# Электронный переключатель давления с дисплеем
# Модель PSD-30



## Области применения

- Машиностроение
- Станкостроение
- Гидравлика и пневматика
- Насосы и компрессоры

## Технические особенности

- Легкосчитываемый, прочный 14-сегментный светодиодный дисплей, поворачивающийся на 180°
- Удобное для пользователя управление 3 кнопками
- Легкая настройка меню (Стандарт VDMA)
- Универсальная установка корпуса, со свободным вращением между присоединением M12 (320º) и дисплеем (330º).

**Переключатель давления PSD-30**

**Отмечен премией за дизайн и функциональность**
В 2009 году прибор был отмечен премией за дизайн и функциональность. Наклонный 9-разрядный дисплей с крупной индикацией позволяет считывать данные на расстоянии. Благодаря использованию проверенных светодиодных технологий 14-сегментный дисплей отображает и буквенные, и цифровые обозначения. Кнопки настройки параметров переключения эргономично спроектированы и увеличены в размере. Тактильная обратная связь кнопок поддерживает, и соответственно, позволяет работу с прибором без дополнительного обеспечения. Три кнопки обеспечивают легкое и удобное управление меню (в соответствие с новым VDMA стандартом). Форма VDMA направлена на упрощение использования переключателей давления путем стандартизации меню и дисплея.

**Универсальность и легкая настройка**
Во время ввода в эксплуатацию PSD-30 легко настраивается к данным условиям установки. Благодаря двойному вращению корпуса более, чем на 300º, настройка дисплея может происходить не зависимо от электрического присоединения. Следовательно, дисплей может быть расположен возле оператора, в то время как присоединение M12 будет расположено в соответствие с заданной длиной кабеля. Если прибор необходимо установить вверху, дисплей также можно програмно развернуть на 180 º.

**Высокое качество**
При разработке прибора особое внимание уделялось созданию прочной конструкции и выбору оптимально подходящих материалов. Как корпус, так и резьбовое присоединение для электрической вилки изготовлены из нержавеющей стали, поэтому чрезмерное сжимание или поломка вилки практически невозможны.
Мы применяем технологии, проверенные годами. И металлические, и пьезорезистивные тонкоплёночные преобразователи герметично заварены и нет необходимости в дополнительном внутреннем уплотнении.



