

Руководство по эксплуатации электронного реле давления

Модель: PDL



1. Содержание

1. Содержание	2
2. Примечание	3
3. Контрольный осмотр изделия	3
4. Правила технической эксплуатации	3
5. Принцип работы	4
6. Механическое подключение	5
7. Электрическое подключение	5
8. Настройка точки переключения	7
9. Коды заказа	7
10. Габаритные размеры	8
11. Обслуживание	8
12. Техническая информация.....	9
13. Декларация соответствия.....	10

Произведено и реализовано:

Kobold Messring GmbH
Nordring 22-24
D-65719 Hofheim
Tel.: +49(0)6192-2990
Fax: +49(0)6192-23398
E-Mail: info.de@kobold.com (РФ: market@koboldgroup.ru)
Internet: www.kobold.com (РФ: <http://www.koboldgroup.ru>)

2. Примечание

Перед распаковкой и введением прибора в эксплуатацию ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации. Строго следуйте предписаниям, описанным ниже. Приборы должны эксплуатироваться, обслуживаться и ремонтироваться персоналом, изучившим настоящую инструкцию по эксплуатации, и в соответствии с действующими на предприятии предписаниями по технике безопасности и охране здоровья на рабочих местах. Эксплуатация прибора в установках допускается только при условии соответствия этих установок нормативам EWG (Environmental Working Group).

3. Контрольный осмотр изделия

Все изделия проверяются на заводе-изготовителе до отправки и высылаются заказчику в идеальном состоянии.

При обнаружении признаков дефекта на приборе, тщательно проверьте целостность поставочной упаковки. При наличии дефекта проинформируйте об этом вашу службу доставки/экспедитора, так как они несут ответственность за повреждения, полученные во время транспортировки.

Комплект поставки

Стандартный комплект поставки включает:

- Электронное реле давления модель: PDL
- Руководство по эксплуатации

4. Правила технической эксплуатации

Использование прибора модели PDL не по назначению аннулирует гарантийные обязательства. Таким образом, ответственность производителя не распространяется на повреждения, полученные в результате неверного использования. Потребитель, в таком случае, берет на себя риск такого использования прибора.

Реле давления используются для контроля и наблюдения уровня давления в резервуарах любых типов, например, в паровых котлах, баках для сжатого воздуха, для гидравлических и компрессорных установках, для холодильного машиностроения, систем водоснабжения и т.д.

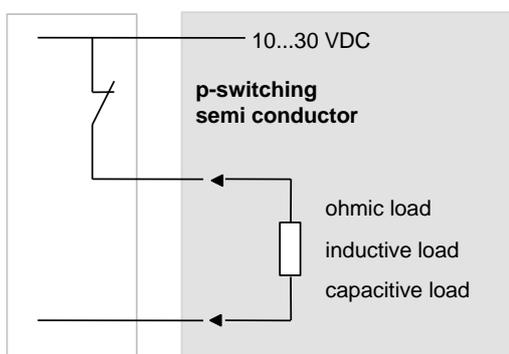


Во время монтажа, ввода в эксплуатацию и эксплуатации этих устройств, пожалуйста, убедитесь в соблюдении соответствующих правил национальной безопасности.

5. Принцип действия

Используется пружинный упругий компонент измерения наряду с применением эффекта Холла. Доступно до 2 переключаемых выходов для заданного значения давления. Вентиляция при срабатывании реле давления осуществляется с помощью воздухопроницаемой мембраны, расположенной в верхней части корпуса. Выходной сигнал переключения может выбираться; либо Н.О., либо Н.З. Релейный выход можно регулировать локально с помощью регулировочного винта.

Реле давления с р-релейным выходом
pressure switch control unit



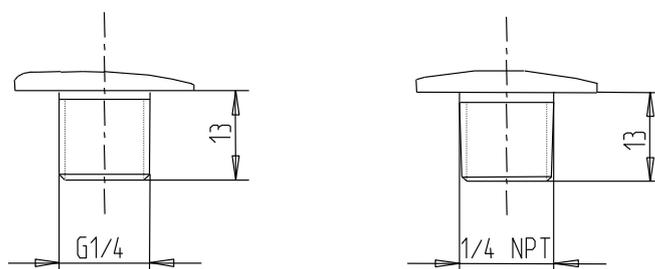
Реле давления - Н.О. и Н.З.

Без давления переключатель открыт. Если давление возрастает, переключатель закрывается, как только приложенное давление превысит точку переключения. Эта функция переключения называется **"Нормально Открытый"**. Соответственно, если давление снижается, переключатель откроется, как только приложенное давление упадет ниже точки переключения.

