



Описание:

EDS 3400 – это компактный электронный манометрический выключатель со встроенным цифровым индикатором для измерения относительного давления в области высокого давления. Для этого в нем предусмотрен измерительный элемент из высококачественной стали с тонкопленочным тензорезистором. Устройство имеет 1 или 2 коммутационных выходов и один переключаемый аналоговый выходной сигнал в виде опции (4 .. 20 мА или 0 .. 10 В).

Особенностью устройства EDS 3400 является возможность поворота индикатора по 2 осям. Устройство можно оптимально установить практически в любое монтажное положение, что позволяет избежать дополнительных затрат на механические переходники для выравнивания, которые обычно требуются в таких случаях. На 4-разрядном цифровом индикаторе возможно отображение давления в **барах**, в **фунтах на кв. дюйм** или в **МПа**. Пользователь может выбирать между отдельными единицами измерения. При данной функции устройство изменяет настройки переключения автоматически в соответствии с новой единицей измерения. Дополнительно устройство EDS 3400 предлагается в совместимом с DESINA® исполнении.

Основными сферами применения устройства EDS 3100 являются гидравлика, пневматика, а также холодильная техника и техника кондиционирования воздуха.

Особые характеристики:

- 1 или 2 коммутационных транзисторных выходов структуры PNP, каждый выход способен выдерживать нагрузку до 1,2 А
- Точность $\leq \pm 1\%$ FS
- В виде опции – переключаемый аналоговый выход (4 .. 20 мА/0 .. 10 В)
- 4-разрядный цифровой индикатор
- Оптимальная установка благодаря возможности поворота по двум осям
- Индикация значений, на выбор, в барах, фунтах на кв. дюйм или МПа
- Простота эксплуатации благодаря программированию кнопок
- Возможность независимой настройки точек переключения и гистерезиса обратного переключения
- Много полезных дополнительных функций
- На выбор, расположение разъемных соединений в соответствии с Desina® с функцией диагностики



Электронный манометрический выключатель EDS 3400

Технические данные:

Входные параметры	
Диапазоны измерения	40; 100; 250; 400; 600 бар
Диапазоны перегрузки	80; 200; 500; 800; 1000 бар
Разрушающее давление	200; 500; 1000; 2000; 2000 бар
Механическое соединение	G1/4 A DIN 3852 отверстие для ввинчивания DIN 3852-G1/4
Момент затяжки	20 Нм
Компоненты, контактирующие со средами	Соединительный элемент: Уплотнение: фторкаучук (G1/4 A DIN 3852)
Выходные параметры	
Точность согласно DIN 16086,	$\leq \pm 0,5\%$ FS тип.
Настройка граничной точки (индикация, аналоговый выход)	$\leq \pm 1\%$ FS макс.
Воспроизводимость	$\leq \pm 0,25\%$ FS макс.
Температурный дрейф	$\leq \pm 0,025\%$ FS/°C макс. нулевая точка $\leq \pm 0,025\%$ FS/°C макс. разница
Аналоговый выход (опция)	
Сигнал	на выбор: 4 .. 20 мА макс. нагрузка выходного элемента 500 Ω 0 .. 10 В мин. нагрузка выходного элемента 1 кΩ
Коммутационные выходы	
Исполнение	коммутационный транзисторный выход структуры PNP
Коммутационный ток	макс. 1,2 А
Коммутационные циклы	> 100 миллионов
Время реакции	< 10 мс
Долговременный дрейф	$\leq \pm 0,3\%$ FS тип./год
Диагностический сигнал DESINA® (контакт 2)	
Функция	в порядке: уровень HIGH / не в порядке: уровень LOW
Уровень	HIGH: ок. +U _B / LOW: < +0,3 В
Условия окружающей среды	
Компенсированный температурный диапазон	-10 .. +70 °C
Диапазон рабочей температуры спецификации UL)	-25 .. +80 °C (-25 .. +60 °C согласно спецификации UL)
Диапазон температуры хранения	-40 .. +80 °C
Диапазон температуры рабочей среды	-25 .. +80 °C
CE Знак	EN 61000-6-1 / 2 / 3 / 4
RU Знак ¹⁾	сертификат № E318391
Виброустойчивость согласно DIN EN 60068-2-6 при 10 .. 500 Гц	≤ 10 г
Ударпрочность согласно DIN EN 60068-2-29 (11 мс)	≤ 50 г
Степень защиты согласно DIN 40050	IP 67
Прочие параметры	
Напряжение электропитания	9 .. 35 В пост. тока без аналогового выхода 18 .. 35 В пост. тока с аналоговым выходом
при использовании согласно спецификации UL	- limited energy - согласно 9.3 UL 61010; класс 2; UL 1310/1585; LPS UL 60950
Потребление электроэнергии	макс. 2,455 А общее макс. 35 мА с неактивными коммутационными выходами макс. 55 мА с неактивными коммутационными выходами и аналоговым выходом
Индикация	4-разрядная, светодиодная, 7-сегментная, красная, высота символа 7 мм
Вес	~ 120 г

Прим.: предусмотрены защита от перенапряжений, защита от перевозбуждения, стойкость к коротким замыканиям.

