



Инструкция по эксплуатации Компактный вихревой расходомер

Модель: DVZ



Содержание

1. Содержание	2
2. Примечание	4
3. Проверка прибора	4
4. Правила пользования	4
5. Принцип действия	5
6. Механическое присоединение	5
6.1 Проверка рабочих условий:	5
6.2 Установка	5
7. Электрическое присоединение	6
7.1 Общие указания	6
7.2 DVZ-...S300	7
7.3 DVZ-...S30D	7
7.4 DVZ-...F300; DVZ-...L3x3	7
7.5 DVZ-...L443	8
7.6 DVZ-...C30	8
7.7 DVZ-...C34	8
7.8 DVZ-...Ex4R, DVZ-...Gx4R	9
8. Эксплуатация	10
8.1 Установка точки переключения DVZ-...S300, DVZ-...S30D	10
8.2 Электронный счетчик DVZ-...Ex4R	10
8.3 Электронный дозатор DVZ-...Gx4R	10
9. Настройка – компактное электронное устройство DVZ-...C3	11
9.1 Функция кнопок	11
9.2 Настройки	11
9.3 Установка значений	12
9.4 Режим настройки	13
9.5 Пункты главного меню	15
10. Технический уход	17
11. Техническая информация	18
12. Заказ деталей	21
13. Габариты	23
13.1 Габариты - датчик	23
13.2 Габариты - электронное устройство	30
14. Декларация соответствия требованиям	33

Произведено и продано:

Kobold Messring GmbH
Нордринг 22-24
D-65719 Хофхайм
Тел.: +49(0)6192-2990
Факс: +49(0)6192-23398

1. E-Mail: info.de@kobold.com (Представительство в РФ: market@koboldgroup.ru)
2. Сайт: www.kobold.com (Представительство в РФ: <http://www.koboldgroup.ru>)

Примечание

До того, как распаковать и ввести в эксплуатацию прибор, пожалуйста, ознакомьтесь с данной инструкцией. Строго придерживайтесь указанных в ней рекомендаций.

Использование, технический уход и обслуживание приборов должны осуществляться персоналом, знающим эти эксплуатационные правила, в соответствии с местными инструкциями по безопасности труда и предотвращения несчастных случаев.

Данное измерительное устройство следует применять только в механизмах, отвечающих требованиям EWG.

согласно PED 97/23/EG

Согласно статье 3 параграф (3), "Стабильная техническая практика", по PED 97/23/EC нет CE маркировки.

Схема 8, Трубопроводы, группа 1, опасные жидкости.

Проверка прибора

Перед отправкой приборы проверяются и отсылаются в идеальном состоянии. Если имеется видимый ущерб, рекомендуем тщательно проверить упаковку. В случае повреждения немедленно свяжитесь с вашим транспортно-эксплуатационным агентством, так как они ответственны за повреждения во время доставки

Комплект поставки:

Стандартная поставка включает:

Компактный вихревой расходомер, модель: DVZ

Инструкцию по эксплуатации

Правила пользования

При любом использовании компактного вихревого расходомера модели DVZ в условиях, не соответствующих спецификациям производителя, гарантийные обязательства утрачивают силу. Следовательно, производитель не несет ответственности за возникшие повреждения. Риск за такое применение берет на себя пользователь

Принцип действия

Компактный вихревой расходомер KOBOLD, модель DVZ, используется в трубопроводах для измерения и контроля над малыми и средними потоками жидкостей низкой вязкости и жидкостей, приближенных по своим свойствам к воде.

Работа устройства основывается на вихревом принципе, благодаря чему оно практически не требует технического обслуживания. В трубопроводе на пути движущегося потока устанавливается устройство с острыми кромками (вихревой генератор). За ним образуются вихри, частота которых пропорциональна скорости потока жидкости.

Расход определяется по частоте вихрей, показания отличаются исключительной точностью. Это позволяет добиться высокой линейности во всем диапазоне измерений.

Устройство может иметь коммутирующий, частотный или аналоговый выход. По запросу возможна поставка компактного электронного блока, включающего цифровой дисплей, и как коммутирующий, так и аналоговый выход.

Механическое присоединение

Проверка рабочих условий:

Скорость потока
тах. рабочее давление
тах. рабочая температура

Установка

Удалите упаковочный и транспортировочный материал; убедитесь, что он удален из прибора полностью.

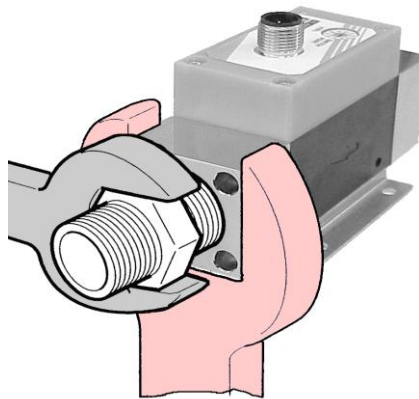
Поток установите по направлению стрелки (универсальный монтаж).

Избегайте сжимающего и радиального напряжения.

Закрепите трубопровод вверх и вниз по течению на расстоянии 50 мм от соединений.



Внимание! Перемещайте прибор за металлокрепления (не за пластиковый корпус!) Закрепляйте переключатели, используя необходимый момент затяжки, согласно следующей таблице!



Номинальный размер резьбы	Момент затяжки
3/8"	22 до 24 Nm
1/2"	28 до 30 Nm
3/4"	28 до 30 Nm
1"	36 до 38 Nm



Примечание! Можно повредить переключатель, если затянуть его сильнее диапазона затяжки. Но, если затянуть слабее диапазона, секция соединительной резьбы может расшататься.

Проверьте входную секцию 10хDN и выходную секцию 10хDN.
Избегайте клапанов или сильного снижения на входной секции (это увеличивает погрешность измерений).
Проверьте уплотнители соединений.



Внимание! При использовании с открытой выходной стороной есть опасность образования пустот.

Электрическое присоединение

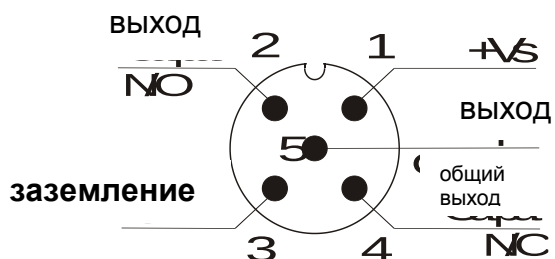
Общие указания



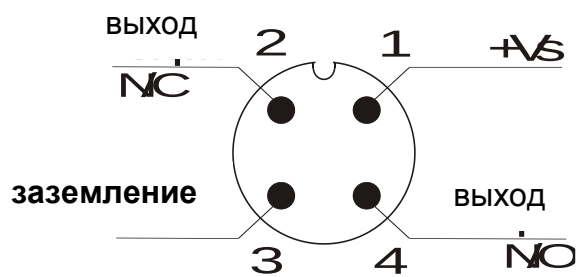
Внимание! Убедитесь, что значение напряжения вашей системы соответствует значениям напряжения измерительного прибора.

Убедитесь, что проводка источника питания обесточена.
Присоедините источник питания и сигнал на выходе с **разъемом PIN** как **указано ниже**.
Мы рекомендуем использовать провода с площадью поперечного сечения min. 0,25 мм².

