

Технические Характеристики

Модель RAKD
Малый металлический ротаметр

Поплавок перемещается соосно в направляющей металлической конической трубке. Положение поплавка передается на индикатор посредством магнитной передачи.

Ротаметр с короткой трубкой используется для измерения малых расходов жидкостей и газов.

Его применяют, прежде всего, в турбулизированных, мутных, непрозрачных или агрессивных средах и при высоком давлении. Прибор монтируется на вертикальном трубопроводе с направлением течения снизу-вверх.

В случае изменения условий технологического процесса необходима замена шкалы новой шкалой, значения которой определяются путем расчетов.

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Различные варианты подсоединения к процессу, например, внутренняя резьба и фланцы
- С клапаном (горизонтальное подсоединение) и без клапана (вертикальное подсоединение)
- Исполнение с регулятором (только в сочетании с клапаном)
- Все смачиваемые детали из нержавеющей стали (1,4571)
- Класс точности 4 (по VDI/VDE 3513)
- Круглый промышленный стандартный корпус из нержавеющей стали, класс защиты IP 65 (по запросу IP 67)
- Легкие направляемые поплавки обеспечивают малые потери давления и устойчивую динамику работы
- Максимальный диапазон расхода 1-250 л/ч (вода) и, соответственно, 45-8000 л/ч (воздух) распределяется на 13 диапазонов измерений расхода с соотношением 1:10
- Градуировка на 13 максимальных диапазонов измерений расхода с коэффициентом 1.6 выполнена с использованием 4 поплавков и 13 размеров конусов
- Клапан точной регулировки с прокладкой из ПТФЭ
- Электрический микропроцессорный преобразователь с линеаризацией выхода
- Подключение к электросети методом быстрого подсоединения (Quickon)
- Индуктивные датчики в качестве ограничителей расхода могут быть также и в отказоустойчивом исполнении
- Регулятор давления (нормальное давление до 25 бар при 20°C) для максимального расхода воды 100 л/ч, что соответствует 3250 л/ч воздуха.
- Возможно подсоединение источников питания преобразователей и изолирующих барьеров общего трансформатора.
- Возможность регулировки электрических преобразователей дополнительным блоком настройки (распределительная коробка).
- Выпускается также во взрывозащищенном исполнении



Рис. 1.а Индикатор RAKD с трубкой без клапана

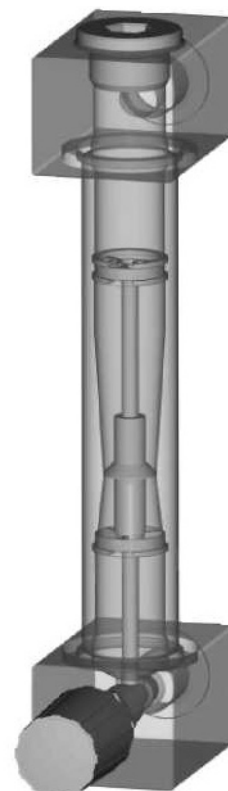


Рис. 1.б Трубка RAKD с клапаном

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Ответственность за целесообразное и правильное использование нашего расходомера полностью лежит на заказчике.

Измеряемые среды: жидкость или газ

Измеряемый расход: см. "Таблица расходов"

Соотношение диапазонов:
10:1

Точность: Класс 4 по VDI/VDE 3513;

Шкала индикатора: единицы расхода или %

Подсоединение к процессу:

- Внутр-я резьба: G 1/4; NPT 1/4;
G 3/8; NPT 3/8
- Врезное кольцо: 6 мм; 8 мм; 10 мм; 12 мм
- Насадка: 6 мм; 8 мм
- Фланцы: DN15 PN40; DN25 PN40;
ANSI 1/2 150, 300
ANSI 1 150, 300

Материал: Смачиваемые детали:
сталь 1,4571
Другие материалы по запросу

Монтаж:

- Расположение: Вертикальное
- Направление потока: Вверх
- Установочная длина: 125 мм (с фланцами 250 мм)

Корпус:

- Материал: CrNi-сталь (1,4301)
- Защита: IP 65

Вес: см. Таблица 3 на стр. 14

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ (индикатор типа "E")

Диапазон температур: от -25°C до +65°C

Источник питания: 13.5-30 В пост. тока

Сопротивление нагрузки: (U-13.5 В) / 20 МА

Аналоговый выход: 4-20 МА

Линейность: $\leq \pm 0.25\%$ ПШ

Гистерезис: $\leq \pm 0.15\%$ ПШ

Воспроизводимость: $\leq \pm 0.16\%$ ПШ

Влияние источника питания: $\leq \pm 0.1\%$ ПШ

Температурный коэффициент анал. выхода:
 $\leq \pm 0.5\%/10$ К ПШ

Переменно-токовая часть аналогового выхода:
 $\leq \pm 0.15\%$ ПШ

Долгосрочная стабильность: $\leq \pm 0.2\%$ / год

Максимальный выходной сигнал: 21,5 МА

Выходной сигнал при сбое:
 ≤ 3.6 МА (NAMUR NE 43)

Быстродействие (99%): приблизительно 1 сек.

Подсоединение к электросети: QUICKON

- Диаметр кабеля: 4-6 мм
- Макс. сечение провода: $0,34 \div 0,75$ мм²

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ВЫХОД ИМПУЛЬСА (ОПЦИЯ /CP)

Электронный переключатель с гальванической развязкой в соотв. EN 60947-5-6 (NAMUR)

Продолжительность импульса: 200 мс

Макс. частота: 4 Гц

Частота импульса: $Q_{\max} \leq 1 \rightarrow 0.0001$

$1 < Q_{\max} \leq 10 \rightarrow 0.001$ и т.д.
например, $Q_{\max}=1$ м³/ч $\rightarrow 1$ импульс = 0.0001 м³ = 0.1 л

РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА В СТАНДАРТНОМ ВАРИАНТЕ (Опции /K1÷/K3)

Тип: индуктивный бесконтактный переключатель
SC 2-NO согл. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)

Диапазон температур: от -25°C до +100°C

Номинальное напряжение: 8В пост. Тока

Выходной сигнал: см. таблицу 1

Гистерезис: < 0.5 мм

РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА В ОТКАЗОУСТОЙЧИВОМ ВАРИАНТЕ (Опции /K6÷/K8)

Тип: индуктивный бесконтактный переключатель
SJ 2-SN согл. DIN EN 60947-5-6 (NAMUR)

Технические данные по запросу.

Таблица 1

Функция	индикатор	SC2-NO		SJ2-SN		отказоустойчивость
		реле	сигнал	реле	сигнал	
Макс. MAX	выше GW	вкл	1 МА	вкл	1 МА	1 МА
	ниже GW	выкл	3 МА	выкл	3 МА	
Мин. MIN	выше GW	выкл	3 МА	выкл	3 МА	1 МА
	ниже GW	вкл	1 МА	вкл	1 МА	

GW = Предел

ВЗРФВОБЕЗОПАСНЫЙ ВАРИАНТ, RAKD с сертификатом соответствия АТЕХ(Опция /XE)

Искробезопасность согласно EN 50020

Сертификат соответствия КЕМА 00ATEX 1037X

Взрывобезопасность: EEx ia II T6; группа II; кат. 2G

Параметры объекта:

Таблица 2

	Аналоговый выход	Выход импульса	Реле ограничения расхода, тип 2	Реле ограничения расхода, тип 3
Uвх [В]	30	16	16	16
Iвх [МА]	100	20	25	52
Pвх [мВт]	750	64	64	169
Lвх [мГн]	0.73	0	0.15	0.15
Cвх [нФ]	2.4	0	150	150

Температурные характеристики:

Вариант 1: RAKD с индикатором "Т" и реле ограничения расхода, тип 2:

Таблица 3

Класс температуры	T6	T5	T5	T4	T4
Макс. температура окружающей среды	65°C	80°C	59°C	100°C	73°C
Макс. температура процесса	65°C	80°C	100°C	100°C	135°C

Вариант 2: RAKD с индикатором "Т" и реле ограничения расхода, тип 3:

Таблица 4

Класс температуры	T6	T5	T5	T4	T4	T4
Макс. температура окр. среды	24°C	37°C	34°C	57°C	54°C	48°C
Макс. температура процесса	65°C	80°C	100°C	80°C	100°C	135°C

Вариант 3 : RAKD с индикатором "Е" и с/без реле ограничения расхода, тип 2:

Таблица 5

Класс температуры	T6	T5	T5	T4
Макс. температура окружающей среды	65°C	50°C	45°C	38°C
Макс. температура процесса	65°C	80°C	100°C	135°C

Вариант 4 : RAKD с индикатором "Е" с реле ограничения расхода, тип 3:

Необходимо найти меньшую температуру окружающей среды, соответствующую имеющемуся классу температуры, и максимальную температуру процесса из таблиц 4 и 5.

