

Опросный лист №131 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 КГ-11 (рециркуляция)		Позиция: РЕ	Количество: 1
Параметры измеряемой среды				
Среда (название, концентрация):			☒ газ ☒ <u>жидкость</u> ☐ пар	
Плотность кг/м³			в усл. тех. проц.: 509	Н.У.: НЕТ
Вязкость ☐ сП ☐ сСт			См. ниже	
Расход ☐ м³/ч ☐ м³/ч ☒ кг/ч			мин 1000	ном 5000 макс 10000
Давление избыточное ☒ кгс/см² ☐ кПа			мин 28	ном 30 макс 33
Температура °C			мин 100	ном 120 макс 160
Параметры окружающей среды				
Давление атмосферное кПа				
Температура воздуха °C			-53...+30	
Информация о трубопроводе				
Внутренний диаметр Двн (указать точно) мм			57	
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 ☐ м³/ч ☐ м³/ч ☒ кг/ч			Требуемая погрешность измерения Не более 2 %	
Требуемое исполнение по взрывозащите			☐ искробезопасная цепь ☒ <u>взрывонепроницаемая оболочка</u> ☐ 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) ☐ Шеф-монтаж (сервисная услуга)			встроенный ☐ удаленный ☐ трехвентильный ☐ пятивентильный	
Примечания	Выходной сигнал 4-20 мА HART (Предусмотреть на расходомерах вывод дополнительных (основной – расход) сигналов по HART протоколу по температуре и плотности). Газа менее 0,1%			

Давление	25,02 ата 2,454 МПа	Температура	408,02 К 134,86 °C	
	моль/моль	кмоль/час	кг/кг	кг/час
Азот	0,0000000	0,0000	0,0000000	0,0000
Метан	0,0000494	0,0444	0,0000106	0,7117
Диоксид углерода	0,0000015	0,0013	0,0000009	0,0593
Этан	0,0129312	11,6144	0,0052126	349,2459
Пропан	0,2349774	211,0499	0,1388834	9305,1905
изо-Бутан	0,0877497	78,8142	0,0683684	4580,6839
н-Бутан	0,1415334	127,1212	0,1102729	7388,2847
изо-Пентан	0,0581695	52,2462	0,0562621	3769,5607
н-Пентан	0,0584849	52,5294	0,0565672	3789,9996
н-Гексан	0,1230949	110,5603	0,1422102	9528,0851
н-Гептан	0,1152689	103,5312	0,1548332	10373,8257
н-Октан	0,0642094	57,6710	0,0983162	6587,1848
н-Нонан	0,0523484	47,0178	0,0900075	6030,5056
н-Декан	0,055775	21,1766	0,0449735	5200,3257
Сумма		898,1711		66999,9983
Доли фаз	Газ:	0,00000	Углевод.жидкость:	1,00000
мол. доля	Водный раствор:	0,00000		
Мол.масса	74,5960	Плотность кг/м3		509,252
Энтальпия кДж/кмоль	17635,05	Энтальпия кДж/ч		15839290,00
Энтропия кДж/(кг·K)	4,096			
Объем.расход м3/час	131,566	Теплопров.Вт/(м·K)		0,0871
Теплоемкость кДж/(кг·K)	3,053	Повер.натяжение мН/м		0,000
Дин.вязкость мПа·с	0,0948	Кин.вязкость сСт		0,1862
Тепл.сгор.низш. кДж/кг	45174,8	Тепл.сгор.высш. кДж/кг		48764,1