|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Город* |  | | | | | | **Россия, 198097, Санкт-Петербург, ул. Трефолева, 2БМ**  **контакт- центр (бесплатный звонок) 8-800-333-888-7**  **e-mail: mail@vzljot.ru**  **Документация и программное обеспечение размещены на сайте** [**www.vzljot.ru**](http://www.vzljot.ru/) |
| ***Плательщик*** |  | | | | | |
| ***ИНН / КПП*** |  | | | | | |
| ***Получатель*** |  | | | | | |
| *Почтовый адрес* |  | | | | | |
|  |  | | | | | |
|  |  | | | | | |
| ***телефон, факс*** |  | | | | | |
| ***Доставка*** | самовывоз | ***-*** | Ж/Д | ***-*** | АВИА | ***-*** |
| ***Перевозчик*** |  | | | | | |

##### Расходомер-счетчик ультразвуковой «ВЗЛЕТ РГ»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ОПРОСНЫЙ ЛИСТ** | **№** | *(номер присваивает завод-изготовитель)* |

*Заполняется заказчиком*

1. ***Параметры трубы (газохода)***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование заказчика |  | |
| Наименование организации и объекта для установки расходомера |  | |
| Наименование трубы (газохода) |  | |
| Положение трубы | газохода: | ***-*** вертикальное | ***-***  горизонтальное |
| Высота трубы (длина газохода), м |  | |
| Высота расположения датчиков, м |  | |
| Конструкция, материал стенки трубы/газохода: | ***-***  двойная стенка  ***-*** имеется наружная изоляция  ***-*** имеется межслойная изоляция  ***-***  металл (……………………………………)  ***-***  кирпич  ***-*** бетон  ***-*** пластик  ***-*** другое (……………………………………..)  ***-*** имеется площадка для обслуживания | |
| Форма сечения в точке измерения: | ***-***  круглое | ***-*** прямоугольное |
| Наружный диаметр трубы (газохода) или длина и ширина газохода Мin | Мах, мм |  |  |
| Наружный диаметр трубы (газохода) или длина и ширина газохода в месте установки датчиков, мм |  | |
| Толщина стенки трубы (газохода) Мin | Мах, мм |  |  |
| Толщина стенки трубы | толщина наружной изоляции в месте установки датчиков, мм |  |  |
| Внутренний диаметр трубы или длина и ширина газохода минимальный | максимальный, мм |  |  |
| Внутренний диаметр трубы или длина и ширина газохода в месте установки датчиков, мм |  | |
| Температура окружающей среды в месте установки датчиков минимальная | максимальная, °С |  |  |
| Температура окружающей среды в месте установки блока вторичного преобразователя минимальная | максимальная, °С |  |  |
| Длина прямолинейного участка до | после места установки ведущего | ведомого ПЭА Г, мм |  |  |

1. ***Рабочие условия в месте установки датчиков***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип измеряемого газа | |  | | | |
| Скорость газового потока минимальная | максимальная, м/с | |  |  | | |
| Диапазон расходов газового потока минимальный | максимальный, м3/ч | |  |  | | |
| Давление среды избыточное минимальное | максимальное, кПа | |  |  | | |
| Температура среды минимальная | максимальная, °С | |  |  | | |
| Плотность, кг/м3 | Вязкость,  выбрать: мкПа\*с |  |  | | |
| Относительная влажность среды максимальная, % | |  | | | |
| Содержание пыли, мг/м3 | |  | | | |
| Пыль | | ***-***  коррозионно-активные компоненты | ***-*** абразивные компоненты | | |
| Состав и компоненты потока мг/м3, %об (%масс) | | Компонент | Мин. | Норм. | Макс. |
| Углерода оксид (СО), мг/м3 |  |  |  |
| Углерода диоксид (СО2) |  |  |  |
| Серы диоксид (SO2), мг/м3 |  |  |  |
| Аммиак (NH3) |  |  |  |
| Азота оксид (NO), мг/м3 |  |  |  |
| Азота диоксид (NO2), мг/м3 |  |  |  |
| Кислород, (О2) %об |  |  |  |
| Метан, мг/м3 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Категория по взрывоопасности в месте установки датчиков | блока вторичного преобразователя | | ***-*** Безопасная  ***-*** Категория ………….. | ***-*** Безопасная  ***-*** Категория ………….. | | |
| Место размещения блока вторичного преобразователя | | ***-***  В помещении  ***-***  Обогреваемое | ***-*** На улице  ***-*** В обогреваемом шкафу | | |

