

Преобразователь расхода VHZ



- Идеально подходит для вязких сред (масла)
- Легкая и компактная конструкция в алюминиевом корпусе
- Для чувствительных к затратам приложений

Характеристики

Шестеренчатый расходомер VHZ измеряет расход по объемному принципу, при котором пара шестерен перемещается пропорционально расходу. Перемещение шестерен измеряется датчиком через ограждающую стенку корпуса. Устройства подходят для вязких, жидких, самосмазывающихся сред, а также для жидкостей на водной основе, таких как мыло, пасты, эмульсии и т. д., которые не являются абразивными. Благодаря объемному принципу работы данные устройства практически полностью не зависят от вязкости.

В качестве сигнального выхода доступны двухтактный транзисторный выход, выход А/В или двухпроводной выход. Двухтактный выход по желанию можно подключать как выход PNP или выход NPN. Он излучает частотный сигнал, пропорциональный расходу.

Выход А/В состоит из двух двухтактных выходов, сигналы которых сдвинуты по фазе на 90°. Это позволяет определять направление потока с помощью датчика с двунаправленным приводом. Двухпроводная модель представляет импульс как два разных тока и имеет преимущество, заключающееся в простоте подключения.

В качестве альтернативы можно использовать дополнительную электронику с обработкой сигналов, серии OMNI, FLEX и LABO.

Технические данные

Датчик		шестеренчатый объемный счетчик-расходомер
Номинальный диаметр		DN 8...25
Технологическое соединение		внутренняя резьба G 1/4—G 1 дюйм
Диапазоны измерения		0,02...150 л/мин Подробности см. в Таблице «Диапазоны»
Точность измерения:		±3% от измеренного значения в указанном диапазоне измерения (измеряется при 20 мм²/с)
Повторяемость		±0,3 %
Температура рабочей среды		-25...+80 °C (опция: -25...+120 °C, 2-проводная модель DN 10-25)
Температура окружающей среды		-20...+70 °C
Сопротивление давления		См. таблицу «Сопротивление давления и вес»
Потери давления		См. раздел «Функции и преимущества – шестеренчатый объемный счетчик-расходомер» на странице выше.
Материалы, контактирующие с рабочей средой		См. Таблицу «Материалы»
3-проводной выход или выход	Напряжение питания	10...30 В пост. тока
	Потребление тока	прибл. 20 мА без нагрузки
	Выходной сигнал	транзисторный выход "двухтактный" (устойчивый к короткому замыканию и нарушению полярности) I _{вых} = 100 мА макс.
2-проводная	Напряжение питания	4,5...24 В пост. тока
	Выходной сигнал	Низкая: 7 мА Высокая 14 мА
	Защита от нарушения полярности	Да
Электрическое подключение		опция: разъем DIN 43650-A / ISO 4400 или круглый штепсельный разъем M12x1, 4-контактный
Защита от проникновения жидкости и пыли		IP 65
Вес		См. Таблицу «Сопротивление давления и вес»
Соответствие		CE

Сопротивление давления и вес

G	Типы	PN бар	Материал корпуса	Вес кг
G 1/4	VHZ-008GA	200	Алюминий	0,5
G 1/4	VHZ-008GK	160	Нержавеющая сталь	1,5
G 3/8	VHZ-010GA	200	Алюминий	0,5
G 3/8	VHZ-010GK	200	Нержавеющая сталь	1,5
G 3/4	VHZ-020GA	200	Алюминий	1,6
G 3/4	VHZO-020GA	100	Алюминий/стекло	1,6
G 1	VHZ-025GA	100	Алюминий	6,3

Диапазоны измерения

Диапазон измерения л/мин	Типы	Импульсный объем см³	Частота Гц при Qmax.
0,02... 2	VHZ-008	0,04	833
0,10... 6	VHZ-010	0,20	500
0,50... 50	VHZ(O)-020	2,00	417
3,00... 150	VHZ-025	5,22	479

Материалы

	VHZ-008..025GA	VHZ- 008GK	VHZ-010..025GK
Корпус	Анодированный алюминий	Нержавеющая сталь 1.4404	Нержавеющая сталь 1.4404
Шестерня и ось	Нержавеющая сталь 1.4462	Нержавеющая сталь 1.4462	Нержавеющая сталь 1.4462
Подшипник	Иглидур Х	Нержавеющая сталь 1.4037 / 1.4016/ Р с покрытием, нанесенным осаждением паров	Иглидур Х
Уплотнение	Фторэластомер	Фторэластомер	Фторэластомер
Смотровое стекло	Стекло (только с VHZO)		

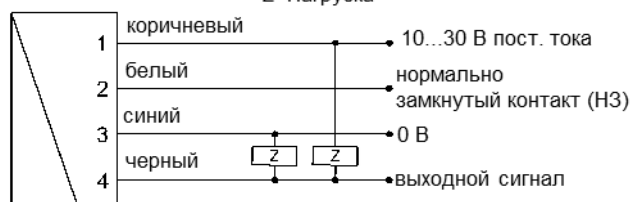
Электропроводка

Перед началом электромонтажа необходимо убедиться, что напряжение питания соответствует паспортным данным. Рекомендуется использовать экранированный кабель.

