

FAA-28 Аналоговый усилитель



Описание

Высокоскоростной усилитель аналогового сигнала тензодатчиков мод. FAA-28, благодаря своей передовой конструкции и качественному исполнению, обладает очень высокой точностью и стабильностью работы. Возможность электронной калибровки без использования контрольного груза и быстрая настройка без измерения выходного сигнала существенно снижают затраты времени на пусконаладку и обслуживание аппаратуры.

Наряду с традиционной настройкой аналогового выхода при помощи контрольного груза, этот высокотехнологичный прибор предлагает в качестве альтернативы несложную электронную калибровку «eCal» (через последовательный коммуникационный порт RS232C), не требующую применения никакого контрольного груза – что в сочетании с быстрой настройкой системы при помощи небольшого эталонного груза (не более 20% от номинального эталонного груза) снижает общее время калибровки системы до минимума.

Аналоговые выходы всех приборов мод. FAA-28 унифицированы во время производства на заводе-изготовителе, что даёт возможность проведения последующих калибровок аппаратуры этого семейства через ПЛК (программируемый логический контроллер), а также возможность замены отдельно взятого прибора (например, неисправного) на новый без необходимости проведения калибровки заново.

Аналоговый выход прибора можно настраивать на рабочие диапазоны 0...20 mA, 4...20 mA, 0...10 VDC или 0...5 VDC.

Прибор оснащён одним цифровым входом для обнуления и двумя релейными выходами для управления работой сигналов оповещения, контрольных клапанов, раздаточных задвижек и т.д.

Ключевые особенности

Активация датчиков напряжением 5 В пост. тока – до 8 датчиков по 350 Ом каждый или до 18 датчиков по 1100 Ом каждый (минимальное сопротивление датчиков 43 Ом)

4- или 6-проводная схема соединения

Диапазон аналогового выхода:
0...20mA, 4...20 mA, 0...10VDC или 0...5VDC

9-ступенчатый программируемый цифровой фильтр

Настройка и калибровка производится с помощью поворотных переключателей

Возможность калибровки через ПЛК

Электропитание 12...28 В пост. тока

Монтаж на DIN-рейке, класс защиты IP20

Обнуление через цифровой вход

2 цифровых выхода

Технические данные

Тип	FAA-28
Аналого-цифровой преобразователь	
Диапазон аналогового входа	От -18 mV до 18 mV
Линейность	<0.01 %
Цифровой фильтр	9-ступенчатый, программируемый
Минимальный входной интервал	0.4 μ V/d
Аналого-цифровой преобразователь	24-битный Дельта-Сигма логометрический со встроенными аналоговым и цифровым фильтрами
Внутренне разрешение	16 000 000 подсчётов
Внешнее разрешение	до 60 000 подсчётов
Внешнее быстродействие	До 800 подсчётов в секунду
Температурная ползучесть	< 0.005 % FSR / °C
Калибровка и аналоговые / цифровые входы-выходы	
Калибровка	1) С помощью поворотных переключателей на передней панели и контрольного груза не более 20% от максимальной величины 2) Электронная калибровка с помощью ПК без использования контрольного груза 3) Возможность калибровки через ПЛК
Цифровой вход	Для обнуления через опто-изолированный цифровой канал
Аналоговые выходы	0-20 mA и 4-20mA по току / 0-5 V и 0-10 V по напряжению
Цифровой выход	2 релейных контакта для настройки задаваемых значений, 230 VAC или 30 VDC, 1 A
Тензодатчики	
Напряжение активации датчиков	5 VDC
Количество датчиков	До 8 шт. по 350 Ом каждый или до 18 шт. по 1100 Ом каждый (миним.сопротивление 43 Ом)
Схема подключения датчиков	4- или 6-проводная.
Макс. Длина кабеля датчика	1000 m/mm ²
Макс. Длина кабеля аналогового выхода	300 m/mm ²
Настройка и коммуникационные возможности	
Передняя панель	2 поворотных переключателя для настройки и калибровки
Программное обеспечение	Электронная калибровка (eCal) без контрольного груза / Настройка цифрового фильтра через порт RS232C / Программное обеспечение xFace для ПК
Электропитание	
Напряжение и сила постоянного тока источника питания	12...28 VDC / 0.2 A
Окружающая среда и тип корпуса	
Рабочая температура и влажность	-10 °C ... +45 °C при относительной влажности 85% без образования конденсата (для применения в сфере торговли и учёта под метрологическим надзором) -15 °C ... +55 °C (для прочих сфер применения без метрологического надзора)
Корпус	Материал: Полиамид / Тип: для монтажа на DIN-рейке / Класс защиты IP20

Монтажно-габаритные размеры (мм)

