

Преобразователь давления с 2-канальным выходным сигналом

Модель MHS

WIKA типовой лист PE 81.48

Применение

- Транспортная гидравлика
- Подъемные краны
- Автовышки
- Промышленные грузовики

Преимущества

- Измерение давления и выходные сигналы с резервированием
- Надежная конструкция
- Устройства протестированы на соответствие рабочим условиям в сфере транспортной гидравлики



Преобразователь давления, модель MHS

Описание

Резервные измерительные мосты обеспечивают высокую степень надежности

Резервирование процессов измерения давления и обработки сигналов и два независимых выходных сигнала обеспечивают постоянный контроль корректности управления давлением. Благодаря этому повышается надежность процессов, экономится рабочее пространство и существенно сокращаются монтажные расходы в сравнении с использованием двух отдельных преобразователей давления.

Надежная конструкция для сложных эксплуатационных условий

Преобразователи давления модели MHS предназначены для сложных и экстремальных условий эксплуатации транспортного гидравлического оборудования. Герметично запаянный тонкопленочный сенсор, произведенный по технологии компании WIKA, корпус из нержавеющей стали и металлическое соединение с резьбой M12 делают преобразователи давления особенно прочными и надежными. Благодаря этому степень защиты моделей MHS соответствует IP 69K.

Диапазоны измерений и выходные сигналы

Относительное давление						
Диапазон измерений 1, бар	0–60	0–60	0–100	0–100	0–160	0–160
Диапазон измерений 2, бар	0–60	0–60	0–100	0–100	0–160	0–160
Предельно допустимое давление, бар	120	120	200	200	320	320
Конечное значение 3-проводного сигнала S1+, мА	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Конечное значение 3-проводного сигнала S2+, мА	20,00	13,60 ¹⁾	20,00	14,00 ²⁾	20,00	14,24 ³⁾
Диапазон измерений 1, бар	0–250	0–250	0–400	0–400	0–600	0–600
Диапазон измерений 2, бар	0–250	0–250	0–400	0–400	0–600	0–600
Предельно допустимое давление, бар	500	500	800	800	1200	1200
Конечное значение 3-проводного сигнала S1+, мА	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
Конечное значение 3-проводного сигнала S2+, мА	20,00	14,00 ⁴⁾	20,00	14,67 ⁵⁾	20,00	13,60 ⁶⁾

1) Соответствует 20 мА при 100 бар

2) Соответствует 20 мА при 160 бар

3) Соответствует 20 мА при 250 бар

4) Соответствует 20 мА при 400 бар

5) Соответствует 20 мА при 600 бар

6) Соответствует 20 мА при 1000 бар

По отдельному заказу поставляются также устройства с аналогичными диапазонами со шкалами в кг/см², кПа, МПа и psi.

Аналоговый сигнал

4–20 мА

Нагрузка, Ом

■ Питание: 6,5–20 В пост. тока:

макс. 250 Ом

■ Питание: 11,5–20 В пост. тока:

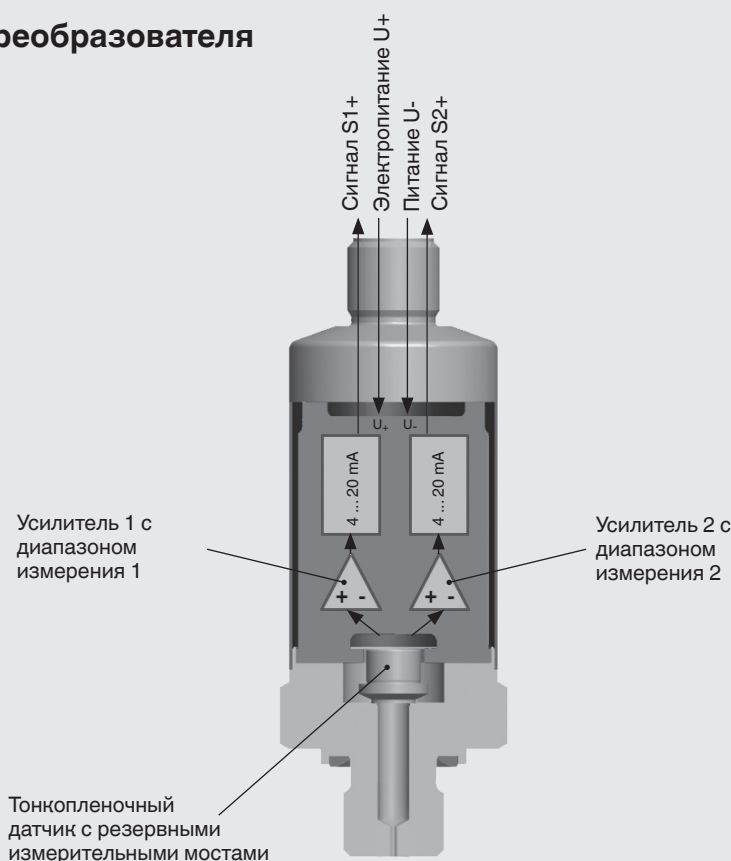
макс. 500 Ом

■ Питание: 20–32 В пост. тока:

мин. 50 Ом/В x (питание – 20 В)

макс. (питание – 2 В) / 20 мА

Электросхема преобразователя давления



Напряжение питания

Электропитание U+

6,5–32 В пост. тока

Суммарное потребление тока

Токопотребление

≤ 20 мА при максимальном напряжении питания

Стандартные условия (по IEC 61298-1)

Температура

15–25 °C

Атмосферное давление

860–1060 мбар

Относительная влажность

45–75 %

Электропитание

24 В пост. тока

Монтажное положение

Калибровка в вертикальном монтажном положении с технологическим соединением, направленным вниз.

