

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

Счетчики жидкости камерные лопастные Smith Meter

Назначение средства измерений

Счетчики жидкости камерные лопастные Smith Meter предназначены для измерений объема жидкостей.

Описание средства измерений

Принцип работы счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter основан на измерении количества оборотов ротора, вращающегося под действием потока жидкости. Количество оборотов ротора пропорционально объёму жидкости, прошедшему через счетчик.

Конструктивно счетчики жидкости камерные лопастные Smith Meter состоят из первичного преобразователя расхода, механического отсчетного устройства или преобразователя импульсов. Ротор состоит из четырех лопастей, которые образуют четыре измерительные камеры одинакового объема. При протекании жидкости через первичный преобразователь расхода возникает разность давлений на его входе и выходе, под действием которого ротор совершает вращательное движение, а жидкость при этом последовательно вытесняется из измерительной камеры. Вращение ротора передается через редуктор на механическое отсчетное устройство или посредством преобразователя импульсов преобразуется в электрический импульсный сигнал.

В зависимости от номинального диаметра, диапазона объемного расхода счетчики жидкости камерные лопастные Smith Meter выпускаются в 20 исполнениях: C2, E3, F4, G6, H8, JA10, JB10, K12, M16, SF-60-DI, ST-40-DI, ST-75-DI, ST-75-SS, ST-160-DI, T-11, T-20, T-40, PRIME 4, GMVZ 1004 и GMVT 805. В зависимости от конструкции первичного преобразователя расхода счетчики жидкости камерные лопастные Smith Meter бывают двух типов: прямоточные (тип S) и угловые (тип A). В зависимости от максимального давления измеряемой среды счетчики жидкости камерные лопастные Smith Meter могут выпускаться следующих моделей: A1, A3, S1, S3, S5, S6, S7 и S8.

Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter представлен на рисунках 1-16.



Рисунок 1 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения C2



Рисунок 2 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения E3



Рисунок 3 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения F4



Рисунок 4 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения G6



Рисунок 5 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения H8

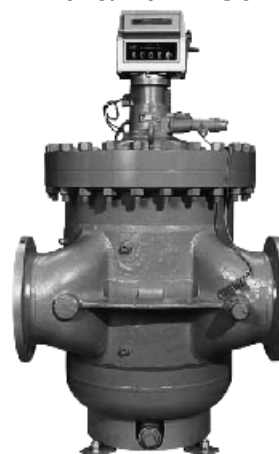


Рисунок 6 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений JA10 и JB10



Рисунок 7 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения K12



Рисунок 8 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения M16



Рисунок 9 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения SF-60-DI



Рисунок 10 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения ST-40-DI



Рисунок 11 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений ST-75-DI, ST-75-SS и ST-160-DI



Рисунок 12 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения T-11



Рисунок 13 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений T-20, T-40



Рисунок 14 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения PRIME 4



Рисунок 15 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения GMVZ 1004

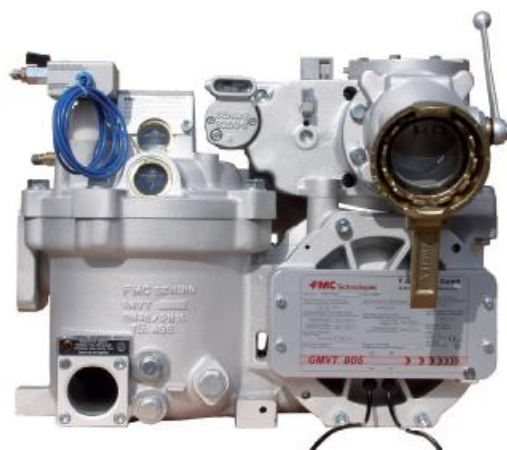


Рисунок 16 - Общий вид счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения GMVT 805

Пломбирование счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter осуществляется с помощью проволоки и свинцовой (пластмассовой) пломбы с нанесением знака поверки давлением на пломбу. Места пломбирования счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter приведены на рисунке 17.