WIKA
Part of your business

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

| Технические характеристики | Модель PSD-30 | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Диапазоны измерений | бар | 1 | 1.6 | 2.5 | 4 | 6 | 10 | 16 | 25 | |
| Защита от перегрузки на давление | бар | 2 | 3.2 | 5 | 8 | 12 | 20 | 32 | 50 | |
| Давление разрыва | бар | 5 | 10 | 10 | 17 | 34 | 34 | 100 | 100 | |
| Диапазоны измерений | бар | 40 | 60 | 100 | 160 | 250 | 400 | 600 | | |
| Защита от перегрузки на давление | бар | 80 | 120 | 200 | 320 | 500 | 800 | 1200 | | |
| Давление разрыва | бар | 400 | 550 | 800 | 1000 | 1200 | 1700 | 2400 | | |
| | Возможно исполнение в МПа и кг/см² | | | | | | | | | |
| | Абсолютное давление: 0 … 1 бар, 0 … 25 бар | | | | | | | | | |
| | Вакуумметрическое давление: -1 … 0 бар, -1 … 24 бар | | | | | | | | | |
| Диапазоны измерений | пси | 15 | 25 | 30 | 50 | 100 | 160 | 200 | 300 | |
| Защита от перегрузки на давление | пси | 30 | 60 | 60 | 100 | 200 | 290 | 400 | 600 | |
| Давление разрыва | пси | 75 | 150 | 150 | 250 | 500 | 500 | 1500 | 1500 | |
| Диапазоны измерений | пси | 500 | 1000 | 1500 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | | |
| Защита от перегрузки на давление | пси | 1000 | 1740 | 2900 | 4000 | 6000 | 10000 | 17400 | | |
| Давление разрыва | пси | 2500 | 7975 | 11600 | 14500 | 174000 | 24650 | 34800 | | |
| | Абсолютное давление: 0 … 15 пси, 0 … 300 пси | | | | | | | | | |
| Срок службы | | 10 млн. рабочих циклов при максимальной нагрузке | | | | | | | | |
| Материалы | | | | | | | | | | |
| Части, контактирующие с измеряемой средой | | | | | | | | | | |
| - Подсоединение | | 316 L | | | | | | | | |
| - Измерительный элемент | | 316 L (до 0 … 10 бар, 13-8 PH) | | | | | | | | |
| Корпус | | | | | | | | | | |
| - Нижняя часть корпуса | | 316 L | | | | | | | | |
| - Пластиковая верхняя часть | | Высокостойкий материал, пластик, армированный стекловолокном (ПБТ) | | | | | | | | |
| - Кнопочная панель | | Термопластический эластомер | | | | | | | | |
| - Дисплей | | поликарбонат | | | | | | | | |
| Внутр. трансмиссионная жидкость | | Синтетическое масло (только для диапазонов < 0 … 10 бар и ≤ 0 … 25 бар абс.) | | | | | | | | |
| Подача питания U+ | U+вVDC | 15 … 36 | | | | | | | | |
| Выходной сигнал и | Ra в Ом | 4 … 20 мА, 3-х проводный | | | | | Ra ≤ 0,5 k | | | |
| макс. омическая нагрузка Ra | | 0 … 10 В, 3-х проводный | | | | | Ra > 10 k | | | |
| | | Подстройка нуля, макс. 3% | | | | | | | | |
| время установления показаний (Аналоговый сигнал) | мс | 3 | | | | | | | | |
| Потребляемый ток | мА | ≤ 100 | | | | | | | | |
| Точки переключения | | Индивидуальная настройка с помощью внешних кнопок контроля | | | | | | | | |
| Тип | | Коммутационный выход транзистора PNP oder NPN | | | | | | | | |
| Количество | | 1 или 2 | | | | | | | | |
| Функция | | размыкание/замыкание; свободная настройка окон и гистерезиса | | | | | | | | |
| Макс. мощность вкл./откл. контактов | VDC | Напряжение питания U+ -1 В | | | | | | | | |
| Переключающий ток | мА | 250 | | | | | | | | |
| Время отклика | мс | ≤ 10 | | | | | | | | |
| Класс точности | % | ≤ 0.5 (точность установки) | | | | | | | | |
| Напряжение изоляции | VDC | 500 | | | | | | | | |
| Дисплей | | | | | | | | | | |
| Дизайн | | 14-сегментный светодиодный дисплей, красный, 4-разрядный, высота 9 мм | | | | | | | | |
| Диапазон | | -1999 … 9999, электронное вращение на 180º | | | | | | | | |
| Класс точности | | ≤ 1.0 ± 1 разряд | | | | | | | | |
| Обновления | мс | 1000, 500, 200, 100 (настраиваемый) | | | | | | | | |
| Класс точности | % | ≤ 1.0 * | | | | | | | | |
| | * учитывая нелинейность, гистерезис, уход нуля и погрешность при отклонении стрелки на полную шкалу (соответствует ошибке измерений IEC 61298-2) | | | | | | | | | |
| Нелинейность | % | ≤ ± 0.5 | (BFSL) в соответствии с IEC 61298-2 | | | | | | | |
| Долговременный дрейф | % | ≤ 0.2 | в соответствии с IEC 61298-2 | | | | | | | |
| Допустимая температура | | | | | | | | | | |
| Измеряемой среды** | ºC | -20 … +85 | | | | | | | | |
| Окружающей среды** | ºC | -20 … +80 | | | | | | | | |
| Хранение** | ºC | -20 … +80 | | | | | | | | |
| | **Соответствует EN 50178, табл. 7, Обращение (C) 4K4H, Хранение (D) 1K4, Транспорт (E) 2K3 | | | | | | | | | |



