



Защитно-запальный комплекс ЗЗК предназначен для управления розжигом и для контроля наличия пламени промышленных горелок, устанавливаемых в камерах горения печей и других тепловых агрегатах нефтеперерабатывающей, нефтехимической и газовой промышленности. Комплект ЗЗК включает **Пилотную горелку СЭЗ-1М2/И** со встроенными электророзжигом и ионизационным датчиком контроля пламени запального газа, **Датчик контроля пламени основной горелки СКП-1** и местный **Пульт управления горелкой ПУ-2М/2**, включающий блоки контроля пламени датчиков основной и пилотной горелок. ЗЗК может использоваться самостоятельно или входить в комплектацию любых горелочных устройств. СЭЗ-1М2/И и СКП-1 легко встраиваются в корпуса инжекционной **ГФРК-2И** и дутьевой **ГФРК-2Д** горелок «Нефтегазстром».

Преимущества и отличия от других устройств аналогичного назначения.

1. **Пилотная горелка СЭЗ-1М2/И** конструктивно совмещена с электророзжигом, высоковольтным блоком и ионизационным датчиком контроля пламени.

- СЭЗ превосходит аналоги по диапазонам и надежности розжига (искра поджигает деревянную лучину);
- Система розжига имеет функцию гарантированного самоочистки искрового промежутка запального устройства (свечи) от загрязнений: обливов, замазучивания, коксования, обледенения и т.п.;
- Искровой розжиг обеспечивает требуемую продолжительность непрерывного включенного состояния для розжига тяжелых топлив или для сопровождения процесса горения в условиях дублирования перебоев подачи запального газа в камеру сгорания с целью исключения его накопления и вероятности взрыва;
- Пилотная горелка имеет повышенную безопасность за счет исключения из системы высоковольтного кабеля;
- Высоковольтный блок СЭЗ-1М/И производится на базе конверсионных технологий, имеет компактную конструкцию, высоконадежную сборочную схему;
- Расстояние до источника питания (по заказу от 220В или 24В) может составлять до 100 м;

• Ионизационный датчик контроля пламени пилотной горелки СЭЗ-1М/И выполнен из материала с рабочей температурой 1300°C, имеет систему естественного (можно принудительного) воздушного охлаждения;

2. **Датчик контроля пламени основной горелки СКП-1** может быть выполнен в виде ионизационного датчика СКП-1И, встроенного в корпус основной горелки, либо (по требованию) в виде оптического датчика СКП-1У(И), встраиваемый в корпус основной горелки или отверстие в горелочном камне.

• СКП-1И имеет высоконадёжную конструкцию, встраивается в корпус основной горелки с возможностью подстройки по направлению струи пламени сопла основной горелки;

• Ионизационный датчик СКП-1И контроля пламени основной горелки выполнен из материала с рабочей температурой 1300°C, имеет систему естественного (можно принудительного) воздушного охлаждения;

• Время срабатывания СКП-1И на наличие - отсутствие пламени основной горелки сокращено до 1 секунды.

3. **Пульт управления горелкой ПУ-2М/2** может быть выполнен в корпусе типа Rittal до IP65 или взрывозащищенном типа Cortem, а также по требованию с подогревом. На лицевой панели выполнен переключатель выбора местного или дистанционного режима управления. Под заказ могут быть предусмотрены следующие кнопочные посты для управления в местном режиме и лампы световой сигнализации:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Световая сигнализация на лицевой панели пульта: • - Наличие напряжение на входе пульта управления; • - Есть пламя пилотной горелки (сигнал от датчика пламени); • - Есть пламя основной горелки (сигнал от датчика пламени); • - Авария (нажата кнопка аварийного останова горелки по месту); • - Разрешение розжига горелок печи (сигнал из АСУ ТП). | <ul style="list-style-type: none"> • Сигналы управления в местном режиме: • - Аварийная остановка горелки; • - Включить пилотную горелку; • - Отключить пилотную горелку; • - Включить основную горелку; • - Отключить основную горелку. |
|---|---|

• **Предусмотрена возможность передачи в АСУ ТП следующих сигналов:**

- - Погасание пламени пилотной горелки (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Погасание пламени основной горелки (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Неисправность сканера пламени пилотной горелки (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Неисправность сканера пламени основной горелки (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Нажата кнопка включить пилотную горелку в местном режиме (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Нажата кнопка отключить пилотную горелку в местном режиме (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Нажата кнопка включить основную горелку в местном режиме (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Нажата кнопка отключить основную горелку в местном режиме (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Режим управления местный/дистанционный (тип сигнала “сухой контакт”);
- - Режим управления местный/дистанционный (тип сигнала “сухой контакт”).
- - Включить/отключить пилотную горелку (сигнал из АСУ ТП, тип сигнала “сухой контакт”).