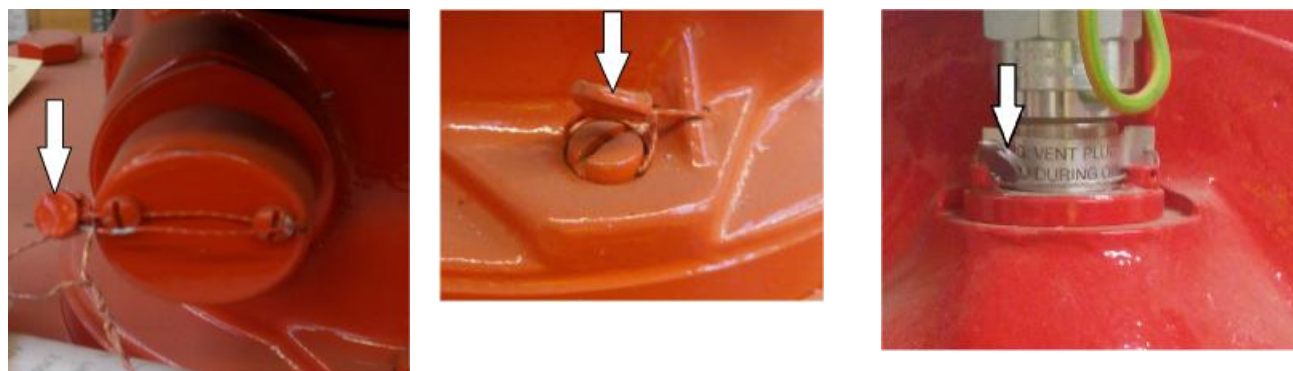


Рисунок 17 - Места пломбирования счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter

Метрологические и технические характеристики приведены в таблицах 1-11.

Таблица 1 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений C2 и E3

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	C2			E3		
Номинальный диаметр	DN 50			DN 80		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	28,5			96		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 0,5 мПа·с	5,70	3,90	3,00	18,18	11,4	9,00
- 1 мПа·с	3,42	2,28	1,80	11,40	7,92	5,70
- 5 мПа·с	1,38	0,9	0,66	4,50	3,42	2,28
- 20 мПа·с	0,36	0,24	0,18	1,14	0,90	0,60
- 100 мПа·с	0,06	0,045	0,036	0,24	0,18	0,12
- 400 мПа·с	0,018	0,012	0,0102	0,06	0,048	0,03

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	С2			Е3		
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при измерении объема, %	±0,15	±0,25	±0,5	±0,15	±0,25	±0,5
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1034 (модель S1); 1965* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7)			1034 (модель A1); 1965* (модель A3); 1034 (модель S1); 1965* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7); 15306* (модель S8)		
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	356×639×340 (модель S1); 356×711×340 (модель S3); 371×711×340 (модель S5); 457×772×375 (модель S6); 476×787×385 (модель S7)			470×779×470 (модель A1); 470×811×470 (модель A3); 470×779×451 (модель S1); 470×811×451 (модель S3); 495×811×451 (модель S5); 584×874×475 (модель S6); 592×894×492 (модель S7); 691×894×711 (модель S8)		
Масса, кг, не более	43 (модель S1); 50 (модель S3); 52 (модель S5); 77 (модель S6); 116 (модель S7)			120 (модель A1); 122 (модель A3); 120 (модель S1); 122 (модель S3); 129 (модель S5); 197 (модель S6); 299 (модель S7); 573 (модель S8)		
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +65 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7					
Средний срок службы, лет, не менее	15					
* При температуре измеряемой среды 38 °С.						