ВЗРЫВОБЕЗОПАСНЫЙ ВАРИАНТ, "нестимулирующий" вариант RAKD (Опция /XN)

Тип "н" (нестимулирующий) согл. EN 50021.

Взрывобезопасность: EEx nL IIC T6 X

Параметр объекта:

Таблица 6

	Аналоговый выход	Выход импульса /СР	Реле ограничения расхода, SC2-N0, /K1...3	Реле ограничения расхода, SJ2-SN, /K6...8
Увх. [В]	30	16	16	16
Iвх [мА]	100	20	25	52
Pвх [мВт]	750	64	64	64
Lвх [мкГн]	730	0	150	100
Cвх [нФ]	2.4	0	150	30

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДЛЯ РЕЛЕ ОГРАНИЧЕНИЯ РАСХОДА (Опция /W_)

Тип: KFA6-SR2-Ex1.w (230 В перем.т)

KFD2-SR2-Ex1.w (24 В пост.т)

Реле преобразователя
согл. DIN EN 50227 (NAMUR)

Источник питания: 230В перем.т+10%/-15%, 50/60Гц
24 В пост.т ± 20%

Выход реле: 1 безвольтовый переключающий контакт
2 безвольтовых переключающих контакта

Коммутационная способность:

макс.250В перем.т, макс. 2 А

Контур управления:

искробезопасный [EEx ia] IIC;
группа II; категория (1) GD

Параметр объекта: см. рис. 5

сертификат соответствия:
РТВ 00 АТЕХ 2081 (230 В перем.т)
РТВ 00 АТЕХ 2080 (24 В пост.т)

ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ ДЛЯ ИСКРОБЕЗОПАСНОГО ЭЛЕКТРОННОГО ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЯ (Опция /U_)

Тип: Искробезопасный источник питания с гальванической развязкой входа и выхода (SINEAX B811), серт. соответствия РТВ 97 АТЕХ 2083

Источник питания: 24-60 В перем./пост.т
85-230 В перем.т

Макс. сопротивление нагрузки: 750 Ом

Токовый выход: 0/4 мА – 20 мА

Контур управления: искробез. [EEx ia] IIC; гр. II, категория (1) G

Параметр объекта: см. рис. 5

Контроллер (Опции /R1 ÷ R4)

Дифференциальный контроллер давления для постоянного расхода при наличии флуктуаций рабочего давления.

Клапаны для снижения давления не используются.

- **Контроллер /R1 и /R2** для жидкостей с переменным давлением на входе или выходе и для газов с переменным давлением на входе и постоянным противо-давлением.

- **Контроллер /R3 и /R4** для газов при наличии флуктуаций противо-давления.

Макс. расход жидкости: 100 л/ч

Макс. расход газа: 3250 л/ч

Макс. давление: 25 бар

Рекомендуемый перепад давления: >400 мбар

Диапазон температуры: от -25°C до + 80°C

Материалы:

	Корпус	Диафрагма	Пружины
R1/R3	CrNi-сталь	ПТФЭ	CrNi-сталь
R2/R4	Латунь	Буна	CrNi-сталь

