

Опросный лист №103 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 Средневиллойском ГКМ. Расширение». Трубопровод Г-8 Газ от колонны дестанизации 20К-1,2, разделителя С-1, Е-1, С-2 на ФВД	Позиция:	EQ1	Количество:	1
---------	---	----------	-----	-------------	---

Параметры измеряемой среды					
Среда (название, концентрация):		☒ газ	☐ жидкость	☐ пар	
Плотность	кг/м ³	в усл. тех. проц.: 6,79		Н.У.: НЕТ	
Вязкость	☐ сП ☐ сСт	См. ниже			
Расход	☐ м ³ /ч ☒ м ³ /ч ☐ кг/ч	мин 500	ном 41512	макс 55000	
Давление избыточное	☒ кгс/см ² ☐ кПа	мин 2,0	ном 6,0	макс 25,0	
Температура	°C	мин минус 10	ном 0	макс 25	

Параметры окружающей среды	
Давление атмосферное	кПа
Температура воздуха	°C
-53...+30	

Информация о трубопроводе	
Внутренний диаметр Двн (указать точно)	мм
309	
Толщина стенки	мм
8	
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 Не более 2 %
Требуемое исполнение по взрывозащите	☐ искробезопасная цепь ☒ взрывонепроницаемая оболочка ☐ невзрывозащищенное исполнение
Эксплуатация расходомера	<u>отдельно</u> ☐ в составе узла учета
Монтаж преобразователя	☐ удаленный <u>интегральный</u>
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)	встроенный ☐ удаленный ☐ трехвентильный ☐ пятивентильный

☐ Шеф-монтаж (сервисная услуга)	
Примечания	Выходной сигнал 4-20 мА HART, Плотность дана при рабочих условиях, нормальном расходе и давлении соответствующем нормальному расходу

Поток 41_

Давление 0,700 МПа Температура -5,00 °C
7,14 ата 268,15 K

	моль/моль	кмоль/час	кг/кг	кг/час
Азот	0,0018222	3,3951	0,0024399	95,0967
Метан	0,7422223	1382,8982	0,5691238	22181,6871
Диоксид углерода	0,0008911	1,6603	0,0018748	73,0691
Этан	0,1889304	352,0125	0,2715837	10585,0152
Пропан	0,0457486	85,2382	0,0964243	3758,1501
изо-Бутан	0,0072404	13,4902	0,0201167	784,0511
н-Бутан	0,0084092	15,6679	0,0233641	910,6186
изо-Пентан	0,0014512	2,7039	0,0050053	195,0832
н-Пентан	0,0010969	2,0437	0,0037833	147,4550
н-Гексан	0,0007618	1,4194	0,0031385	122,3217
н-Гептан	0,0002259	0,4209	0,0010821	42,1736
н-Октан	0,0000389	0,0725	0,0002124	8,2784
н-Нонан	0,0000077	0,0143	0,0000472	1,8401
н-Декан	0,0000007	0,0013	0,0000048	0,1856
Толуол	0,0000477	0,0889	0,0002100	8,1853
Метанол	0,0009510	1,7719	0,0014566	56,7714
Вода	0,0001540	0,2869	0,0001327	5,1705

Сумма 1863,1860 38975,1495

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

Мол.масса	20,9186	Плотность кг/м3	6,796
Энтальпия кДж/кмоль	9321,63	Энтальпия кДж/ч	17367930,00
Энтропия кДж/(кг·K)	8,708		
Объем.расход ст.м3/час (20°C, 0.1013 МПа)			44790,99
Объем.расход м3/час	5735,0132	Теплопров.Вт/(м·K)	0,0256
Теплоемкость кДж/(кг·K)	2,004	Дин.вязкость мПа·с	0,0096
Тепл.сгор.низш. кДж/кг	48491,6	Тепл.сгор.вышш. кДж/кг	53409,3
Коэффициент сжимаемости	0,96634	Коэффициент адиабаты	1,254