Поплавковый расходомер 250

Рис 3/87 Поплавковый расходомер SITRANS FVA 250

Сфера применения

Поплавковые расходомеры SITRANS FVA 250 со стандартной длиной 250 mm благодаря их цельнометаллической конструкции могут применяться для различных измерений жидкостей и газов в закрытых трубопроводах. Прочная конструкция дает возможность использования при неблагоприятных условиях. Различные фланцевые соединения, обшивки и материалы поплавков отвечают требованиям фармацевтической и химической промышленности.

Измеряемая величина показывается непосредственно на шкале или предоставляется через контактный выключатель или выход тока.

Основными сферами применения SITRANS FVA 250 являются:

- химическая промышленность
- вода
- энергетическая техника

Особые признаки

- короткий срок поставки стандартного исполнения
- крепкая цельнометаллическая арматура с ударопрочным кожухом корпуса
- может использоваться для агрессивных и горючих веществ
- использование при высоких давлениях и температурах
- шкала продукта и процентная шкала
- допуск по взрывозащите для контактных индикаторов
- как опция может оснащаться рубашкой охлаждения или обогрева
- нечувствительные к загрязнению направляющие поплавка.

Конструкция и принцип работы

SITRANS FVA 250 работает как и другие приборы серии SITRANS FVA по поплавковому принципу: протекающее измеряемое вещество поднимает конический поплавок в измерительном кольце. Тем самым зазор кольца увеличивается до тех пор, пока не установится равновесие между приводной силой измеряемого вещества и силой притяжения поплавка. Позиция по высоте поплавка прямо пропорциональна количеству протока. Движения поплавка через магнит передается на следящий магнит в части индикации снаружи измерительной трубы.

Управление контактами или электрическим дистанционным датчиком осуществляется через контактный флажок или дисковый кулачок, смонтированный на валу стрелки.

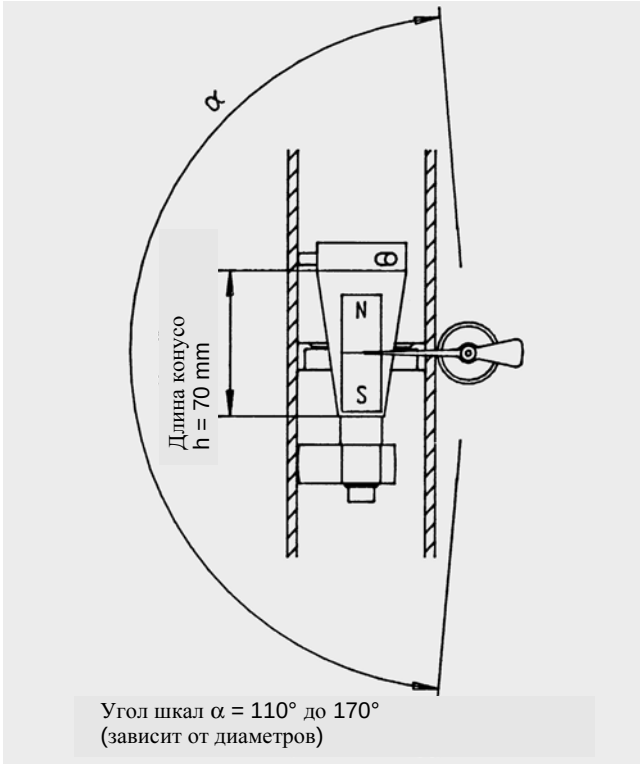


Рис 3/88 Измерительный конус/угол шкал

Технические параметр SITRANS F VA 250

Сфера применения	см. стр. 3/82
Конструкция и принцип работы	см. стр. 3/82
Принцип измерения	поплавковое измерение
Вход	
Диапазон измерения	см. таблицы стр. 3/84 и 3/85
Ступени давления	PN 10 до PN 40 (145 до 580 psi) в зависимости от конструкции (см. таблицы стр. 3/84 и 3/85)
Проток	снизу вверх
Единицы измеряемой величины	l/h, от 4.000 l/h (17,6 USgpm) в mi/h
Условия использования	
Указание по установке	вертикальная позиция установки
Внешняя температура	< 80 °C (176 °F) (< 70 °C (156 °F) у контактных индикаторов.)
Условия измеряемого вещества	
• точность измерения	±2 % (как опция ±1,6 %, но не для обшивки из PTFE) от конечной величины диапазона измерения
• температура измеряемого вещества	макс. 125 °C (257 °F) (как опция 300 °C (572 °F))