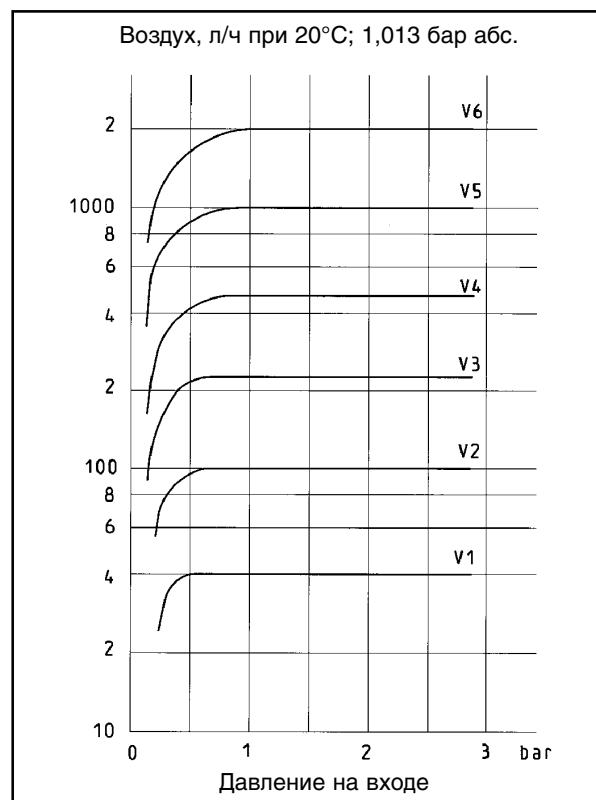


Рис. 2. Регулировочные характеристики

СХЕМЫ СОЕДИНЕНИЙ

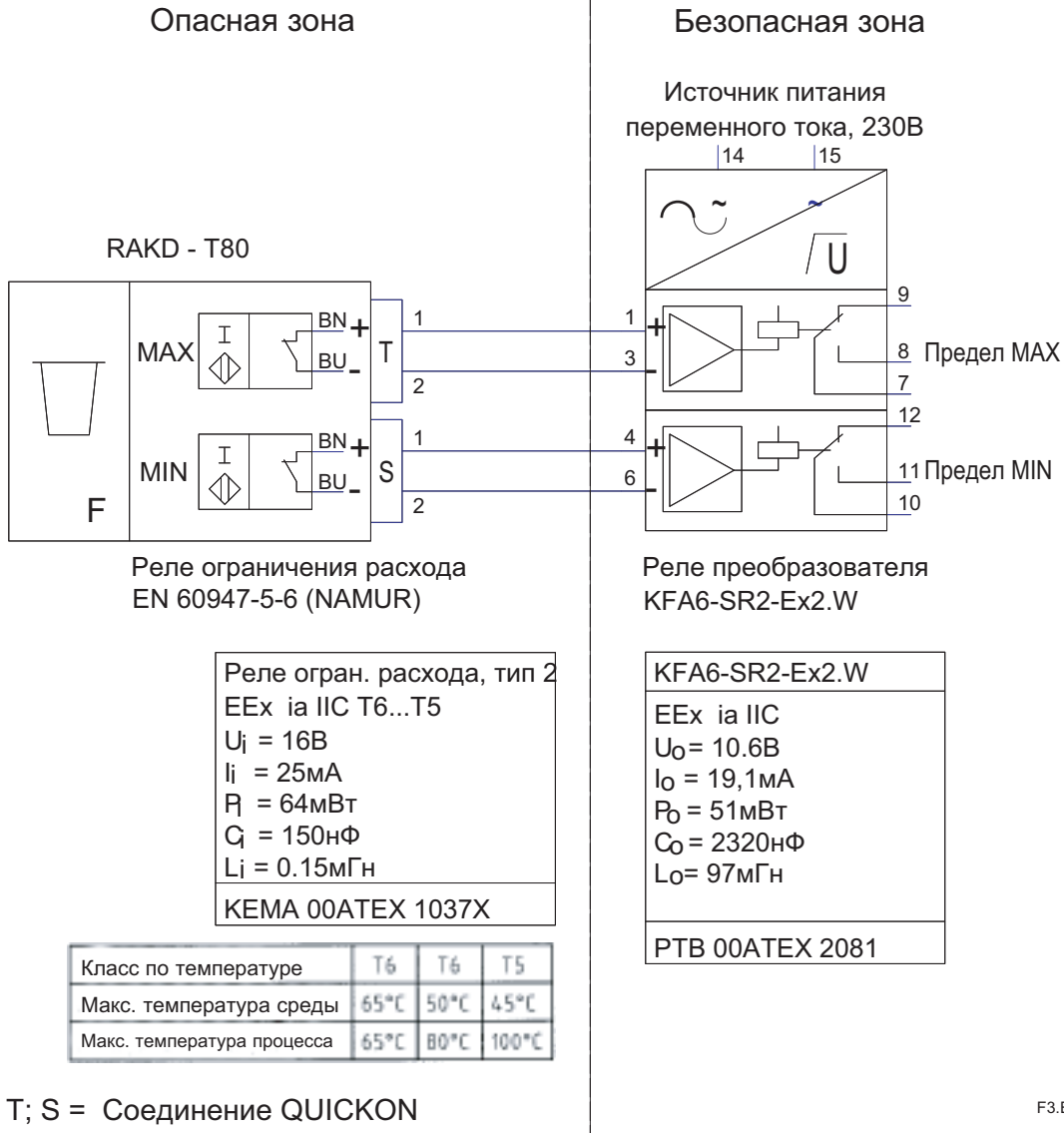
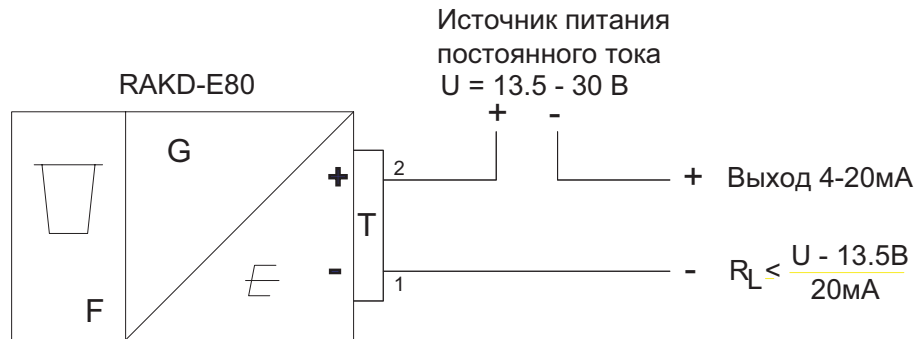


Рис. 3. Взрывозащищенное исполнение: RAKD с двумя реле ограничения расхода в сочетании с изолированным барьером трансформатора



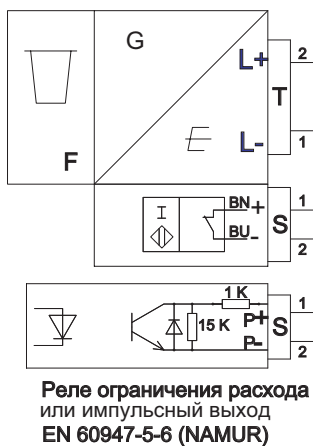
T = Соединение QUICKON

Рис. 4. RAKD с электронным преобразователем

Опасная зона

Выход 4-20мА
EEx ia IIC T6...T5
$U_i = 30В$
$I_i = 100мА$
$P_i = 0.75Вт$
$C_i = 2.4нФ$
$L_i = 0.73мГн$
КЕМА 00АТЕХ 1037Х

РАКD-E80 Опция /XE



Реле ограничения расхода
или импульсный выход
EN 60947-5-6 (NAMUR)

Импульсный выход
EEx ia IIC T6...T5
$U_i = 16В$
$I_i = 20мА$
$P_i = 64мВт$
$C_i = 0нФ$
$L_i = 0мГн$
КЕМА 00АТЕХ 1037Х

Реле огр.расхода, тип 2
EEx ia IIC T6...T5
$U_i = 16В$
$I_i = 25мА$
$P_i = 64мВт$
$C_i = 150нФ$
$L_i = 0.15мГн$
КЕМА 00АТЕХ 1037Х

Безопасная зона

SINEAX B 811
EEx ia IIC
$U_o = 21В$
$I_o = 75мА$
$P_o = 660мВт$
$C_o = 178нФ$
$L_o = 6.7мГн$
$T_{max} = 55^{\circ}C$
РТВ 97 АТЕХ 2083

Источник питания преобразователя

Опция: /U2F

SINEAX B 811



Выход 4-20 мА

Источник питания
переменного тока
230 В

Предел / Импульс

Реле преобразователя
KFA6-SR2-Ex1.W

KFA6-SR2-Ex1.W
EEx ia IIC
$U_o = 10.6В$
$I_o = 19.1мА$
$P_o = 51мВт$
$C_o = 2320нФ$
$L_o = 97мГн$
РТВ 00АТЕХ 2081

T; S = Соединение QUICKON

Рис. 5. Взрывозащищенное исполнение: РАКD с электрическим преобразователем с источником питания плюс реле ограничения расхода или импульсный выход в сочетании с изолированным барьером трансформатора

ТЕМПЕРАТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

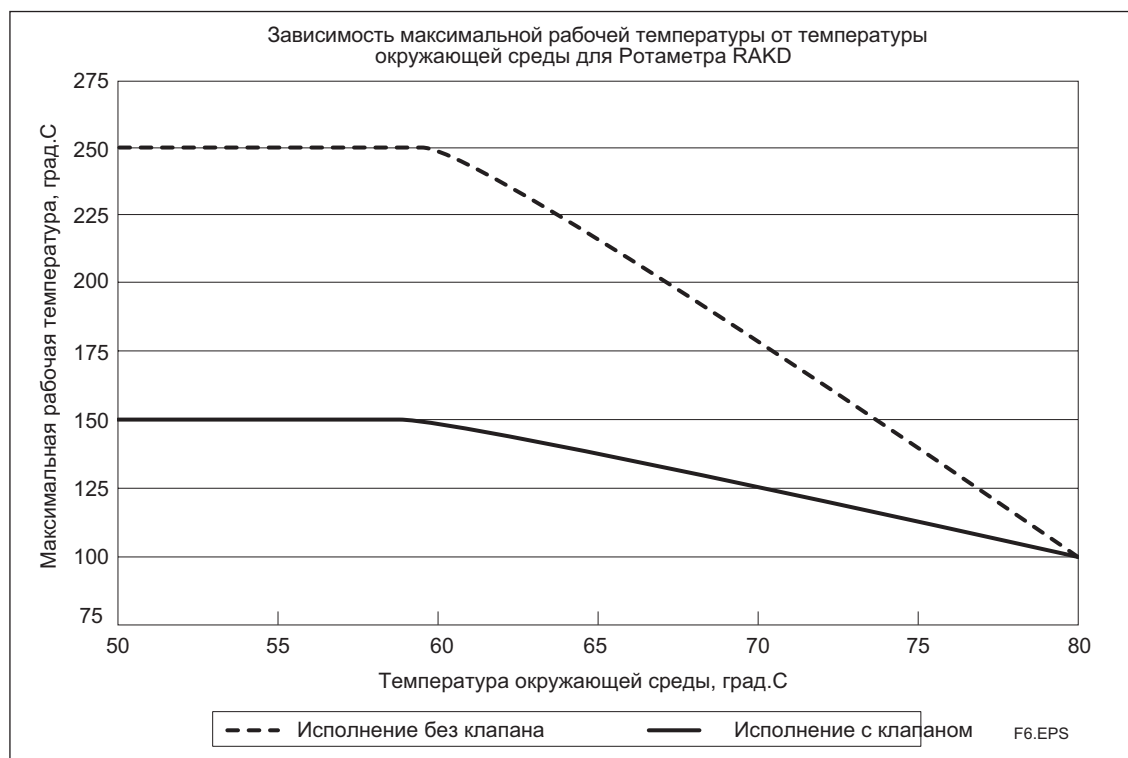


Рис. 6. Для опции «ХЕ» (взрывозащищенное исполнение), пожалуйста, обратите внимание на классы по температуре на Рис. 5. Минимальная температура окружающей среды -25°C