**Требования к патрубку для крепления ПЭА Г**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Выберите или укажите материал патрубка для крепления ПЭА Г | 316L  ***-*** | *12Х18Н10Т* ***-*** | *09Г2С*  *(морозоустойчивая)*  ***-*** | Ti (титан)  ***-*** | ……..  (укажите требуемый)  ***-*** |
| Необходимость штуцера для слива конденсата | ***-*** | | | | |
| Необходимость штуцера для продувки патрубка | ***-*** | | | | |
| Необходимость шарового крана | ***-*** | | | | |

КАРТА ЗАКАЗА

Заполняется заказчиком и техническим специалистом ГК ВЗЛЕТ

1. Выбрать исполнение прибора:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Исполнение | Схема зондирования | Максимальная температура  дымовых газов, °С | Абсолютная погрешность измерения скорости потока в рабочих условиях, м/с | Выберите исполнение прибора | |
| УРГ-810-100 | 1 луч | +100 | δ = ± (0,03 + 0,03v), где: v – скорость потока газа | ***-*** | Ех  ***-*** |
| УРГ-820-100 | 2 луча | +100 | ***-*** | Ех  ***-*** |
| УРГ-810-250 | 1 луч | +250 | ***-*** | Ех  ***-*** |
| УРГ-820-250 | 2 луча | +250 | ***-*** | Ех  ***-*** |
| УРГ-810-450 | 1 луч | +450 | ***-*** | Ех  ***-*** |
| УРГ-820-450 | 2 луча | +450 | ***-*** | Ех  ***-*** |

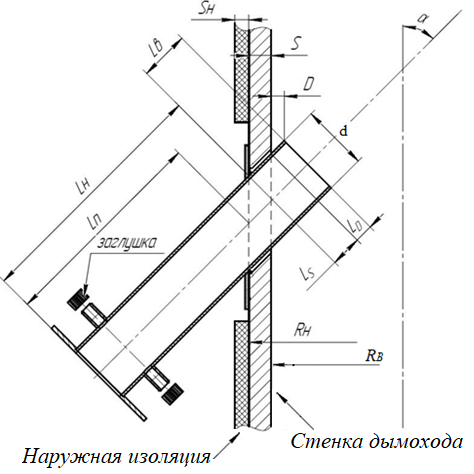
4 Выбор угла установки датчиков:

|  |  |
| --- | --- |
| Угол установки датчиков относительно оси газохода α, град. | ***-*** |

5 Выбор датчиков ПЭА Г:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ПЭА Г | - | **А** | **Б** | **В** | **-** | **ХХХ** |  | **Д** |  | **Е** |
| Строительная длина патрубков, L=LH+LВ (выбрать из списка), мм | | | | | | | | | | ***нет*** |

ПРИМЕЧАНИЕ:



ОБЩИЙ ВИД ПАТРУБКА

\*) Верхний патрубок изготавливается без штуцеров

|  |  |
| --- | --- |
| Длин прямолинейных участков достаточно для выполнения требований РЭ по погрешности | ДА  ***-*** |
| НЕТ  ***-*** |

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ВЗЛЕТ РГ имеют следующую Ех-маркировку:

- преобразователь электроакустический газовый – 1Ex db IIС T6…Т1 Gb Х;

- блок коммутации – 1Ex d IIС T6 Gb;