Границы вязкости

Q_{max} m^3/h	(USgpm)	Вязкость mPa·s (cp)
≤ 0,1	(≤ 0,44)	1,0
> 0,1 до 0,5	(> 0,44 до 2,20)	1,0 до 3,0
> 0,5 до 3	(> 2,20 до 13)	1,0 до 5,0
> 3 до 10	(> 13 до 44)	1,0 до 8,0
> 10 до 25	(> 44 до 110)	1,0 до 10
> 25 до 50	(> 110 до 220)	1,0 до 15
> 50 до 100	(> 220 до 440)	1,0 до 25
> 100	(> 440)	1,0 до 50

Конструктивные особенности	
Фланцы	DIN, ANSI
Материал	
• арматура	нерж. сталь Nr. 1.4571/316Ti
• поплавок	нерж. сталь Nr. 1.4571/316Ti, Hastelloy, Titan, алюминий
• детали, соприкасающиеся с измеряемым веществом	в зависимости от конструкции нерж. сталь Nr.1.4571/316Ti, PTFE, C 22.8, Hastelloy
Класс защиты (деталь индикации)	IP 65

Подразделение по руководству по приборам давления (DGRL 97/23/EG)

	Номер заказа 7ME5820-7ME5821-	Допустимые вещества	Категория
DN 15	xAxxx-xxxx	Газы флюидной группы 1 и жидкости флюидной группы 1	Статья 3.3
DN 25	xBxxx-xxxx	Газы флюидной группы 1 и жидкости флюидной группы 1	Статья 3.3
DN 50	xCxxx-xxxx	Газы флюидной группы 1 и жидкости флюидной группы 1	III
DN 80	xDxxx-xxxx	Газы флюидной группы 1 и жидкости флюидной группы 1	III
DN 100	xExxx-xxxx	Газы флюидной группы 1 и жидкости флюидной группы 1	III

Технические параметры контактов

SITRANS FVA 251 (магнитный контакт)	
Принцип коммутации	магнитный контакт, двойной контакт
Соединение	приборный штепсель DIN 43 650
макс. частота коммутации	5/min
макс. коммутационная способность	AC 250 V/1 A/50 VA DC 250 V/1 A/30 W Данные по коммутационной способности относятся к омной нагрузке, при индуктивной нагрузке необходимо защитное подключение
Гистерезис	±3 % от конечной величины диапазона измерения
Внешняя температура	-20 до +70 °C (-4 до 158 °F)
SITRANS FVA 251 (индуктивный контакт)	
Принцип коммутации	индуктивный контакт, простой контакт, как опция двойной контакт
Соединение	Pg 11
Номинальное напряжение	DC 8 V
Собственная индуктивность	500 µH
Собственная емкость	80 nF
Внешняя температура	-20 до +70 °C (-4 до 158 °F) или -20 до +65 °C (-4 до 149 °F) при взрывозащите
Допуск по взрывозащите	EEx ia IIC T6
Электрический датчик тока Выход тока SITRANS FVA 252	
Принцип коммутации	сельсин-измерительный преобразователь
Соединение	2-х, 3-х или 4-х проводное соединение
Вспомогательная энергия	DC 12 до 30 V
Собственная емкость	<10 nF
Ток короткого замыкания	макс. 160 mA
Выход • 2-х проводное соединение • 3-х и 4-х проводное соединение	 4 до 20 mA 0 до 20 mA
Нагрузка	макс. 900 Ω при 30 V
Внешняя температура	-25 до +70 °C (-13 äî 158 °F) или -25 до +60 °C (-13 äî 140 °F) при взрывозащите
Допуск по взрывозащите	II 2G EEx ia IIC T6
Электр. дистанц. датчик выход тока/HART	
Принцип	GMR-сенсорика
Соединение	2-х проводное соединение
Вспомогательная энергия	DC 12 до 30 V
Собственная емкость	<10 nF
Выход	4 до 20 mA
Нагрузка	max. 1300 Ω при 24 V
Внешняя температура	-25 до +60 °C (-13 до 140 °F)