¹⁾ FS (Full Scale, полная шкала) = относительно полного диапазона измерения
Условия окружающей среды согласно 1.4.2 UL 61010-1; C22.2 № 61010-1

Возможности настройки:

Все настройки, возможные для EDS 3400, собраны в 2 понятных меню. Для защиты от несанкционированного изменения настроек устройства может быть активирована блокировка программирования.

Диапазоны настройки для коммутационных выходов:

Функция точки переключения

Диапазон измерения в барах	Точка включения в барах	Гистерезис в барах	Величина шага* в барах
0 .. 40	0,6 .. 40	0,2 .. 39,6	0,1
0 .. 100	1,6 .. 100	0,6 .. 99,0	0,2
0 .. 250	4,0 .. 250	1,5 .. 247,5	0,5
0 .. 400	6,0 .. 400	2,0 .. 396	1
0 .. 600	9,0 .. 600	3,0 .. 594	1

Функция окна

Диапазон измерения в барах	Нижнее значение в барах	Верхнее значение в барах	Величина шага* в барах
0 .. 40	0,6 .. 39,2	0,9 .. 39,6	0,1
0 .. 100	1,6 .. 98,2	2,4 .. 99	0,2
0 .. 250	4,0 .. 245,5	6,0 .. 247,5	0,5
0 .. 400	6,0 .. 392	9,0 .. 396	1
0 .. 600	9,0 .. 589	14 .. 594	1

* Все указанные в таблице диапазоны настраиваются в системе величины шага.

Дополнительные функции:

- Возможность настройки режима переключения коммутационных выходов (функция точки переключения или функция окна)
- Возможность настройки направления переключения коммутационных выходов (функция размыкающего или замыкающего контакта)
- Возможность настройки времени задержки включения и обратного переключения от 0,00 до 99,99 секунд
- Возможность настройки индикации (текущее давление, пиковое значение давления, точка переключения 1, точка переключения 2, темный индикатор)
- Индикаторный фильтр для стабилизации отображаемого значения при пульсациях давления
- Возможность настройки опционального аналогового выхода на 4 .. 20 mA или 0 .. 10 V
- Индикация давления в единицах «бар», «фунты на квадратный дюйм», «МПа» или свободный пересчет для отображения силы, веса и т.д.

EDS 3400 с функцией самодиагностики:



Манометрический выключатель в соответствии с DESINA® специально разработан для заказчиков из сферы инструментального производства и машиностроения и соответствует спецификации DESINA®.

Диагностический сигнал позволяет обнаруживать ошибки, на дисплее дополнительно появляется сообщение «ERROR». Электрическое соединение реализовано согласно требованию спецификации DESINA® в виде 5-контактного круглого штекера M12x1 со степенью защиты IP 67.

Расшифровка типового обозначения:

EDS 3 4 X X - X - XXXX - 000

Вид механического соединения

- 4 = G1/4 A DIN 3852 (наружное)
9 = отверстие для ввинчивания DIN 3852-G1/4

Вид электрического соединения

- 6 = приборный штекер M12x1, 4-конт. только для варианта выхода «1», «2» и «3»

8 = приборный штекер M12x1, 5-конт.

только для варианта выхода «5»

Выход

- 1 = 1 коммутационный выход только в сочетании с видом электрического соединения «6»
2 = 2 коммутационных выхода только в сочетании с видом электрического соединения «6»
3 = 1 коммутационный выход и 1 аналоговый выход только в сочетании с видом электрического соединения «6»
5 = 2 коммутационных выхода и 1 аналоговый выход только в сочетании с видом электрического соединения «8»

Диапазоны давления в барах

0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Номер модификации

000 = стандартное исполнение

Расшифровка типового обозначения: исполнение в соответствии с DESINA® или возможность подключения к DESINA®:



EDS 3 4 X 8 - X - XXXX - D00

Вид механического соединения

- 4 = G1/4 A DIN 3852 (наружное)
9 = отверстие для ввинчивания DIN 3852-G1/4

Вид электрического соединения

- 8 = приборный штекер M12x1, 5-конт.