- блок вторичного преобразователя – 1Ex db [ib] IIC T6 Gb Х;

Расходомеры-счетчики ультразвуковые ВЗЛЕТ РГ имеют следующую степень защиты от внешних воздействий:

- преобразователь электроакустический газовый – IP66;

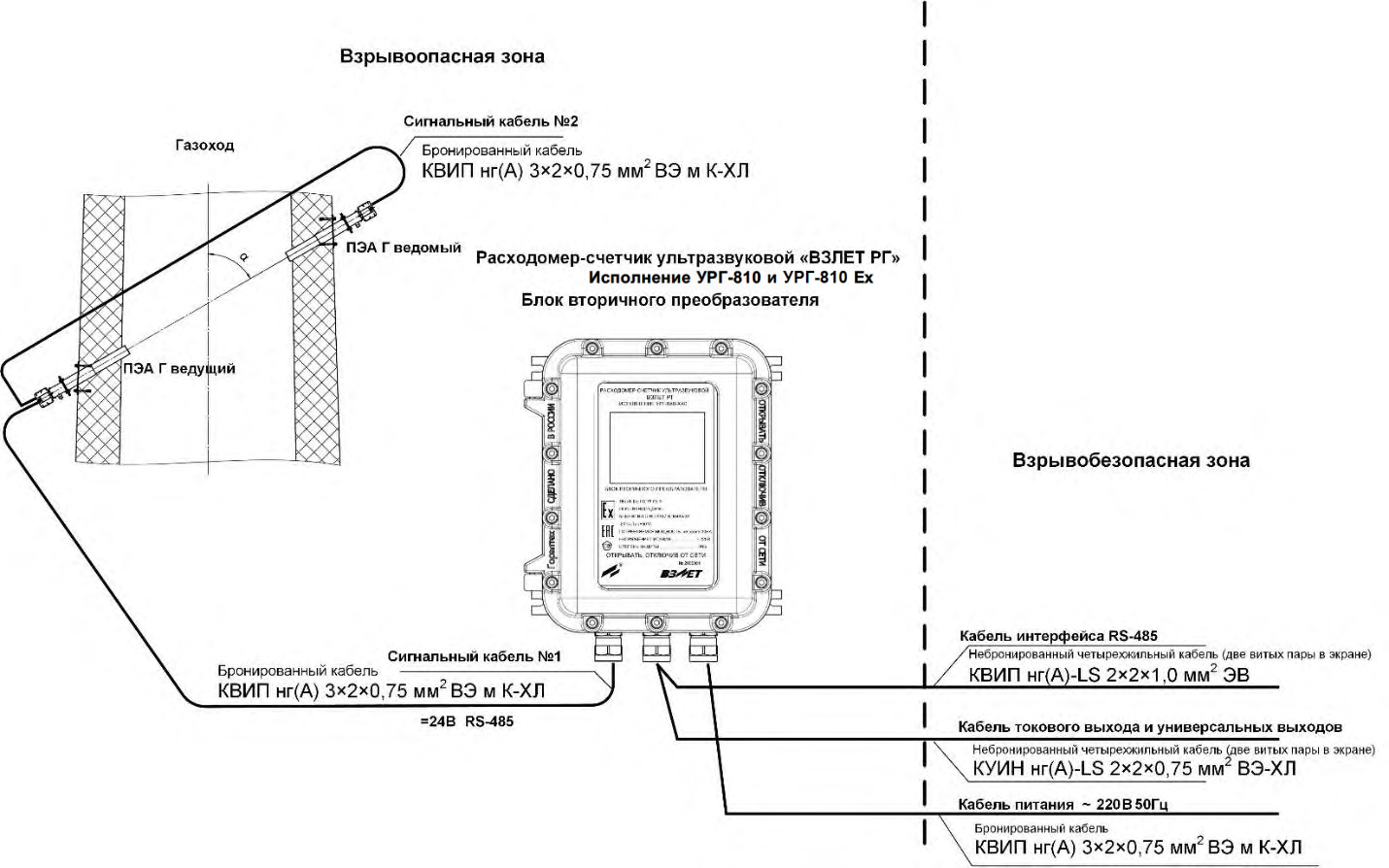
- блок коммутации – IP67;