Таблица 2 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений F4 и G6

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	F4			G6		
Номинальный диаметр	DN 100			DN 150		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	135			225		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 0,5 мПа·с	22,50	17,04	11,4	36,36	27,30	18,18
- 1 мПа·с	13,62	10,20	6,84	22,68	17,04	11,40
- 5 мПа·с	5,70	4,08	2,70	9,12	6,84	4,56
- 20 мПа·с	1,38	0,90	0,66	1,80	1,38	0,90
- 100 мПа·с	0,285	0,228	0,135	0,318	0,228	0,159
- 400 мПа·с	0,0684	0,057	0,0342	0,159	0,114	0,0798
Пределы допускаемой относительной погрешности счетчика при измерении объема, %	±0,15	±0,25	±0,5	±0,15	±0,25	±0,5
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1034 (модель S1); 1965* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7); 15306* (модель S8)			1965* (модель S3); 2068* (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7); 15307* (модель S8)		
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	508×833×508 (модель S1); 508×866×508 (модель S3); 536×866×536 (модель S5); 632×889×632 (модель S6); 676×945×676 (модель S7); 726×1181×726 (модель S8)			584×925×584 (модель S3); 610×925×610 (модель S5); 734×991×734 (модель S6); 785×1024×785 (модель S7); 914×1245×914 (модель S8)		
Масса, кг, не более	134 (модель S1); 136 (модель S3); 154 (модель S5); 245 (модель S6); 376 (модель S7); 942 (модель S8)			197 (модель S3); 220 (модель S5); 433 (модель S6); 592 (модель S7); 1273 (модель S8)		

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	F4	G6
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +65 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7	
Средний срок службы, лет, не менее	15	
* При температуре измеряемой среды 38 °С.		

Таблица 3 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений H8 и JA10

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	H8			JA10		
Номинальный диаметр	DN 200			DN 250		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	365			550		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 1 мПа·с	41	31	20	56	41	28
- 5 мПа·с	16	12	8,0	22	17	11
- 20 мПа·с	4,5	3,4	2,0	6,0	4,5	3,0
- 100 мПа·с	0,9	0,7	0,5	1,4	1,1	0,7
- 200 мПа·с				0,7	0,5	0,4
- 400 мПа·с	0,20	0,20	0,10			
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,25	±0,5	±0,15	±0,25	±0,5
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400			200		
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1034 (модель S1); 1965* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7); 15306* (модель S8)			1765* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7); 15306* (модель S8);		
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	711×988×711 (модель S1); 711×1023×711 (модель S3); 732×1023×732 (модель S5); 851×1094×851 (модель S6); 909×1132×909 (модель S7); 1023×1343×1023 (модель S8)			838×1270×838 (модель S3); 859×1270×859 (модель S5); 1041×1290×1041 (модель S6); 1125×1331×1125 (модель S7); 1590×1638×1590 (модель S8)		

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	H8	JA10
Масса, кг, не более	855 (модель S1); 860 (модель S3); 875 (модель S5); 1450 (модель S6); 1790 (модель S7); 2059 (модель S8)	941 (модель S3); 1,002 (модель S5); 1,173 (модель S6); 1,799 (модель S7); 4337 (модель S8)
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °C - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +58 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7	
Средний срок службы, лет, не менее	15	
* При температуре измеряемой среды 38 °C.		

Таблица 4 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений JB10 и K12

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	JB10			K12		
Номинальный диаметр	DN 250			DN 300		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	740			1140		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 1 мПа·с	74	52	35	103	80	52
- 5 мПа·с	29	21	14	41	32	21
- 20 мПа·с	7,0	5,5	3,6	10	8,0	5,0
- 100 мПа·с	2,0	1,5	1,0	2,5	1,9	1,3
- 200 мПа·с	0,9	0,7	0,5	1,3	0,9	0,6
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,25	±0,5	±0,15	±0,25	±0,5
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	200					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1965* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6); 10204* (модель S7); 15306* (модель S8)			1896* (модель S3); 2068* (модель S5); 4964* (модель S6); 9929* (модель S7)		
Диапазон температуры измеряемой среды, °C	от -29 до +70					

