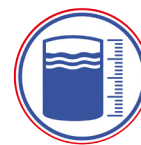
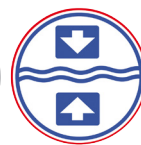


## Невыступающие преобразователи давления и уровня – модульная система PZM серии 050D –



### ОСОБЕННОСТИ

- МОДУЛЬНАЯ СИСТЕМА СОЕДИНЕНИЯ С СЕРТИФИКАТОМ EHEDG ТИПА EL-ASEPTIC
- ТОЧНОСТЬ  $\leq \pm 0,2$  % ВПИ
- ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 4...20 мА, ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН 4
- ПРОСТОЕ ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ С ПОМОЩЬЮ 2 КЛАВИШ И МНОГОЦВЕТНОГО СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА СТАТУСА
- ВАКУУМПЛОТНЫЙ И УСТОЙЧИВЫЙ К ВЫСОКИМ ПЕРЕГРУЗКАМ
- ЛЕГКО ОЧИЩАЕМЫЙ И ВЫСОКИЕ СТЕПЕНИ ЗАЩИТЫ IP 67 И IP 69K
- ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И УРОВНЯ ЗАПОЛНЕНИЯ В РЕЗЕРВУАРАХ И ТРУБОПРОВОДАХ С УЧЕТОМ БАЗОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ
- ПРОСТАЯ КАЛИБРОВКА БЕЗ ОТСОЕДИНЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ОТ КЛЕММ БЛАГОДАРЯ ПЕРЕКЛЮЧАЕМОМУ ПИТАЮЩЕМУ НАПРЯЖЕНИЮ – ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ УСТАНОВКИ/КАЛИБРАТОРА

### ОПИСАНИЕ

Преобразователи давления типа PZM050D подходят для измерения давления и уровня заполнения с учетом базовых требований к точности. Прочный магнитопроводящий корпус этих преобразователей сделан из высококачественной стали, имеет гигиеническое исполнение и проверенные степени защиты IP 67 и IP 69K и подходит для всех радикальных методов безостаточной очистки, которые, например, применяются в пищевой промышленности.

Преобразователи давления серии 050D обладают управляемой микропроцессорной электроникой и точностью  $\leq \pm 0,2$  % ВПИ. Их параметры задаются очень просто благодаря удобному управлению 2 клавишами и многоцветному светодиодному индикатору статуса. При этом посредством калибровки полного или пустого резервуара можно настроить динамический диапазон с макс. значением 4.

В качестве рабочего соединения выступает модульная система соединения PZM, от которой походит название самого преобразователя давления. С помощью всего лишь одного преобразователя давления и рабочего соединительного переходника она обеспечивает универсальное подсоединение к любому рабочему соединению размером от DN40. Таким образом, преобразователи давления серии PZM в значительной мере способствуют устойчивому развитию на всех этапах технологического процесса. В качестве рабочих соединительных переходников используются: приварные муфты для труб и резервуаров, резьбовые и конические штуцеры DIN 11851, VARIVENT®, соединительный штуцер DIN 11864-1, зажимное соединение DIN 32676, и т. п. Модульная система соединения PZM имеет сертификат EHEDG типа EL-Aseptic класса I и поэтому подходит для использования при самых высоких требованиях к гигиене. Конструкция с прижимным винтом и уплотнительным кольцом круглого сечения позволяет устанавливать преобразователь в необходимом положении и одновременно обеспечивает непроницаемость для микроорганизмов.

Таким образом преобразователи давления PZM050D наилучше подходят для использования при самых высоких требованиях к гигиене и базовых требованиях к функциональности и точности.