Поплавковый расходомер 250

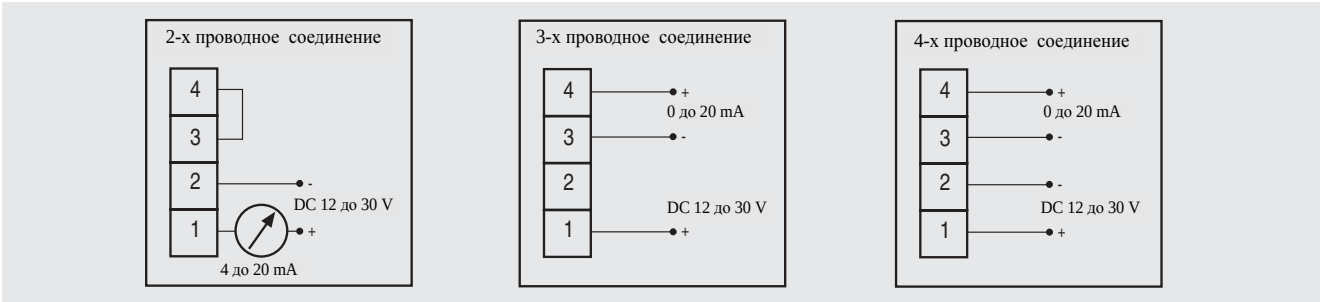


Рис 3/89 Сельсин-измерительный преобразователь SITRANS FVA 252, схемы соединения

Диапазоны измерения жидкостей

				AF-S	CF-S	CF-K	EF-H	FF-P[1]	
			Конструкция	**AF-S**	**CF-S**	**CF-K**	**EF-H**	**FF-P[1]**	
			Части, соприк. с измеряемым веществом	C22.8 W.-Nr. 1.4571/316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	PTFE/ Hastelloy C	PTFE	
			Арматура	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/316Ti	
			Фланец	C22.8	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti с обш. PTFE	W.-Nr. 1.4571/316Ti с обшивкой PTFE	
			Поплавок/ измрительное кольцо	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	Hastelloy	PTFE	
			Макс. температура измеряемого вещества	125 °C (257 °F) как опция 300 °C (572 °F)	125 °C (257 °F) как опция 300 °C (572 °F)	125 °C (257 °F) как опция 160 °C (320 °F)	80 °C (176 °F)	50 °C (122 °F)	
Соединение DIN 2501			**Номинальное давление**	DN15 до DN 80/ (1/2 до 3 inch): PN 40 (580 psi) DN100 (4 inch): PN 16 (232 psi)	DN15 до DN 80 (1/2 до 3 inch): PN 40 (580 psi) DN100 (4 inch): PN 16 (232 psi)	DN15 до DN 25 (1/2 до 1 inch): PN 40 (580 psi)	PN 16 (232 psi)	PN 16 (232 psi)	
DN 15 / DN 25 / DN 50 / DN 80 / DN 100	**Конечная величина диапазона измерения l/h**	**(USgpm)**	**Изм.конус**					Диаметр	l/h (USgpm)
	16	(0,07)	A			x			
	25	(0,11)	B			x			
	40	(0,18)	C			x			
	63	(0,28)	D			x			
	100	(0,44)	E			x			
	160	(0,7)	F	x	x				
	250	(1,1)	G	x	x		x	DN 15-25 (1/2-2 inch)	250 (1,1)
	400	(1,76)	H	x	x		x	DN 15-25 (1/2-2 inch)	400 (1,76)
	630	(2,77)	J	x	x		x	DN 15-25 (1/2-2 inch)	630 (2,77)
	1.000	(4,4)	K	x	x		x	DN 25 (1 inch)	1.000 (4,4)
	1.600	(7,0)	L	x	x		x	DN 25 (1 inch)	1.600 (7,04)
	2.500	(11,0)	M	x	x		x	DN 25 (1 inch)	2.500 (11)
	4.000	(17,6)	N	x	x		x	DN 50 (2 inch)	4.000 (17,6)
	6.300	(27,7)	P	x	x		x	DN 50 (2 inch)	6.300 (27,7)
	10.000	(44)	Q	x	x		x	DN 50 (2 inch)	10.000 (44)
	16.000	(70)	R	x	x		x		
	20.000	(88)	S	x	x		x		
	25.000	(110)	T	x	x		x	DN 80-100 (3-4 inch)	25.000 (110)
	40.000	(176)	U	x	x		x		
	50.000	(220)	V	x	x		x		
	63.000	(277)	W	x	x		x		
	100.000	(440)	X	x	x				