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	JB10	K12
Габаритные размеры, мм, не более	838×1270×838 (модель S3); 859×1270×859 (модель S5); 1041×1290×1041 (модель S6); 1125×1331×1125 (модель S7); 1590×1638×1590 (модель S8)	965×1531×965 (модель S3); 986×1531×986 (модель S5); 1176×1595×1176 (модель S6); 1240×1691×1240 (модель S7)
Масса, кг, не более	952 (модель S3); 1014 (модель S5); 1184 (модель S6); 1811 (модель S7); 4353 (модель S8)	1372 (модель S3); 1588 (модель S5); 2191 (модель S6); 4828 (модель S7)
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +52 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7	
Средний срок службы, лет, не менее	15	
* При температуре измеряемой среды 38 °С.		

Таблица 5 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения M16

Наименование характеристики	Значение характеристики		
Номинальный диаметр	DN 400		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты		
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	2000		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:			
- 1 мПа·с	222	167	111
- 5 мПа·с	89	67	45
- 20 мПа·с	22	17	11
- 100 мПа·с	6	4	3
- 200 мПа·с	2,9	2,2	1,6
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,25	±0,5
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	200		
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1965* (модель S3); 2068 (модель S5); 5102* (модель S6);		
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70		
Габаритные размеры, мм, не более	1168×1823×1168 (модель S3); 1168×1823×1168 (модель S5); 1194×1823×1194 (модель S6)		

Наименование характеристики	Значение характеристики
Масса, кг, не более	2927 (модель S3); 3330 (модель S5); 4320 (модель S6)
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +46 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	15
* При температуре измеряемой среды 38 °С.	

Таблица 6 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений SF-60-DI и ST-40-DI

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	SF-60-DI			ST-40-DI		
Номинальный диаметр	DN 100			DN 50		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	135			19,2		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 0,5 мПа·с	22,50	17,10	11,40	3,39	2,25	1,71
- 1 мПа·с	13,62	10,2	6,84	2,25	1,71	1,14
- 5 мПа·с	5,70	4,08	2,70	0,90	0,66	0,45
- 20 мПа·с	1,38	0,90	0,66	0,228	0,174	0,114
- 100 мПа·с	0,285	0,228	0,135	0,045	0,036	0,024
- 400 мПа·с	0,0684	0,057	0,0342	0,0114	0,009	0,006
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,15	±0,25	±0,5	±0,25	±0,5
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1600					
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	500×782×500			315×612×315		
Масса, кг, не более	109			29		
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +65 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7					
Средний срок службы, лет, не менее	15					

Таблица 7 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений ST-75-DI и ST-75-SS

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	ST-75-DI			ST-75-SS		
Номинальный диаметр	DN 65			DN 65		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	45			72		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 0,5 мПа·с	9,00	6,78	4,5	9,00	6,78	4,50
- 1 мПа·с	5,70	4,08	2,70	5,70	4,08	2,70
- 5 мПа·с	2,28	1,80	1,14	2,28	1,80	1,14
- 20 мПа·с	0,57	0,456	0,27	0,57	0,456	0,27
- 100 мПа·с	0,114	0,09	0,054	0,114	0,09	0,054
- 400 мПа·с	0,027	0,0228	0,0132	0,027	0,0228	0,0132
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,15	±0,25	±0,15	±0,15	±0,25
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1600					
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	400×626×400			400×658×400		
Масса, кг, не более	38			34		
Условия эксплуатации:						
- температура окружающей среды, °С	от -29 до +65			от -40 до +65		
- относительная влажность, %	от 5 до 95, без конденсации влаги			от 5 до 95, без конденсации влаги		
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7			от 84 до 106,7		
Средний срок службы, лет, не менее	15					

Таблица 8 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений ST-160-DI и T-11