# Невыступающие преобразователи давления и уровня – модульная система PZM серии 050D –



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

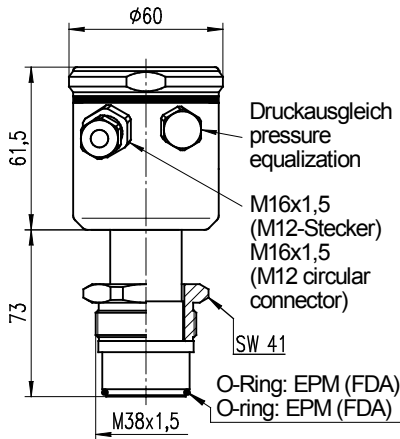
Общие данные								
Тип устройства / принцип измерения	PZM050D: пьезорезистивный							
Вход								
Диапазоны измерения	PZM050D							
Стандартные номинальные диапазоны измерения (бар)	относ.	ЗОП	абсолют.	ЗОП	относ.	ЗОП	абсолют.	ЗОП
ЗОП = защита от перегрузки (бар)	0...0,35	1			-1/0...10	30	0...10	30
Нестандартные диапазоны измерения по запросу	0...1	3	0...1	3	-1/0...30	90	0...30	90
Все чувствительные элементы являются вакуумплотными	-1/0...2,5	8	0...2,5	8	-1/0...100	250	0...100	250
	-1/0...5	15	0...5	15				
Настройка диапазонов измерения	с помощью 2 клавиш внутри преобразователя							
Диапазоны настройки	Начало измерения zero: 0...75 %		номинального интервала измерения		Интервал измерения span: 25...100 %		номинального интервала измерения ДД = 4	
Давление разрыва согласно DIN 16086	>= 4-кратному значению номинального диапазона измерения							
Выход								
Выходной сигнал	2-проводниковый: 4...20 мА с соединением для диагностики							
Сигнал отказа	22 мА							
Ограничение тока	3,8 мА и 21 мА (обычный режим работы, не регулируется)							
Точность измерения								
Эталонные условия	Согласно DIN IEC 770							
Линейность, гистерезис и воспроизводимость согласно методу граничных точек DIN IEC 770	≤ ± 0,2 % номинального диапазона измерения							
Время включения	< 2 с (устройство выполняет самодиагностику)							
Время настройки	< 1 с							
Долговременное смещение	≤ 0,2 % интервала измерения в год							
Тепловой гистерезис	≤ ± 0,2 % номинального диапазона измерения / 10К (-20...+80 °С) от 4 бар ≤ ± 0,3 % номинального диапазона измерения / 10К (-20...+80 °С) до 0,6 бар							
Условия эксплуатации								
Монтажное положение / положение калибровки	Любое / вертикальное							
Температура среды	T1: -40...+125 °С (кратковременно 140 °С на один час макс.) T2: -40...+200 °С (исполнение для высоких температур)							
Температура окружающей среды и хранения	-40...+85 °С (при температуре ниже -20 °С: опасность обрыва кабелей)							
Степень защиты согласно EN 60529	IP 67 и IP 69K							
Электромагнитная совместимость	согласно EN 61326-1							
Конструктивное исполнение								
Электрическое подключение	— Стандартное: кабельный зажим M16x1,5, никелированная латунь, (высококачественная сталь по запросу) — Опция: цилиндрический соединитель M12x1, никелированная латунь, (высококачественная сталь по запросу) — Опция: угловой штекер согласно EN 175301-803 — Опция: контрольный кабель							
Рабочее соединение	— Мембрана, приваренная заподлицо, хромоникелевая сталь (другие по запросу) — Система соединения PZM с сертификатом EHEDG типа EL-ASEPTIC КЛАССА 1, с прижимным винтом M38x1,5 и эластомерным уплотнением — Рабочее уплотнение: СКЭП (соответствует требованиям FDA) (температурный диапазон: -20...+150 °С, стандартно для температурного исполнения T1) — Рабочее уплотнение: фторкаучук (соответствует требованиям FDA) (температурный диапазон: -40...+200 °С, стандартно для температурного исполнения T2)							
Конструктивное исполнение								
Материалы	— Магнитопроводящий корпус / крышка: хромоникелевая сталь 1.4301 (304) — Полностью залитая электроника: силиконовый каучук — Уплотнение корпуса: фторкаучук (Viton®) — Приспособление для выравнивания давления: полиамид — Рабочее соединение / соединительный переходник: хромоникелевая сталь 1.4404 (316L) — Рабочая мембрана: хромоникелевая сталь 1.4435/1.4404 (316L) — Контрольный кабель, 5-жильный со шлангом: полиуретан (совет: макс. 80 м)							
Жидкость	силиконовое масло (FDA)							
Индикация и управление								
Индикатор	многоцветный индикатор статуса							
Управление	С помощью 2 клавиш							
Вспомогательная энергия								
Питающее напряжение / сопротивление нагрузки	12—30 В постоянного тока, макс. сопротивление нагрузки: (V <sub>питание</sub> — 12 В) / 22 мА							
Принадлежности для серии 050D								
Сертификаты	Свидетельство о калибровке Декларация о соответствии стандартам Сертификат на материал согласно EN 10204 Сертификат EHEDG							
Рабочий соединительный переходник	См. информацию для заказа							