- блок вторичного преобразователя – IP66;

6 Выбор комплектации и длин кабелей

Выберите однолучевую или двухлучевую комплектацию и длины кабелей

*6.1 Однолучевое исполнение УРГ-810*  ***-***  *или УРГ-810 Ех*  ***-***  *(выберите значение из выпадающего списка)*



1 Блок вторичного преобразователя 1-а штука

2 Преобразователь электроакустический ПЭА Г \* 2-е штуки

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 3 Сигнальный кабель №1 1-а штука | ***20*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 4 Сигнальный кабель №2 1-а штука | ***1*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 5 Кабель питания ̴ 220В 50Гц 1-а штука | ***нет*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 6 Кабель токового выхода и универсальных выходов 1-а штука | ***нет*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 7 Кабель интерфейса RS485 1-а штука | ***нет*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |

8 Патрубок крепления ПЭА Г ***нет***  2-е штуки (выберите значение из выпадающего списка)

*Код патрубка (заполняется техническим специалистом ГК ВЗЛЕТ)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *d* | *Rн* | *RВ* | *α* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *Lн* | *LB* | *F* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

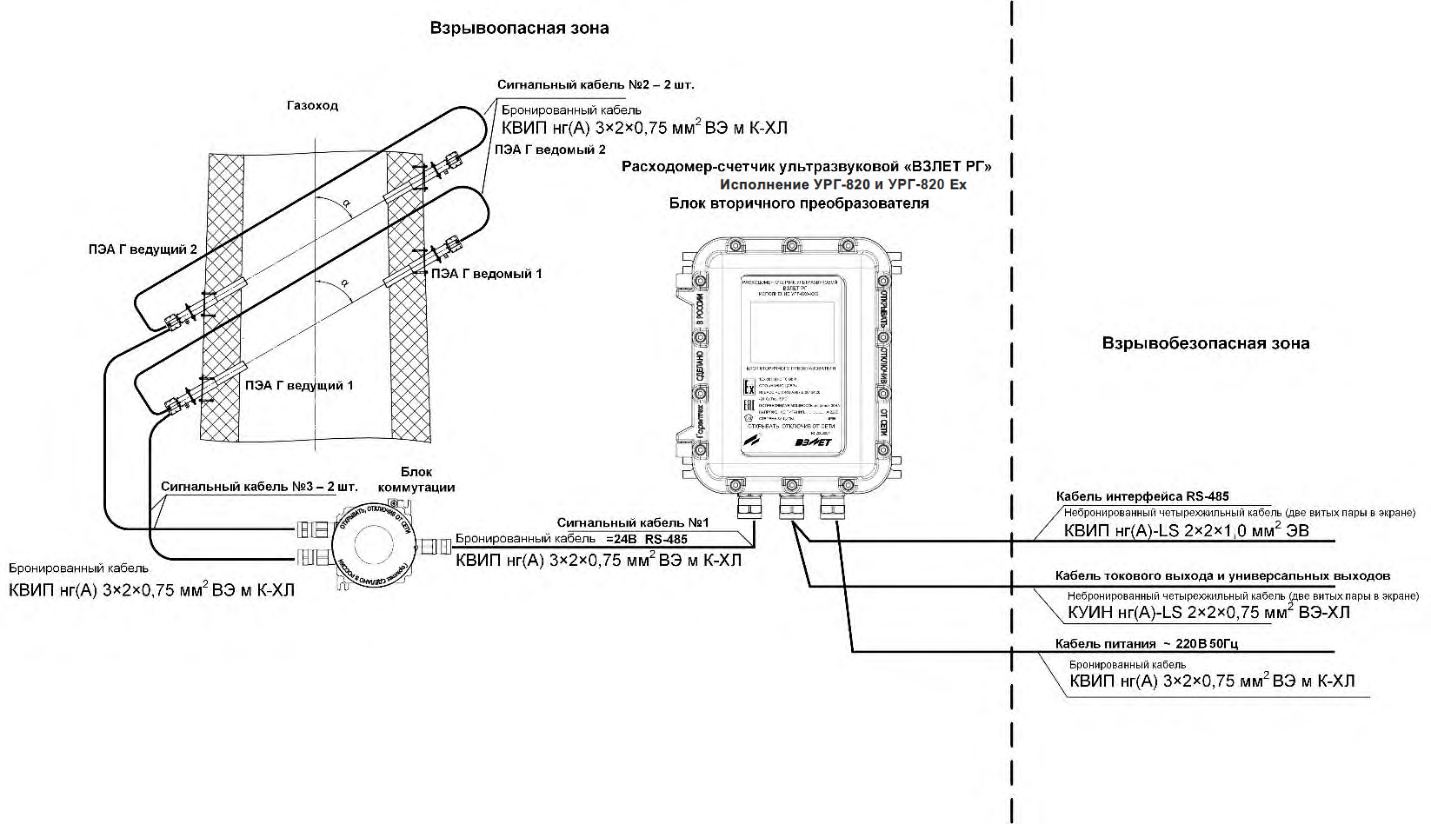
9 Термочехол для ПЭА Г ***нет*** 2-е штуки (выберите значение из выпадающего списка)

