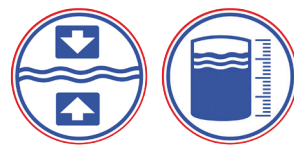


Невыступающие преобразователи давления и уровня – KERAMESS KS серии 050D –



ОСОБЕННОСТИ

- УСТОЙЧИВЫЙ К МЕХАНИЧЕСКИМ ВОЗДЕЙСТВИЯМ, СУХОЙ КЕРАМИЧЕСКИЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ, ПОДХОДИТ ДЛЯ ВЯЗКИХ И АБРАЗИВНЫХ СРЕД
- ВЫХОДНОЙ СИГНАЛ 4...20 мА, ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН 4
- ТОЧНОСТЬ $\leq \pm 0,2\%$ ВПИ
- ПРОСТАЯ КАЛИБРОВКА БЕЗ ОТСОЕДИНЕНИЯ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ ОТ КЛЕММ БЛАГОДАРЯ ПЕРЕКЛЮЧАЕМОМУ ПИТАЮЩЕМУ НАПРЯЖЕНИЮ – ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ УСТАНОВКИ/КАЛИБРАТОРА
- ПРОСТОЕ ЗАДАНИЕ ПАРАМЕТРОВ С ПОМОЩЬЮ 2 КЛАВИШ И МНОГОЦВЕТНОГО СВЕТОДИОДНОГО ИНДИКАТОРА СТАТУСА
- С ГИГИЕНИЧЕСКИМИ И СТАНДАРТНЫМИ РАБОЧИМИ СОЕДИНЕНИЯМИ В КАЧЕСТВЕ ЖЕСТКИХ СОЕДИНЕНИЙ
- ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ И УРОВНЯ ЗАПОЛНЕНИЯ В РЕЗЕРВУАРАХ И ТРУБОПРОВОДАХ С УЧЕТОМ БАЗОВЫХ ТРЕБОВАНИЙ

ОПИСАНИЕ

Преобразователи давления типа KS050D подходят для измерения давления и уровня заполнения в резервуарах и трубопроводах. Благодаря емкостному чувствительному элементу с керамической мембраной преобразователь KS050D можно использовать в условиях агрессивной среды. Преобразователи давления типа KERAMESS рассчитаны на диапазоны измерения от $-1/0...1$ бар до $-1/0...70$ бар. Также они могут работать в нестандартных диапазонах измерения.

Преобразователи давления серии 050D обладают управляемой микропроцессором 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.

Широкий выбор гигиенических рабочих соединений, таких как VARIVENT®, зажимное соединение DIN 32676, конический штуцер со шлицевой накидной гайкой DIN 11851, и т. п. позволяет использовать преобразователи KS050D в пищевой промышленности и в других случаях при высоких гигиенических требованиях. Доступно также большое количество рабочих соединений для негигиенического применения. При высоких гигиенических требованиях прочный магнитопроводящий корпус из высококачественной стали со степенями защиты IP 67 и IP 69K надежно выдерживает радикальные методы наружной очистки. Таким образом, преобразователи давления KS050D наилучше подходят для использования при высоких требованиях к гигиене и базовых требованиях к функциональности и точности.

Невыступающие преобразователи давления и уровня – KERAMESS KS серии 050D –



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

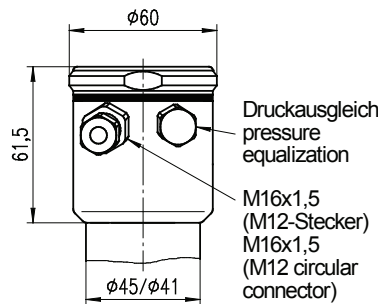
Общие данные						
Тип устройства / принцип измерения	KS050D: емкостный					
Вход						
Диапазоны измерения	KS050D					
Стандартные номинальные диапазоны измерения (бар)	относ.	ЗОП	относ.	ЗОП	абсолют.	ЗОП
ЗОП = защита от перегрузки (бар)	0,05	4	40	60	0,1	4
	0,1	4	70	105	0,2	6
	±0,1	4	-1...1	10	0,4	6
	0,2	6	-1...2	18	1	10
Нестандартные диапазоны измерения по запросу Все чувствительные элементы являются вакуумплотными	0,4	6	-1...4	25	2	18
	1	10	-1...10	40	4	25
	2	18	-1...20	40	10	40
	4	25	-1...40	60	20	40
	10	40	-1...70	105	40	60
	20	40			70	105
Настройка диапазонов измерения	с помощью 2 клавиш внутри преобразователя					
Диапазоны настройки	Начало измерения zero: 0...75 %		номинального интервала измерения		ДД = 4	
	Интервал измерения span: 25...100 %		номинального интервала измерения			
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	-40...+125 °С (кратковременно 140 °С на один час макс.)					
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	— Все стандартные рабочие соединения, устанавливаемые заподлицо					
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: Al ₂ O ₃ (99%) — Контрольный кабель, 5-жильный со шлангом: полиуретан (совет: макс. 80 м)					
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 _{питание} — 12 В) / 22 мА					

Принадлежности для серии 050D

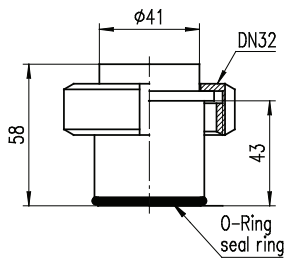
Сертификаты	Свидетельство о калибровке Декларация о соответствии стандартам Сертификат на материал согласно EN 10204 Сертификат EHEDG
-------------	--

ЧЕРТЕЖИ (размеры в мм)