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

Пожалуйста, принимайте решение в следующем порядке		RAKD01-56			
1. Опция/ Регулятор		с регулятором	без регулятора	без регулятора	без регулятора
2. Исполнение с клапаном/без клапана		с клапаном	с клапаном	без клапана	без клапана
3. Диапазоны расхода		1.0-100 л/час вода 40-3250 л/ч воздух 31-51	1.0-250 л/час вода 40-8000 л/ч воздух 31-53	1.0-100 л/час вода 40-3250 л/ч воздух 31-51	160-250 л/час вода 5000-8000 л/ч возд. 52-53
4. Подсоединение к процессу	Конус	Внутренняя резьба Врезное кольцо Насадка	Внутренняя резьба Врезное кольцо Насадка	Фланец Врезное кольцо Насадка Фланец	Фланец Врезное кольцо Фланец
Для определения кода модели см. следующие страницы		страница 7	страница 8	страница 9	страница 10

Инструкции по составлению заказа

Стандартная процедура

- a Модель, дополнительный код и код опции
- b Условия измерения расхода
- c Температура
- d Давление
- e Вязкость
- f Плотность

Для газов: перекрестная ссылка шкалы

Опция /B: примечания по характеристикам, назначаемым Заказчиком

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

RAKD с клапаном и регулятором 1.0 - 100 л/час воды / 40 - 3250 л/час воздуха

R

A

KD

SS

80

D

Подсоединение к процессу	Внутр-ая резьба	Врезное кольцо
1/4 PN 25	41 R3	53 C3
1/4 NPT PN 25	41 T3	54 C3
		55 C3
		56 C3
Насадка		
Ø 6 PN 10	53 P1	
Ø 8 PN 10	54 P1	

Макс. расход	Конус
Вода (л/час)	Воздух (л/час)
1	40
1.6	60
2.5	100
4.0	150
6.0	200
10	325
16	500
25	800
40	1400
60	2000
100	3250

Конус	Др мбар
31-37	6
41-43	8
44-51	11

Исполнение	Индикатор
С клапаном на входе	
Проклад Сердло клап.	Тип:
PTFE Серебро	Локальный индикатор
PTFE PC-TFE	Индикатор с электрическим выходом
	Индикатор с электрическим выходом
С клапаном на вых-де	Тип корпуса
Проклад Сердло клап.	Нержавеющая сталь
PTFE Серебро	80
PTFE PC-TFE	

Источник питания
Отсутствует
для локал. индикат. Т
для электрического Е, 424
24В пост. тока, 2-провод, 4-20мА

