


Требования к документации на приборы:

1. Разрешения Ростехнадзора РФ на применение;
2. Сертификат соответствия ТР ТС;
3. Свидетельство об утверждении типа с описанием средств измерений;
4. Заводской паспорт;
5. Руководство по эксплуатации и монтажу на русском языке;
6. Свидетельство о первичной государственной поверке;
7. Методика поверки;
8. Межповерочный интервал не менее 4-х лет.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
			СВУ-5624361020-1-АТХ1.0Л04					
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
			Разраб.	Киселев				01.12.20
			Н. контр.	Волков				01.12.20
			ГИП	Волков				01.12.20
			Опросные листы на расходомеры					
			Стадия	Лист	Листов			
			Р	1	32			
			 КАЧЕСТВО ТОЧНО В СРОК					

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3001
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод метанола, подаваемого на установку
5.	Диаметр линии, мм		DN32
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Метанол
8.	Состояние среды		жидкость
9.	Плотность, кг/м³		786,9
10.	Вязкость, сП		0,6
11.	Расход, м³/ч	Макс.	3
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,3
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	38
14.		Норм.	0 – 38
15.		Мин	0
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 3
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3002
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод раствора перекиси водорода в метаноле подаваемого в реактор Р1
5.	Диаметр линии, мм		DN15
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Раствор перекиси водорода в метаноле
8.	Состояние среды		жидкость
9.	Плотность, кг/м³		839
10.	Вязкость, сП		0,6649
11.	Расход, кг/ч	Макс.	150
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	1,4
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	38
14.		Норм.	0 – 38
15.		Мин	0
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Массовый расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг–20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3003			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод пропилен перед насосом НДП1/1-5			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Пропилен			
8.	Состояние среды		жидкость			
9.	Плотность, кг/м³		516			
10.	Вязкость, сП		0,073			
11.	Расход, л/ч	Макс.	15			
		Норм.				
		Мин	3			
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	1,1			
		Норм.				
		Мин	0,5			
13.	Температура, °C	Макс.	25			
Норм.		0 - 25				
Мин		0				
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

4

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04				5

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FG304
2.	Тип прибора		Показывающий
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод сдувок из реактора Р1
5.	Диаметр линии, мм		DN5
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		-
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Сдувки, содержащие азот, пропилен и окись пропилена
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		2,248
10.	Вязкость, сП		0,00642
11.	Расход, м³/ч	Макс.	
		Норм.	0 – 0,004
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0,1
		Норм.	0
		Мин	
13.	Температура, °С	Макс.	45
14.		Норм.	30 – 35
15.		Мин	30
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		3
20.	Выходной сигнал		-
21.	Питание		-
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP54
23.	Вид взрывозащиты		-
24.	Кабельный ввод		-
25.	Встроенный индикатор		Шкала
26.	Конструкция		Корпус – нержавеющая сталь, измерительная трубка – стекло
27.	Схема подключения		-
28.	Технологическое присоединение		¼ NPT наруж.
29.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
30.	Предварительно подобранный прибор		Ротаметр поплавковый Fluid Line серии RM