[1] Для конструкции FF-P возможны только диапазоны измерения перечисленных диаметров.

Диаметр	Потеря давления [mbar]
DN 15 (1/2 inch)	60 (0,87)
DN 25 (1 inch)	60 (0,87)
DN 50 (2 inch)	90 (1,3)
DN 80 (3 inch)	160 (2,3)
DN 100 (4 inch)	240 (3,5)

Диапазоны измерения и потери давления для жидкостей (плотность r = 1 kg/l (62,43 lbs/cu.ft) и вязкость 1 mPa·s (cp)) со стандартными шкалами. Динамика диапазона измерения постоянно равна 1:10.

Диапазоны измерения воздуха

			Конструкция	CL-A	CL-T	CL-K	EL-T	FL-R
			Части, соприк. с измеряемым веществом	C22.8, W.-Nr. 1.4571/ 316Ti, алюминий	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti, Titan	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	PTFE, Hastelloy C, Titan	PTFE
			Арматура	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/316Ti
			Фланец	C22.8	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti с обш. PTFE	W.-Nr. 1.4571/316Ti с обш. PTFE
			Поплавок/ измрительное кольцо	Алюминий/ W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	Titan/ W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	W.-Nr. 1.4571/ 316Ti	Titan/ Hastelloy	PTFE
			Макс. температура измеряемого вещества	125 °C (257 °F) опция 300 °C (572 °F)	125 °C (257 °F) опция 300 °C (572 °F)	125 °C (257 °F) опция 160 °C (320 °F)	80 °C (176 °F)	50 °C (122 °F)
Соединение DIN 2501			**Номинальное давление**	DN15 до DN 80 (1/2 до 3 inch): PN 40 (580 psi) DN100 (4 inch): PN 16 (232 psi)	DN15 до DN 80 (1/2 до 3 inch): PN 40 (580 psi) DN100 (4 inch): PN 16 (232 psi)	DN15 до DN 25 (1/2 до 1 inch): PN 40 (580 psi)	PN 16 (232 psi)	PN 16 (232 psi)
DN 15 DN 25 DN 50 DN 80 DN 100	**Конечная величина диапазона измерения**		**Изм.конус**					
	m^3/h	**(USgpm)**						
	0,5	(2,2)	A			x		
	1,0	(4,4)	B			x		
	1,6	(7,04)	C			x		
	2,5	(11)	D			x		
	4,0	(17,6)	E			x		
	12,0	(53)	F	x	x		x	x
	16,0	(70)	G	x	x		x	x
	25,0	(110)	H	x	x		x	
	25,0	(110)	H					x
	40,0	(176)	J	x	x		x	x
	63,0	(277)	K	x	x		x	x
	100,0	(440)	L	x	x		x	
	100,0	(440)	L					x
	160,0	(704)	M	x	x		x	x
	250,0	(1100)	N	x	x		x	
	400,0	(1761)	P	x	x		x	
	400,0	(1761)	P					x
	630,0	(2774)	Q	x	x		x	