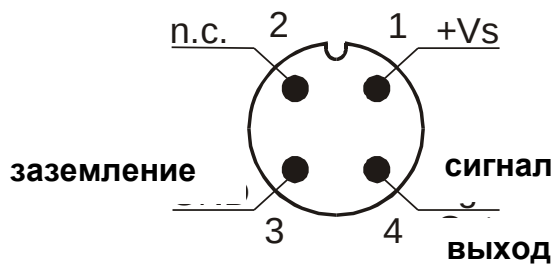
DVZ-...S300



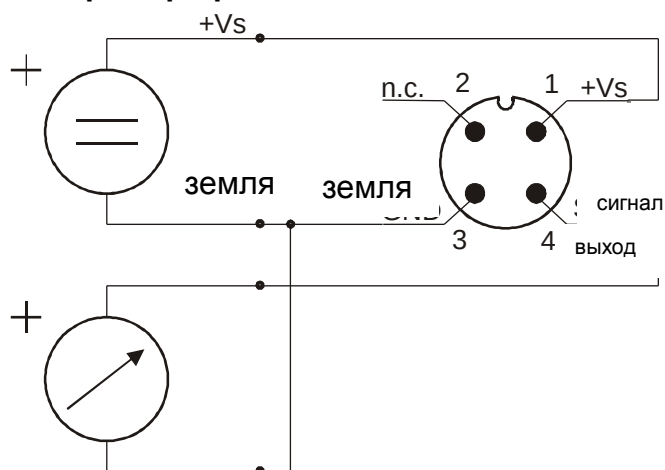
DVZ-...S30D



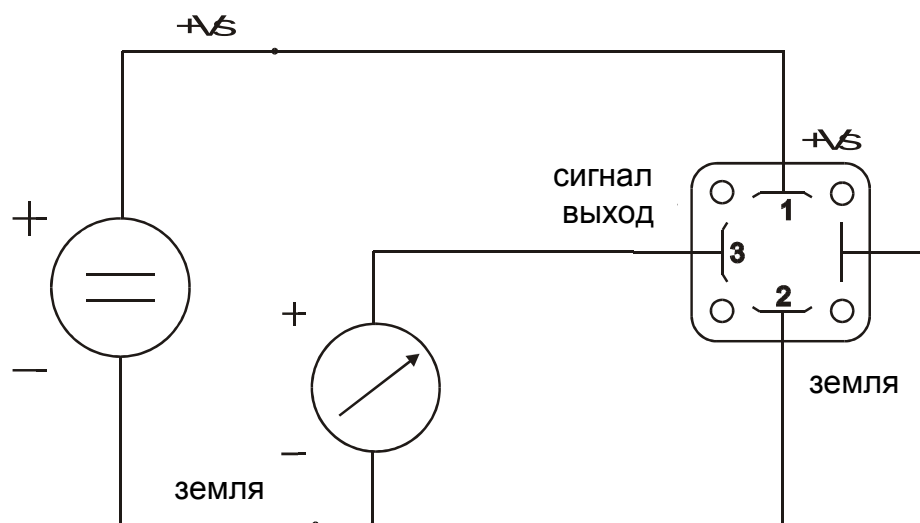
DVZ-...F300; DVZ-...L3x3



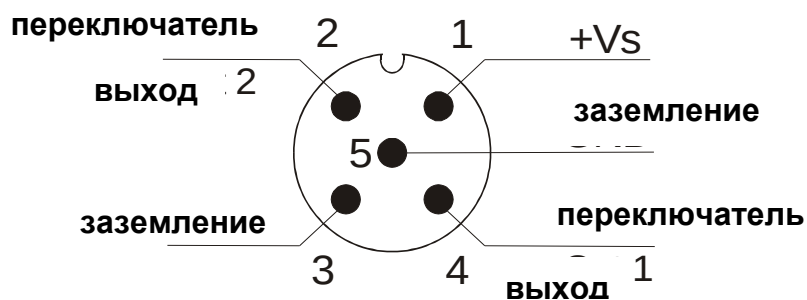
Пример присоединения DVZ-...L3x3



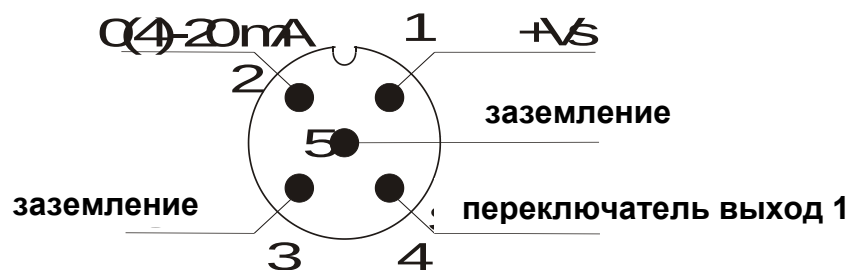
DVZ-...L443



DVZ-...C30



DVZ-...C34



DVZ-...Ex4R, DVZ-...Gx4R

Кабельное соединение

Номер провода	DVZ-...E14R Электронный счетчик	DVZ-...G14R Электронный дозатор
1	+24 В пост.ток	+24 В пост.ток
2	заземление	заземление
3	4-20 мА	4-20 мА
4	заземление	заземление
5	п. с.	контроль *
6	частичный сброс	контроль 1*
7	реле S1	реле S1
8	норма - открыто	норма - открыто
9	реле S2	реле S2
10	норма - открыто	норма - открыто

*Начало дозирования:

Конец дозирования:

Сброс дозирования:

контроль 1 соединен с ЗЕМЛЯ

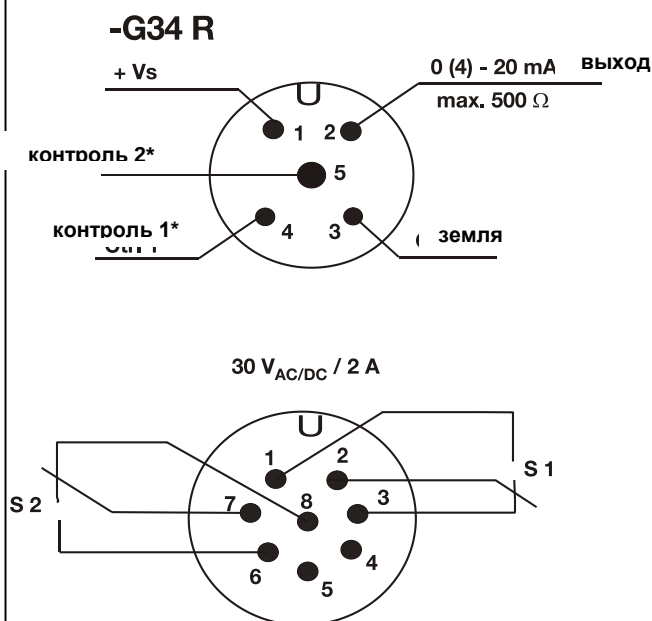
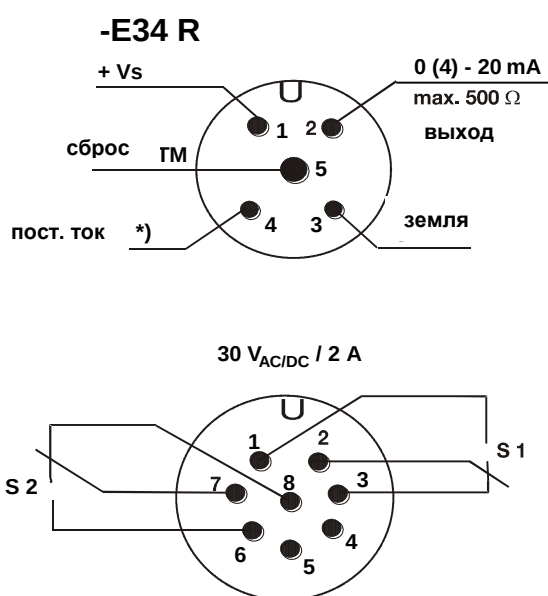
контроль 2 соединен с ЗЕМЛЯ

контроль 1 и контроль 2 одновременно с ЗЕМЛЯ



Не присоединять внешнее напряжение к контрольным модулям!

Присоединение через разъем



пост. ток. *) не подсоединять!

Эксплуатация

Приборы заранее установлены и после электрического присоединения готовы к работе.

Установка точки переключения DVZ-...S300, DVZ-...S30D

Установка переключения	Точка переключения
0	функция переключения деактивирована
1	пуск диапазона измерения
2	20% полной шкалы
3	30% полной шкалы
4	40% полной шкалы
5	50% полной шкалы
6	60% полной шкалы
7	70% полной шкалы
8	80% полной шкалы
9	90% полной шкалы

Поток превышает точку переключения: DUO-LED зеленый

Поток ниже точки переключения: DUO-LED красный

Выход за рамки диапазона измерения: DUO-LED мигает оранжевым

Электронный счетчик DVZ-...Ex4R

См., пожалуйста, инструкцию по эксплуатации ZED-Z

Электронный дозатор DVZ-...Gx4R

См., пожалуйста, инструкцию по эксплуатации ZED-D

Настройка – компактное электронное устройство DVZ-...C3..

Присоедините компактное электронное устройство согласно предыдущей схеме соединения. При включении в течение 3 секунд высвечивается диапазон измерения (концевой ток).

Функция кнопок

В обычном режиме (режим измерения)

 : Нажать 3 сек. ➔ : Режим настройки

 : Точка переключения/Точка окна

В режиме настройки

 : Следующий шаг

 : Изменение значения

Любое время

3 sec 

или не нажимайте
кнопку в теч.20 сек.

▼

Стандартный
режим

Настройки

На температурном транзмиттере можно изменять следующие значения:

	Диапазон шкалы	Заводская настройка
Точка переключения (SPo, SP1, SP2)	0...999	0,00
Гистерезис (HYS)	-199...0	-0,00
Окно (точка duo) (duo)	точка переключения ...999	--- (пассивна)
Тип контакта (Con, Co1, Co2)	N/O, N/C или частота (Fr)**	N/O
Пусковой ток (S-C)*	000...999	000
Концевой ток (E-C)*	000...999	полн. масштаб
Выбор пускового тока (SCS)	0-- (0 mA), 4-- (4 mA)	4 mA
Изменение кода(CCo)	000...999	000

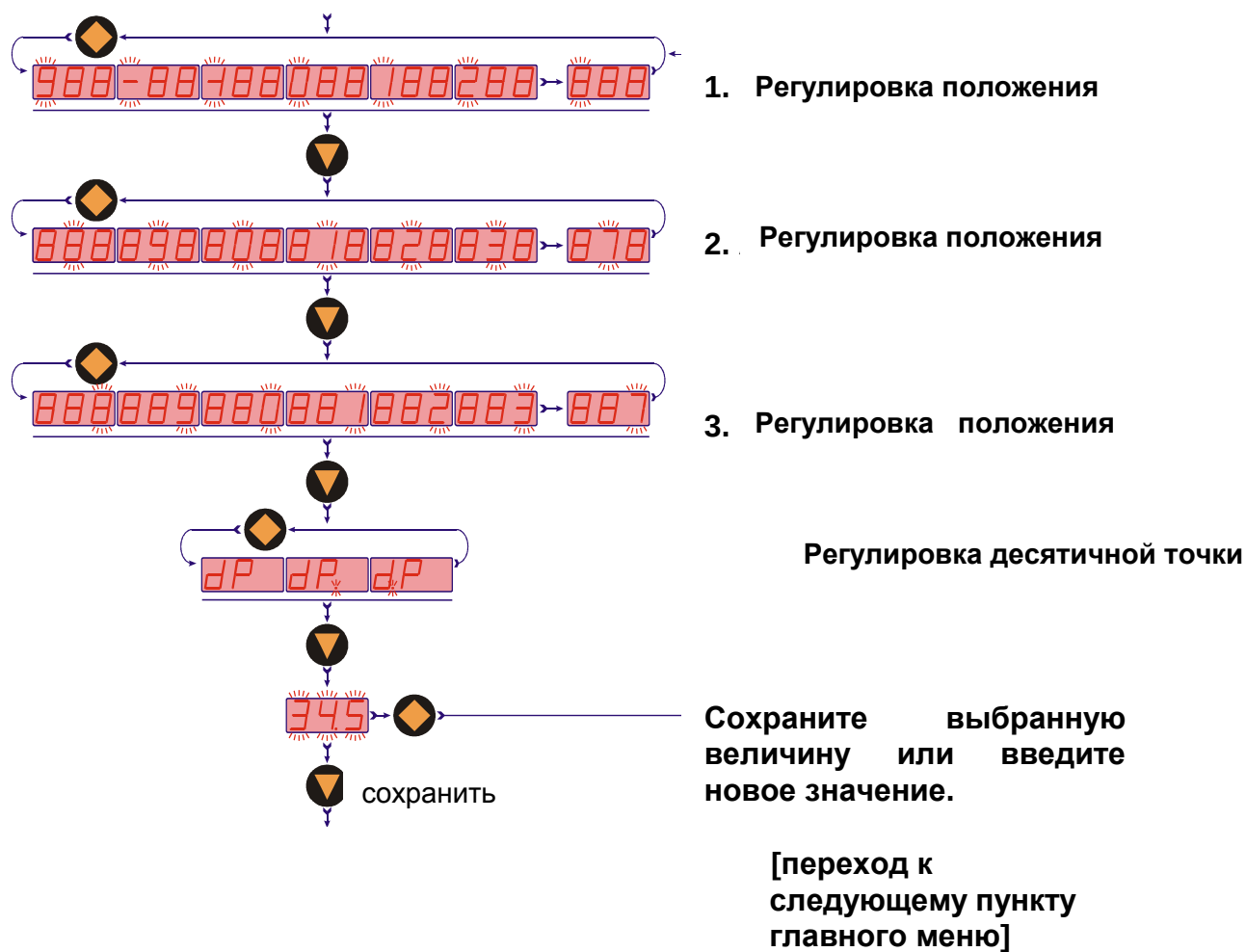
* начальная и конечная величина потока соотносится с 0/4-20 mA.