Двухтактный выход

С круглым штепсельным разъемом M12x1

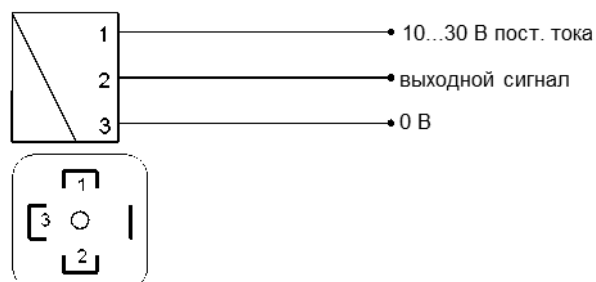
Z=Нагрузка



Пример подключения: PNP NPN

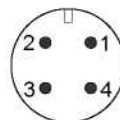
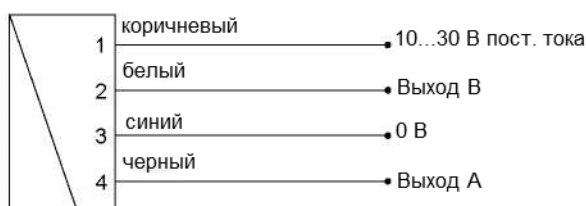


С разъемом согласно DIN 43650-A / ISO 4400



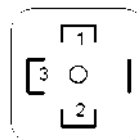
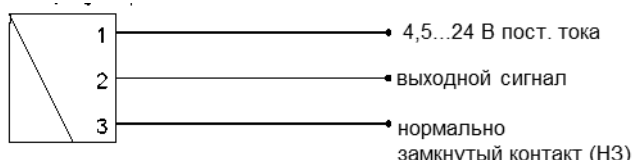
Выход А / В

только с 4-контактным круглым штепсельным разъемом

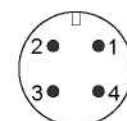
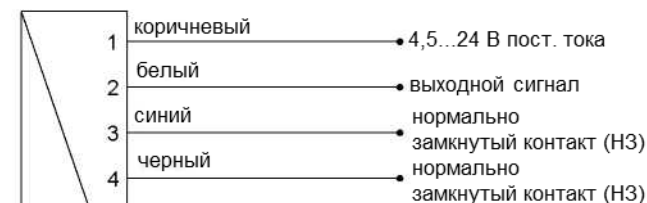