Диаметр	Потеря давления mbar (psi)	Мин. подпор mbar (psi)
DN 15 (1/2 inch)	40 (0,58)	500 (7,25)
DN 25 (1 inch)	40 (0,58)	100 (1,45)
DN 50 (2 inch)	65 (0,94)	100 (1,45)
DN 80 (3 inch)	80 (1,16)	100 (1,45)
DN 100 (4 inch)	80 (1,16)	100 (1,45)

Диапазоны измерения и потери давления для воздуха (p_{abs} = 1,013 bar (14,69 psi) äëÿ T = 0 °C (32 °F)). Динамика измерения для каждого измерительного конуса составляет 1:10.

Поплавковый расходомер 250

Руководство по монтажу и эксплуатации

Ниже приведены основные указания по инсталляции и вводу в эксплуатацию; поэтому имеются ссылки на рекомендации по монтажу для поплавковых расходомеров VDI/VDE 3513 лист 3.

Указания по инсталляции

Прибор поставляется готовым к эксплуатации упакованным в пыленопроницаемую PVC-пленку. Перед поставкой прибор был полностью проверен. Перед монтажом необходимо проверить подвижность поплавка: поплавок должен свободно скользить внутри трубы, без перекосов и зажимов. Стрелка должна свободно следовать за движениями поплавка. В позиции покоя (нулевой проток) стрелка должна находится на маркированной эталонной точке (первое деление шкалы). Стрелка в конечной позиции поплавка должна находится над конечной величиной шкалы.

Прибор должен быть установлен вертикально и без напряжения в трубопровод. Магнитные поля другого оборудования могут повлиять на результат измерения. При установке нескольких приборов друг рядом с другом, соблюдать следующие минимальные расстояния между главными осями приборов:

- DN15 до 50 (1/2 до 2 inch): 250 mm (9,84 inch)
- DN80 до 100 (3 до 4 inch): 400 mm (15,74 inch).

Затяжной момент у винтов фланцев арматур с обшивкой из PTFE не должен превышать:

- DN15 до 25 (1/2 до 2 inch): 14 Nm
- DN 50 (2 inch): 25 Nm
- DN 80 (3 inch): 35 Nm
- DN 100 (4 inch): 42 Nm.

Как правило безпомеховых входных и выходных участков не требуется. При сильно ассиметричных профилях протока могут быть целесообразны дополнительные меры (к примеру, входные участки, выравниватели протока) для поддержания точности измерения.

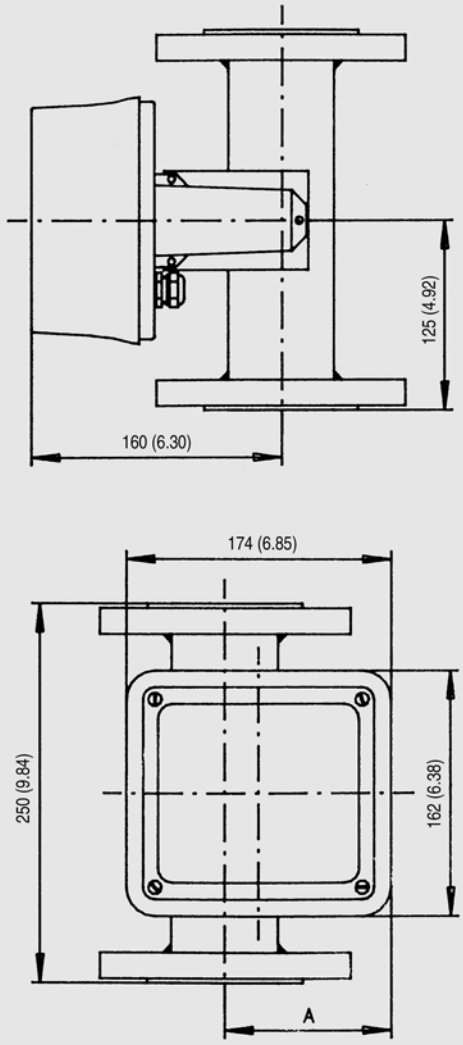
Во избежание компрессионных колебаний при измерении газов необходимо оборудовать дроссельное место непосредственно за измерительным прибором. Во избежание ошибочных измерений необходимо выбрать позицию таким образом, чтобы давление в измерительном приборе соответствовало опорному давлению калибровки.