** не калибрована, частота при полном масштабе примерно 500 -600Гц

Установка значений

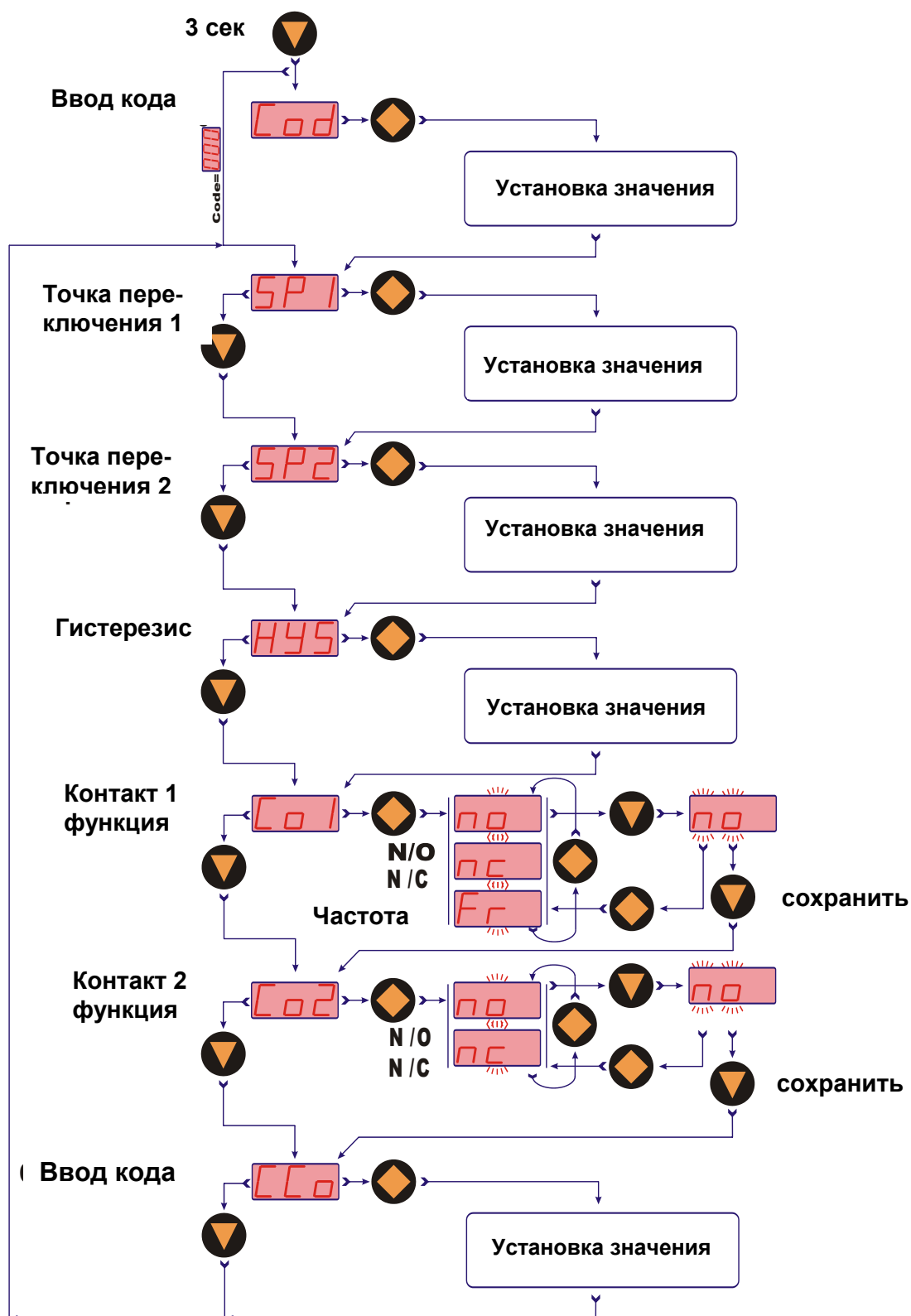
Из пункта «главное меню» (например: точка переключения "SPo"), нажмите кнопку "◆", чтобы установить значение. Таблица ниже иллюстрирует обычный порядок изменения отдельных параметров.

[из пункта «главное меню»]

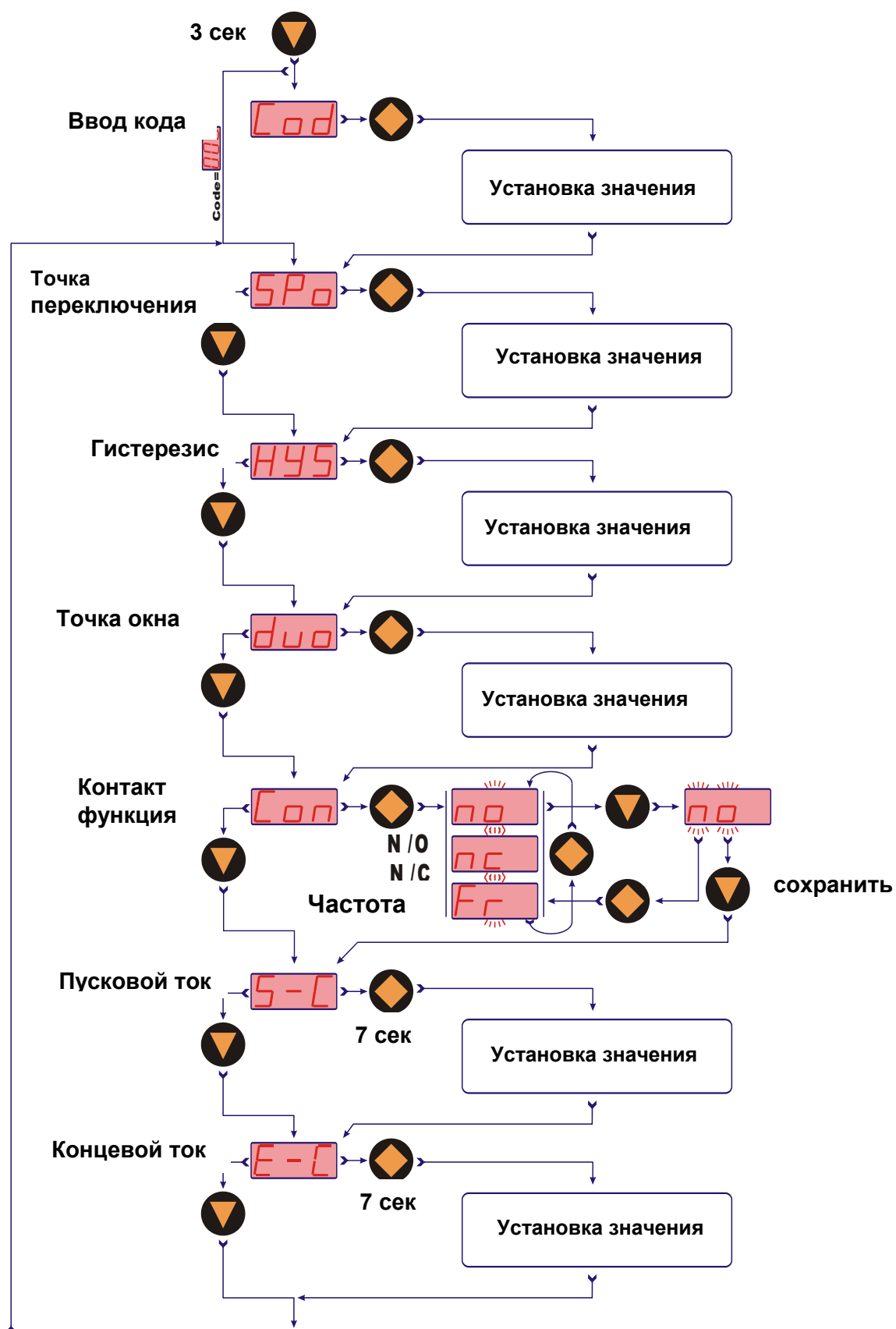


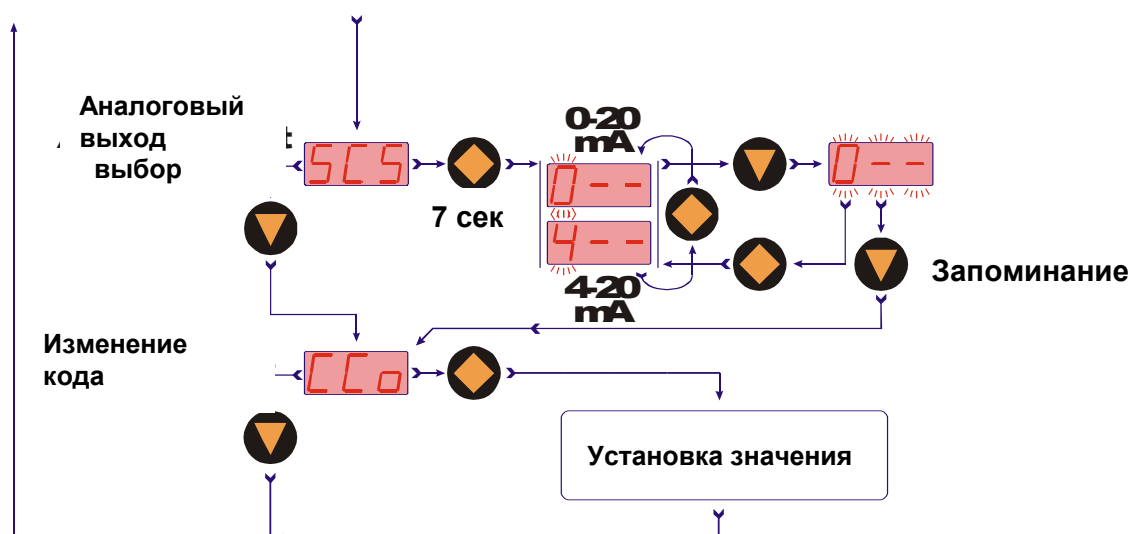
Режим настройки

Компактное электронное устройство DVZ-...C30..