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	ST-160-DI			T-11		
Номинальный диаметр	DN 80			DN 50		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	72			18		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч:						
- 0,5 мПа·с	11,40	9,00	5,70	6,78	4,5	3,42
- 1 мПа·с	6,78	4,98	3,42	4,50	3,42	2,28
- 5 мПа·с	2,70	2,04	1,38	1,80	1,32	0,90
- 20 мПа·с	0,678	0,498	0,342	0,456	0,342	0,228
- 100 мПа·с	0,138	0,102	0,066	0,09	0,066	0,048
- 400 мПа·с	0,0342	0,0252	0,018	0,0228	0,018	0,0114

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	ST-160-DI			T-11		
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,25	±0,5	±0,15	±0,15	±0,25
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1965			1034		
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	400×659×353			284×612×401		
Масса, кг, не более	56			26		
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +65 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7					
Средний срок службы, лет, не менее	15					

Таблица 9 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений T-20 и T-40

Наименование характеристики	Значение характеристики					
	T-20			T-40		
Номинальный диаметр	DN 80			DN 100		
Измеряемая среда	Нефть; нефтепродукты					
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	45			90		
Наименьший объемный расход в зависимости от динамической вязкости измеряемой среды, м ³ /ч: - 0,5 мПа·с - 1 мПа·с - 5 мПа·с - 20 мПа·с - 100 мПа·с - 400 мПа·с	9,00 5,70 2,28 0,57 0,114 0,027	6,78 4,08 1,80 0,456 0,09 0,0228	4,50 2,70 1,14 0,27 0,054 0,0132	18,18 11,40 4,50 1,14 0,24 0,06	11,4 7,92 3,42 0,90 0,18 0,048	9,00 5,70 2,28 0,60 0,12 0,03
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,25	±0,5	±0,15	±0,15	±0,25
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	400					
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1034			517		
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70					
Габаритные размеры, мм, не более	330×640×513			384×472×384		
Масса, кг, не более	38			50		
Условия эксплуатации: - температура окружающей среды, °С - относительная влажность, % - атмосферное давление, кПа	от -29 до +65 от 5 до 95, без конденсации влаги от 84 до 106,7					
Средний срок службы, лет, не менее	15					

Таблица 10 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнения PRIME 4

Наименование характеристики	Значение характеристики
Номинальный диаметр	DN 100
Измеряемая среда	Нефтепродукты
Наибольший объемный расход номинальный, м ³ /ч	171
Наибольший объемный расход расширенный, м ³ /ч	204
Наименьший объемный расход, м ³ /ч	17,1
Пределы допускаемой относительной погрешности, %:	
- в номинальном диапазоне расходов	±0,15
- в расширенном диапазоне расходов	±0,25
Перепад давления при максимальном расходе, кПа, не более	25
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	100
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	2500
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -29 до +70
Габаритные размеры, мм, не более	656×583×341
Масса, кг, не более	140
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от -29 до +65
- относительная влажность, %	от 5 до 95, без конденсации влаги
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7
Средний срок службы, лет, не менее	15

Таблица 11 - Метрологические и технические характеристики счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter исполнений GMVZ 1004 и GMVT 805

Наименование характеристики	Значение характеристики	
	GMVZ 1004	GMVT 805
Номинальный диаметр	DN 100	DN 80
Измеряемая среда	Нефтепродукты	
Наибольший объемный расход, м ³ /ч	60	48
Наименьший объемный расход, м ³ /ч	6	2,4
Пределы допускаемой относительной погрешности, %	±0,15	±0,15
Наибольшая динамическая вязкость измеряемой среды, мПа·с	20	
Наибольшее рабочее давление измеряемой среды, кПа	1000	1000
Диапазон температуры измеряемой среды, °С	от -10 до +50	
Габаритные размеры, мм, не более	650×565×530	590×552×400
Масса, кг, не более	88	76
Условия эксплуатации:		
- температура окружающей среды, °С	от -29 до +65	
- относительная влажность, %	от 5 до 95, без конденсации влаги	
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106,7	
Средний срок службы, лет, не менее	15	

Знак утверждения типа

наносится на маркировочную таблицу, закрепленную на корпусе счетчика жидкости камерного лопастного Smith Meter, в виде наклейки и на титульный лист паспорта по центру типографским способом.

