

Опросный лист №102 для выбора расходомеров

Предприятие, РП:	ООО «Сибнефтегазпроект»	Дата:
Адрес:	Г. Томск	
Контактное лицо:	Ерзиков И.Н.	Лист № 1
Тел./факс/E-mail:	(382-2)480338, 480448	

Объект:	«Установка комплексной подготовки газа (УКПГ-1) на Средневилюйском ГКМ. Расширение». Трубопровод Г-18 Газ от разделителя С-1 на эжекторы УКПГ-2		Позиция:	FQ1	Количество	1
Параметры измеряемой среды						
Среда (название, концентрация):			☒ газ ☐ жидкость ☐ пар			
Плотность			кг/м ³	в усл. тех. проц.: 32,16		Н.У.: НЕТ
Вязкость			☐ сП ☐ сСт	См. ниже		
Расход			☐ м ³ /ч ☒ м ³ /ч ☐ кг/ч	мин 671	ном 18377	макс 21134
Давление избыточное			☒ кгс/см ² ☐ кПа	мин 30,0	ном 32,0	макс 35,0
Температура			°C	мин 0	ном 5	макс 10
Параметры окружающей среды						
Давление атмосферное			кПа			
Температура воздуха			°C	-53...+30		
Информация о трубопроводе						
Внутренний диаметр Двн (указать точно)			мм	147		
Толщина стенки			мм	6		
Ориентация трубопровода			☒ горизонтальный ☐ вертикальный			
Направление потока (для вертикального трубопровода)			☐ вверх ☐ вниз			
Материал трубопровода (марка стали)			13ХФА-K52			
Длины прямых участков трубопровода в месте установки			до прибора 10Ду		после 5Ду	
Местные сопротивления: колено (указать плоскость ориентации), клапан, задвижка и пр.						
Требования к расходомеру						
На выходе расходомера требуется получать расход в			☐ м ³ /ч ☒ м ³ /ч ☐ кг/ч	Требуемая погрешность измерения		
Требуемое исполнение по взрывозащите			☐ искробезопасная цепь ☒ взрывонепроницаемая оболочка ☐ невзрывозащищенное исполнение			
Эксплуатация расходомера			☒ отдельно ☐ в составе узла учета			
Монтаж преобразователя			☐ удаленный ☒ интегральный			
Тип соединения для расходомера с калиброванной трубной секцией (при Двн 12,5...50 мм), на концах секции			☐ фланцы ☐ резьба ☐ под сварку			
Опции:			☐ Жидкокристаллический (ЖК) индикатор ☐ вентильный блок ☐ Возможность монтажа/демонтажа без сброса давления в трубопроводе (при невозможности остановки тех. процесса) ☐ Защита от переходных процессов ☐ HART-коммуникатор ☐ Конфигурационное ПО ☐ HART-конвертор 333 (обеспечивает 3 дополнительных сигнала 4-20 мА для 350-MFA / MFC)			
☐ Шеф-монтаж (сервисная услуга)			☐ встроенный ☐ удаленный ☐ трехвентильный ☐ пятивентильный			
Примечания	Выходной сигнал 4-20 мА HART, Плотность дана при рабочих условиях, нормальном расходе и давлении соответствующем нормальному расходу					

Поток 6_

Давление 3,250 МПа Температура 4,95 °C
33,14 ата 278,10 K

	моль/моль	кмоль/час	кг/кг	кг/час
Азот	0,0022223	1,8331	0,0031156	51,3449
Метан	0,8066886	665,4068	0,6476414	10673,1246
Диоксид углерода	0,0007718	0,6366	0,0017001	28,0180
Этан	0,1249344	103,0536	0,1880355	3098,8229
Пропан	0,0457176	37,7107	0,1008899	1662,6652
изо-Бутан	0,0068859	5,6799	0,0200314	330,1168
н-Бутан	0,0079209	6,5336	0,0230422	379,7357
изо-Пентан	0,0013589	1,1209	0,0049074	80,8733
н-Пентан	0,0010254	0,8458	0,0037030	61,0254
н-Гексан	0,0007194	0,5934	0,0031031	51,1397
н-Гептан	0,0002232	0,1841	0,0011194	18,4477
н-Октан	0,0000442	0,0365	0,0002527	4,1643
н-Нонан	0,0000124	0,0102	0,0000796	1,3119
н-Декан	0,0000020	0,0016	0,0000142	0,2347
Толуол	0,0000470	0,0388	0,0002167	3,5706
Метанол	0,0012275	1,0125	0,0019685	32,4411
Вода	0,0001985	0,1637	0,0001790	2,9505

Сумма 824,8620 16479,9921

Доли фаз Газ: 1,00000 Углевод.жидкость: 0,00000
мол. доля Водный раствор: 0,00000

Мол.масса	19,9791	Плотность кг/м3	32,162
Энтальпия кДж/кмоль	8823,03	Энтальпия кДж/ч	7277786,00
Энтропия кДж/(кг·K)	8,388		
Объем.расход ст.м3/час (20°C, 0.1013 МПа)			19829,68
Объем.расход м3/час	512,4057	Теплопров.Вт/(м·K)	0,0303
Теплоемкость кДж/(кг·K)	2,368	Дин.вязкость МПа·с	0,0109
Тепл.сгор.низш. кДж/кг	48647,7	Тепл.сгор.вышш. кДж/кг	53645,7
Коэффициент сжимаемости	0,87311	Коэффициент адиабаты	1,277