Компактное электронное устройство DVZ-...C34





Пункты главного меню

Точка переключения

Точка переключения вводится в пункте меню **"Spo, SP1, SP2"**. Можно выбрать значение в пределах от 000 до 999. Значение допускает также включение десятичной точки. Десятичная точка может устанавливаться в двух пунктах (например, 10.0 или 1.00). Если величина на дисплее превышает установленную точку переключения, активируется электронное устройство и загорается сигнальный светодиод.

Если гистерезис равен нулю и точка окна деактивирована, электронное устройство переключается назад каждый раз, когда указанное значение падает ниже точки переключения.

Гистерезис

После установки точки переключения можно вводить как отрицательную величину гистерезиса в меню **"HYS"**. Стандартное значение гистерезиса - ноль. В рабочих условиях это может вызвать неоднозначный режим переключения, если показания прибора колеблются около точки переключения или точки окна. В этом случае для исправления ситуации можно увеличить гистерезис. Гистерезис соотносится с точкой переключения и точкой окна (точка переключения минус гистерезис; точка окна плюс гистерезис).

Пример: точка переключения 100 л/мин; гистерезис: -2.5 л/мин

Электронное устройство выключает при превышении 100 л/мин и снова включает, когда показание опускается ниже 97.5 л/мин.

Точка окна (двойная точка)

Как и точка переключения, она определяется также как **"duo"** (точка duo), точка окна. Она должна быть выше точки переключения. Используя точку окна и точку переключения, можно наблюдать за величиной измерения в

определенном интервале. Точка переключения ограничивает малые величины диапазона измерения, а точка окна – верхние пределы.



Если точка окна (duo) меньше или равна по значению точке переключения, на дисплее появляется сообщение об ошибке (Er4), ее значение удаляется, функция нарушается (в случае, если точка окна и точка переключения не отрегулированы).

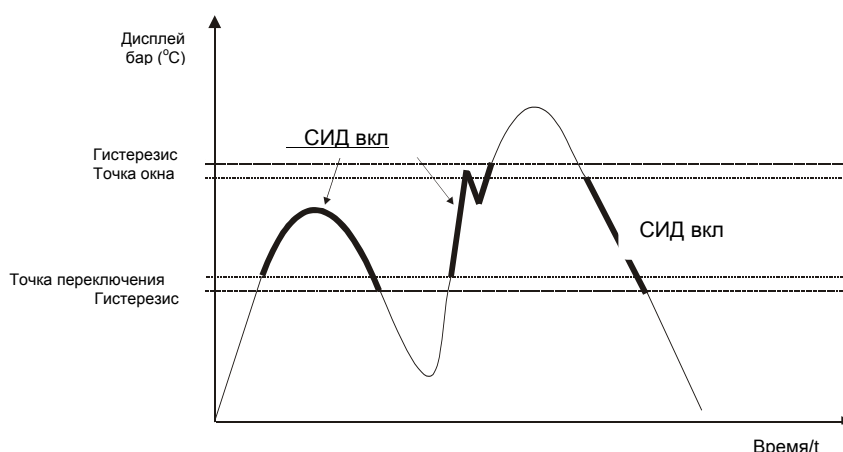
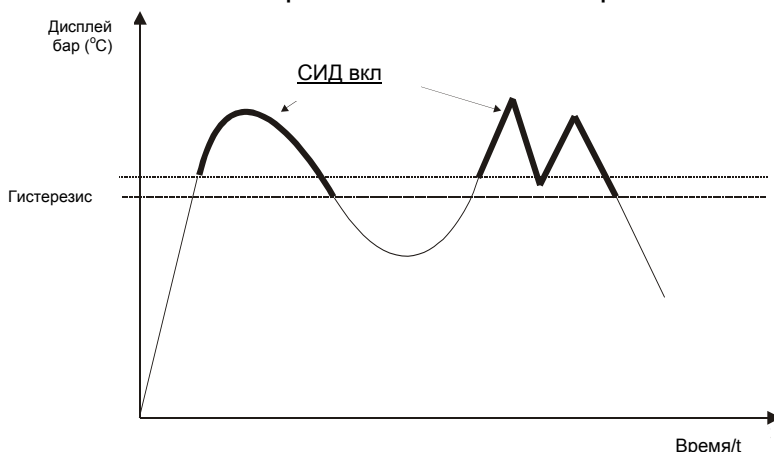
Значение устанавливается точно так же, как и для точки переключения. Точка окна необходима для процесса, в котором нужно контролировать определенный температурный диапазон.

Пример: точка переключения: 100 л/мин; точка окна: 150 л/мин;
гистерезис: -1 л/мин

Электронное устройство выключается при превышении 100 л/мин. Если значение переключения остается в пределах от 99 л/мин (100-1) до 151 л/мин (150+1), контакт также остается в активном состоянии переключения (СИД включен). Если оно превышает 151 л/мин или падает ниже 99 л/мин, электронное устройство снова включается.

Режим переключения

Следующая диаграмма поясняет режим переключения электронного выключателя. Контакт закрывается (тип контакта: no), когда значение падает ниже точки переключения или точки окна. Вновь открывается только если превышает «точка окна плюс гистерезис» или если значение падает ниже «точка переключения минус гистерезис». **Светодиод (СИД)** показывает состояние переключения точки переключения.



Тип контакта

Функция транзисторного переключателя устанавливается в пунктах меню **Соп, Со1 или Со2**". Коммутирующая функция переключает от **по - N/O контакта** до **нс - N/C** до **Fr –частота** (только Соп и Со1) и обратно.

N/O контакт: контакт закрывается при превышении точки переключения.

N/C контакт: контакт открывается при превышении точки переключения.

Частотный: частотный выход синхронизирован с частотой направляющего устройства.

Токовый выход

Токовый выход выбирается в пунктах меню

"**S-C**" пусковой ток: указанное значение $< > 0(4)$ мА

"**E-C**" концевой ток: указанное значение $< > 20$ мА

"**SCS**" выбор пускового тока (0-20 мА или 4-20 мА).

Указанное значение, при котором 0(4) мА поток введен в пункт меню Пусковой ток.

Указанное значение, при котором 20 мА поток введен в пункт меню Концевой ток.

Изменение кода

Опция «изменение кода» "**CCo**" защищает прибор от несанкционированного вмешательства. Если код отличается от 000, пользователь должен ввести код сразу же после входа в режим настройки.

Технический уход

Измерительный прибор не требует особого технического ухода, если измеряемая среда не вызывает выпадения осадка и не содержит волокнистых частиц, которые обволакивают датчик или клапан. Чтобы избежать проблем, мы рекомендуем установку фильтра типа MFR.

Если возникает необходимость очистить датчик, его можно прополоскать подходящей жидкостью. Частицы волокна или крупницы осадка можно осторожно удалить пинцетом и т.п



Убедитесь, что датчик не поврежден.

Работа с электроникой должна проводиться только на заводе, иначе гарантийные обязательства утрачивают силу.

Техническая информация

Процесс измерения:	вихревой принцип
Положение монтажа:	любое, поток по направлению стрелки
Время отклика:	1 с
Точность:	±2.5% полной шкалы
Точность повторения:	±1% полной шкалы
Вход / выход:	10хDN
Защита:	IP 65
Температура среды:	0...80 °C
Температура окружающей среды:	-10...+60 °C

Мах. давление

Присоединение	фиксированное	поворотное
Стандартная версия	10 бар	20 бар
Усиленная версия	20 бар	-

Потери давления

Модель	Верхнее значение диапазона	Потери давления
DVZ-**04	4,5 л/мин	420 мбар
DVZ-**07	6,5 л/мин	650 мбар
DVZ-**10	10,0 л/мин	780 мбар
DVZ-**16	16,0 л/мин	600 мбар
DVZ-**22	22,0 л/мин	450 мбар
DVZ-**32	32,0 л/мин	370 мбар
DVZ-**40	40,0 л/мин	450 мбар
DVZ-**50	50,0 л/мин	400 мбар
DVZ-**63	63,0 л/мин	380 мбар
DVZ-**80	80,0 л/мин	400 мбар
DVZ-**99	100,0 л/мин	350 мбар

Масса - датчик

Диапазон измерения	Размер	Фиксированное присоединение	Усиленное присоединение	Поворотное присоединение
до32 л/мин	¼", 3/8", ½"	примерно 450 г	примерно 600 г	примерно 800 г
до32 л/мин	¾"	примерно 600 г	примерно 600 г	примерно 900 г
до32 л/мин	1"	примерно 1050 г	примерно 950 г	примерно 950 г
40...100 л/мин	¾"	примерно 1050 г	примерно 1300 г	примерно 1350 г
40...100 л/мин	1"	примерно 900 г	примерно 1150 г	примерно 1400 г

Масса – электронное устройство

Модель	Масса
DVZ-...F3x0 DVZ-...S30x DVZ-...Lxx3	примерно 80 г
DVZ-...C3xx	примерно 300 г
DVZ-...Exxx DVZ-...Gxxx	примерно 250 г

Общая масса = масса датчика + масса электронного устройства

Смачиваемые части

Корпус датчика:	PPS, усиленное стекловолокно
Датчик:	PVDF
Соединения:	латунь (от 32 л/мин покрыта никелем от 40 л/мин чистая) или нерж. сталь 1.4404
Отвесная часть:	PPS, усиленное стекловолокно или оксид керамики (не несущая версия)
Уплотнение:	NBR, EPDM или FPM