Выход

- 1 = 1 коммутационный выход
3 = 1 коммутационный выход и 1 аналоговый выход

Диапазоны давления в барах

0040; 0100; 0250; 0400; 0600

Номер модификации

D00 = расположение разъемных соединений в соответствии с DESINA® с функцией самодиагностики

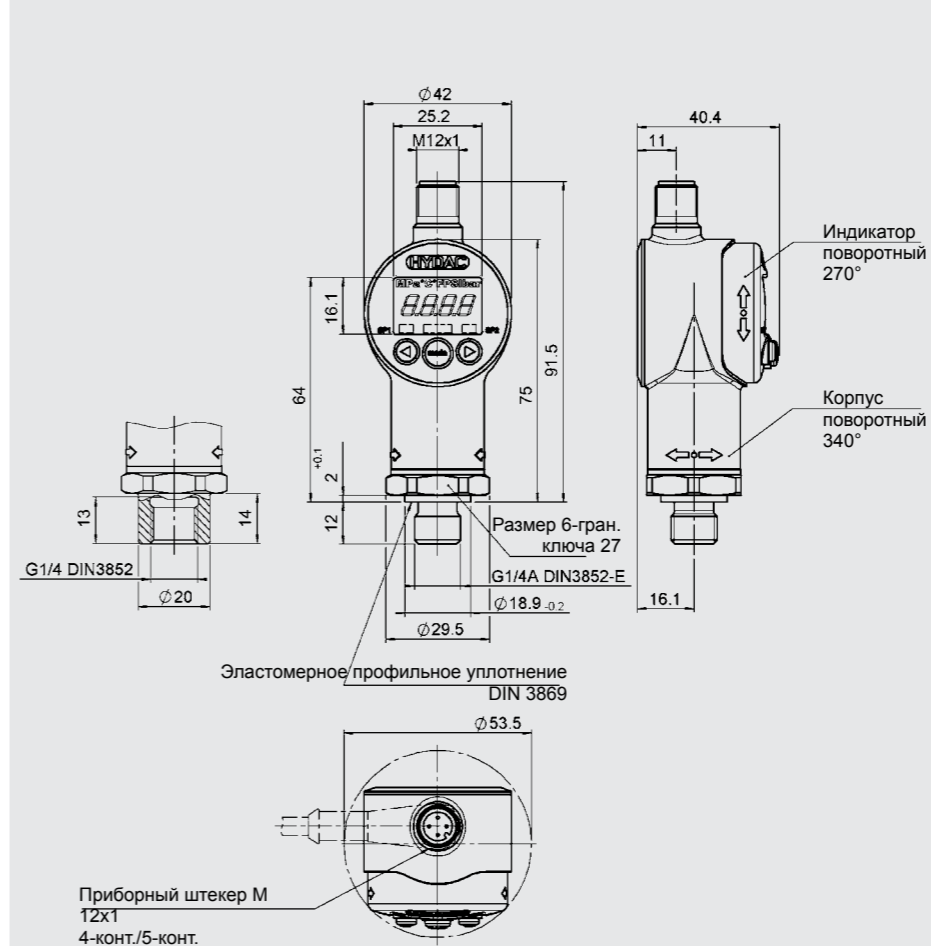
Примечание:

Для устройств с другим номером модификации необходимо учитывать данные, указанные на фирменной табличке, или техническое описание изменения, входящее в комплект поставки.

Принадлежности:

Подходящие принадлежности (например, соединительные гнезда для подключения к электрической сети, механические соединительные переходники, средства защиты от брызг воды, скобы для крепления к стене и т.д.) можно найти в каталоге принадлежностей.

Габаритные размеры:

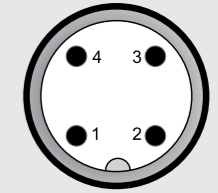


Примечание:

Сведения, приведенные в данном каталоге, относятся к описанным условиям эксплуатации и возможностям применения. При применении и/или условиях эксплуатации, отличных от указанных, следует обратиться в соответствующее специализированное отделение. Фирма оставляет за собой право на внесение технических изменений.

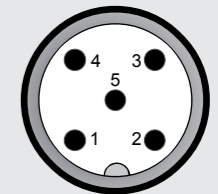
Разводка контактов:

M12x1, 4-контактн.



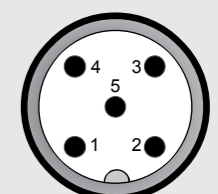
Контакт	EDS 34X6-1	EDS 34X6-2	EDS 34X6-3
1	+U _B	+U _B	+U _B
2	Нормально замкнутый	SP 2	Аналоговый
3	0 В	0 В	0 В
4	SP 1	SP 1	SP 1

M12x1, 5-контактн.



Контакт	EDS 34X8-5
1	+U _B
2	Аналоговый
3	0 В
4	SP 1
5	SP 2

M12x1, 5-контактн.



Контакт	EDS 34X8-1	EDS 34X8-3
1	+U _B	+U _B
2	Диагностика	Диагностика
3	0 В	0 В
4	SP 1	SP 1
5	Нормально замкнутый	Аналоговый

HYDAC ELECTRONIC GMBH
Hauptstraße 27, D-66128 Saarbrücken
Телефон +49 (0)6897 509-01
Телефакс +49 (0)6897 509-1726
Адрес эл. почты: electronic@hydac.com
Интернет: www.hydac.com

