

Блок управления подогревателем газа БУПГ-24-6-У2

Назначение

- Блок управления подогревателем БУПГ-24-6-У2 предназначен для управления подогревателями газа, нефти, воды и их смесей, работающими на газовом топливе.
- БУПГ имеет несколько исполнений для управления подогревателями различного типа: с промежуточным теплоносителем и прямого нагрева газа.
- БУПГ по устойчивости к климатическим внешним воздействиям соответствует исполнению У2 по ГОСТ 15150-69, но при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50°C.
- БУПГ выполняет функции автоматического розжига подогревателя, считывания состояния дискретных и аналоговых датчиков, контролирующего технологический процесс, поддержания температуры подогреваемого продукта в заданных пределах, предупреждения аварийных ситуаций и связи с верхним уровнем АСУ предприятия.

Встроенное программное обеспечение обеспечивает:

- гибкую настройку параметров блока управления с матричной клавиатуры на лицевой панели блока и с верхнего уровня АСУ по последовательному интерфейсу связи;
- отображение процесса, состояния исполнительных устройств и датчиков с помощью информационного табло на лицевой панели;
- передачу информации о состоянии подогревателя (работа, останов, авария), текущей температуре нагреваемого продукта, состоянии исполнительных устройств и датчиков на верхний уровень автоматизации



Состав изделия

В состав БУПГ входят основные составные части, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Кол.
Промышленный контроллер ГПМ-ПК-00.00.00-01 ТУ 26.20.14-113-36214188-2017	1 шт.
Клавиатура мембранная пылевлагозащищённая FK-3	1 шт.
Индикатор M204SD08AA	1 шт.
Встроенное программное обеспечение	1 компл.

Устройство и работа изделия и его составных частей

БУПГ размещен в пластиковом корпусе типа Reglo Card фирмы BOPLA. Корпус имеет два отсека. В верхнем отсеке расположен промышленный контроллер. На крышке верхнего отсека, которая одновременно является лицевой панелью блока, расположены индикатор и клавиатура, а также выключатели питания и индикатор наличия питания.

В нижнем отсеке, имеющем отдельную крышку, расположен клеммник для внешних подключений блока. Ввод кабелей в отсек производится через отверстия как на нижней, так и на задней стенках нижнего отсека. Отверстия могут оснащаться стандартными цанговыми кабельными вводами.

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395) 279-98-46
Киргизия (996)312-96-26-47

Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Казахстан (772)734-952-31

Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Таджикистан (992)427-82-92-69

Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

Ниже приведён полный перечень аварийных ситуаций, контролируемых БУПГ :

- перегрев теплоносителя (температура промежуточного теплоносителя выше допустимой): дублируется аналоговым датчиком температуры;
- перегрев продукта (температура нагреваемого продукта выше допустимой);
- давление газа высокое (недопустимо высокое давление топливного газа за регулятором давления);
- давление газа низкое (недопустимо низкое давление топливного газа за регулятором давления);
- давление продукта высокое (недопустимо высокое давление нагреваемого продукта);
- давление продукта низкое (недопустимо низкое давление нагреваемого продукта);
- разрежение низкое (недопустимо низкое разрежение в топке);
- уровень низкий (недопустимо низкий уровень промежуточного теплоносителя);
- прорыв продукта;
- пламя (наличие пламени до розжига или отсутствие пламени после начала розжига);
- расход низкий (недопустимо низкий расход нагреваемого продукта);
- давление запальника высокое (недопустимо высокое давление топливного газа перед запальной горелкой);
- загазованность (наличие опасной концентрации газа в зоне расположения горелок подогревателя).

В конкретном подогревателе могут отсутствовать дискретные датчики, контролирующие некоторые из указанных ситуаций.

Характеристики

Наименование	Ед. измерения	Величина/диапазон
количество каналов ввода аналоговых сигналов	шт.	4
количество каналов ввода дискретных сигналов	шт.	12
количество каналов вывода дискретных сигналов	шт.	10
уровень входных дискретных сигналов		СК
параметры каналов вывода дискретных сигналов: – напряжение постоянного тока, не более – при токе, не более	В А	60 5
тип вывода		ТТР
уровень входных аналоговых сигналов,	мА	01.04.20
число каналов с интерфейсом RS-232	шт.	1
число каналов с интерфейсом RS-485	шт.	1
скорость обмена по последовательному каналу RS-485 и RS-232	бод	1200 - 115200
длина двухпроводной линии связи RS-485, не более	м	1200
потребляемая мощность от источника питания постоянного тока, не более (без учета внешних приборов)	Вт	40
питание от источника постоянного тока напряжением	В	22 – 27
габаритные размеры (ВхШхГ), не более	мм	350x365x142
масса, не более	кг	6
погрешность измерительных каналов, не более	%	0,25

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72	Казань (843)206-01-48	Новокузнецк (3843)20-46-81	Смоленск (4812)29-41-54
Астана +7(7172)727-132	Калининград (4012)72-03-81	Новосибирск (383)227-86-73	Сочи (862)225-72-31
Астрахань (8512)99-46-04	Калуга (4842)92-23-67	Омск (3812)21-46-40	Ставрополь (8652)20-65-13
Барнаул (3852)73-04-60	Кемерово (3842)65-04-62	Орел (4862)44-53-42	Сургут (3462)77-98-35
Белгород (4722)40-23-64	Киров (8332)68-02-04	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Брянск (4832)59-03-52	Краснодар (861)203-40-90	Пенза (8412)22-31-16	Томск (3822)98-41-53
Владивосток (423)249-28-31	Красноярск (391)204-63-61	Пермь (342)205-81-47	Тула (4872)74-02-29
Волгоград (844)278-03-48	Курск (4712)77-13-04	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тюмень (3452)66-21-18
Вологда (8172)26-41-59	Липецк (4742)52-20-81	Рязань (4912)46-61-64	Ульяновск (8422)24-23-59
Воронеж (473)204-51-73	Магнитогорск (3519)55-03-13	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Екатеринбург (343)384-55-89	Москва (495)268-04-70	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Хабаровск (4212)92-98-04
Иваново (4932)77-34-06	Мурманск (8152)59-64-93	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Ижевск (3412)26-03-58	Набережные Челны (8552)20-53-41	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Иркутск (395) 279-98-46	Нижегород (831)429-08-12	Симферополь (3652)67-13-56	Ярославль (4852)69-52-93
Киргизия (996)312-96-26-47	Казахстан (772)734-952-31	Таджикистан (992)427-82-92-69	