Комплектность средства измерений

Комплектность счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter представлена в таблице 12.

Таблица 12 - Комплектность счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter

Наименование	Количество	Примечание
Счетчик жидкости камерный лопастной Smith Meter	1 шт.	Модель по заказу
Механическое или электронное счетное устройство	1 шт.	По заказу
Преобразователь импульсов	1 шт.	По заказу
Защитный фильтр	1 шт.	По заказу
Механический клапан-отсекатель	1 шт.	По заказу
Гидравлический клапан-отсекатель	1 шт..	По заказу
Воздух-газо-отделитель/Экстрактор газа	1 шт.	По заказу
Руководство по эксплуатации	1 экз.	
Паспорт	1 экз.	
Методика поверки	1 экз.	По заказу

Поверка

осуществляется по документам МИ 3380-2012 «Государственная система обеспечения единства измерений. Преобразователи объемного расхода. Методика поверки на месте эксплуатации поверочной установкой», утвержденному ФГУП «ВНИИР» 10 сентября 2012 г. или ГОСТ 8.451-81 «Государственная система обеспечения единства измерений. Счетчики жидкости камерные. Методы и средства поверки».

Средства поверки:

- установка трубопоршневая поверочная или компакт-прувер в стационарном или мобильном исполнении 1-го или 2-го разряда по ГОСТ 8.142-2013 с диапазоном измерений объемного расхода, соответствующего диапазону измерений объемного расхода счетчиков жидкости камерных лопастных Smith Meter;

- поверочная установка для поверки методом измерений объема 1-го или 2-го разряда по ГОСТ 8.510-2002;

- поверочная установка для поверки методом измерений массы 1-го или 2-го разряда по ГОСТ 8.510-2002.

Знак поверки наносится на свидетельство о поверке счетчика жидкости камерного лопастного Smith Meter, а также на пломбы, установленные в соответствии с рисунком 17.

Сведения о методиках (методах) измерений

Методика (измерений) измерений приведена в руководстве по эксплуатации.

Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к счетчикам жидкости камерным лопастным Smith Meter

ГОСТ 8.142-2013 Государственная система обеспечения единства измерений. Государственная поверочная схема для средств измерений массового и объемного расхода (массы и объема) жидкости

ГОСТ 8.510-2002 Государственная система обеспечения единства измерений.
Государственная поверочная схема для средств измерений объема и массы жидкости
Техническая документация фирм FMC Technologies Measurement Solutions Inc. и Smith
Meter GmbH and F.A. Sening GmbH

Изготовитель

FMC Technologies Measurement Solutions Inc.
1602 Wagner Avenue, Erie, Pennsylvania 16510 USA
Phone: +1(814)898-5000
Fax: +1(814)899-8927

Smith Meter GmbH and F.A. Sening GmbH
Regentstrasse 1, 25474, Ellerbek, Germany
Phone: +494101304-0
Fax: +494101304133

Заявитель

Общество с ограниченной ответственностью «Нефтеконсалт» (ООО «Нефтеконсалт»)
ИНН 7723780644
Адрес: 109044, г. Москва, ул. Крутицкий Вал, д. 3
Тел. (495) 974-68-84, факс (495) 974-68-85
E-mail: info@neftecon.ru, <http://www.neftecon.ru>

Испытательный центр

Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт расходомерии» (ФГУП «ВНИИР»)
Адрес: 420088 г. Казань, ул. 2-я Азинская, 7А
Тел.: (843) 272-70-62, факс: (843) 272-00-32
E-mail: office@vniir.org, сайт: www.vniir.org
Аттестат аккредитации ФГУП «ВНИИР» по проведению испытаний средств измерений
в целях утверждения типа № RA.RU.310592 от 24.02.2015 г.

Заместитель

Руководителя Федерального
агентства по техническому
регулированию и метрологии

С.С. Голубев

М.п.

« ____ » _____ 2016 г.