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3005
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод жидкой фазы на выходе из сепаратора С1
5.	Диаметр линии, мм		DN10
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Эпоксидат
8.	Состояние среды		Жидкость
9.	Плотность, кг/м³		812,4
10.	Вязкость, сП		0,539
11.	Расход, мм³/ч	Макс.	0,2
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	1,5
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	35
14.		Норм.	
15.		Мин	30
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Поз.	Наименование						Значение			
Назначение и основные характеристики										
1.	Позиция прибора						FT3006			
2.	Тип прибора									
3.	Количество, шт.						1			
4.	Место установки						Трубопровод газовой фазы на выходе из сепаратора С1			
5.	Диаметр линии, мм						DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм						по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды										
7.	Наименование среды						Сдувки, содержащие азот, пропилен и окись пропилена			
8.	Состояние среды						газ			
9.	Плотность, кг/м³						2,248			
10.	Вязкость, сП						0,00642			
11.	Расход, м³/ч	Макс.				3				
		Норм.								
		Мин				0				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.				0,1				
		Норм.				0,1				
		Мин								
13.	Температура, °C	Макс.				50				
14.		Норм.				30 – 50				
15.		Мин				30				
16.	Допустимая потеря давления, кПа						Минимально возможная			
Характеристика прибора										
17.	Измеряемый параметр						Объемный расход в рабочих условиях			
18.	Диапазон измерения, м³/час									
19.	Погрешность измерения, %						1			
20.	Выходной сигнал						4–20 мА+HART			
21.	Питание						24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты						не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты						Exi			
24.	Кабельный ввод						Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор						Да			
26.	Конструкция						Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения						2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение						Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса						алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции						из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования						Суммирующий счетчик			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									7	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 8
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3007
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод жидкости на входе в колонну К1 (питание колонны)
5.	Диаметр линии, мм		DN15
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Эпоксидат (оксид пропилена 4,7 %, метанол 81,9 %, вода 9,5 %, перекись водорода 2,7 %, прочие 1,1 %)
8.	Состояние среды		Жидкость
9.	Плотность, кг/м³		812
10.	Вязкость, сП		0,539
11.	Расход, м³/ч	Макс.	0,2
		Норм.	
		Мин	0
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,2
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	35
14.		Норм.	
15.		Мин	30
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3008			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод газовой фазы на выходе из емкости Е4			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Сдувки, содержащие азот, пропилен и окись пропилена			
8.	Состояние среды		газ			
9.	Плотность, кг/м³		2,248			
10.	Вязкость, сП		0,00642			
11.	Расход, м³/ч	Макс.	0,1			
		Норм.				
		Мин	0			
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0			
		Норм.	0,1			
		Мин	0,1			
13.	Температура, °C	Макс.				
Норм.		50				
Мин		30 – 50				
15.						
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

9

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3009			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод флегмы на входе в колонну К1			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Оксид пропилена-сырец (72,4 %, метанол 19,7 %, вода 1,8 %, легкокипящие примеси 6,1 %)			
8.	Состояние среды		Жидкость			
9.	Плотность, кг/м³		773,1			
10.	Вязкость, сП		0,363			
11.	Расход, м³/ч	Макс.				
		Норм.	0 - 0,05			
		Мин				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.				
		Норм.	0,12			
		Мин				
13.	Температура, °C	Макс.				
		Норм.	30			
		Мин				
15.						
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