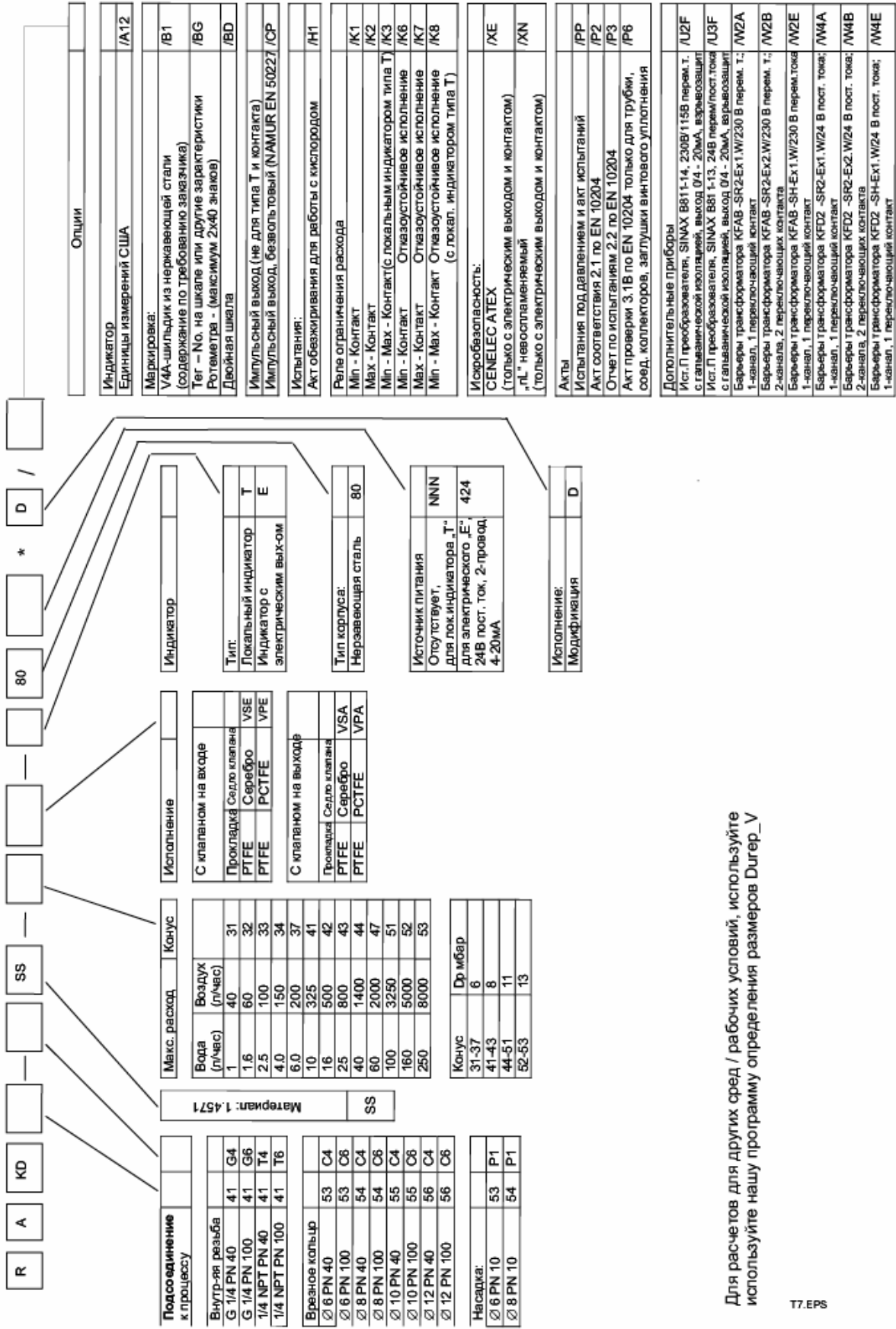
Исполнение	Модификация
	D

Опции	
Индикатор	/A12
Единицы измерения США	
Маркировка V4A-шпильки из нержавеющей стали (содержание по требованию заказчика)	/B1
Тег - No. на шкале, или другие характеристики	/BG
Ротаметр - Максимум 2x40 знаков	/BD
Двойная шкала	
Импульсный выход: (но не для типа T и контакта)	
Импульсный выход, безвольтовый (NAMUR EN 50227 /CP)	
Испытания:	
Обезжиривание и акт для работы с кислородом	/H1
Реле ограничения расхода:	
Min - Контакт	/K1
Max - Контакт	/K2
Min - Max - Контакт (только для локал. индикатора T)	/K3
Min - Контакт	/K6
Max - Контакт	/K7
Min - Max - Контакт	/K8
Отказоустойчивое исполнение (только с локал. индикатором T)	
Инкорпорируемость	/XE
GENELEC ATEX (только для электрического выхода и контакта)	
ЛЛ - невоспламеняемый	/XN
(только для электрического выхода и контакта)	
Пакеты испытаний	
Испытания под давлением и акт испытаний	/PP
Акт соответствия 2.1 по EN 10204	/P2
Отчет по испытаниям 2.2 по EN 10204	/P3
3.1В Акт по EN 10204 только для трубки, соединительных коллекторов, заглушки винтового уплотнения	/P6
Регулятор:	
Регулятор давления на входе 1.4571 (с клапаном на входе, га с изменяемым давлением на входе и жесткости с изменяемым давлением на входе и выходе)	/R1
Регулятор давления на выходе/лауэ (с клапаном на входе, га с изменяемым давлением на входе и жесткости с изменяемым давлением на входе и выходе)	/R2
Регулятор пропорциональный 1.4571 (с клапаном на входе, га с изменяемым давлением на входе и жесткости с изменяемым давлением на входе и выходе)	/R3
Регулятор пропорциональный лауэ (с клапаном на входе, га с изменяемым давлением на входе и жесткости с изменяемым давлением на входе и выходе)	/R4
Дополнительные приборы	
ИсТ.Г преобразователи, SINAX B811 -14, 230В/115В перем.т., с гальванической изоляцией, выход 04 - 20мА, взрывозащита	/U2F
ИсТ.Г преобразователи, SINAX B811 -13, 24В перем.пост.тока с гальванической изоляцией, выход 04 - 20мА, взрывозащита	/U3F
Барьеры трансформатора KFAB -SR2-Ex1.W/230В перем.т.; 1-канал, 1 переключающий контакт	/W2A
Барьеры трансформатора KFAB -SR2-Ex2.W/230 В перем.т.; 2-канала, 2 переключающих контакта	/W2B
Барьеры трансформатора KFAB -SH-Ex1.W/230 В перем.т.; 1-канал, 1 переключающий контакт	/W2E
Барьеры трансформатора KF02 -SR2-Ex1.W/24 В пост. тока; 1-канал, 1 переключающий контакт	/W4A
Барьеры трансформатора KF02 -SR2-Ex2.W/24 В пост. тока; 2-канала, 2 переключающих контакта	/W4B
Барьеры трансформатора KF02 -SH-Ex1.W/24 В пост. тока; 1-канал, 1 переключающий контакт	/W4E

Для расчетов для других сред / рабочих условий, используйте нашу программу определения размеров Durep_V2.7b

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

RAKD с клапаном 1.0–250 л/ч вода / 40 – 8000 л/ч воздух:



Для расчетов для других сред / рабочих условий, используйте программу определения размеров Durgel_V

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