Погрешность измерений

Погрешность измерений при нормальных условиях

≤ ±1 % от диапазона

Включая нелинейность, гистерезис, сдвиг нуля и конечного значения (соответствует погрешности измерений по стандарту IEC 61298-2).

Температурная погрешность (стандартная)

≤ ±2 % полного температурного диапазона

Время отклика (10–90 %)

≤ 2 мс

Условия эксплуатации

Степень защиты (по стандарту IEC 60529)

IP 69K

Заявленная степень защиты сохраняется только при подключении к соединителю с соответствующей степенью защиты.

Виброустойчивость (по стандарту IEC 60068-2-6)

10 г

Ударопрочность (по стандарту IEC 60068-2-27)

50 г

Срок службы

> 10 млн рабочих циклов

Допустимые диапазоны температур

- Температура рабочей среды: от -40 до +85 °C
- Внешняя температура: от -40 до +85 °C
- Температура хранения: от -40 до +85 °C

Электрические соединения

Варианты

Круглый 4-контактный разъем с резьбой M12 x 1

Защита от неправильной полярности

U+ vs. U-

Напряжение изоляции

500 В пост. тока

Схема электроподключения

Круглый 4-контактный разъем с резьбой M12 x 1



U+	1
U-	3
S1+	4
S2+	2

Условные обозначения

U+	Контакт положительного напряжения
U-	Контакт опорного напряжения
S1+	Сигнал 1 (диапазон измерения 1)
S2+	Сигнал 2 (диапазон измерения 2)

Технологическое соединение

Варианты

Резьбовое соединение G 1/4 A по стандарту DIN 3853-E, выдерживает давление до 600 бар.

Уплотнения

Стандартное	По специальному заказу
Фтор-каучук	Бутадиен-нитрильный каучук ¹⁾

1) Допускается при минимальных температурах не ниже -30 °C.

Уплотнения, перечисленные в графе «Стандарт», включаются в комплект поставки. Прочие уплотнения поставляются по отдельному заказу.

Материалы

Детали, контактирующие со средой

- Нержавеющая сталь
- О материалах уплотнений см. пункт «Технологические соединения»

Детали, не контактирующие со средой

Нержавеющая сталь

Соответствие стандартам ЕС

Директива по электромагнитной совместимости
2004/108/EC, EN 61326 защита от электромагнитного излучения (группа 1, класс B) и помех (промышленное применение)

Директива по оборудованию, работающему под давлением
97/23/EC

Соответствие директиве RoHS

Да

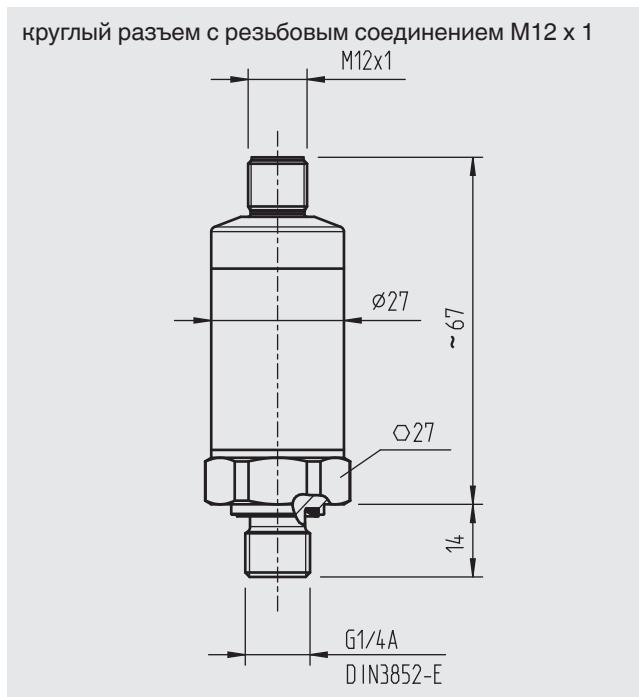
Информация для заказа

Модель / Диапазон измерений / Технологическое соединение

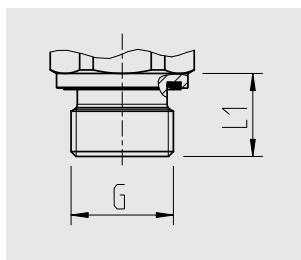
© 2013 Компания WIKA Alexander Wiegand SE & Co. KG, все права защищены.
Информация в данном документе была актуальна на момент его публикации.
Компания оставляет за собой право вносить изменения в технические характеристики и материалы своей продукции.

Размеры в мм

Преобразователь давления



Технологические соединения



G	L1
G 1/4 A DIN 3852-E	14

Информацию по резьбовым отверстиям и сварным муфтам см. в разделе Technical information IN 00.14 (Техническая информация IN 00.14) на сайте www.wika.com.