

# Переключатель дифференциального давления, Модель DPS40

WIKА Типовой лист PV 27.21

**DELTA-switch**

# EAS

## Сферы применения

Контроль фильтров, компрессоров и насосов, установленных в:

- Морских котлах, сосудах под давлением, системах сбора трюмных вод
- Установках по подготовке охлаждающей технической и питьевой воды
- Бустерных станциях
- Системах отопления
- Системах пожаротушения

## Особенности

- Переключатель дифференциального давления с одним или двумя регулируемыми микропереключателями
- Крепкий алюминиевый корпус с небьющимся стеклом
- Высокая степень защиты, IP 65
- Небольшой измерительный диапазон 0 ... 250 мбар



Переключатель дифференциального давления с двумя регулируемыми микропереключателями, модель DPS40

## Описание

Дифференциальные манометры семейства DELTA, в основном, применяются для контроля и управления низкими дифференциальными давлениями в сферах с высокими требованиями к односторонним перегрузкам и статическому давлению. К традиционным рынкам данной продукции относятся: судостроение, промышленное отопление, отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, водоочистные и водоподготовительные установки, машиностроение и промышленное строительство.

Следовательно, главная задача данных измерительных приборов состоит в контроле фильтров, компрессоров и насосов.

Прибор DELTA-switch идеально подходит для тех случаев, где необходимо безопасное переключение электрических контуров при определенном дифференциальном давлении. При выходе за верхнюю или нижнюю границу давления происходит переключение. Точка переключения настраивается с передней панели и может быть задана на уровне от 10 до 100 % значения полной шкалы. Вспомогательная

шкала позволяет произвести точную настройку точки переключения и отображает текущую уставку. Крепкий алюминиевый корпус и небьющееся стекло обеспечивают долгий срок службы прибора, даже в неблагоприятных условиях окружающей среды. Таким образом, прибор становится безопасным и прекрасно выдерживает внешние механические ударные воздействия. Кроме того, степень защиты IP 65 защищает прибор от попадания пыли и влаги.

В силу небольшой измерительной шкалы (0 ... 250 мбар), прибор можно применять для измерения низких дифференциальных давлений.

Новый внешний и функциональный дизайн завершает вид измерительного прибора.

## Дизайн и принцип действия

Давления  $p_1$  и  $p_2$  воздействуют на камеры давления  $\oplus$  и  $\ominus$ , разделенные эластичной мембраной (1).

Дифференциальное давление ( $\Delta p = p_1 - p_2$ ) вызывает осевое отклонение мембраны относительно пружин измерительного диапазона (2).

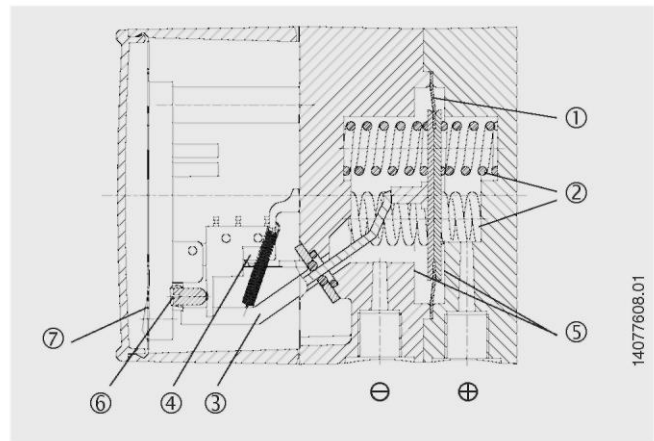
Отклонение, пропорциональное дифференциальному давлению, передается на пластинчатые пружины микропереключателей (4), заключенных в корпуса, посредством герметичного кулисного рычага с низким коэффициентом трения (3).

Непревышение давления перегрузки обеспечивают металлические валики (5), находящиеся напротив мембраны.

Настройка точки переключения осуществляется при помощи регулировочных винтов, расположенных спереди (6).

Вспомогательные шкалы (7) позволяют произвести точную настройку точек переключения и отображают текущую уставку.

## Иллюстрация схемы работы



Монтаж с соблюдением обозначений на приборе,  $\oplus$  высокое давление,  $\ominus$  низкое давление

Монтаж посредством:

- жесткой измерительной линии, либо
- монтаж на стену вместе с монтажными планками