DVZ-...S300, DVZ-...S30D

Дисплей:	двойной СИД для переключения и при превышении пределов диапазона
Коммутирующий выход:	реле-переключатель, max. 1 A/30 В _{пост. ток} или активный 24 В _{пост. ток} , N/C / N/O
Точка переключения:	диапазон измерения от 90% полной шкалы; 10%-пошагово ; может оформляться заказчиком, используя поворотный переключатель
Источник питания:	24 В _{пост. ток} ± 20%
Потребляемая мощность:	12 мА
Электрич. присоединение:	разъем M12x1.5 контакт
Переполнение диапазона измерения:	мигает DUO-LED (СИД) (красный/зеленый) от 105 % полной шкалы

DVZ-...F300, DVZ-...F390

Импульсный выход:	PNP, открытый коллектор, max. 200 мА
Частота при полной шкале:	500 Гц (...F300) 50...1000 Гц (F390)
Источник питания:	24 В _{пост. ток} ± 20%
Потребляемая мощность:	5 мА
Электрич. присоединение:	разъем M12x1
Переполнение диапазона измерения:	I _{выход} примерно 2 кГц от 105 % полной шкалы

DVZ-...L303; DVZ-...L343

Выход:	0(4)-20 мА, 3-проводной
Мах. нагрузка:	500 Ω
Источник питания:	24 В _{пост. ток} ± 20%
Электрич. присоединение:	разъем M12x1
Переполнение диапазона измерения:	I _{выход} примерно 20,5 мА от 103 % полной шкалы

DVZ-...L443 (использование с AUF-3000)

Выход:	4-20 мА, 3-проводной
Мах. нагрузка:	500 Ω
Источник питания:	24 В _{пост. ток} ± 20%
Электрич. присоединение:	разъем DIN 43650
Переполнение диапазона измерения:	I _{выход} примерно 20,5 мА от 103 % полной шкалы

DVZ-...C3 (Компактный электронный блок)*

Дисплей:	3-цифровой СИД
Аналоговый выход:	(0)4...20 мА регулируемый, max. 500 Ω (только DVZ-...C34*)
Коммутирующий выход:	1 или 2 открытых колл. PNP или NPN, установленные на заводе, max. 300 мА
Функция контакта:	N/C, N/O, частота, программируемый (частотный выход не калиброван, частота при полной шкале примерно 500 -600Гц)
Программирование:	2-мя клавишами
Источник питания:	24 В пост. ток $\pm 20\%$, 3-проводной
Потребляемая мощность:	примерно 100 мА
Электрич. присоединение:	разъем M12x1
Переполнение диапазона измер:	дисплей "OF" от 105% полной шкалы

DVZ-...Exxx (электронный счетчик)*

Дисплей:	ЖКД, 2x8 цифровой, с подсветкой полное, частичное и объемное количество, выбираемые единицы измерения
Счетчик:	8-цифровой
Аналоговый выход:	(0)4...20 мА, регулируемый
Нагрузка:	max. 500 Ω
Коммутирующий выход:	2 реле, max. 30 В перем. ток/пост. ток / 2 А / 60 VA
Настройки:	с помощью 4 кнопок
Функции:	сброс, MIN/MAX память, монитор потока, контроль частичного и полного количества, язык
Источник питания:	24 В пост. ток $\pm 20\%$, 3-проводной
Потребляемая мощность:	примерно 150 мА
Электрич. присоединение:	кабельное соединение или разъем M12

DVZ-...Gxxx (электронный дозатор)*

Дисплей:	ЖКД, 2x8 цифровой, с подсветкой, дозирование, сумматор, поток, выбираемые единицы измерения
Счетчик количества:	8-цифровой
Дозирование:	5-цифровой
Аналоговый выход:	(0)4...20 мА регулируемый
Нагрузка:	max. 500 Ω
Коммутирующий выход:	2 реле, max. 30 В пост. ток / 2 А / 60 VA
Настройки:	с помощью 4 кнопок
Функции:	дозирование (реле S2), пуск, остановка, сброс, точная дозировка, корректировка количества, переключение потока, суммарное количество, язык
Источник питания:	24 В пост. ток $\pm 20\%$, 3-проводной
Потребляемая мощность:	примерно 150 мА
Электрич. присоединение:	кабельное соединение или разъем M12

*дополнительные техн. детали см. в таблице данных ZED в брошюре Z2

Заказ деталей

Фиксированное присоединение

Заказ деталей (пример: DVZ-1 1 04 G2 S300)

Корпус запоминающего устройства/ корпус	Присоединение материал/ уплотнение	Диапазон измерений	Присоединение фиксированное	Электронное устройство
DVZ-1.. = PPS DVZ-2.. = керамика DVZ-3..* = PPS/усиленная версия DVZ-4..* = керамика/усилен ная версия	..1.. = латуны/ NBR	..04.. = 0.5 - 4.5 л/мин ..07.. = 0.8 - 7.0 л/мин ..10.. = 1.3 - 10.0 л/мин	..G2.. = G 1/4 ..G3.. = G 3/8 ..G4.. = G 1/2 ..N2.. = 1/4 NPT ..N3.. = 3/8 NPT ..N4.. = 1/2 NPT	коммутирующий выход ..S300 = реле, разъем M12 ..S30D = активный 24 В пост.ток, разъем M12 частотный выход ..F300 = разъем M12, 500 Гц ..F390 = разъем M12, 50...1000 Гц
	..2.. = нерж.сталь/ NBR	..16.. = 2.0 - 16.0 л/мин	..G3.. = G 3/8 ..G4.. = G 1/2 ..G5.. = G 3/4 ..N3.. = 3/8 NPT ..N4.. = 1/2 NPT ..N5.. = 3/4 NPT	аналоговый выход ..L303 = разъем M12, 0-20 мА ..L343 = разъем M12, 4-20 мА ..L443 = разъем DIN, 4-20 мА компактный электронный блок** ..C30R = 2х Откр. колл. PNP ..C30M = 2х Откр. колл. NPN ..C34P = 4-20 мА, 1х Откр. колл. PNP ..C34N = 4-20 мА, 1х Откр. колл. NPN
	..4.. = латуны/ EPDM			
	..5.. = нерж.сталь/ EPDM	..22.. = 3.2 - 22.0 л/мин ..32.. = 4.0 - 32.0 л/мин	..G4.. = G 1/2 ..G5.. = G 3/4 ..G6.. = G 1 ..N4.. = 1/2 NPT ..N5.. = 3/4 NPT ..N6.. = 1 NPT	
	..7.. = латуны/ FPM			
	..8.. = нерж. сталь/ FPM	..40.. = 4,0 - 40,0 л/мин ..50.. = 5,0 - 50,0 л/мин ..63.. = 6,3 - 63,0 л/мин ..80.. = 8,0 - 80,0 л/мин ..99.. = 10,0 - 100 л/мин	..G5.. = G 3/4 ..G6.. = G 1 ..N5.. = 3/4 NPT ..N6.. = 1 NPT	электронный счетчик ..E14R = ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, 1 м кабеля ..E34R = ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, разъем M12 электронный дозатор ..G14R = ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, 1 м кабеля ..G34R = ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, разъем M12

*усиленная версия только с фиксированным присоединением

**Пожалуйста, укажите направление потока при оформлении заказа

Осевое поворотное присоединение

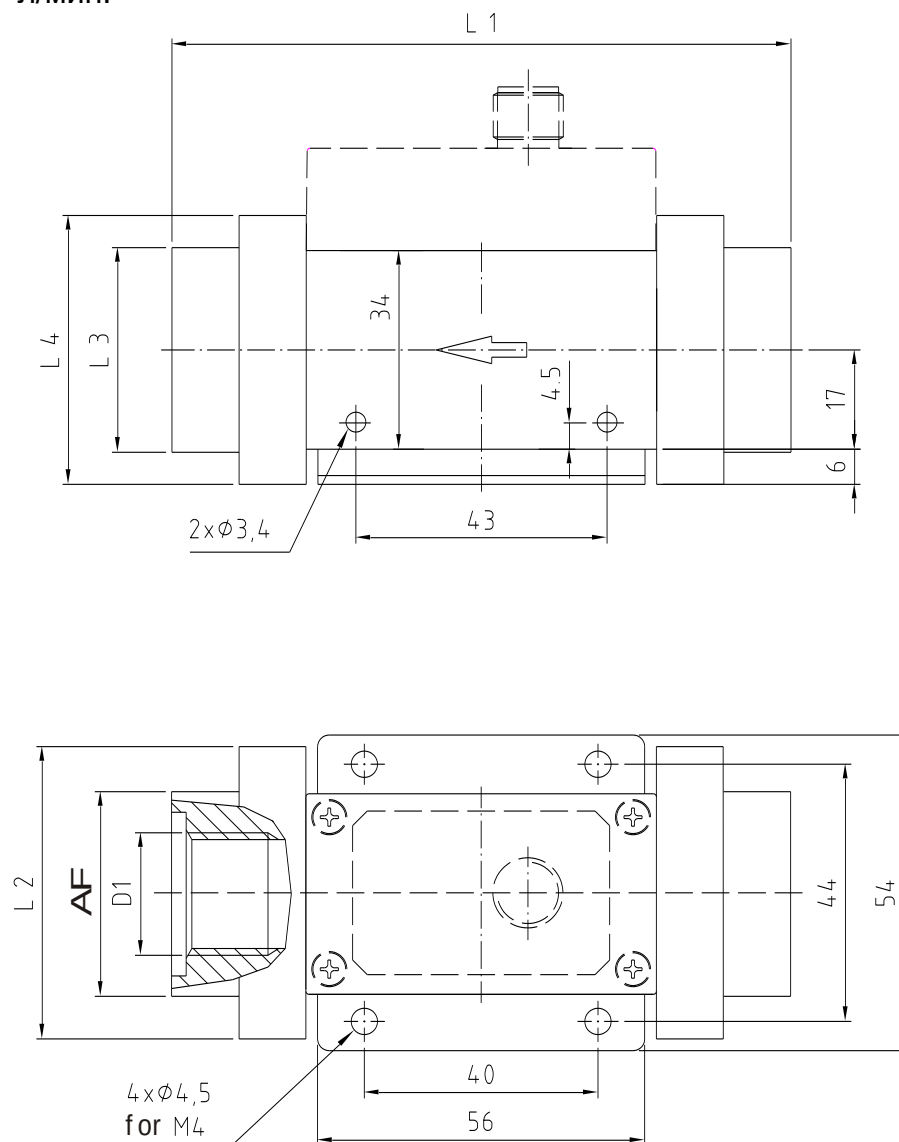
Корпус запоминающего устройства/ корпус	Присоединение материал/ уплотнение	Диапазон измерений	Присоединение поворотное	Электронное устройство
DVZ-1.. = PPS DVZ-2.. = керамика	..1.. = латунь/ NBR	..04.. = 0.5 - 4.5 л/мин ..07.. = 0.8 - 7.0 л/мин ..10.. = 1.3 - 10.0 л/мин	..B2.. = G 1/4 ..B3.. = G 3/8 ..B4.. = G 1/2 ..P2.. = 1/4 NPT ..P3.. = 3/8 NPT ..P4.. = 1/2 NPT	коммутирующий выход ..S300 =реле, разъем M12 ..S30D =активный 24 В пост.ток, разъем M12 частотный выход ..F300 =разъем M12. 500 Гц ..F390 =разъем M12, 50...1000 Гц аналоговый выход ..L303 =разъем M12, 0-20 мА ..L343 =разъем M12, 4-20 мА ..L443 =разъем DIN, 4-20 мА компактный электронный блок* ..C30R =2х Откр колл. PNP ..C30M=2х Откр колл. NPN ..C34P =4-20 мА, 1хОткр. колл. PNP ..C34N =4-20 мА, 1хОткр. колл. NPN электронный счетчик ..E14R =ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, 1 м кабеля ..E34R =ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, разъем M12 электронный дозатор ..G14R =ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, 1 м кабеля ..G34R =ЖКД, 0(4)-20 мА, 2хреле, разъем M12
	..2.. = нерж. сталь/ NBR	..16.. = 2.0 - 16.0 л/мин	..B3.. = G 3/8 ..B4.. = G 1/2 ..B5.. = G 3/4 ..P3.. = 3/8 NPT ..P4.. = 1/2 NPT ..P5.. = 3/4 NPT	
	..4.. = латунь / EPDM	..22.. = 3.2 - 22.0 л/мин ..32.. = 4.0 - 32.0 л/мин	..B4.. = G 1/2 ..B5.. = G 3/4 ..B6.. = G 1 ..P4.. = 1/2 NPT ..P5.. = 3/4 NPT ..P6.. = 1 NPT	
	..5.. = нерж. сталь / EPDM ..7.. = латунь FPM ..8.. = нерж. сталь / FPM	..40.. = 4,0 - 40,0 л/мин ..50.. = 5,0 - 50,0 л/мин ..63.. = 6,3 - 63,0 л/мин ..80.. = 8,0 - 80,0 л/мин ..99.. = 10,0 - 100 л/мин	..B5.. = G 3/4 ..B6.. = G 1 ..P5.. = 3/4 NPT ..P6.. = 1 NPT	