10

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3010			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод дистиллята на выходе из колонны К1			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Оксид пропилена-сырец (72,4 %, метанол 19,7 %, вода 1,8 %, легкокипящие примеси 6,1 %)			
8.	Состояние среды		Жидкость			
9.	Плотность, кг/м³		773,1			
10.	Вязкость, сП		0,363			
11.	Расход, м³/ч	Макс.				
		Норм.	0 - 0,05			
		Мин				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0,12			
		Норм.	0,1			
		Мин				
13.	Температура, °C	Макс.				
		Норм.	30			
		Мин	0,12			
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование					Значение
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора					FT3011
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.					1
4.	Место установки					Трубопровод жидкой фазы на выходе из нижней части колонны К1
5.	Диаметр линии, мм					DN10
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм					по результатам расчета
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды					Кубовая жидкость колонны К1 (перекись водорода 2,9 %, вода 10,1 %, метанол 86,3 %, метиловые эфиры пропиленгликоля 0,7 %)
8.	Состояние среды					Жидкость
9.	Плотность, кг/м³					771
10.	Вязкость, сП					0,329
11.	Расход, м³/ч	Макс.				
		Норм.				0 – 0,2
		Мин				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.				0,02
		Норм.				0,01
		Мин				0
13.	Температура, °C	Макс.				74
14.		Норм.				40
15.		Мин				40
16.	Допустимая потеря давления, кПа					Минимально возможная
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр					Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %					1
20.	Выходной сигнал					4–20 мА+HART
21.	Питание					24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты					не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты					Exi
24.	Кабельный ввод					Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор					Да
26.	Конструкция					Интегрального исполнения
27.	Схема подключения					2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение					Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса					алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции					из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования					Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 13
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3012
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод пара на линии подачи в испаритель ИК1
5.	Диаметр линии, мм		DN15
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Пар
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		2,1
10.	Вязкость, сП		0,0137
11.	Расход, кг/ч (м³/ч)	Макс.	30 (13,9)
		Норм.	10 – 20 (4,62 – 9,24)
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,4
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	
14.		Норм.	143,6
15.		Мин	
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Массовый расход, объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 14
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3013
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод сырья от насоса НДС2 к реактору Р2
5.	Диаметр линии, мм		DN15
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Раствор перекиси водорода в метаноле
8.	Состояние среды		Жидкость
9.	Плотность, кг/м³		797,1
10.	Вязкость, сП		0,534
11.	Расход, кг/ч	Макс.	
		Норм.	130 – 200
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	1,8
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	50
14.		Норм.	40–50
15.		Мин	40
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Массовый расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг–20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 15
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3014
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод пропилен перед насосом НДП2/1-3
5.	Диаметр линии, мм		DN25
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Пропилен
8.	Состояние среды		Жидкость
9.	Плотность, кг/м³		516
10.	Вязкость, сП		0,073
11.	Расход, л/ч	Макс.	9
		Норм.	
		Мин	3
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	1,1
		Норм.	
		Мин	0,5
13.	Температура, °C	Макс.	25
14.		Норм.	0 – 25
15.		Мин	0
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									16	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FG315
2.	Тип прибора		Показывающий
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод сдувок из реактора Р2
5.	Диаметр линии, мм		DN5
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		-
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Сдувки, содержащие азот, пропилен и окись пропилена
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		2,248
10.	Вязкость, сП		0,00642
11.	Расход, нм³/ч	Макс.	
		Норм.	0 – 0,004
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0,1
		Норм.	0
		Мин	
13.	Температура, °С	Макс.	45
14.		Норм.	30 – 35
15.		Мин	30
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		3
20.	Выходной сигнал		-
21.	Питание		-
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP54
23.	Вид взрывозащиты		-
24.	Кабельный ввод		-
25.	Встроенный индикатор		Шкала
26.	Конструкция		Корпус – нержавеющая сталь, измерительная трубка – стекло
27.	Схема подключения		-
28.	Технологическое присоединение		¼ NPT наруж.
29.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
30.	Предварительно подобранный прибор		Ротаметр поплавковый Fluid Line серии RM

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3016			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод жидкой фазы на выходе из сепаратора С2			
5.	Диаметр линии, мм		DN10			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Эпоксидат (метанол 89,4 %, оксид пропилена 2,3 %, вода 6,3 %, прочие 2 %)			
8.	Состояние среды		Жидкость			
9.	Плотность, кг/м³		812,4			
10.	Вязкость, сП		0,539			
11.	Расход, м³/ч	Макс.	0,2			
		Норм.				
		Мин				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	1,5			
		Норм.	0,4			
		Мин				
13.	Температура, °C	Макс.				
14.		Норм.	30			
15.		Мин				
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

17

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3017			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод газовой фазы на выходе из сепаратора С2			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Сдувки, содержащие азот, пропилен и окись пропилена			
8.	Состояние среды		газ			
9.	Плотность, кг/м³		2,248			
10.	Вязкость, сП		0,00642			
11.	Расход, м³/ч	Макс.	3			
		Норм.				
		Мин	0			
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.				
		Норм.	0,1			
		Мин				
13.	Температура, °C	Макс.	50			
Норм.		30 – 50				
Мин		30				
15.						
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

18

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 20
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3019
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод газовой фазы на выходе из емкости E14
5.	Диаметр линии, мм		DN15
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Газовая фаза из емкости (пропилен 99%)
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		2,248
10.	Вязкость, сП		0,00642
11.	Расход, м³/ч	Макс.	0,1
		Норм.	
		Мин	0
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0
		Норм.	0,1
		Мин	0,1
13.	Температура, °C	Макс.	
14.		Норм.	50
15.		Мин	30 – 50
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3020			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод флегмы на входе в колонну К2			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Оксид пропилена-сырец (58,8 %, метанол 39,2 %, вода 1,5 %, легкокипящие примеси 0,6 %)			
8.	Состояние среды		Жидкость			
9.	Плотность, кг/м³		773,1			
10.	Вязкость, сП		0,363			
11.	Расход, м³/ч	Макс.				
		Норм.	0 - 0,05			
		Мин				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0,12			
		Норм.	0,1			
		Мин				
13.	Температура, °C	Макс.				
		Норм.	30			
		Мин	40			
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