10 Устройство юстировочное ***нет***  1 комплект (выберите значение из выпадающего списка)

Допускается поставка сигнального кабеля одним куском ***нет*** (выберите значение из выпадающего списка)

\* Крепеж ПЭА Г входит в комплект поставки;

6.2 Двухлучевое исполнение УРГ-820 - или УРГ-820 Ех - (выберите значение из выпадающего списка)



ПРИМЕЧАНИЕ

Расположение ПЭА Г показано условно.

При двухлучевом зондировании пары ПЭА Г устанавливаются по двум среднерадиусным хордам на газоходах круглого сечения, и на расстоянии от стенки, равном 1/4 внутренней длины на газоходах прямоугольного сечения

1 Блок вторичного преобразователя 1-а штука

2 Преобразователь электроакустический ПЭА Г 4-е штуки

3 Блок коммутации 1-а штука

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 Сигнальный кабель №1 1-а штука | ***20*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 5 Сигнальный кабель №2 2-е штуки | ***1*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 6 Сигнальный кабель №3 2-е штуки | ***1*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 7 Кабель питания ̴ 220В 50Гц 1-а штука | ***нет*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 8 Кабель токового выхода и универсальных выходов 1-а штука | ***нет*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |
| 9 Кабель интерфейса RS485 1-а штука | ***нет*** | *м – выберите значение*  *из выпадающего списка* |

10 Патрубок крепления ПЭА Г ***нет***  4-е штуки (выберите значение из выпадающего списка)

*Код патрубка (заполняется техническим специалистом ГК ВЗЛЕТ)*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *d* | *Rн* | *RВ* | *α* | *A* | *B* | *C* | *D* | *E* | *Lн* | *LB* | *F* |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

11 Термочехол для ПЭА Г ***нет*** 4-е штуки (выберите значение из выпадающего списка)

12 Устройство юстировочное ***нет***  1 комплект (выберите значение из выпадающего списка)

Допускается поставка сигнального кабеля одним куском ***нет*** (выберите значение из выпадающего списка)

\* крепеж ПЭА Г входит в комплект поставки

Примечания:

|  |
| --- |
| 1. Опишите дополнительные требования 2. Приведите чертеж газохода |

При заполнении карты заказа в прямоугольнике выбранной позиции ставится знак Х, значение параметра указывается в графе таблицы или прямоугольнике рядом с его наименованием.

Ф.И.О. принявшего заказ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ тел. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_