четырехместный семисегментный LCD дисплей, цифры высокие 10 мм

LCD дисплей изображает:

актуальный расход
актуальное состояние отсчетных устройств
запрограммированные данные

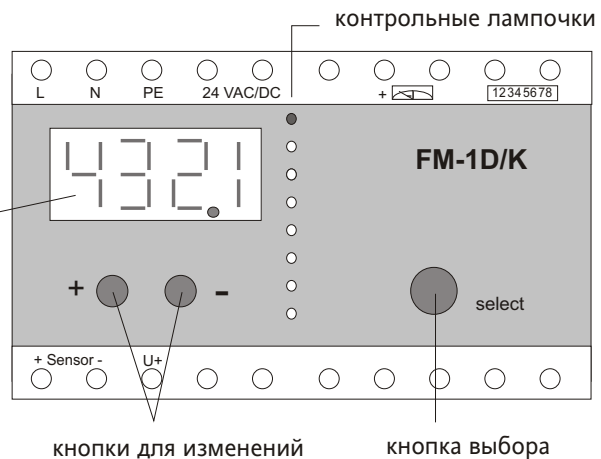
позволяет программировать:

диапазон расхода
величину (значение) импульса на входе
величину импульса на выходе
величину тока 0/4....20 mA
демпфирование

Световой цифровой указатель FM-1D/K выполняет двойную функцию:

- изображает изменения настроенный величин в режиме программирования
- изображает мгновенные измеряемые величины в нормальной работе

световой цифровой указатель



Программирование

кнопка выбора (select)
кнопка изменения (+) или (-)

кнопка изменения (+) или (-)

кнопка выбора (select)
кнопка выбора (select)

выбор изображения величин
изменение моды программирования
(мигающая контрольная лампочка, мигающие цифры)
изменение выбранных мигающих цифр
мигающая лампочка обозначает соответствующую величину
замена выбранной позиции
после настройки последнего (правого) места:
изменения в настройке постоянно записываются в память и их можно снова применить после обновления подачи тока

Блокировка

кнопка изменения (+) и (-) и кнопка выбора
кнопка изменения (+) и (-)
кнопка выбора (select)

переход в моду блокировки
переход между "заблокировано" (Loc 8) и "изменено" (Loc 6)
подтверждение настройки (Loc 6) или (Loc 8)

Если настроена блокировка то необходимо осуществить изменение настройки – на указателе появится "Loc"

FM-1D/K

Нормальная работа

кнопка выбора

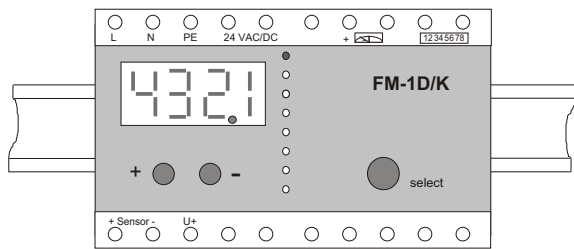
выбор изображаемых величин

цифровой указатель

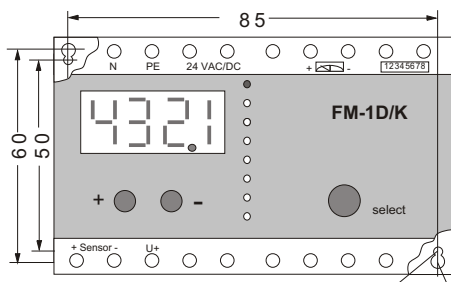


Контрольные лампочки	Мода программирования	Нормальная работа
m³/h	Диапазон расходов Настройка конечной величины в м³/ч от 0.001 ... 9999 м³/ч	Расход Мгновенный расход изображается в м³/ч
1234 5678	Состояние отсчетного устройства Определение первоначального состояния, позиции 1...4 и 5...8 вводятся отдельно	Состояние отсчетного устройства Изображение актуального состояния, отсчетного устройства, позиции 1...4 и 5...8 постепенно обзваниваются
Sensor I/	Величина импульса на входе Записать в литрах на импульс	Величина импульса на входе Контрольное изображение настроенной величины
123.4 m³/	Величина импульса на выходе от 0.001...9999 м³/имп.	Величина импульса на входе Контрольное изображение настроенной величины
0/4 ... 20 mA	Диапазон токового выхода Выбор 0...20 mA или 4...20 mA.	Диапазон токового выхода Изображение выбора
1 ... 14	Демпфирование токового выхода Настройка от 1 (без демпфирования) по 14 (большое демпфирование)	Демпфирование токового выхода Изображена выбранная настройка демпфирования
Test	Мода контроля Контроль подключенных счетчиков	Мода контроля Изображение заводского контроля FM-1D/K

Монтаж

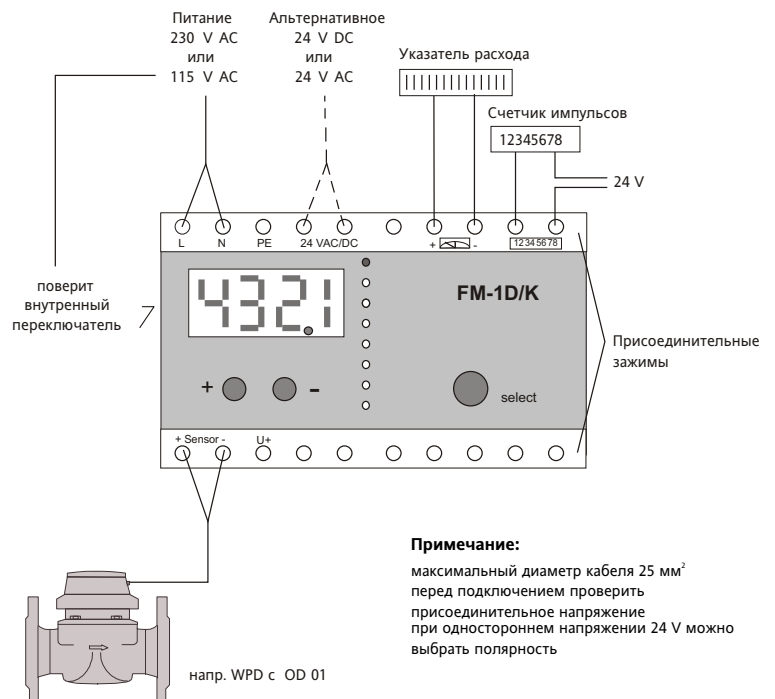


Установка на 35 мм планки



Установка на стену при помощи 2 винтов M 4 M 5

Подключение



Изготовитель сохраняет за собой право технических изменений 04/02

FM-1D/K