PN-PZM050D-RU-17-1/2

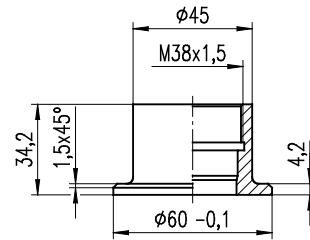
# Невыступающие преобразователи давления и уровня – модульная система PZM серии 050D –

**ЧЕРТЕЖИ** (размеры в мм)

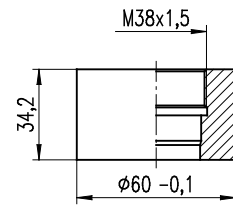
**PIEZOMESS 050D ... \_K(M)**



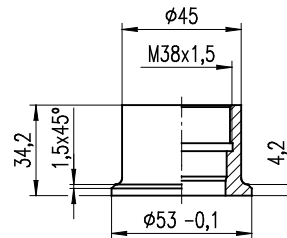
**Prozessanschlussadapter:** (weitere Ausführungen auf Anfrage)  
**adapters for process connection:** (other constructions on request)



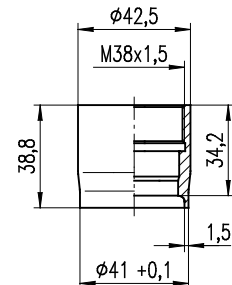
**PEM4FPZM**  
Einschweißmuffe VPM Ø60 (Tank)  
welding socket VPM Ø60 (tank)



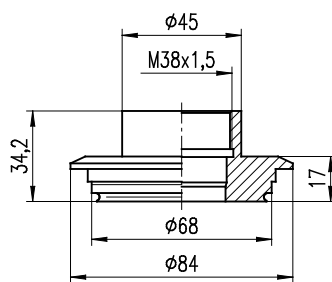
**PEM5FPZM**  
Einschweißmuffe VPM Ø60 (Tank)  
welding socket VPM Ø60 (tank)



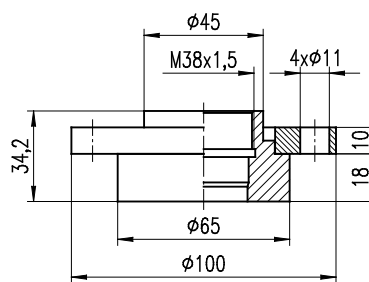
**PEM3FPZM**  
Einschweißmuffe VPM Ø53 (Tank)  
welding socket VPM Ø53 (tank)



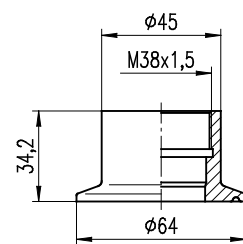
**PEM9FPZM**  
Einschweißmuffe VPM - Rohr DN40  
welding socket VPM - pipe DN40



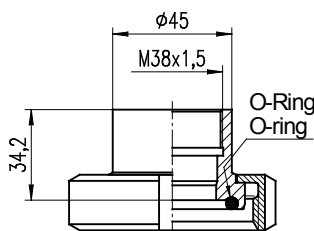
**PVA6FPZM**  
VARIVENT-Flansch Ø68  
VARIVENT-flange Ø68



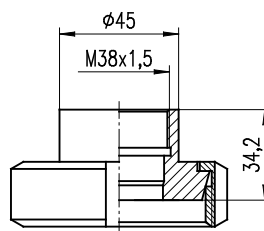
**PDR6FPZM**  
DRD-Flansch Ø65  
DRD-flange Ø65



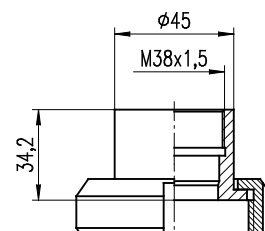
**PCL5FPZM**  
Clamp DIN 32676 - DN50



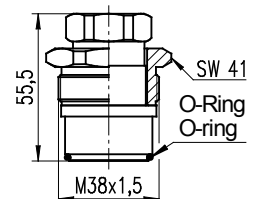
**PBS...FPZM**  
Bundstutzen DIN 11864-1  
Form A; DN40, DN50  
collar nozzle DIN 11864-1  
form A; DN40, DN50



**PMN...FPZM**  
Kegelstutzen DIN 11851  
conical nozzle DIN 11851  
DN40, DN50, DN65



**PSN...FPZM**  
SMS-Bundstutzen DN38  
SMS collar nozzle DN38



**PVS1FPZM**  
Verschlussstopfen PZM  
closing plug PZM

# Невыступающие преобразователи давления и уровня – модульная система PZM серии 050D –



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА PIEZOMESS (PZM)