RAKD без клапана 1.0 – 100 л/ч вода / 40 – 3250 л/ч воздух

R

A

KD

SS

80

NNN

*

D

/

Подсоединение к процессу

Фланец:	01	D4
DN 15 PN 40	02	D4
DN 25 PN 40	01	A1
ANSI 1/2 150 lbs	02	A1
ANSI 1 150 lbs	01	A2
ANSI 1/2 300 lbs	02	A2

Внутренняя резьба:

G 1/4 PN 100	41	G6
G 1/4 PN 160	41	G7
1/4 NPT PN 100	41	T6
1/4 NPT PN 160	41	T7

Врезные кольца:

∅ 6 PN 100	53	C6
∅ 6 PN 160	53	C7
∅ 8 PN 100	54	C6
∅ 8 PN 160	54	C7
∅ 10 PN 100	55	C6
∅ 10 PN 160	55	C7
∅ 12 PN 100	56	C6
∅ 12 PN 160	56	C7

Насадки:

∅ 6 PN 10	53	P1
∅ 8 PN 10	54	P1

Макс. расход

Вода (л/час)	Воздух (л/час)	Конус
1	40	31
1.6	60	32
2.5	100	33
4.0	150	34
6.0	200	37
10	325	41
16	500	42
25	800	43
40	1400	44
60	2000	47
100	3250	51

Конус

Др мбар	
31-37	6
41-43	8
44-51	11

Исполнение

Без клапана	NNN
-------------	-----

Индикатор

Тип:	Локальный индикатор	T
	Индикатор с электронным выходом	E

Тип корпуса:

Нержавеющая сталь	80
-------------------	----

Источник питания:

полюс,	NNN
для пок. индикатора, T ^m	
для электрического „E“	424
24В пост.тока, 2-провод	4-20мА

Исполнение:

Модификация	D
-------------	---

Опции

Индикатор:	/A12
Единицы измерения США	/B1
Маркировка:	/BG
У4А-цилиндрик из нержавеющей стали (содержание по требованию заказчика)	/BD
Тег – No. на шкале или другие характеристики	
Рогаметра – (максимум 2x40 знаков)	
Двойная шкала	
Импульсный выход: (не для типа T и контакта)	
Импульсный выход, безвольтовый, NAMUR EN 50227 /CP	
Испытания:	/N1
Акт об обезжиривании для работы с испортером	

Резервирования расхода:

Min - Контакт	/K1
Max - Контакт	/K2
Min - Max - Контакт (с локал. индикатором типа T)	/K3
Min - Контакт	/K6
Max - Контакт	/K7
Min - Max - Контакт	/K8

Искробезопасность

GENELEC ATEX (только для электрического выхода и контакта)	/XE
„L“ невоспламеняемый (только для электрического выхода и контакта)	/XN

Акты

Испытание под давлением и соответствующий акт	/PP
Акт соответствия 2.1 по EN 10204	/P2
Отчет по испытаниям 2.2 по EN 10204	/P3
Акт проверки 3.1В по EN 10204 только для трубки, соед. коллекторов, заглушки винтового уплотнения	/P6

Дополнительные приборы

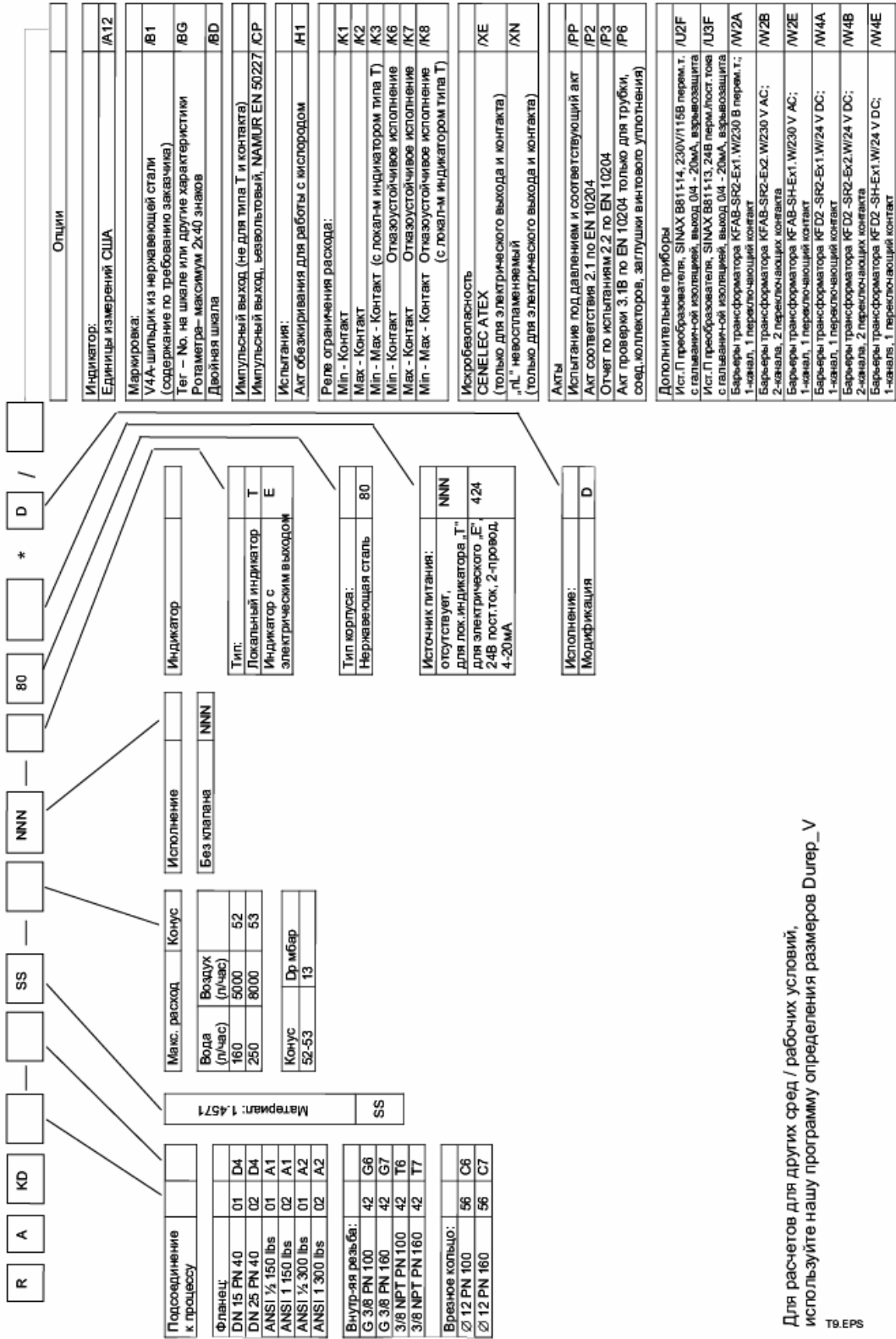
Ист. Преобразователя, SINAX B811-14, 230V/115В перем.т. с гальванической изоляцией, выход 0/4 - 20мА, верховая Ист. Преобразователя, SINAX B811-13, 24В пост.тока с гальванической изоляцией, выход 0/4 - 20мА, верховая Барьеры трансформатора KF-AB-SR2-Ex1.W/230 В перем.т.; 1-канал, 1 переключающий контакт /W2A	/U2F
Барьеры трансформатора KF-AB-SR2-Ex2.W/230 V AC; 2-канала, 2 переключающих контакта /W2B	
Барьеры трансформатора KFAB-SH-Ex1.W/230 V AC; 1-канал, 1 переключающий контакт /W2E	
Барьеры трансформатора KFD2-SR2-Ex1.W/24 V DC; 1-канал, 1 переключающий контакт /W4A	
Барьеры трансформатора KFD2-SR2-Ex2.W/24 V DC; 2-канала, 2 переключающих контакта /W4B	
Барьеры трансформатора KFD2-SH-Ex1.W/24 V DC; 1-канал, 1 переключающий контакт /W4E	

