

# FAD-40 Аналогово-цифровой преобразователь



FAD-40PB с интерфейсом Profibus-DP  
Возможны вариации с ProfiNet (FAD-40PN),  
CANopen (FAD-40CO) или Ethernet (FAD-40EN)



FAD-40 с RS485  
Возможен вариант FAD-40MB с Modbus RTU



## Описание продукта

- В аналогово-цифровом преобразователе FAD-30 A/D используются самые последние разработки в сфере статического и динамического взвешивания, сочетающие производительность и экономичность.
- Каждый из приборов этой серии преобразует аналоговый низкочастотный сигнал с тензометрических датчиков в цифровой сигнал высокого разрешения и точности и передает цифровые данные на PLC или PC систему обработки данных.
- Прибор может переключаться между однополярным и двухполярным входным диапазоном без влияния на внешнее разрешение.
- АЦП FAD-30 включает в себя различные доступные модификации интерфейсов:
  - FAD-40 АЦП с RS485 интерфейсом
  - FAD-40MB АЦП с Modbus RTU интерфейсом
  - FAD-40PB АЦП с Profibus DP интерфейсом
  - FAD-40PN АЦП с ProfiNet интерфейсом
  - FAD-40CO АЦП с CANopen интерфейсом
  - FAD-40EN АЦП с Ethernet TCP/IP интерфейсом

## Главные преимущества

- Легкость преобразования данных с датчиков в цифровой вид
- Различные вариации исполнения, подходящие ко всем промышленным системам
- Питание 5 V DC до 6 датчиков 350 Ω
- Подключение к 6 проводным датчикам
- Линейность лучше 0.0015 %
- Калибровка аттестованными грузами или электронно
- Макс. скорость преобразования 800 изм./сек.
- Внутреннее разрешение до 8 млн. делений
- Внешнее разрешение до 2 млн. делений
- Цифровой фильтр, переключаемый
- Источник питания 12...28 V DC
- Установка на DIN-рейку
- 2 Цифровых входа/выхода и 1 доп. Цифровой выход(настраиваемый)

## Дополнительная комплектация

- Программное обеспечение для MS Windows

## Технические характеристики

### Аналого-цифровой преобразователь

Тип	24-битный дельта-сигма логотметрический со встроенным аналоговым и цифровым фильтром
Диапазон аналогового входа	0 mV до 18 mV (однополярны) or -18 mV to +18 mV (двуполярны), переключаемы
Линейность	< 0.0015 % FS
Температурный коэффициент	< 2 ppm/°C
Min. input per vsi	0.1 $\mu$ V/d
Скорость преобразования	До 800 измерений в секунду
Внутреннее разрешение	До 8 миллионов делений
Внешнее разрешение	До 100 000 измерений (Значение веса, силы, крутящего момента) соответственно 1 миллион подсчетов (однополярный) соответственно 2 значений (двуполярный)

### Калибровка весов и их функции

Калибровка	Электронная калибровка без веса (eCal) или обычная калибровка с тестовым весом
Цифровой фильтр	10 ступенчатый настраиваемый цифровой адаптивный фильтр
Весовые функции	Автоматическое поддержание ноля, детектор движения, автоматическое выставление ноля после включения питания, ноль, тара, брутто, нетто

### Тензодатчики

Питание	5 V DC при 58...1 200 $\Omega$ , макс. 100 mA, до 6 датчиков $\square$ 350 $\Omega$ или 18 датчиков $\square$ 1100 $\Omega$
С Подключение	4 или 6 проводное соединение

### Соединение и настройка

Последовательный выход	RS232C с 9 600 бод (8, N, 1); для FAD-40 и FAD-40MB: RS485A с 57 600 бод (8N1, 7E1, 7O1)
Другие выходы	Зависит от предустановленных модификаций
Время отклика	< 4 ms (задержка после каждой команды чтения/записи)
Настройка и калибровка	С помощью ПО на компьютере через RS232C либо 485 порт, резервные данные хранятся на ПК

### Цифровые входы и выходы

2x настраиваемых входа/выхода	Выборочно настроен как вход (10 ... 26 В постоянного тока) или выход с открытым коллектором (24 В постоянного тока, макс. 100 mA)
1x дополнительный выход	выход с открытым коллектором (24 В постоянного тока, макс. 100 mA)
функции ввода	Ноль, тара, очистить тару или вход управления интерфейсом связи
функции выхода	Задать выходные данные с / без гистерезиса, погрешность выходных групп данных или управлять выходом из коммуникационного интерфейса

### Питание

Источник питания	11...28 V DC, < 200 mA, не имеет гальванической развязки
------------------	--

### Исполнение и окружающая среда

Рабочая температура	От -10 °C до +40 °C при максимално 85% Относительной влажности, неконденсирующаяся
Корпус и класс защиты	Полиамид, для установки на DIN-рейку, класс защиты IP20

### Прибор с выходом RS485: FAD-40

Последовательный выход RS485A	1 200 до 57 600 бод (8N1, 7E1, 7O1), пропускать шин до 31 символа
Режим связи	Повторяемая или запрашиваемая
Размеры и вес	99 x 22.5 x 114.5 мм (Дл x Шир x Выс), Вес около 110 грамм

### Прибор с интерфейсом Modbus RTU: FAD-40MB

Последовательный выход RS485A	1 200 до 57 600 бод (8N1, 7E1, 7O1), пропускать шин до 31 символа
Режим связи	Повторяемая или запрашиваемая или Modbus RTU
Диапазон адресов	1...31
Размеры и вес	99 x 22.5 x 114.5 мм (Дл x Шир x Выс), Вес около 110 грамм

### Прибор с интерфейсом Profibus DP: FAD-40PB

Profibus DP-V0 и DP-V1	9,6 kbit/s до 12 Mbit/s (автомат.), гальванически изолированный выход
Диапазон адресов	1...126
Размеры и вес	99 x 45 x 114.5 мм (Дл x Шир x Выс), Вес около 150 грамм

### Прибор с интерфейсом ProfiNet: FAD-40PN

ProfiNet	100 Mbit/s (полный дуплекс), гальванически изолированный выход
Установки IP	DHCP или ручная настройка на прилагаемом ПО для MS Windows
Размеры и вес	99 x 45 x 114.5 мм (Дл x Шир x Выс), Вес около 150 грамм

### Прибор с интерфейсом CANopen FAD-40CO

CANopen V.2.0	10 kbit/s...1 Mbit/s (автомат.), гальванически изолированный выход
Диапазон адресов	1...126
Размеры и вес	99 x 45 x 114.5 мм (Дл x Шир x Выс), Вес около 150 грамм

### Прибор с интерфейсом Ethernet TCP/IP: FAD-40EN

Ethernet TCP/IP	10 Mbit/s (полный дуплекс), гальванически изолированный выход
Установки IP	ручная настройка на прилагаемом ПО для MS Windows
Dimensions & weight	99 x 45 x 114.5 мм (Дл x Шир x Выс), Вес около 150 грамм
Другое	Интерфейс веб-клиента