

Технический паспорт



Серия ZHM...KL

Шестеренчатый расходомер на подшипниках
для смазочных и неабразивных жидкостей

Применение

Шестеренчатые расходомеры серии «ZHM KL» это приборы для измерения смазочных и неабразивных жидкостей, таких как масла и жиры. Для изготовления этой линейки приборов применяется исключительно нержавеющая сталь. Таким образом серия ZHM KL отлично подходит для средних и высоких давлений. Благодаря различным размерам, серия ZHM KL может использоваться в различных приложениях, таких как измерение расхода, мониторинг и дозирование.

Применения высококачественных подшипников позволяет добиться оптимальной точности измерения и высокой динамики. Быстрый отклик и точное измерение потока становятся, таким образом, доступны для многих приложений.

Приложения

- Операции наполнения
- Дозировочные установки
- Мониторинг точек смазки

Устройство и принцип работы

В измерительной камере находятся две шестерни, которые определенным образом могут взаимодействовать между собой. Жидкость, протекая через измерительную камеру, приводит во вращательное движение шестерни. Частота вращения пропорциональна потоку и считывается датчиком бесконтактно.

Особенности

- Нержавеющие материалы
- Быстрый отклик
- Высокая точность дозирования

Технические данные

Тип	Диапазон измерения, л/мин			К-фактор, импульсы/л ¹⁾	макс. давление, бар	Частота, в Гц ¹⁾			Вес, кг
	0,002	до	0,5			1,3	до	330	
ZHM 01/3 KL *	0,002	до	0,5	40.000	315	1,3	до	330	2,2
ZHM 01/2 KL *	0,02	до	3	14.000	630	4,6	до	700	1,3
ZHM 02 KL *	0,1	до	7	4.200	630	7	до	490	2,2
ZHM 03 KL *	0,5	до	25	1.740	630	14	до	730	2,9
ZHM 04 KL *	0,5	до	70	475	630	4	до	560	8,5
ZHM 05 KL *	5	до	150	134	400	11	до	340	23
ZHM 06/1 KL *	5	до	250	106	400	8,8	до	450	27
ZHM 06 KR *	20	до	500	53	400	18	до	450	35
ZHM 07 KR *	50	до	1.000	24	400	20	до	400	66,5

1) Средние значения с одним датчиком, тип VTE*/P. Для более высокого разрешения имеются двойные датчики.

* Точный тип по запросу.

Общие сведения

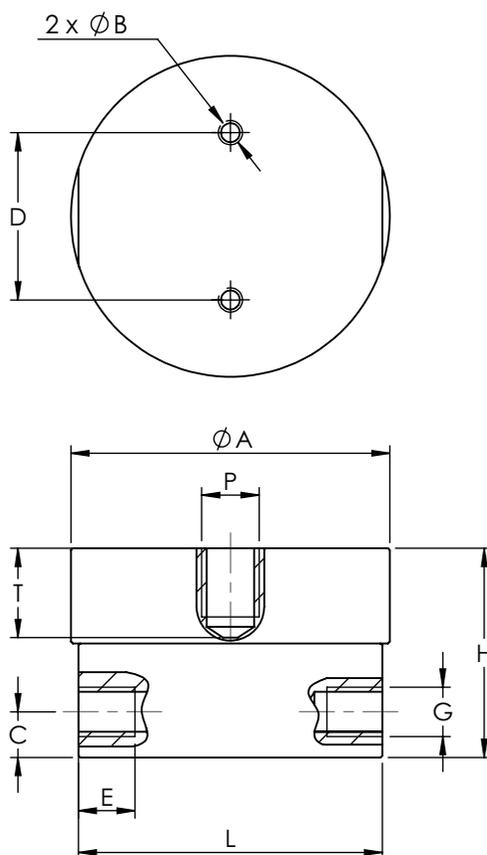
Линейность	± 1% от значения (≥ 30 мм ² /с; до 0.1% с электроникой линеаризации)
Воспроизводимость	± 0.1%
Материалы	Корпус: в соотв. с DIN 1.4305 (SS303), 1.4404 (SS316L) Шестерни: в соотв. с 1.4122 (SS303), 1.4501 (UNS 32760) Опора: Подшипники: нержавеющая сталь (ZHM 01/2-04) / хромированная сталь (ZHM 05) Конические роликовые подшипники: хром. сталь (ZHM 06-07) Уплотнения: FKM, PTFE
Температура среды	-20 до +180°C (другие температуры по запросу)
Габариты	см. чертежи (стр. 4 до 5)

Руководство по выбору датчика

Критерии	Тип	VTE *	WT */ WI*	VIE *	IF */ VIEG	VTC *	VTB *	TD *	VHE*	FOP *
		E	E	E	E	E	E	D	E	E/F
Тип отверстия ¹⁾		E	E	E	E	E	E	D	E	E/F
Температура среды	≤ +70°C							✓		
	≤ +120°C					✓	✓		✓	✓
	≤ +150°C	✓	✓	✓						
	≤ +350°C				✓					
EX-Защита		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Частотный выход		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Выход удвоенной частоты								✓		
Аналоговый выход 4 - 20 мА			✓			✓				
Определение прямого/обратного тока								✓		
Локальный дисплей						✓	✓			
Линеаризация			✓			✓				
Питание 12 - 24 V		✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Питание от батареек							✓			✓
Интерфейс			✓			✓				

1) Типы отверстий: E: один отвод / D: двойной отвод / F: FOP-отвод
* Код типа см. в отдельной спецификации.