### Диапазон измерения / вид давления

C	0,35 бар	макс. перегрузка 1 бар
E	1 бар	макс. перегрузка 3 бар
G	2,5 бар	макс. перегрузка 8 бар
J	5 бар	макс. перегрузка 15 бар
K	10 бар	макс. перегрузка 30 бар
M	30 бар	макс. перегрузка 90 бар
Q	100 бар	макс. перегрузка 250 бар
R	Относительное давление, избыточное давление (0...xxx бар)	
N	Относительное давление, пониженное давление (-1...xxx бар)	
A	Абсолютное давление	

### Электрическое подключение

K	Кабельный зажим M16x1,5
M	Цилиндрический соединитель M12x1
R5	Подсоединенный контрольный кабель, 5 м
R10	Подсоединенный контрольный кабель, 10 м
R15	Подсоединенный контрольный кабель, 15 м
R20	Подсоединенный контрольный кабель, 20 м
R25	Подсоединенный контрольный кабель, 25 м
RXX	Контрольный кабель, длина свыше 25 м, необходимо указать длину (макс. 80 м)

### Температурное исполнение

T1	Исполнение для нормальной температуры
T2	Исполнение для высокой температуры среды до 200° C

PZM050D

--	--	--	--	--

Номинальный диапазон измерения, если  
отличается от диапазона измерения датчика

## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА принадлежностей для PZM

### Рабочий соединительный переходник (заказывать отдельно)

### Номер изделия

Зажимное соединение DIN 32676, DN50, 1.4404 (316L)	PCL5FPZM
Фланец DRD Ø 65 мм, 1.4404 (316L)	PDR6FPZM
Конический штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11851, DN40 / PN40, 1.4404 (316L)	PMN4FPZM
Конический штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11851, DN50 / PN25, 1.4404 (316L)	PMN5FPZM
Конический штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11851, DN65 / PN25, 1.4404 (316L)	PMN6FPZM
Резьбовой штуцер согласно DIN 11851, DN40/PN25, 1.4404 (316L)	PMG4FPZM
Резьбовой штуцер согласно DIN 11851, DN50/PN25, 1.4404 (316L)	PMG5FPZM
Соединительный штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11864-1, DN40/PN40, 1.4404 (316L)	PBS4FPZM
Соединительный штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11864-1, DN40/PN40, с 3 отверстиями для контроля утечек, 1.4404 (316L)	PBS4LPZM
Соединительный штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11864-1, DN50/PN25, 1.4404 (316L)	PBS5FPZM
Соединительный штуцер SMS со шлицевой накидной гайкой DN38 (DN1½"), 1.4404 (316L)	PSN3FPZM
Соединительный штуцер SMS со шлицевой накидной гайкой DN51 (DN2"), 1.4404 (316L)	PSN5FPZM
Фланец VARIVENT® Ø 68 мм, DN40—125/PN40, 1.4404 (316L)	PVA6FPZM
Фланец VARIVENT® Ø 68 мм, DN40—125/PN40, с 3 отверстиями для контроля утечек, 1.4404 (316L)	PVA6LPZM
Приварная муфта VPM Ø 60 мм, с приварным бортиком, монтаж в резервуар, 1.4404 (316L)	PEM4FPZM
Приварная муфта VPM Ø 60 мм, без приварного бортика, монтаж в резервуар, 1.4404 (316L)	PEM5FPZM
Приварная муфта VPM Ø 60 мм, без приварного бортика, с 3 отверстиями для контроля утечек, монтаж в резервуар, 1.4404 (316L)	PEM6FPZM
Приварная муфта VPM для труб DIN 11850, серия 2, DN40, 1.4404 (316L)	PEM9FPZM
Приварная муфта VPM для труб DIN 11850, серия 2, DN40, с 3 отверстиями для контроля утечек, 1.4404 (316L)	PEM9LPZM
Приварная муфта VPM для труб DIN 11850, серия 2, DN50, 1.4404 (316L)	PEM3FPZM
Другое рабочее соединение	по запросу
Запасное уплотнительное кольцо круглого сечения из СКЭП для обычного температурного исполнения, 10 штук	POR1FPZM

Соблюдать допустимое номинальное давление выбранного рабочего соединения.  
Указанные характеристики и сертификаты действуют только в случае использования оригинальных частей компании Hengesbach.  
Мы постоянно совершенствуем наши изделия и поэтому оставляем за собой право на внесение изменений.

**PN-PZM050D-RU-17-1/4**