2-проводная модель

С разъемом согласно DIN 43650-A / ISO 4400

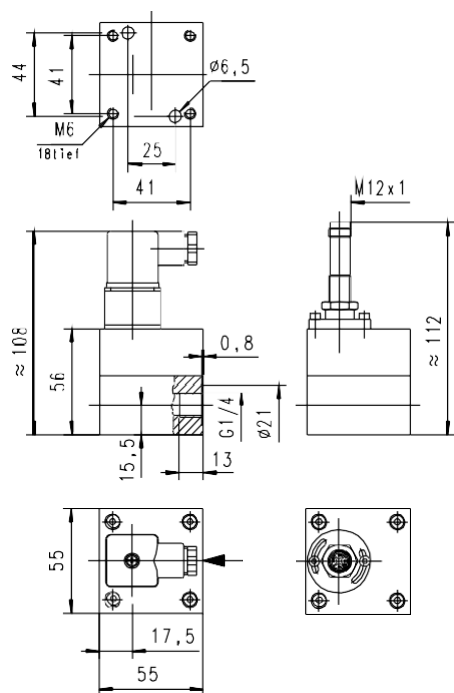


С круглым штепсельным разъемом M12x1

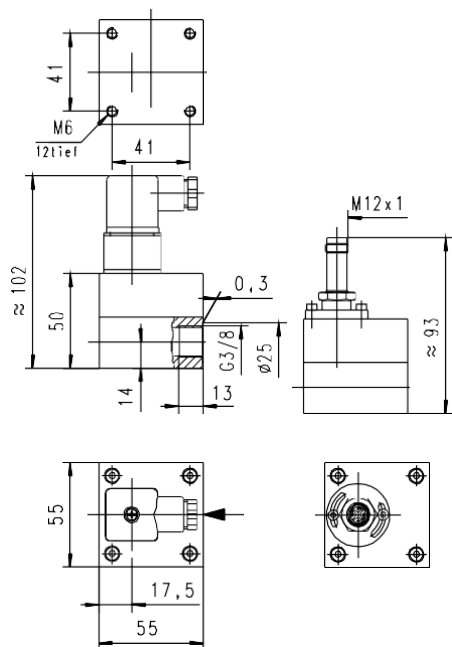


Размеры

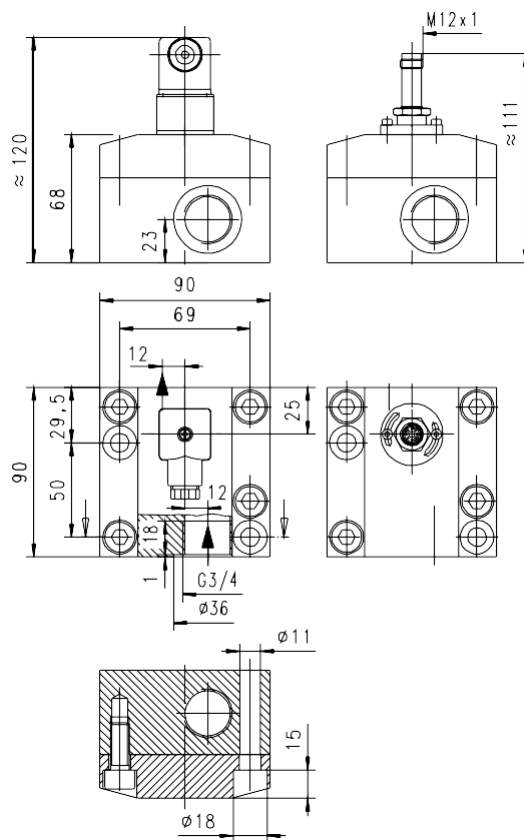
VHZ-008



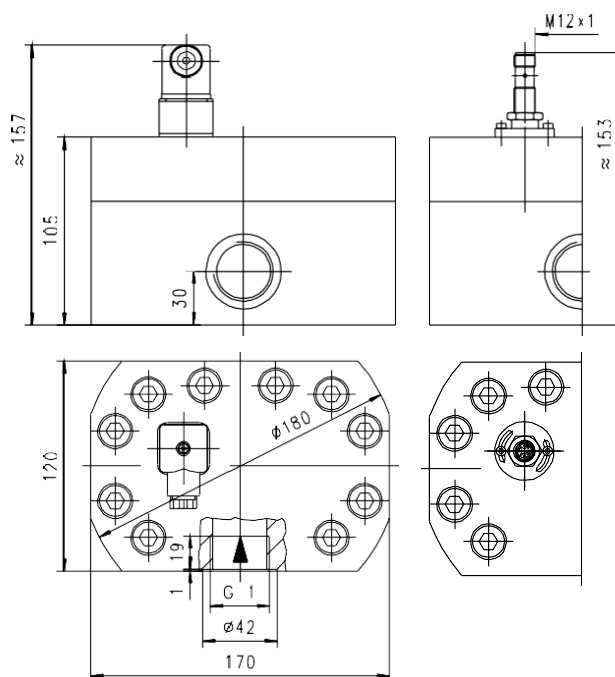
VHZ-010



VHZ-020



VHZ-025



Обращение и эксплуатация

Установка

Устройство измерения расхода VNZ может быть установлено в любом месте трубопроводной системы. Прямой участок на входе не требуется. Направление потока может быть выбрано свободно. Необходимо следить за тем, чтобы в поток не попадали частицы грязи (стружка от нарезания резьбы!), так как это может привести к заклиниванию шестерен. Поэтому может потребоваться установка фильтров перед устройством измерения расхода (размер ячеек 30 мкм).

Код для заказа

VNZ- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

		G				
--	--	---	--	--	--	--

○=Опция

1. Смотровое стекло						
-	Без смотрового стекла					
О-	Со смотровым стеклом					
2. Номинальный диаметр						
008	DN 8 - G 1/4					●
010	DN 10 - G 3/8					●
020	DN 20 - G 3/4					● ●
025	DN 25 - G 1					●
3. Технологическое соединение						
G	внутренняя резьба					
4. Материал корпуса						
A	Алюминий		●	●	●	●
K	○ Нержавеющая сталь				●	●
5. Диапазоны измерения						
002	0.02.. 2 л/мин					●
006	0.10.. 6 л/мин					●
050	0.50.. 50 л/мин			●		
150	3.00..150 л/мин		●			
6. Выходной сигнал						
M	Двухтактный транзисторный выход		●	●	●	●
A	○ Выход А/В (2 двухтактных)		●	●	●	
Z	○ 2-проводной выход		●	●	●	●
7. Электрическое подключение						
B	Штекер DIN 43650A / ISO 4400					
S	○ Для круглого штепсельного разъема M12x1, 4-контактного					

Внимание: Выход А/В требует использования 4-контактного круглого разъема!

Опции

- Максимальная температура 120 °C

Принадлежности

- Кабель / круглый штепсельный разъем (KB...) См. дополнительную информацию в разделе «Принадлежности»
- Дистанционный индикатор расхода OMNI-TA
- Сумматор OMNI-C-TA
- Универсальный панельный счетчик EEZ-90