Чертеж (мм) - ZHM 01/2 до 05

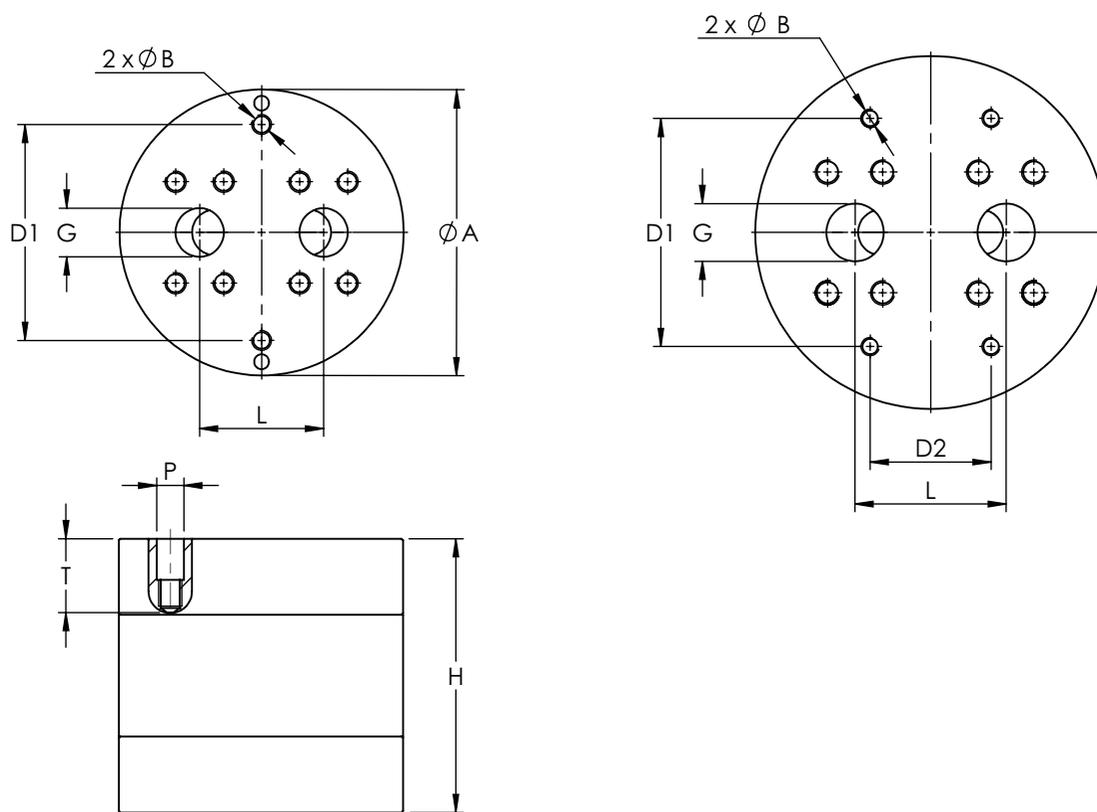


Тип ZHM	ϕA	B	C	D	E	G	H	L	P ¹⁾	T ²⁾
ZHM 01/2 KL	76	M6 ∇ 10	12	44	14	G1/4" M12x1.5 1/4"NPT G1/8"	50	72	E/D/F	18
ZHM 01/3 KL	84,4	M6 ∇ 10	12	44	14	G1/4" G1/8" 1/4"NPT	55	80,5	E/D/F	24,4
ZHM 02 KL	84,4	M6 ∇ 10	12	44	14	G1/4" 1/4"NPT	55	80,5	E/D/F	23,5
ZHM 03 KL	84,4	M6 ∇ 10	12	44	14	G1/4" M12x1.5 G3/8" 1/4"NPT	67	80,5	E/D/F	23,5
ZHM 04 KL	125	M6 ∇ 10	17	60	14	1/2"NPT M20x1.5 G1/2"	96	121	E/D/F	30,5
ZHM 05 KL	175,5	M8 ∇ 15	22,5	100	18	M33x2 G1"	133	170	E/D/F	43,5

1) см. руководство по выбору датчика (стр. 3)

2) Пожалуйста, обратите внимание: общая высота рассчитывается с высоты (H) расходомера и датчика (отдельный паспорт) минус глубина ввинчивания (T).

Чертеж (мм) - ZHM 06/1 до 07



ZHM06-06/1

ZHM07

Тип ZHM	Ø A	B	D1	D2	G	H	L	P ¹⁾	T ²⁾
ZHM 06/1 KL	188,5	M12 ∇ 25	142	-	SAE 1 1/4"	138	82	B/E/D/S	48,5
ZHM 06 KR	188,5	M12 ∇ 25	142	-	SAE 1 1/4" SAE 1 1/2"	180	82	E/D/H/S	48,5
ZHM 07 KR	233	M12 ∇ 25	150	80	SAE 1 1/2"	220	100	E/S/H	63,5

1) см. руководство по выбору датчика (стр. 3)

2) Пожалуйста, обратите внимание: общая высота рассчитывается с высоты (H) расходомера и датчика (отдельный паспорт) минус глубина ввинчивания (T).

КЕМ Штаб-квартира

Liebigstraße 5
85757 Karlsfeld
Deutschland

T. +49 8131 59391-0
F. +49 8131 92604

info@kem-kueppers.com

КЕМ Сервис и ремонт

Wetzeller Straße 22
93444 Bad Kötzting
Deutschland

T. +49 9941 9423-0
F. +49 9941 9423-23

info@kem-kueppers.com



*Другие дистрибьюторы и партнеры по адресу:
www.kem-kueppers.com*