## Технические характеристики DELTA-switch Модель DPS40

Диаметр корпуса	100 мм
Диапазоны измерения дифференциального давления	0 ... 0,25 до 0 ... 10 бар
Максимальное рабочее давление (стат.)	25 бар
Безопасное избыточное давление	На любой стороне макс. 25 бар
Допустимая температура	Окружающая среда: -10 ... +70 °C Измеряемая среда: -10 ... +90 °C Хранение: -40 ... +70 °C
Степень защиты	IP 65 согласно EN 60529 / IEC 60529
Намера с измеряемой средой (контактирующая со средой)	Алюминий, EN AC-Al Si9Cu3(Fe), покрытый черным лаком
Технологические соединения (контактирующие со средой)	2 x G 1/4 внутренняя, нижнее присоединение, линейное, межосевое расстояние 26 мм
Манометрические элементы (контактирующие со средой)	Дифференциальное давление: пружины сжатия из нержавеющей стали 1.4310 и разделительная мембрана из ФПМ/ФКМ (опция: бутадиен-нитрильный каучук)
Передаточные элементы (контактирующие со средой)	Нержавеющая сталь 1.4301, 1.4305, 1.4310, ФПМ/ФКМ (опция: бутадиен-нитрильный каучук)
Уплотнения (контактирующие со средой)	ФПМ/ФКМ (опция: бутадиен-нитрильный каучук)
Корпус	Алюминий, EN AC-Al Si9Cu3(Fe), покрытый черным лаком
Стекло	Пластмасса, с запорным винтом для настройки точки переключения
Вес	около 1,4 кг

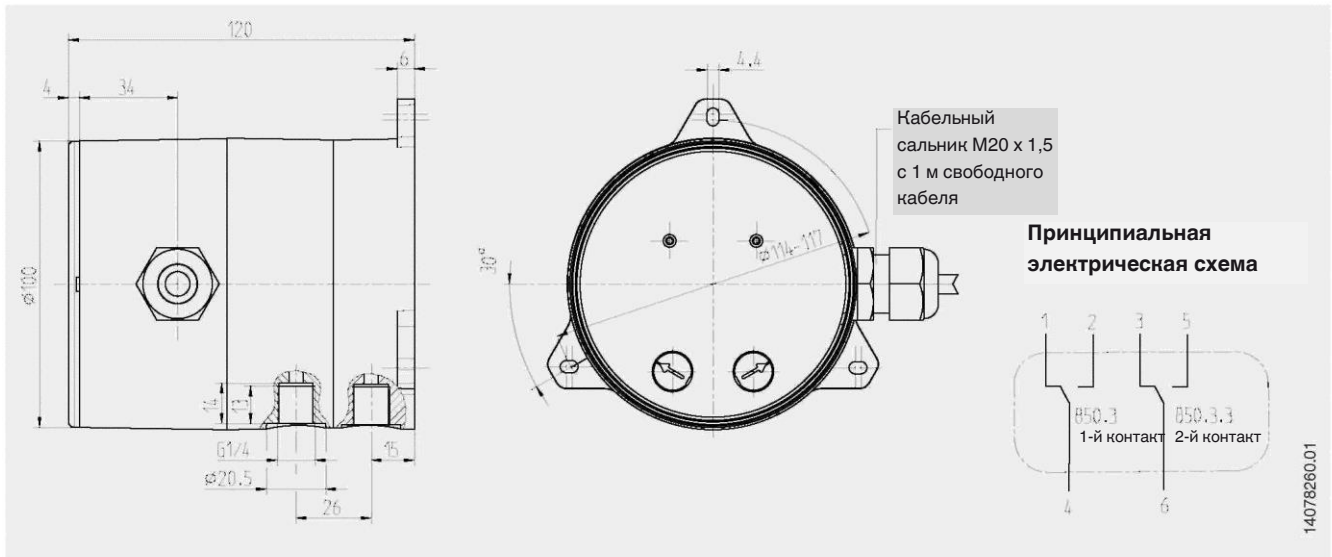
## Опции

- 4-клапанная коробка из медного сплава или нержавеющей стали, (1 х уравнильный клапан, 2 х отсечной клапан, 1 х продувочный и воздухоотводный клапан)
- Уплотнения (модель 910.17, см. типовый лист AC 09.08)  
Другие технологические присоединения для внешних и внутренних резьб.
- Компрессионные фитинги со втулкой или зажимным кольцом для труб диаметром 6, 8 и 10 мм
- Фланец для монтажа на панель (доступен в 2 исполнениях: из нержавеющей стали или из лакированной в черный цвет нержавеющей стали)
- Электрическое соединение через клеммную коробку или угловой соединитель.