Без давления переключатель закрыт. Если давление возрастает, переключатель откроется, как только приложенное давление превысит точку переключения. Эта функция переключения называется **"Нормально Закрытый"**. Соответственно, если давление снижается, переключатель закроется, как только приложенное давление упадет ниже точки переключения.

6. Механическое подключение

Монтажное положение реле давления является произвольным. Отводы давления должны быть подготовлены в соответствии со схемой соединений, приведенной ниже. Для герметизации используются соответствующие прокладки согласно DIN 16,258. Крутящий момент зависит от материала и типа используемой прокладки, а также от давления. Начальный крутящий момент не должен превышать 40 Нм. Место установки не должно подвергаться сильным вибрациям и нагреву. Должны соблюдаться допустимые условия окружающей среды. После механического и электрического соединения датчики будут готовы к использованию.



7. Электрическое подключение



Внимание! Убедитесь, что значения напряжения вашей системы соответствуют значениям напряжения измерительного блока.

- Убедитесь, что провода обесточены.
- Для питания достаточно нестабилизированного источника постоянного тока
- Реле давления с разъемом M12x1 не могут использоваться с соединительными кабелями со встроенными светодиодами.

Подходящие разъемы с кабелями различной длины доступны опционально.



Предупреждение! Неправильное подключение может привести к повреждению электроники устройства.

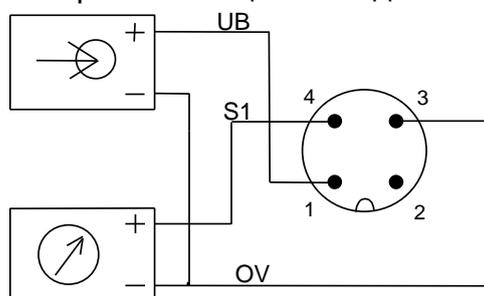
Назначение контактов:

Круглый разъём M12x1 (4-PIN)

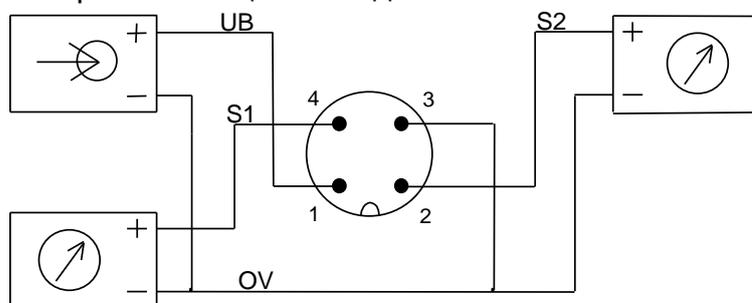
Контакт	Описание	Цвет проводов
1	+ (плюс источника питания)	коричневый
3	- (минус источника питания)	синий
4	Переключающий выход 1	чёрный
2	Переключающий выход 2	белый

Электрическое подключение

1 Переключающий выход



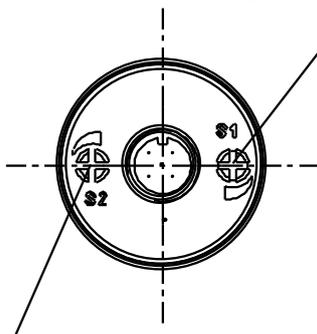
2 Переключающий выход



8. Регулировка точки переключения

Регулировка точки переключения производится под давлением. Точка переключения устанавливается с помощью регулировочного винта. При повороте винта по часовой стрелке точка переключения поднимается. Поворотный винт не должен быть защищен от собственного движения.