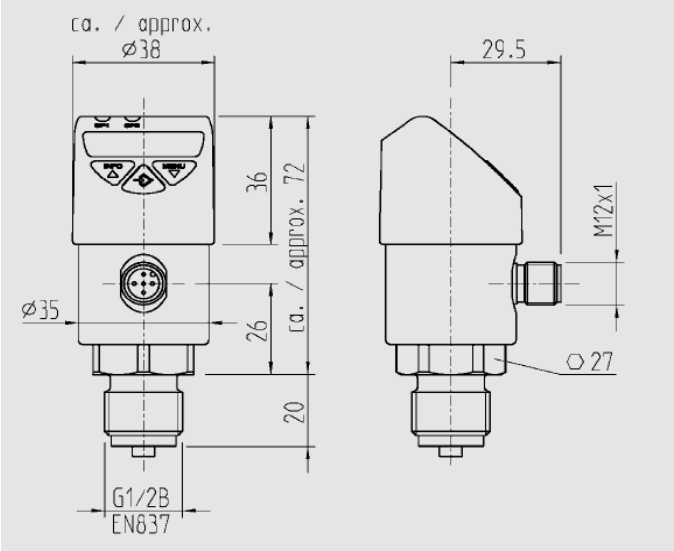
Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

| Технические характеристики | | Модель PSD-30 |
|---|---|---|
| Нормальный диапазон температуры | ºC | 0 … +80 |
| Температурная погрешность в пределах ном. темп. диапазона | | Ср. ≤ 1.0, макс. ≤ 2.5 |
| Температурный коэффициент в пределах ном. темп диапазона | | |
| ТК нулевой точки | % | ≤ 0.2 / 10 K |
| ТК полной шкалы | % | ≤ 0.2 / 10 K |
| Относительная влажность | % | < 90 |
| Одобрение | | cUlLus (в разработке) |
| RoHS (правила ограничения содержания вредных веществ) | | соответствует |
| Европейский стандарт на электромагнитную совместимость | | |
| Директива ЕС по оборудованию, работающему под давлением | | Согласно директивы 97/23/EC является комплектующим устройством для приборов измерения давления. |
| Директива по электромагнитной совместимости | | 2004/108/EEC, выпуск EN 61 326 (группа 1, класс Б) помехоустойчивость (размещение пром. объектов) |
| Стойкость к ударным нагрузкам | г | 50 согласно IEC 60068-2-27 (механический удар) |
| Виброустойчивость | г | 10 согласно IEC 60068-2-6 (резонансная вибрация) |
| Защита проводов | | |
| Защита от перенапряжений | VDC | 40 |
| Защита от короткого замыкания | | S+/SP1/SP2 относительно U- |
| Защита от неправильной полярности | | U+ относительно U- |
| Вес | кг | Прибл. 0.2 |