## Электрический контакт

<b>Тип контакта</b>	Микропереключатель	
<b>Функции контакта</b>	Одинарный (перекидной) контакт	Сдвоенный перекидной контакт 850.3 850.3.3
<b>Данные по нагрузке</b>	Напряжение переменного тока	Напряжение постоянного тока
<b>U макс.</b>	250 В	30 В
<b>I макс.</b>	5 А	0,4 А
<b>P макс.</b>	250 ВА	10 Вт
<b>Настройка точки переключения</b>	снаружи на вспомогательной шкале при помощи регулировочного винта (одного или нескольких)	
<b>Диапазон настройки</b>	от 10 % до 100 % значения полной шкалы	
<b>Воспроизводимость точки переключения</b>	≤ 1,6 %	
<b>Гистерезис переключения</b>	макс. 5 % значения полной шкалы (опция: макс. 2,5 %)	
<b>Электрическое соединение</b>	Кабельный сальник M20 x 1,5 с 1 м свободного кабеля	

## Размеры в мм



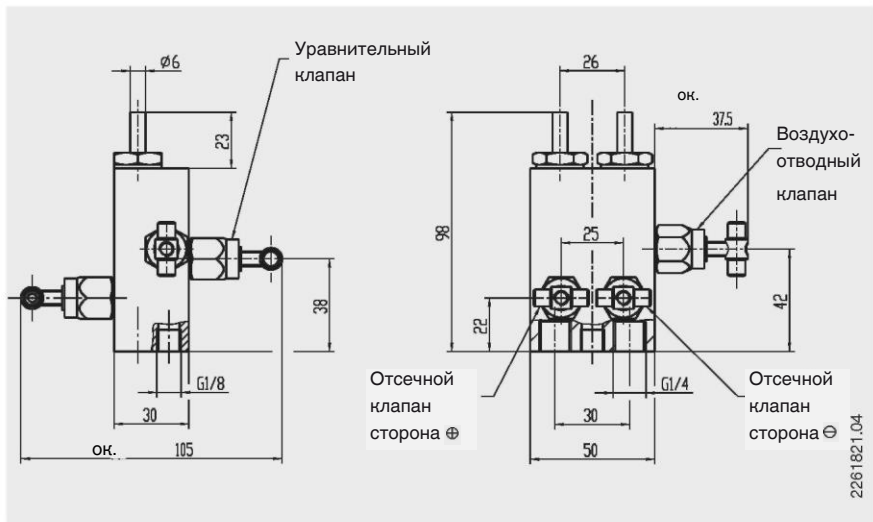
### Опция

#### Монтаж на панель



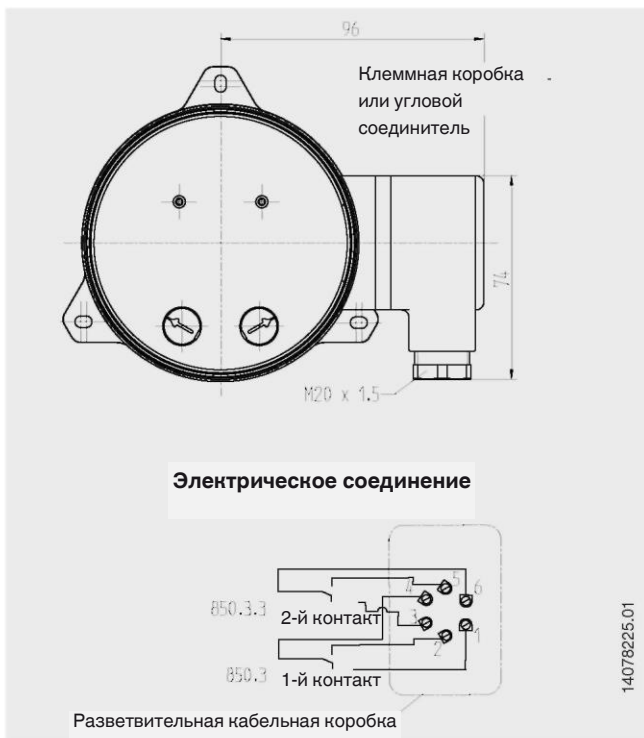
### Опция

#### 4-клапанная коробка



### Опция

#### Варианты электрического соединения



## Соответствие стандартам ЕС

### Директива по низковольтному оборудованию

2006/95/EC, EN 61010-1:2010

## Разрешения и сертификаты

ЕАС, сертификат на ввоз, таможенный союз

Россия/Белоруссия/ Казахстан

## Сертификаты <sup>1)</sup>

- 2.2 протокол испытания согл. EN 10204 (например, современное производство, точность индикации)
- 3.1 сертификат проверки согласно EN 10204 (например, точность индикации)

1) Опция

Разрешения и сертификаты, см. вебсайт

### Информация для заказа

Модель/Диапазон шкалы/Технологическое соединение/Материал разделительной мембраны и уплотнений/Микропереключатель/Опции

© 2014 WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.

Спецификации, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент публикации данного документа.

Возможны технические изменения характеристик и материалов.



АО "ВИКА МЕРА"

127015, Россия, г. Москва,

ул. Вятская, д.27, стр.17

Тел.: +7(495) 648-01-80

Факс: +7(495) 648-01-81

info@wika.ru www.wika.ru