* Пожалуйста, укажите направление потока при оформлении заказа

Габариты

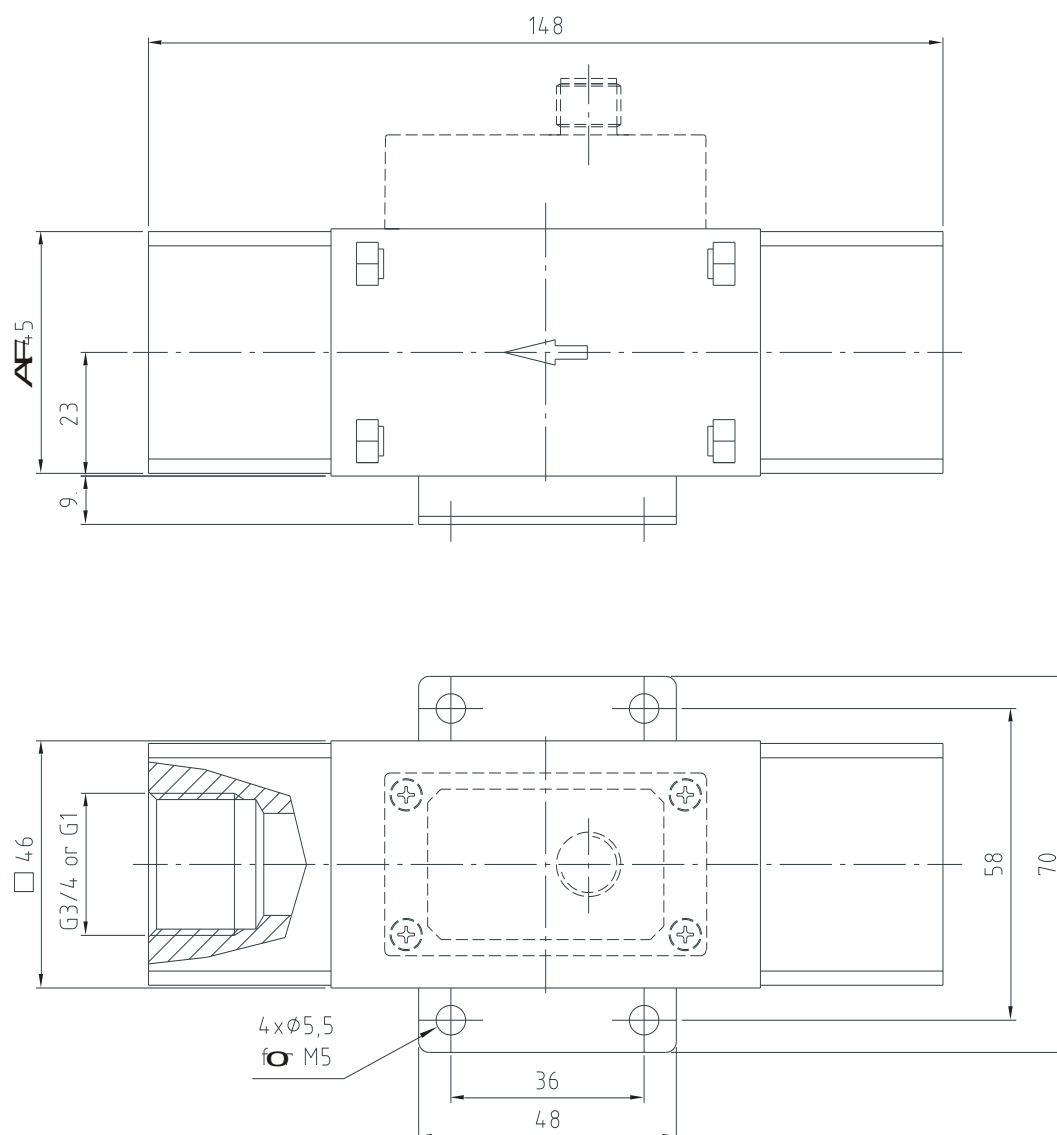
Габариты - датчик

DVZ-датчик с фиксированным присоединением, диапазон измерения до 32 л/мин.

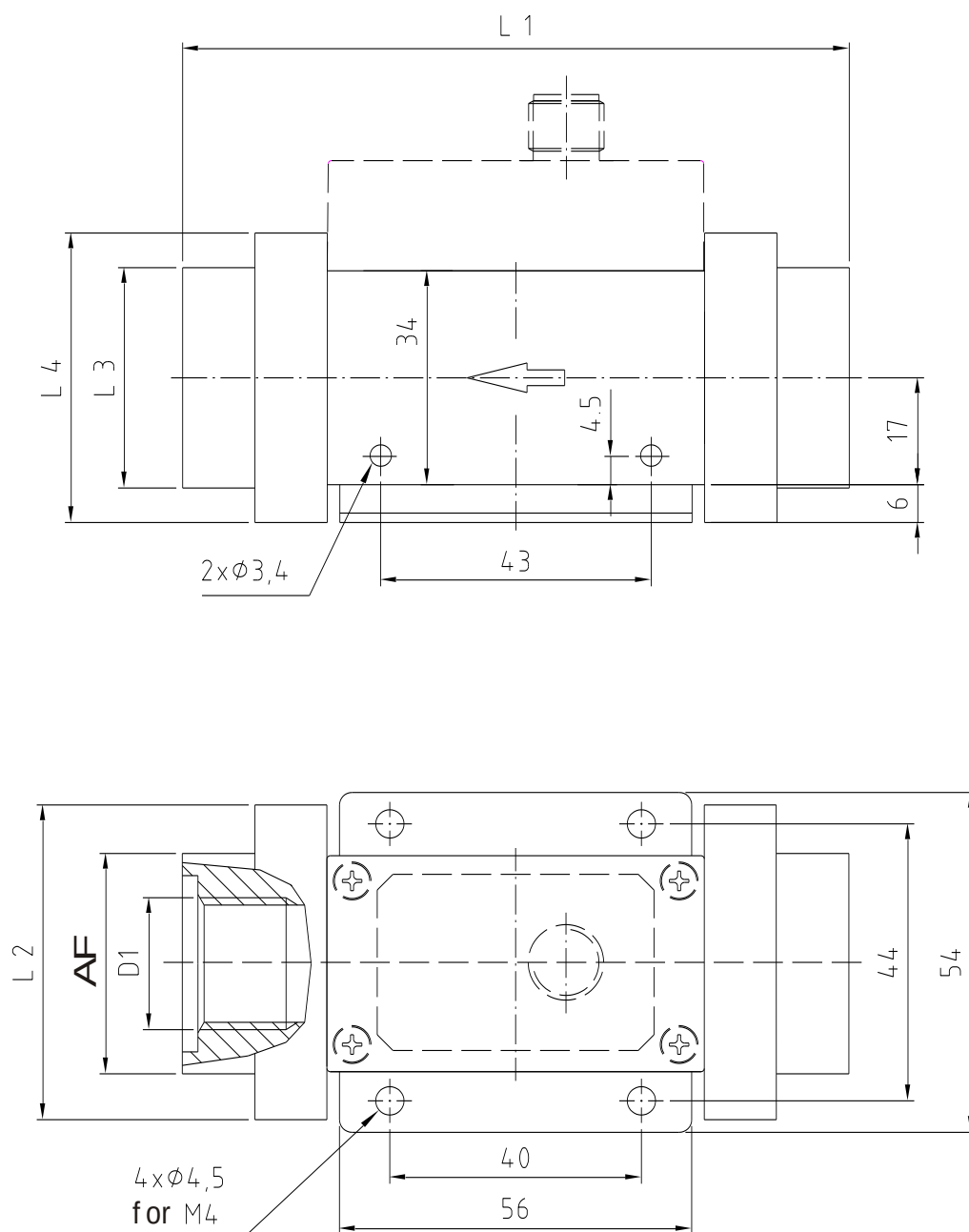


Диапазон измер	..04/..07/..10	..04/..07/..10/..16	..04/..07/..10/..16/..22/..32	..16/..22/..32	..22/..32
D 1	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
AF	35	35	35	34	--
L 1	100	100	106	120	128
L 2	--	--	--	50	50
L 3	35	35	35	34	--
L 4	--	--	--	--	46