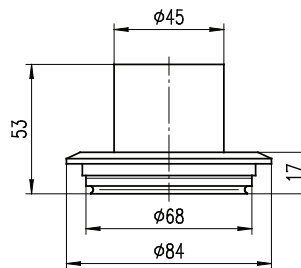
KERAMESS 050D ... _K(M)



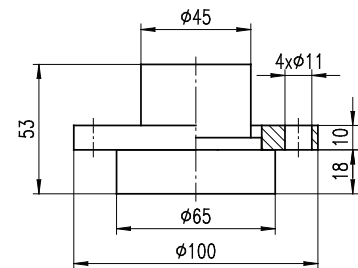
Prozessanschlüsse (weitere Ausführungen auf Anfrage)
process-connections (other constructions on request)



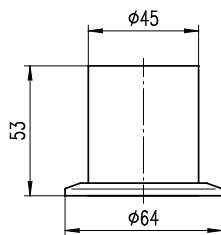
aseptischer Anschluss (N3)
aseptical process-connection (N3)



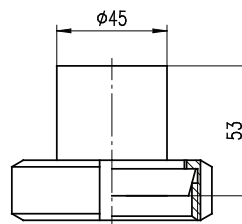
VARIVENT-Flansch Ø68 (V8)
VARIVENT-flange Ø68 (V8)



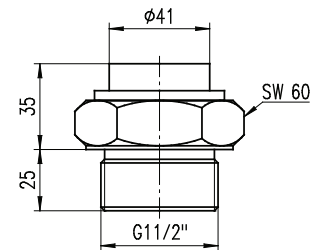
DRD-Flansch Ø65 (D6)
DRD-flange Ø65 (D6)



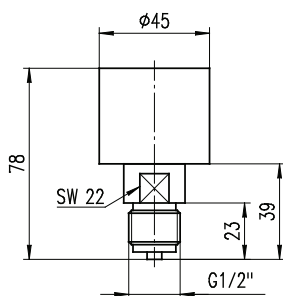
Clamp DIN 32676 - DN50 (C5)



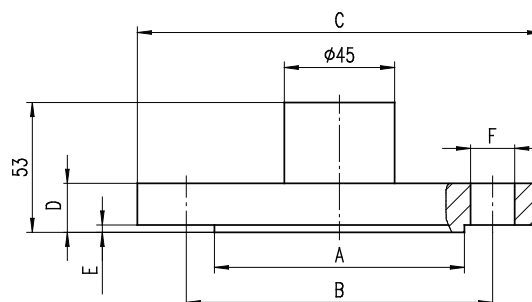
Kegelstutzen DIN 11851
conical nozzle DIN 11851
DN40 (M4), DN50 (M5)



Einschraubgewinde DIN ISO 228
G1 1/2B (G5)
external thread DIN ISO 228
G1 1/2B (G5)



Einschraubgewinde EN 837
G1/2B (G2)
external thread EN 837
G1/2B (G2)



Flansch EN 1092-1
flange EN 1092-1
DN50 (F5), DN80 (F6)

	DN50	DN80
A	Ø102	Ø138
B	Ø125	Ø160
C	Ø165	Ø200
D	20	24
E	3	3,5
F	4xØ18	8xØ18

Невыступающие преобразователи давления и уровня – KERAMESS KS серии 050D –



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА KERAMESS KS

Рабочее соединение

C5	Зажимное соединение DIN 32676 DN50, заподлицо
D6	Фланец DRD d = 65 мм
F5	Фланец согласно EN 1092-1 (DIN 2527 D) DN50 / PN10—40, заподлицо
F6	Фланец согласно EN 1092-1 (DIN 2527 D) DN80 / PN10—40, заподлицо
G2	Резьба для ввинчивания G $\frac{1}{2}$ "B, согласно EN 837, датчик находится внутри (подсоединение манометра)
G5	Резьба для ввинчивания G1 $\frac{1}{2}$ "B, согласно ISO 228, заподлицо
M4	Конический штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11851, DN40 / PN40, заподлицо
M5	Конический штуцер со шлицевой накидной гайкой согласно DIN 11851, DN50 / PN25, заподлицо
N3	Асептическое рабочее соединение со шлицевой накидной гайкой
V8	Фланец VARIVENT®, d=68 / PN40, для трубы DN 40–125, заподлицо
S9	Другое рабочее соединение по запросу

Диапазон измерения / вид давления

A	0,05 бар макс. перегрузка 4 бар
B	0,1 бар макс. перегрузка 4 бар
T	0,2 бар макс. перегрузка 6 бар
D	0,4 бар макс. перегрузка 6 бар
E	1 бар макс. перегрузка 10 бар
F	2 бар макс. перегрузка 18 бар
H	4 бар макс. перегрузка 25 бар
K	10 бар макс. перегрузка 40 бар
L	20 бар макс. перегрузка 40 бар
N	40 бар макс. перегрузка 60 бар
P	70 бар макс. перегрузка 105 бар

R Относительное давление, избыточное давление (0...xxx бар)

N Относительное давление, избыточное давление (0...xxx бар)

A Абсолютное давление

Электрическое подключение

K	Кабельный зажим M16x1,5
M	Цилиндрический соединитель M12x1
R05	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)

Уплотнение чувствительного элемента

2	СКЭПТ (соответствует требованиям FDA)
3	Фторкаучук (уплотнительное кольцо круглого сечения)
4	Фторкаучук (соответствует требованиям FDA)
5	Перфторированный каучук (уплотнительное кольцо круглого сечения)

KS050D

--	--	--	--	--	--

**Номинальный диапазон
измерения, если отличается от
диапазона измерения датчика**

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.