Для расчетов для других сред / рабочих условий, используйте нашу программу определения размеров Durer_v

T8 EP8

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОДЕЛЕЙ

RAKD без клапана 160 – 250 л/ч вода / 5000 – 8000 л/ч воздух



Для расчетов для других сред / рабочих условий, используйте нашу программу определения размеров Diver_V

TR.EPS

ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

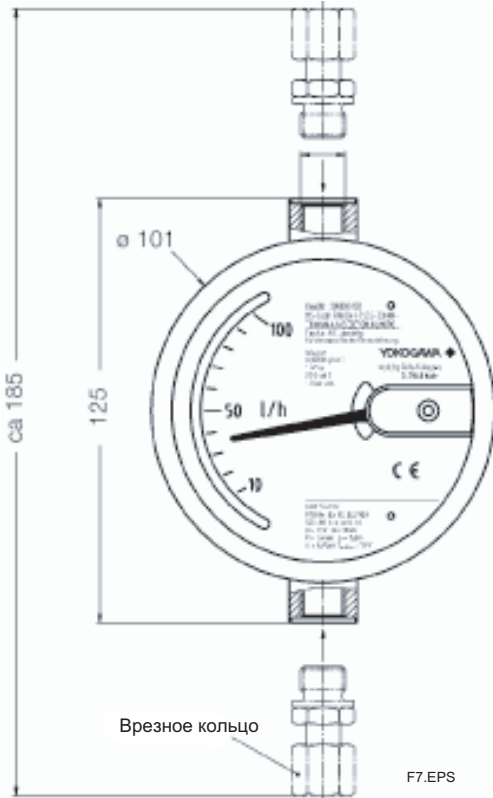


Рис. 7. Исполнение без клапана

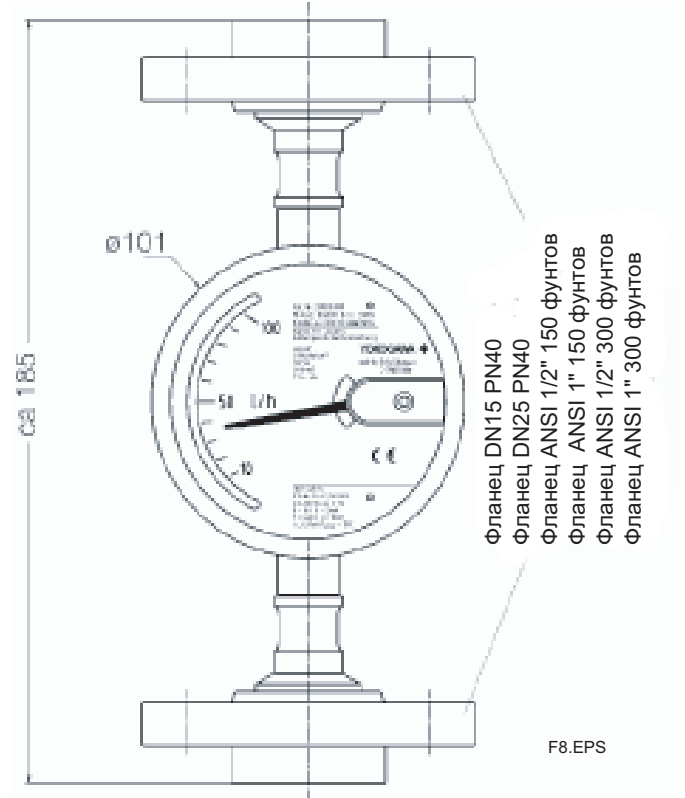


Рис. 8. Исполнение с фланцем

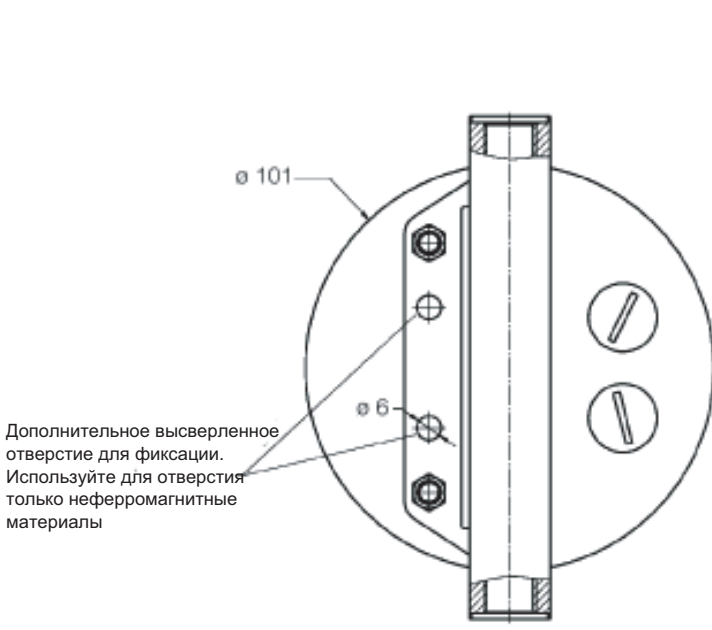
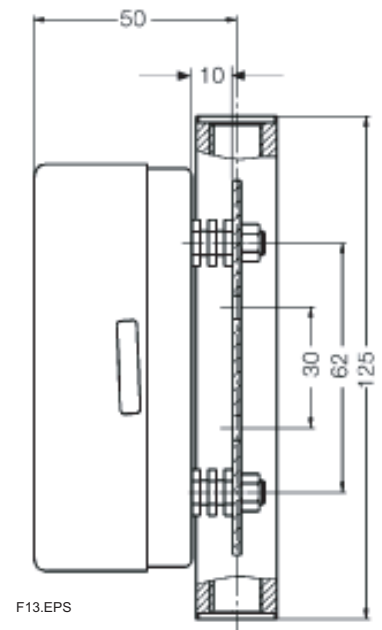
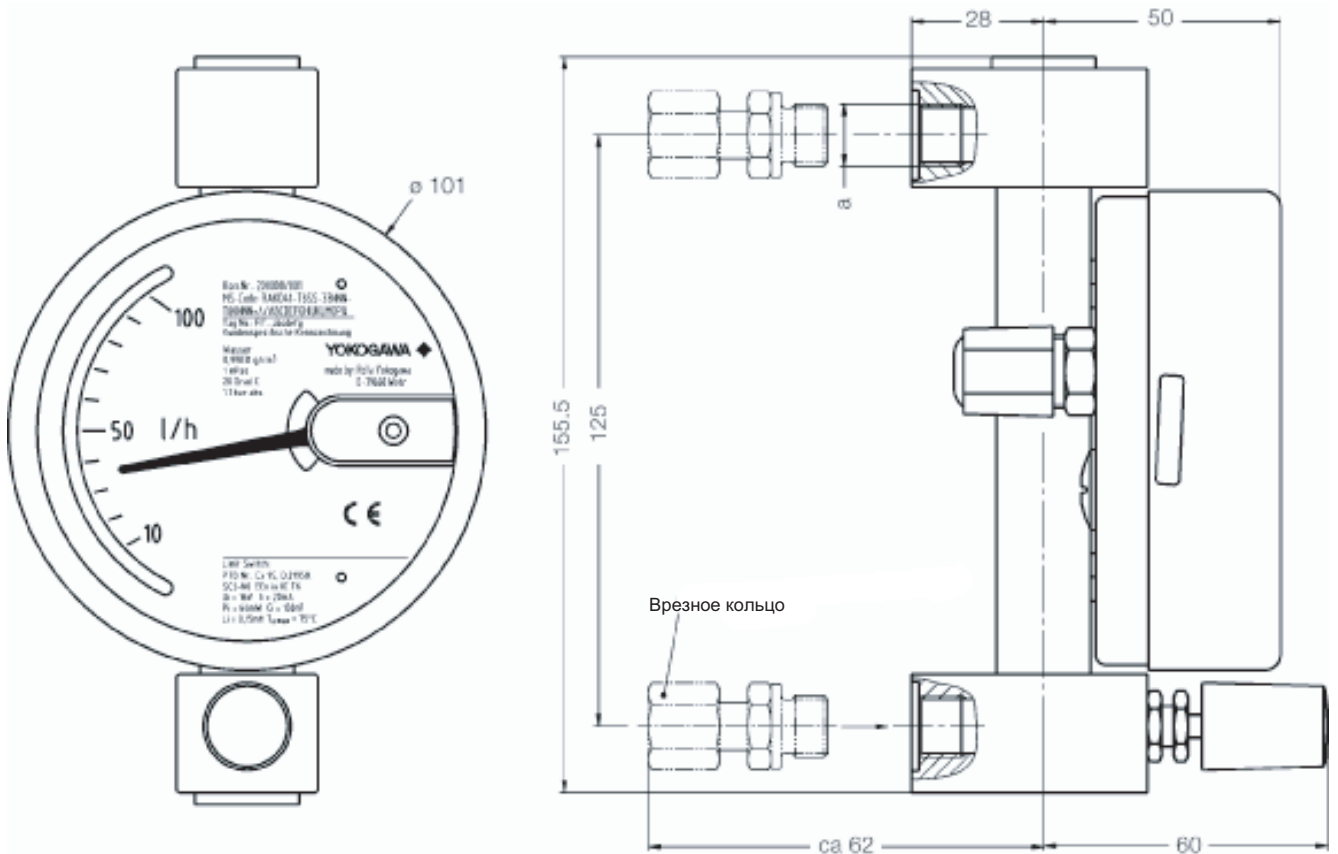