DVZ-датчик с фиксированным присоединением, диапазон измерения от 40 л/мин

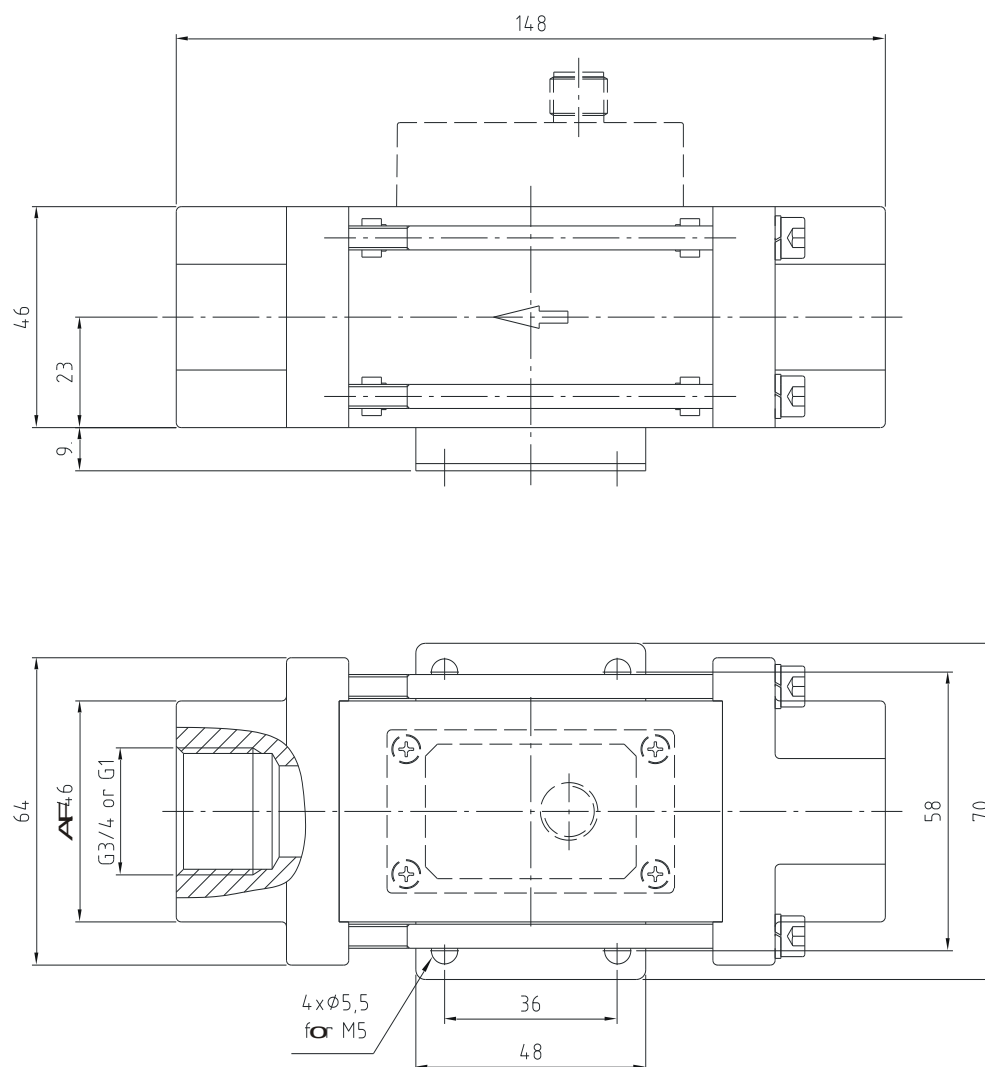


DVZ-датчик с усиленным присоединением,
диапазон измерения до 32 л/мин

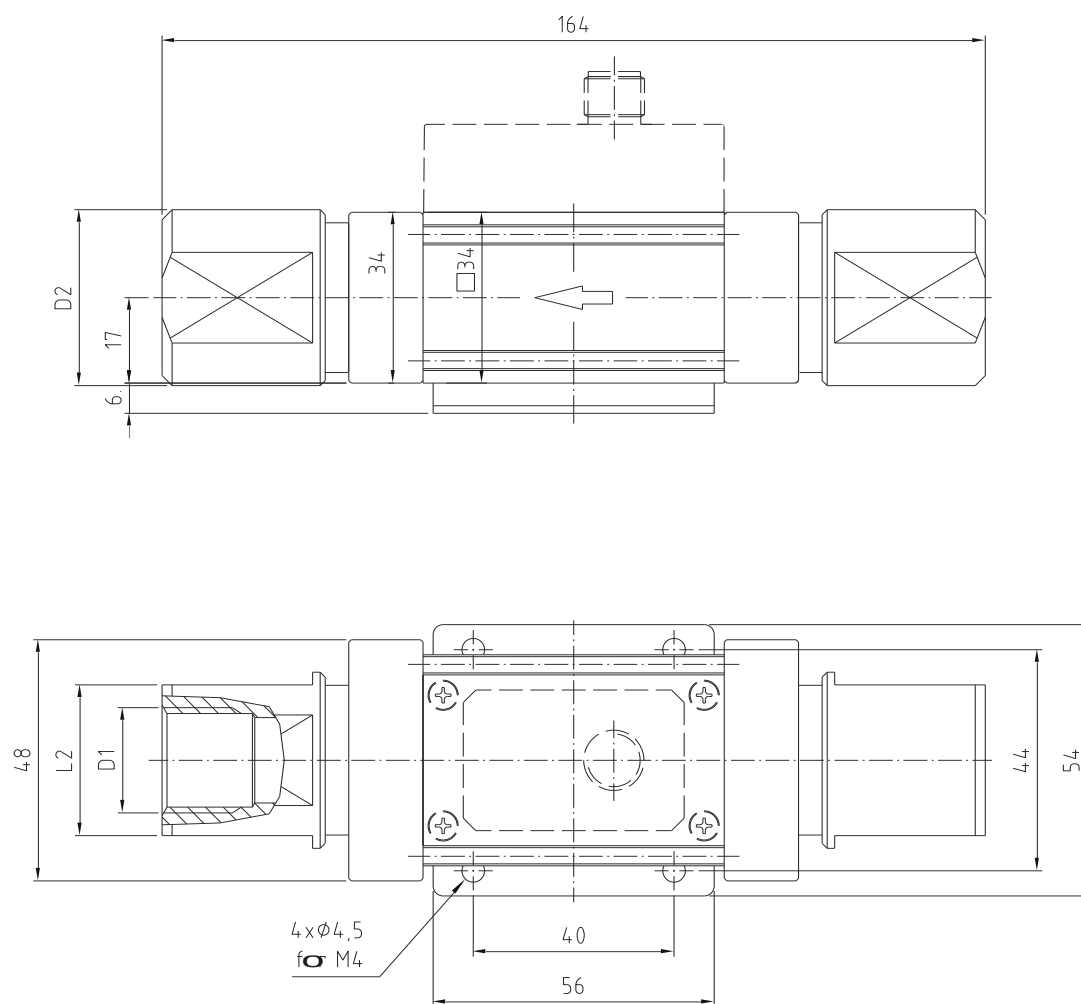


Диапа- зон измер	..04/..07/..10	..04/..07/ ..10/..16	..04/..07/..10/ ..16/..22/..32	..16/..22/..32	..22/..32
D 1	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
AF	34	34	34	34	--
L 1	100	100	106	120	128
L 4	34	34	34	34	4

DVZ-датчик с усиленным присоединением,
диапазон измерения от 40 л/мин

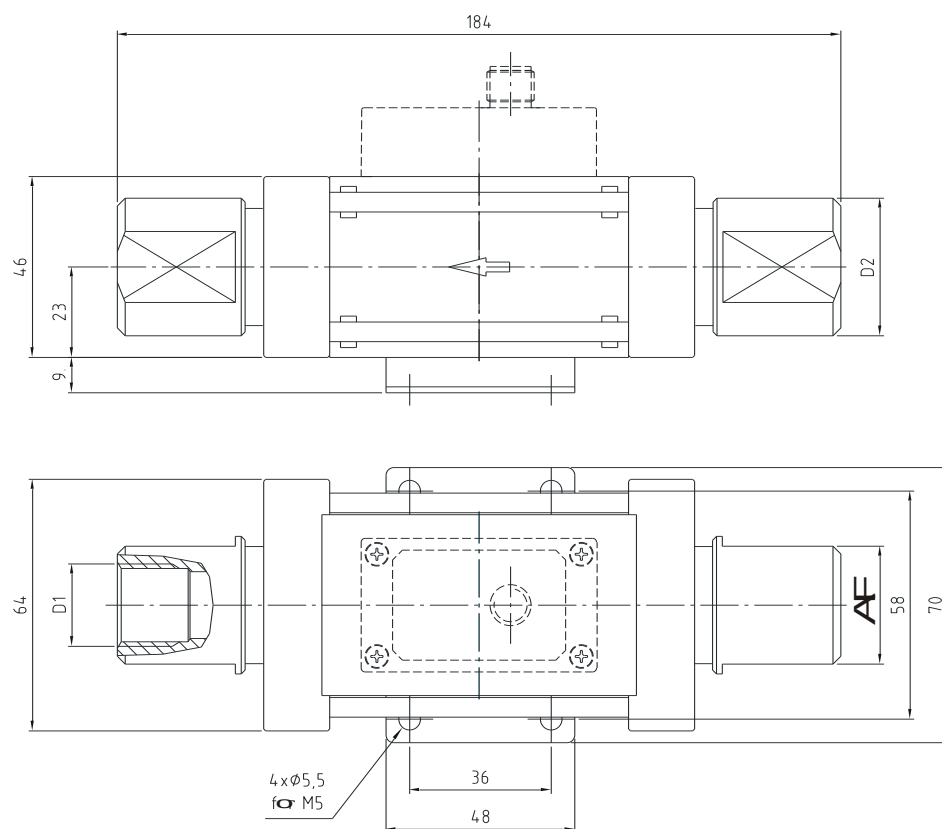


DVZ-датчик с поворотным присоединением,
диапазон измерения до 32 л/мин



Диапа- зон измер	..04/..07/ ..10	..04/..07/ ..10/..16	..04/..07/ ..10/..16/ ..22/..32	..16/..22/ ..32	..22/..32
D 1	1/4"	3/8"	1/2"	3/4"	1"
D 2	24	28	35	40	45
AF	19	24	30	36	41