Ввод в эксплуатацию

1. При вводе в эксплуатацию новых установок остатки материала (сварная крошка и т.п.) попадают в среду и могут осесть на поплавке. В этом случае рекомендуется чистка прибора уже через непродолжительное время эксплуатации.
2. Поплавок не должен подвергаться резким ударам. Поэтому рекомендуется начинать работу против закрытого вентиля, которым постепенно регулируется на рабочее давление. Во избежание ударов давления и образования пузырьков газа осторожно удалять воздух из жидкостей.
3. Во всех диапазонах шкалы прибор показывает значения в соотвествии с его классом точности. При каждом пуске обратить внимание на то, что поплавок должен прийти в равновесие и для измерений в самом нижнем диапазоне измерения сначала на короткое время устанавливается высокий проток.

Техническое обслуживание и ремонт

В зависимости от измеряемого вещества на измерительную диафрагму могут воздействовать загрязнения, абразии или химические реакции, что влияет на точность измерения. В этом случае рекомендуется демонтаж и чистка прибора включая поплавок подходящими чистящими средствами. При образовании отложений на измерительной диафрагме или поплавке, необходима дополнительная калибровка или замена. После осуществления всех работ по техническому обслуживанию и чистке перед новым использованием прибора необходимо осуществить функциональный контроль.



DN-соединение	Размер "A" в мм (inch) конструкции		Вес kg (lb)
	AF-S, CF-S, CF-K CL-A, CL-T, CL-K	EF-H, FF-P, EL-T, FL-R	
15 (1/2 inch)	86 (3,4)	89 (3,5)	4 (8,8)
25 (1 inch)	92 (3,6)	96 (3,5)	5 (11)
50 (2 inch)	92 (3,6)	111 (4,4)	9 (19,8)
80 (3 inch)	125 (4,9)	132 (5,2)	13 (28,7)
100 (4 inch)	138 (5,4)	138 (5,4)	15 (33)

Рис 3/90 SITRANS F VA 250, размеры в мм (inch)

Поплавковый расходомер 250

Заказные параметры	Номер заказа	Кр.данные
SITRANS FVA 250 **Поплавковый расходомер, цельнометаллический, для измерения жидкости**	7ME5820- ■■■■■ - ■■■■	■■■
Исполнение		
Тип: AF-S (стандарт) Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: сталь C22.8 Поплавок: Нерж.сталь 1.4571/316Ti	1	
Тип: CF-S (стандарт) Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: Нерж.сталь 1.4571/316Ti Поплавок: Нерж.сталь 1.4571/316Ti	2	
Тип: CF-K Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: Нерж.сталь 1.4571/316Ti Поплавок: Нерж.сталь 1.4571/316Ti	3	
Тип: EF-H Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: 1.4571/316Ti с обшивкой из PTFE Поплавок: Hastelloy	4	
Тип: FF-P Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: 1.4571/316Ti с обшивкой из PTFE Поплавок: PTFE	5	
Диаметры/соединение фланца		
DN 15, ANSI 1/2“	A	
DN 25, ANSI 1“	B	
DN 50, ANSI 2“	C	
DN 80, ANSI 3“	D	
DN 100, ANSI 4“	E	
Измерительный конус		
Размер / Конечная величина диапазона измерения l/h (USgpm)		
A 16 (0,079)	A	
B 25 (0,119)	B	
C 40 (0,18)	C	
D 63 (0,28)	D	
E 100 (0,44)	E	
F 160 (0,7)	F	
G 250 (1,1)	G	
H 400 (1,76)	H	
J 630 (2,77)	J	
K 1000 (4,4)	K	
L 1600 (7,0)	L	
M 2500 (11)	M	
N 4000 (17,69	N	
P 6300 (27,6)	P	
Q 10000 (44)	Q	
R 16000 (709	R	
S 20000 (88)	S	
T 25000 (110)	T	
U 40000 (176)	U	
V 50000 (220)	V	
W 63000 (277)	W	
X 100000 (440)	X	
Нормы соединения фланца		
DIN 2501 (стандарт)	1	
ANSI B 16.5	2	
Спецсоединения (резьба или иные ступени давления) указать текстом.	9	L1Y
Тепловая защита		
без (стандарт)	0	
с тепловой защитой (125 °C до 200 °C) (257 до 392 °F)	1	
с выступающей индикацией (200 °C до 300 °C) (392 до 572 °F)	2	