21

Поз.	Наименование		Значение			
Назначение и основные характеристики						
1.	Позиция прибора		FT3021			
2.	Тип прибора					
3.	Количество, шт.		1			
4.	Место установки		Трубопровод дистиллята на выходе из колонны К2			
5.	Диаметр линии, мм		DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды						
7.	Наименование среды		Оксид пропилена-сырец (58,8 %, метанол 39,2 %, вода 1,5 %, легкокипящие примеси 0,6 %)			
8.	Состояние среды		Жидкость			
9.	Плотность, кг/м³		773,1			
10.	Вязкость, сП		0,363			
11.	Расход, м³/ч	Макс.				
		Норм.	0 - 0,05			
		Мин				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0,12			
		Норм.	0,1			
		Мин				
13.	Температура, °C	Макс.				
		Норм.	30			
		Мин				
15.		Мин				
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная			
Характеристика прибора						
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход			
18.	Диапазон измерения, м³/час					
19.	Погрешность измерения, %		1			
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART			
21.	Питание		24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты		Exi			
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор		Да			
26.	Конструкция		Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол.уч

Лист

№ док.

Подп.

Дата

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Лист

22

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование		Значение	
Назначение и основные характеристики				
1.	Позиция прибора		FT3023	
2.	Тип прибора			
3.	Количество, шт.		1	
4.	Место установки		Трубопровод пара на линии подачи в испаритель ИК2	
5.	Диаметр линии, мм		DN15	
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета	
Характеристики рабочей среды				
7.	Наименование среды		Пар	
8.	Состояние среды		газ	
9.	Плотность, кг/м³		2,1	
10.	Вязкость, сП		0,0137	
11.	Расход, кг/ч	Макс.	30	
		Норм.	10 – 20	
		Мин		
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.		
		Норм.	0,4	
		Мин		
13.	Температура, °C	Макс.		
14.		Норм.	143,6	
15.		Мин		
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная	
Характеристика прибора				
17.	Измеряемый параметр		Массовый расход	
18.	Диапазон измерения, м³/час			
19.	Погрешность измерения, %		1	
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART	
21.	Питание		24 VDC	
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65	
23.	Вид взрывозащиты		Exi	
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20	
25.	Встроенный индикатор		Да	
26.	Конструкция		Интегрального исполнения	
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)	
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками	
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием	
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали	
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик	

СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Поз.	Наименование						Значение			
Назначение и основные характеристики										
1.	Позиция прибора						FT3024			
2.	Тип прибора									
3.	Количество, шт.						1			
4.	Место установки						Трубопровод газовой фазы на входе в абсорбер А1			
5.	Диаметр линии, мм						DN15			
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм						по результатам расчета			
Характеристики рабочей среды										
7.	Наименование среды						Сдввки, содержащие азот, пропилен и окись пропилена			
8.	Состояние среды						газ			
9.	Плотность, кг/м³						2,248			
10.	Вязкость, сП						0,00642			
11.	Расход, м³/ч	Макс.				5				
		Норм.								
		Мин				0				
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.								
		Норм.				0,1				
		Мин								
13.	Температура, °C	Макс.				50				
14.		Норм.				30 – 50				
15.		Мин				30				
16.	Допустимая потеря давления, кПа						Минимально возможная			
Характеристика прибора										
17.	Измеряемый параметр						Объемный расход в рабочих условиях			
18.	Диапазон измерения, м³/час									
19.	Погрешность измерения, %						1			
20.	Выходной сигнал						4–20 мА+HART			
21.	Питание						24 VDC			
22.	Степень пылевлагозащиты						не ниже IP65			
23.	Вид взрывозащиты						Exi			
24.	Кабельный ввод						Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20			
25.	Встроенный индикатор						Да			
26.	Конструкция						Интегрального исполнения			
27.	Схема подключения						2-проводная (питание по сигнальной цепи)			
28.	Технологическое присоединение						Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками			
29.	Материал корпуса						алюминий с покрытием			
30.	Шильдик с номером позиции						из нержавеющей стали			
31.	Дополнительные требования						Суммирующий счетчик			
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист	
									25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 26
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3025
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод газовой фазы на выходе из абсорбера А1
5.	Диаметр линии, мм		DN15
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Азот с содержанием пропилена
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		2,248
10.	Вязкость, сП		0,00642
11.	Расход, м³/ч	Макс.	5
		Норм.	
		Мин	0
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,01
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	10
14.		Норм.	
15.		Мин	5
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			27