Adjustment screw for Sw. output 1



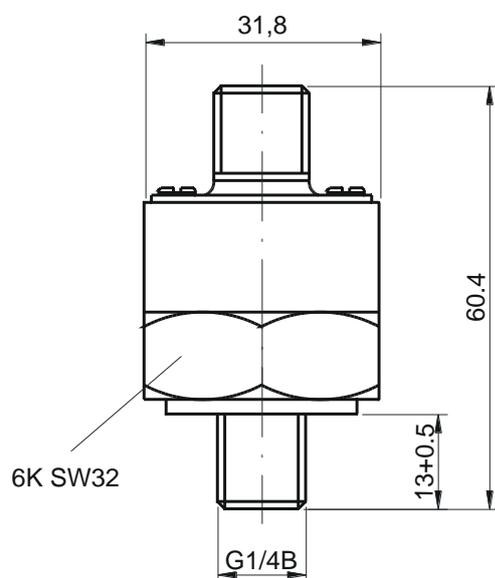
Adjustment screw for Sw. output 2

9. Коды заказа

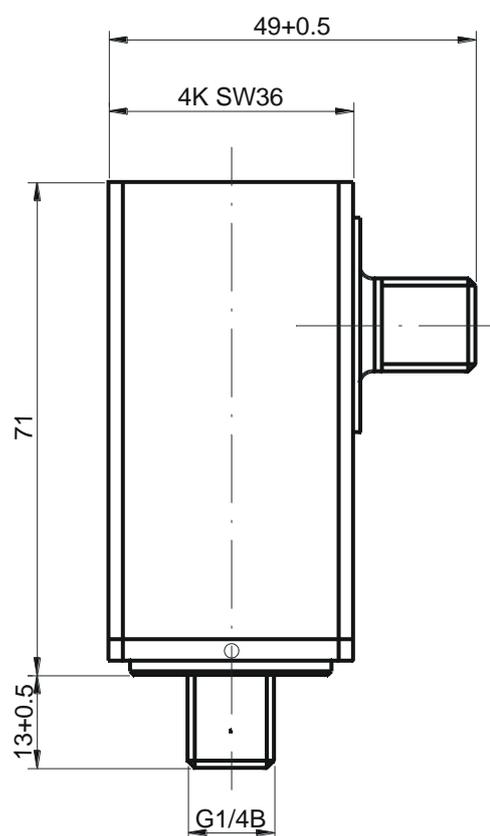
Модель	Описание	Выход	Подключение	Точка перкл. [bar] повышение давления
PDL-01	Электронное реле давления Латунный корпус С разъёмом M12x1	31=1 N/O контакт 32=2 N/O контакт 33=1 N/C контакт 34=2 N/ контакт 35=1 N/O + 1N/C	R2 = G 1/4 внеш. N2 = 1/4 NPT	C315 = -0,9 до -0,05 B126 = 0,005 до 0,1 B025 = 0,05 до 1 B045 = 0,013 до 2,5 B055 = 0,2 до 4 B065 = 0,3 до 6 B075 = 0,5 до 10 A095 = 2,5 до 25
PDL-11	Электронное реле давления Алюминиевый корпус С разъёмом M12x1	31=1 N/O контакт 32=2 N/ контакт 33=1 N/ контакт 34=2 N/C контакт 35=1 N/O + 1N/C	R2 = G 1/4 внеш. N2 = 1/4 NPT	A115 = 3 до 60 A125 = 5 до 100 A135 = 8 до 160 A145 = 13 до 250 A155 = 20 до 400 A165 = 30 до 600

10. Габаритные размеры

PDL-0...



PDL-1...



11. Обслуживание

Описанные датчики давления не нуждаются в техническом обслуживании. Они не содержат каких-либо компонентов, которые могут быть отремонтированы или заменены на местном уровне. Ремонт может выполняться только на нашем заводе.

12. Техническая информация

Корпус:	PDL-0...: латунь PDL-1...: анодированный алюминий
Верхняя часть:	Пластик
Присоединение:	G 1/4 , внешняя Опция: 1/4" NPT другие размеры под заказ
Измерительный элемент:	PDL-0...: капсула, медный сплав PDL-1...: Винтовая головка, нерж. сталь 1.4571
Макс. температура:	-20...+80 °C Среда -20...+80 °C Окружающая -30...+80 °C Хранение
Temperature comp. range:	0...+80 °C
Температурный дрейф:	0,4% / 10K
Предельная перегрузка:	4-кратная (range ≤ 10 bar) 2-кратная (range ≥ 16 bar)
Электрическое подключение:	Разъём M12x1 (4-полюсный) Опция: кабель
Переключающая функция:	N.C. или N.O.
Диапазон регулировки:	10...100% of F.S.
Регулировка точки переключ.:	с помощью регулировочного винта
Воспроизводимость:	< 1% of F.S.
Гистерезис переключения:	≤ 5% of F.S., ≤ 10% of F.S. при 16 и 25 bar
Источник питания:	10...30 VDC
Коммутационная способность:	макс. 100 mA (макс. 30 VDC)
Класс защиты.:	IP 65 (IP 67 с кабельным выходом)

13. Декларация соответствия

Мы, KOBOLD-Messring GmbH, Hofheim-Ts, Germany, Германия, ответственно заявляем, что наш продукт:

Электронное реле давления Модель: PDL

к которому относится данное заявление, соответствует следующим стандартам:

:

EN 50081-1 1992

Электромагнитная совместимость - Общий стандарт выбросов – Жилой, коммерческой и легкой промышленности

EN 50082-2 1995

Электромагнитная совместимость - Общий стандарт выбросов – Жилой, коммерческой и легкой промышленности

Кроме того, выполняются следующие директивы ЕЕС:

2004/108/EC EMC Directive

Hofheim, 16. Jan. 2007



H. Peters
General Manager



M. Wenzel
Proxy Holder