Заказные параметры	Номер заказа	Кр.данные
SITRANS FVA 250 **Поплавковый расходомер, цельнометаллический, для измерения жидкости**	7ME5820- ■■■■■ - ■■■■	■■■
Рубашка обогрева/охлаждения		
без (стандарт)	0	
О./О. с фланцевым соединением	2	
О./О. без фланцевого соединения	3	
Индикация		
с местной индикацией (стандарт)	A	
с магнитным контактом SITRANS FVA 251	B	
с индуктивным контактом SITRANS FVA 251	C	
с электр.дистанционным датчиком SITRANS FVA 252 (0 до 20 mA)	D	
с электр.дистанционным датчиком SITRANS FVA 252 (4 до 20 mA)	E	
с электр. дист.датчиком выход тока/ HART	F	
Функция контакта		
без контакта (стандарт)	A	
для магнитных контактов: замыкает при пренижении и превышении предельной величины	D	
размыкает при пренижении и превышении предельной величины	E	
замыкает при пренижении, размыкает при превышении предельной величины	G	
размыкает при пренижении, замыкает при превышении предельной величины	H	
для индуктивных контактов: размыкает при пренижении предельной величины	J	
замыкает при пренижении предельной величины	K	
замыкает при пренижении и превышении предельной величины	L	
размыкает при пренижении и превышении предельной величины	M	
замыкает при пренижении, размыкает при превышении предельной величины	N	
размыкает при пренижении, замыкает при превышении предельной величины	P	
Калибровка		
Стандартная калибровка		
• без сертификата калибровки	0	
• с сертификатом калибровки	1	
• спецкалибровка (1,6 % точности)	9	R1Y
Прочие конструкции Дополнить номер заказа **„-Z“** и привести краткие данные.	**Краткие данные**	
Сертификат B по DIN 50 049, раздел 3.1 и EN 10 204	C12	
Измеряемое вещество (**данные необходимы всегда**) указать текстом: среда, диапазон измерения, единица, плотность, единица плотности, вязкость, единица вязкости, рабочая температура, рабочее давление	Y01	
Безсиликоновая конструкция	Y04	
Табличка из нерж.стали	Y17	
Спецконструкция, указать текстом.	Y99	

Указание:

Возможные комбинации диаметров и измерительного конуса см. таблицу на стр. 3/84.

Одновременный заказ дистанционных датчиков и контактов невозможен.