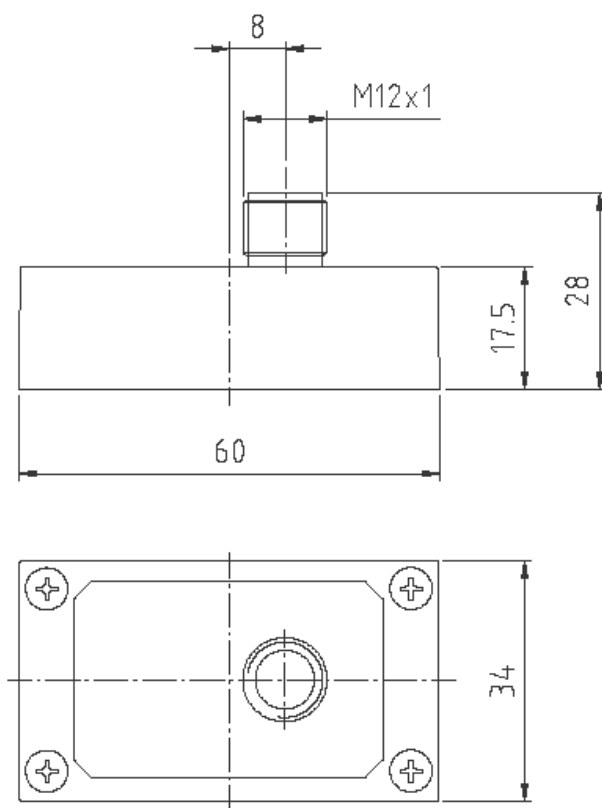
DVZ-датчик с поворотным присоединением,
диапазон измерения от 40 л/мин



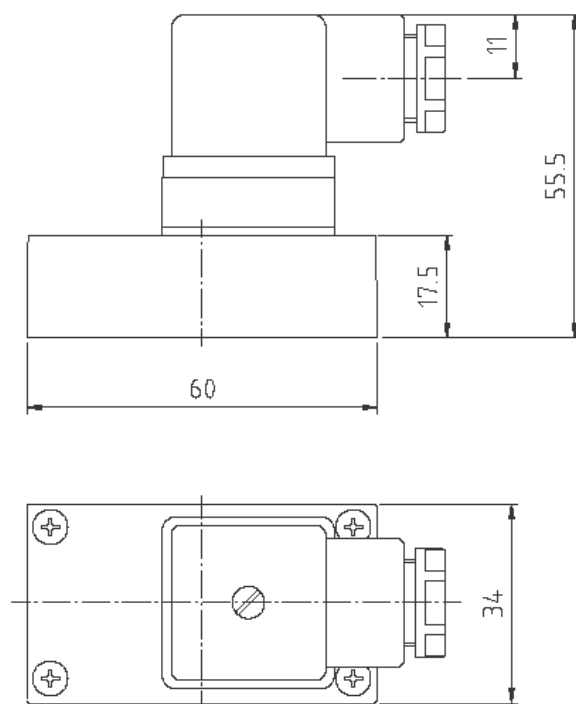
Диап азон измер	..40/..50/ ..60/..80/ ..99	..40/..50/ ..60/..80/ ..99
D 1	3/4"	1"
D 2	40	45
AF	36	41

Габариты – электронное устройство

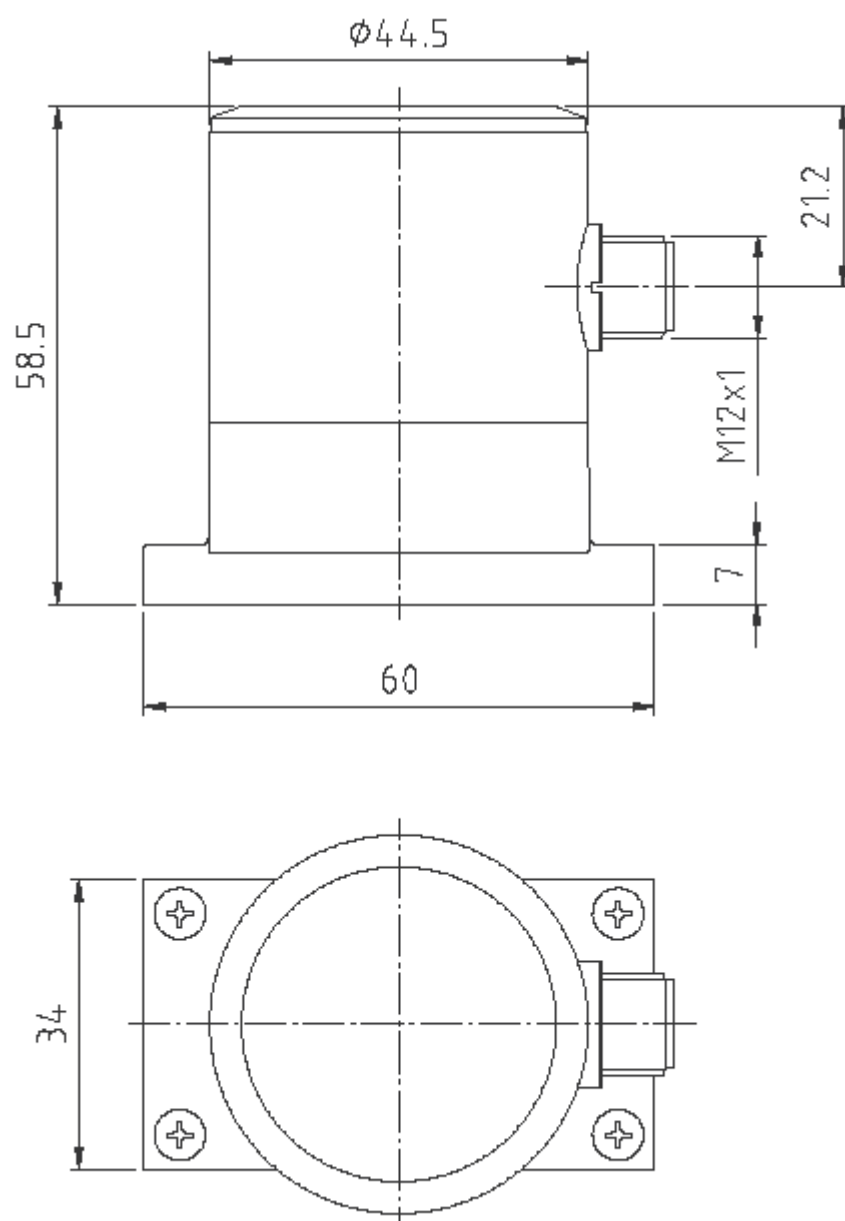
DVZ-...S30x, DVZ-...F3x0, DVZ-...L3x3



DVZ-...L443

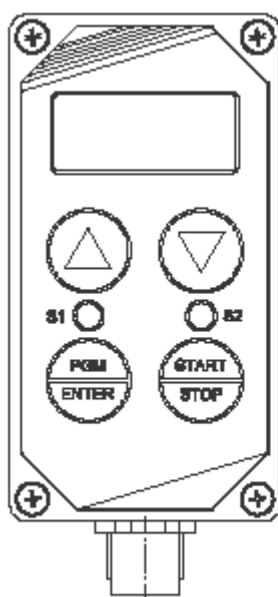
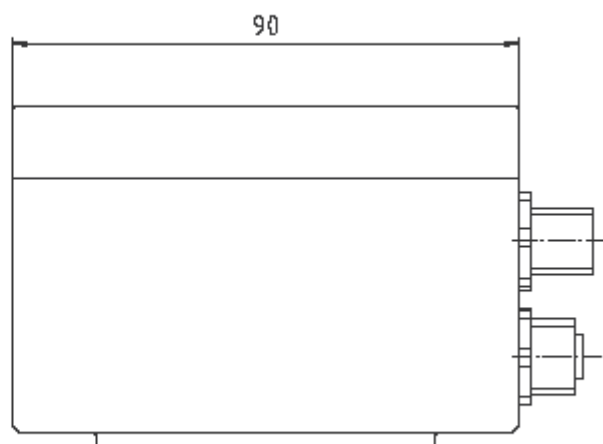
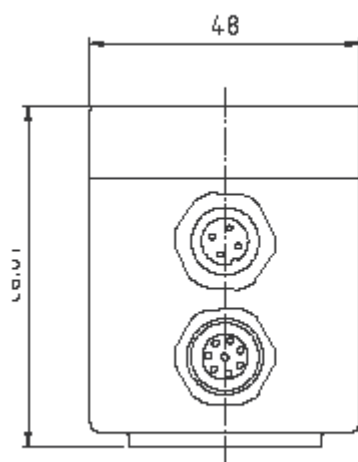


DVZ-...C3xx



DVZ

DVZ-...Exxx, DVZ-...Gxxx



Декларация соответствия требованиям

Мы: KOBOLD Messring GmbH, Hofheim-Ts, Германия, со всей полнотой ответственности заявляем, что изделие:

Компактный вихревой расходомер модель: DVZ

к которому относится данная декларация, соответствует требованиям следующих стандартов

EN 61326/A1 2004-05

Электрическое оборудование для контрольно-измерительных технологий и лабораторного использования– EMC- требования (для промышленной зоны)

DIN EN 61010-1 1994-03

Требования безопасности к электрическим измерительным, контролирующим и лабораторным приборам

EN 60529, DIN VDE 0470-1 1992-11

Тип защиты корпуса (IP-Code)

Также соблюдаются следующие руководящие документы ЕЕС:

2004/108/EC EMC Директива

Хофхайм, 16.января. 2007



Н. Peters
Генеральный
управляющий



М. Wenzel
Уполномоченный
представитель