Рис. 9. Вид сзади с фиксацией

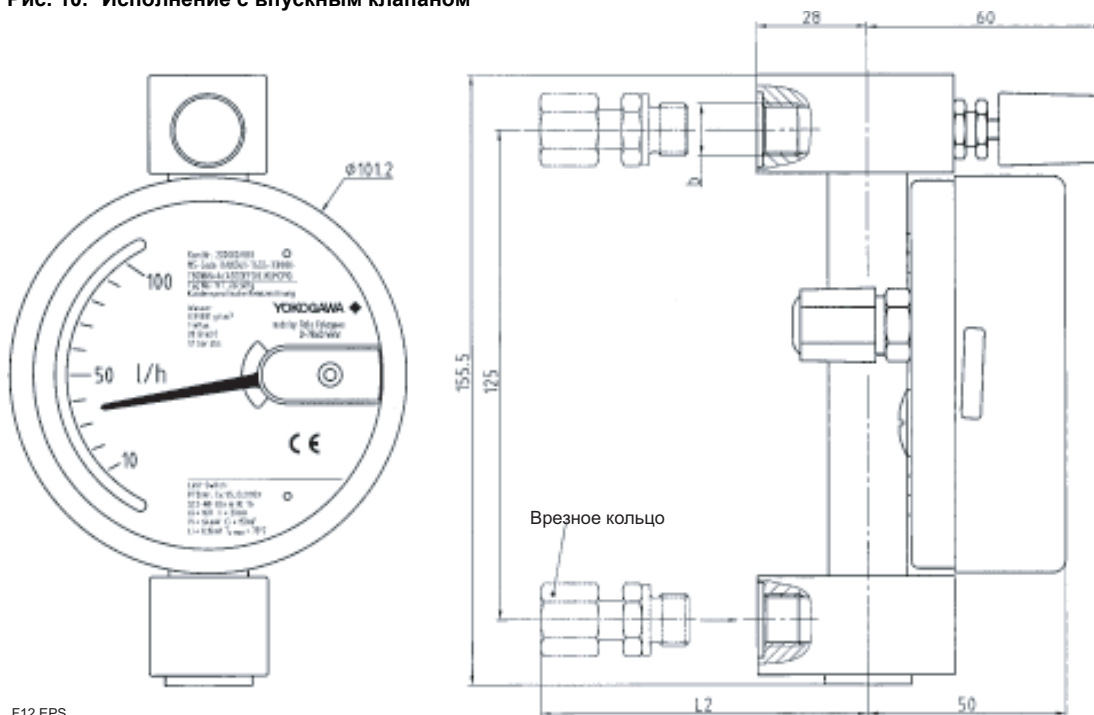




A9юУЗЫ

Размер а, b, L1, L2 на странице 14

Рис. 10. Исполнение с впускным клапаном



F12.EPS

Рис. 11. Исполнение с выпускным клапаном

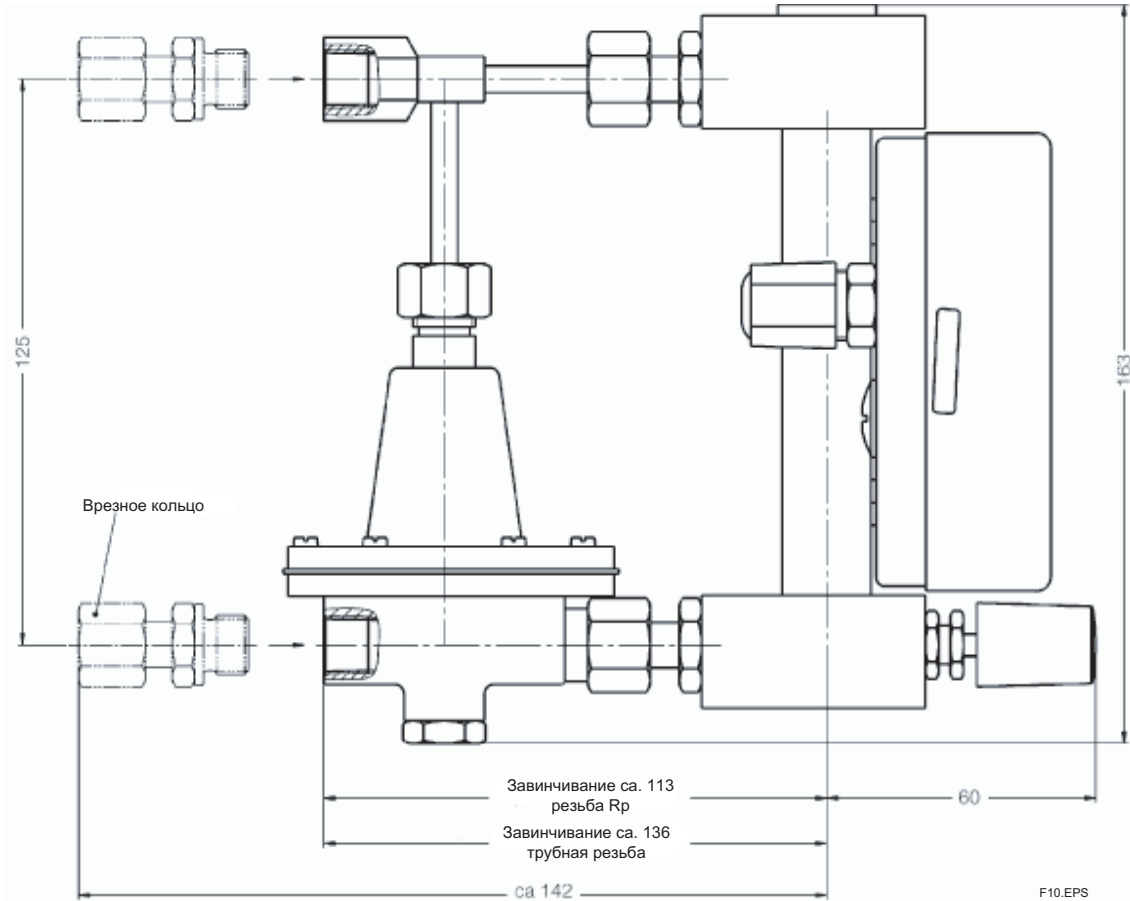


Рис. 10. Исполнение с впускным клапаном и регулятором впуска

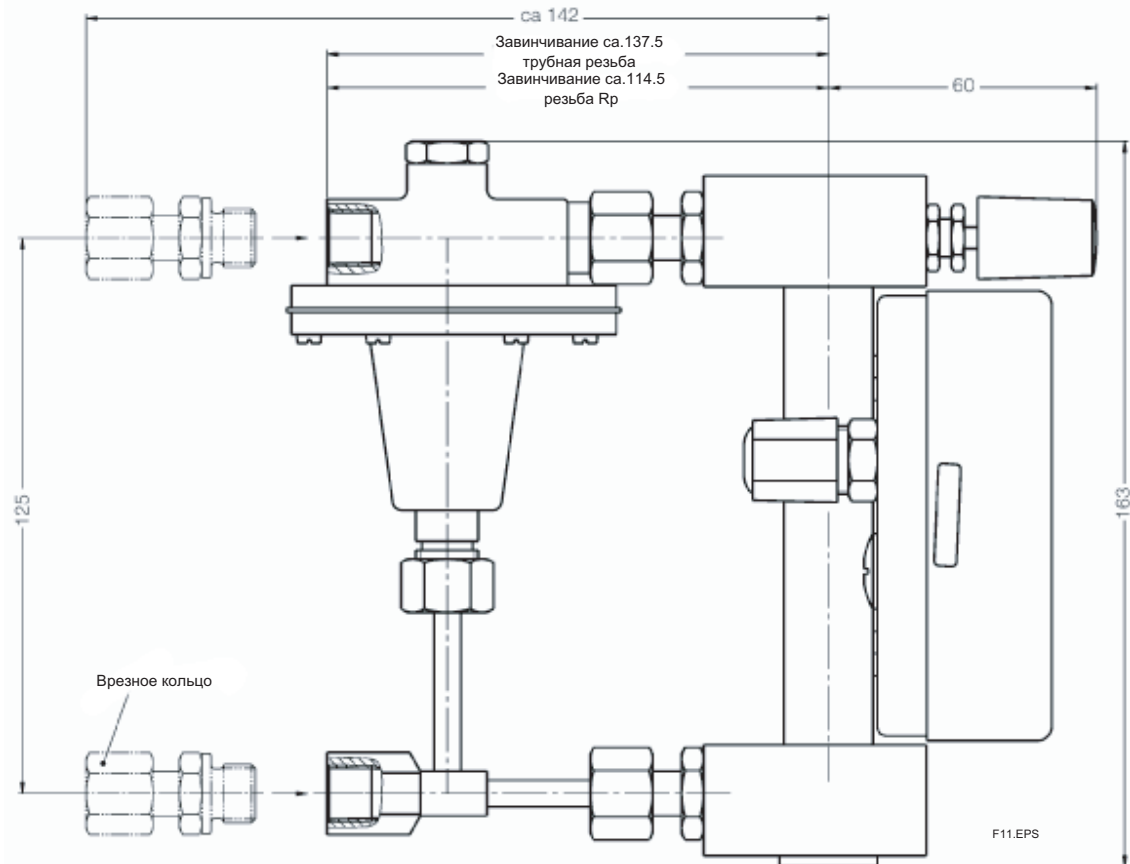


Рис. 11. Исполнение с выпускным клапаном и регулятором противодавления

ТИПЫ СОЕДИНЕНИЙ

Таблица 2.

Размер	a		b	c
		Конус 31 – 51	Конус 52 – 53	Конус 31 – 53
Резьба	G 1/4	G 3/8	G 1/4	Rp 1/4
	1/4 NPT	3/8 NPT	1/4 NPT	1/4 NPT

УСТАНОВОЧНЫЕ ДЛИНЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА И РАЗМЕРА СОЕДИНЕНИЯ

Таблица 3.

Соединение с процессом	NW	L1		L2	L3
		Конус 31 – 51	Конус 52 – 53	Конус 31 – 53	Конус 31 – 51
Врезное кольцо (фитинг, уплотняемый вручную)	6 мм	178 мм	----	54.5 мм	142.5 мм
	8 мм	172 мм	----	51.5 мм	139.5 мм
	10 мм	174 мм	----	52.5 мм	140.5 мм
	12 мм	174 мм	177 мм	52.5 мм	140.5 мм
Насадка	6 мм	182 мм	----	56.5 мм	144.5 мм
	8 мм	182 мм	----	56.5 мм	144.5 мм

ВЕС

Таблица 4.

	Без клапана	С клапаном	С регулятором
Вес	примерно 600 г	примерно 1000 г	примерно 1800 г

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ

- Действительное рабочее давление должно быть меньше заданного предела давления Ротаметра.
- Материалы смачиваемых деталей должны обязательно быть устойчивы к воздействию среды.
- Температура окружающей среды и рабочая температура должны быть меньше заданных максимальных значений.
- Если возможно отложение грязи, рекомендуется установить обводную трубу.
- Чтобы избежать биения поплавка при работе с газом, обратите внимание на рекомендации VDI/VDE 3513, лист 3.
- Чтобы исключить взаимную индукцию при параллельной схеме монтажа нескольких Ротаметров, постарайтесь установить их на расстоянии не меньше 120 мм друг от друга. Расстояние до других ферромагнитных материалов должно быть не меньше 60 мм.
- Напряженность внешних магнитных полей вблизи Ротаметра должна примерно составлять 0 мТ.

ООО "ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК"
Грохольский пер.13, строение 2,
129090 Москва, РОССИЯ
Телефон: +7 (095) 933-85-90, 737-78-68/71
Факс: (+7 095) 933-85-49, 737-78-69
E-mail: ynu@ru.yokogawa.com
<http://www.yokogawa.ru>

РОТА - ИОКОГАВА ГмБХ Ко.КГ
Райнштрассе 8,
Вер 79664, ГЕРМАНИЯ
Тел: (+49) 7761-567-250 / 252
Факс:(+49) 7761-567-251
E-mail: igor.weber@de.yokogawa.com
<http://www.yokogawa-europe.com>