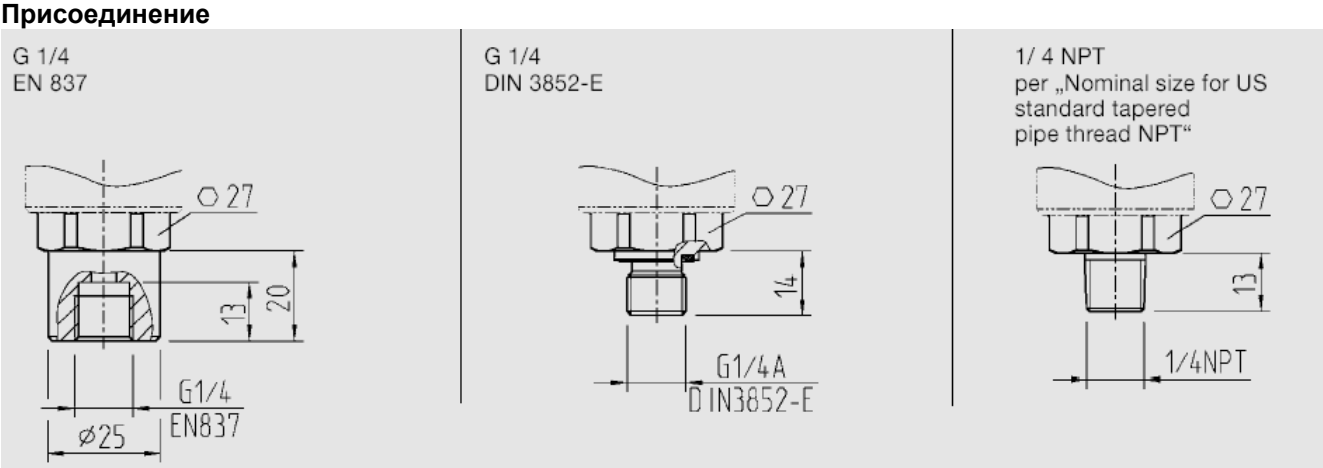
**Размеры в мм**

**Электрический разъём**
круглый соединитель *
M12x1

**Присоединение**
G 1/2
EN 8




**Присоединение**

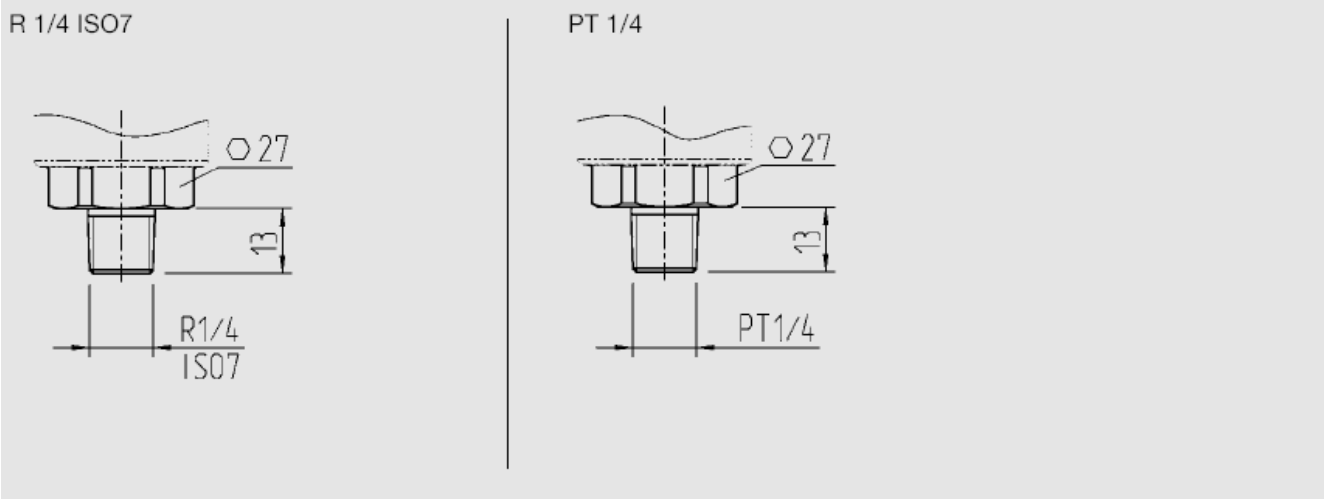



*Ответные соединители в поставку не входят.



Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru

## Дополнительные варианты присоединений




Другие варианты по заказу

Для установки и безопасного использования см. руководство по эксплуатации.
Для резьбовых отверстий и сварных муфт см. Техническую информацию IN 00.14 на сайте www.wika.de

## Схема соединений

| | Круглое соединение M 12x1, 4-контактный | | | | Круглое соединение M 12x1, 5-контактный | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | |
| | 2 выхода переключения или<br>1 выход переключения +<br>1 аналоговый выход | | | | 2 выхода переключения + 1 аналоговый выход | | | | |
| | U+ = 1 | U- = 3 | SP1 = 4 | SP2 = 2 / S+ = 2 | U+ = 1 | U- = 3 | SP1= 4 | SP1= 2 | S+ = 5 |
| Пылевлагозащита в соответствии с IEC 60 529 | IP 65 и IP 67 | | | | IP 65 и IP 67 | | | | |
| | Указанные классы пылевлагозащиты имеют место, если датчик давления соединен с ответным разъемом. | | | | | | | | |

**Обозначения**

U+ положительное питание
U- отрицательное питание
SP1 точка переключения 1
SP2 точка переключения 2
S+ аналоговый выход

## Комплектующие

| | Заказ № |
|---|---|
| Крепежный зажим | 11467887 |

Спецификации и размеры, приведенные в данном документе, отражают техническое состояние изделия на момент выхода документа из печати.
Возможные технические усовершенствования конструкции и замена комплектующих производятся без предварительного уведомления.



**WIKA Alexander Wiegand GmbH & Co. KG**
Alexander-Wiegand-Straße 30
63911 Klingenberg/Germany
Tel. (+49) 9372/132-0
Fax (+49) 9372/132-406
E-mail info@wika.de
www.wika.de

Приборы & Автоматика +7 (495) 712-3209, 712-3218, 988-0959 www.k-avtomatika.ru 9880959@mail.ru