

# СЕМЕЙСТВО БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ АВТОМАТИЧЕСКИМ ПОДОГРЕВАТЕЛЕМ ГАЗА БУАПГ

ТУ 4318-002-24057002-2004

617764, Пермский край, г. Чайковский  
ООО фирма "АЛИГАЛ"

Блок управления автоматическим подогревателем газа (далее БУАПГ) поставляется для использования его в составе Подогревателя топливного и пускового газа (ПТПГ-30 и аналогичных), предназначенного для непрямого нагрева газа перед дросселированием на компрессорных станциях (КС) магистральных газопроводов (МГ) и для других потребителей теплового газа.

Семейство блоков управления подогревателем газа БУАПГ разработано как для замены морально устаревшей релейной системы управления находящимися в длительной эксплуатации подогревателями газа типа ПТПГ-30, так и для комплектации заводов-изготовителей современных подогревателей газа в качестве системы автоматического управления последними

В комплекте с БУАПГ ООО фирма "АЛИГАЛ" осуществляет также (при необходимости) поставку ремкомплекта, включающего в себя необходимые для "обязки" средства автоматизации (датчики, средства измерений, исполнительные устройства и т. п.

По желанию Заказчика возможна поставка БУАПГ с системой управления микроклиматом блока.



## **БУАПГ предназначен для:**

- автоматизации управления подогревателем газа;
- защиты подогревателя газа от аварии путем его останова при возникновении нештатных (аварийных) ситуаций;
- обеспечения персонала достаточной, достоверной и своевременной информацией о ходе технологического процесса и состоянии технологического оборудования для ведения оперативного управления.

## **В БУАПГ реализуются следующие алгоритмы:**

- алгоритм аварийного останова подогревателя газа;
- алгоритм регулирования температуры газа;
- алгоритм запуска и нормального останова подогревателя;

## **БУАПГ обеспечивает выполнение следующих функций:**

- автоматический розжиг запальной горелки ;
- управление клапанами основной и запальной горелок ;
- контроль параметров ПТПГ (см. ниже) ;
- автоматическое регулирование в заданных пределах температуры газа на выходе из подогревателя ;
- дистанционный (из домика оператора) останов подогревателя газа ;
- автоматически аварийный останов подогревателя газа.

## **БУАПГ осуществляет контроль и сигнализацию :**

уровня теплоносителя (ДЭГ) , температуры теплоносителя , целостности трубного пучка , наличия пламени запальной горелки , наличия разрежения воздуха в топке ПТПГ , давления газа в заданных пределах , а также контроль, сигнализацию и телесигнализацию (включен/выключен) режима нагрева газа и телесигнализацию обобщенного сигнала «авария ПТПГ»;

Блок предусматривает работу в автономном режиме с возможностью дистанционного останова и дистанционной индикации сигналов "Авария" и "Нагрев".

Управление технологическим процессом подогревателя газа осуществляется с панели блока БУАПГ.

Входные и выходные сигналы БУАПГ имеют гальваническую развязку.

Для удобства управления и контроля на лицевой панели применены индикаторы повышенной яркости.

Информация, необходимая для настройки и контроля, выводится на цифровые индикаторы, расположенные внутри БУАПГ.

БУАПГ выполнен на легкосъемных модулях или узлах.

Контроль наличия пламени горелки может осуществляться с использованием любого из 3-х перечисленных ниже видов датчиков: контрольный (ионизационный) электрод, датчик с частотным выходом 2...35 Гц (например ФЭП-Р), датчик с релейным выходом (например ДПЗ-01 с ионизационными зондами ИЗОМС-01).

## **СОСТАВ и ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ИЗДЕЛИЯ**

Блок управления подогревателем газа БУАПГ разработан на современной высоконадежной элементной базе с применением микропроцессора и состоит из корпуса, платы блока питания, платы управления и установленных на двери блока индикаторов, кнопок и переключателя.

напряжение питание .....220В <sup>+10%</sup>/<sub>-15%</sub> 50Гц

потребляемая мощность не более .....10 Вт,

напряжение питания соленоидов клапанов:

БУАПГ-2 ..... =24В

БУАПГ-3 ..... ~220В

габаритные размеры .....300 x 405 x 185 мм

масса не более .....10 кг

диапазон температур .....-40°C - +70°C

По вопросам приобретения обращаться:

**ООО фирма "АЛИГАЛ"**

Директор фирмы

**Копецкий Игорь Альбертович,**

тел.: 8-902-4780430

**aligal@permonline.ru**

По тех. вопросам и предложениям

обращаться:

Заместитель директора

**Шипков Александр Владимирович,**

тел./факс: (8-34241) 32191

**aligal@inbox.ru**