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3026
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод абсорбента на входе в абсорбер А1
5.	Диаметр линии, мм		DN10
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Вода обессоленная (абсорбент)
8.	Состояние среды		жидкость
9.	Плотность, кг/м³		1000
10.	Вязкость, сП		1,5
11.	Расход, м³/ч	Макс.	0,1
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	0,6
		Норм.	0,12
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	10
14.		Норм.	5
15.		Мин	
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									28
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3027
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод азота
5.	Диаметр линии, мм		DN25
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Азот
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		7,5
10.	Вязкость, сП		
11.	Расход, м³/ч	Макс.	40
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,6
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	38
14.		Норм.	0 – 38
15.		Мин	0
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
									29	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3028
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод воздуха КИП
5.	Диаметр линии, мм		DN25
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Воздух КИП
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		6,45
10.	Вязкость, сП		
11.	Расход, м³/ч	Макс.	35
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,5
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	38
14.		Норм.	0 – 38
15.		Мин	0
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4–20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 30
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3029
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод пара
5.	Диаметр линии, мм		DN25
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Пар
8.	Состояние среды		газ
9.	Плотность, кг/м³		2,669
10.	Вязкость, сП		
11.	Расход, м³/ч	Макс.	40
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,4
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	
14.		Норм.	151
15.		Мин	
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход в рабочих условиях
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 31
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3030
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод оборотной воды прямой
5.	Диаметр линии, мм		DN25
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Оборотная вода
8.	Состояние среды		жидкость
9.	Плотность, кг/м³		
10.	Вязкость, сП		
11.	Расход, м³/ч	Макс.	5
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,3 – 0,4
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	
14.		Норм.	18 – 28
15.		Мин	
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 32
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	СВУ-5624361020-1-АТХ1.0/04			

Поз.	Наименование		Значение
Назначение и основные характеристики			
1.	Позиция прибора		FT3031
2.	Тип прибора		
3.	Количество, шт.		1
4.	Место установки		Трубопровод охлаждающей жидкости ОЖ-65 прямой
5.	Диаметр линии, мм		DN25
6.	Диаметр линии в месте установки расходомера (с учетом сужения), мм		по результатам расчета
Характеристики рабочей среды			
7.	Наименование среды		Охлаждающая жидкость (65% этиленгликоль, 35% вода)
8.	Состояние среды		жидкость
9.	Плотность, кг/м³		1081
10.	Вязкость, сП		13
11.	Расход, м³/ч	Макс.	5
		Норм.	
		Мин	
12.	Давление (изб.), МПа	Макс.	
		Норм.	0,2
		Мин	
13.	Температура, °C	Макс.	
14.		Норм.	-5 - +5
15.		Мин	
16.	Допустимая потеря давления, кПа		Минимально возможная
Характеристика прибора			
17.	Измеряемый параметр		Объемный расход
18.	Диапазон измерения, м³/час		
19.	Погрешность измерения, %		1
20.	Выходной сигнал		4-20 мА+HART
21.	Питание		24 VDC
22.	Степень пылевлагозащиты		не ниже IP65
23.	Вид взрывозащиты		Exi
24.	Кабельный ввод		Под небронированный кабель в металлорукаве МРПИнг-20
25.	Встроенный индикатор		Да
26.	Конструкция		Интегрального исполнения
27.	Схема подключения		2-проводная (питание по сигнальной цепи)
28.	Технологическое присоединение		Фланец DN (по расчету) PN16 (выступ-впадина) в комплекте с ответными фланцами, крепежом и прокладками
29.	Материал корпуса		алюминий с покрытием
30.	Шильдик с номером позиции		из нержавеющей стали
31.	Дополнительные требования		Суммирующий счетчик