Поплавковый расходомер 250

Заказные параметры	Номер заказа	Кр.данные.
SITRANS FVA 250 **Поплавковый расходомер, цельнометаллический, для измерения газов**	7ME5821 - ■■■■■ -	■■■■
Исполнение		см. справа
Тип: CL-A Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: сталь C22.8 Поплавок: алюминий	1	
Тип: CL-T Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: Нерж.сталь 1.4571/316Ti Поплавок: титан	2	
Тип: CL-K Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: Нерж.сталь 1.4571/316Ti Поплавок: Нерж.сталь 1.4571/316Ti	3	
Тип: EL-T Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: 1.4571/316Ti с обшивкой из PTFE Поплавок: титан	4	
Тип: FL-R Арматура: Нерж.сталь 1.4571/316Ti, Фланец: 1.4571/316Ti с обшивкой из PTFE Поплавок: PTFE	5	
Диаметр/соединение фланца		
DN 15, ANSI 1/2“	A	
DN 25, ANSI 1“	B	
DN 50, ANSI 2“	C	
DN 80, ANSI 3“	D	
DN 100, ANSI 4“	E	
Измерительный конус		
Размер / Конечная величина диапазона измерения: m^3/h / (USgpm)		
A 0,5 (2,2)	A	
B 1,0 (4,4)	B	
C 1,6 (7,04)	C	
D 2,5 (11,0)	D	
E 4,0 (17,6)	E	
F 12,0 (53)	F	
G 16,0 (70)	G	
H 25,0 (110)	H	
J 40,0 (176)	R	
K 63,0 (277)	J	
L 100 (440)	K	
M 160 (704)	L	
N 250 (1100)	M	
P 400 (1761)	N	
Q 630 (2774)	P	
Нормы соединения фланца		
DIN 2501 (стандарт)	1	
ANSI B 16.5	2	
Спецсоединения (резьба или иные ступени давления) указать текстом.	9	L1Y
Тепловая защита		
без (стандарт)	0	
с тепловой защитой (125 °C до 200 °C (257 до 392 °F))	1	
с выступающей индикацией (200 °C до 300 °C (392 до 572 °F))	2	

Заказные параметры	Номер заказа	Кр.данные
SITRANS FVA 250 **Поплавковый расходомер, цельнометаллический, для измерения газов**	7ME5821 - ■■■■■ -	■■■■
Рубашка обогрева/охлаждения	см. слева	
без (стандарт)	0	
О./О. с фланцевым соединением	2	
О./О. без фланцевого соединения	3	
Индикация		
с местной индикацией (стандарт)	A	
с магнитным контактом SITRANS FVA 251	B	
с индуктивным контактом SITRANS FVA 251	C	
с электр.дистанционным датчиком SITRANS FVA 252 (0 до 20 mA)	D	
с электр.дистанционным датчиком SITRANS FVA 252 (4 до 20 mA)	E	
с электр. дистанц. датчиком выход тока/HART	F	
Функция контакта		
без контакта	A	
для магнитных контактов:		
замыкает при пренижении и превышении предельной величины	D	
размыкает при пренижении и превышении предельной величины	E	
замыкает при пренижении, размыкает при превышении предельной величины	G	
размыкает при пренижении, замыкает при превышении предельной величины	H	
для индуктивных контактов:		
размыкает при пренижении предельной величины	J	
замыкает при пренижении предельной величины	K	
замыкает при пренижении и превышении предельной величины	L	
размыкает при пренижении и превышении предельной величины	M	
замыкает при пренижении, размыкает при превышении предельной величины	N	
размыкает при пренижении, замыкает при превышении предельной величины	P	
Калибровка		
Стандартная калибровка	0	
• без сертификата калибровки	1	
• с сертификатом калибровки	9	R1Y
• спецкалибровка (1,6 % точности) указать текстом		
Прочие конструкции Дополнить номер заказа **„-Z“** и привести краткие данные.		**Краткие данные**
Сертификат B по DIN 50 049, раздел 3.1 и EN 10 204		**C12**
Измеряемое вещество (**данные необходимы всегда**) указать текстом: среда, диапазон измерения, единица, плотность, единица плотности, вязкость, единица вязкости, рабочая температура, рабочее давление		**Y01**
Безсиликоновая конструкция		**Y04**
Табличка из нерж.стали		**Y17**
Спецконструкция, указать текстом.		**Y99**

Указание:

Возможные комбинации условных проходов и измерительного конуса см. таблицу на стр. 3/85.

Одновременный заказ дистанционных датчиков и контактов невозможен.