ИНСТРУКЦИЯ
ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ
БЛОКА БАУ-ТП-3
ВП-18/30

Настоящая инструкция служит для ознакомления работников (наладчиков) пуско-наладочных и обслуживающих организаций с работой блока управления БАУ-ТП-3 (в дальнейшем «блок»).

Условия эксплуатации блока следующие:

температура окружающей среды от -40 до +50 градусов С;
относительная влажность от 30 до 80%;
вибрация с частотой до 25 Гц и амплитудой до 0,1мм;
внешнее переменное или постоянное магнитное поле с напряженностью до 400 А/м;
закрытое помещение без резких колебаний температуры и попадания брызг, взрыво - безопасное и без наличия в воздухе агрессивных веществ;

Блок подключается согласно схеме подключения (Приложение 1). Эта схема является основным документом при проведении монтажных работ. Невыполнение правил подключения ведет за собой нарушения в режимах работы блока. При монтаже следует соблюдать следующие условия:

- входы дискретных датчиков («сухой контакт») должны коммутировать сигналы напряжением 12В и током до 5мА;
- длины проводников для дискретных датчиков не более 10м; если длина больше 10м, то необходимо использовать промежуточное реле;
- не использовать «экран» как «общий провод»;
- при монтаже не укладывать в общий металлорукав (трубу) «силовые» и «сигнальные» провода;
- допускается «сигнальные» провода заводить в металлорукав без экранирования;
- фотодатчик должен иметь систему охлаждения.

Перед запуском котла (печи) в работу предлагаем приехать в нашу фирму специалистам пусконаладочных и эксплуатационных организаций для прохождения ознакомления и краткосрочного курса обучения. Обучение производится бесплатно в течение одного рабочего дня. В процессе обучения будут даны разъяснения по устройству блока, его техническим возможностям, поиску и устранению возможных аварийных ситуаций, также будет проведено обучение работе в различных режимах.

Как показывает наш опыт, специалисты, прошедшие курс обучения, производят запуск оборудования в кратчайшие сроки и на более качественном уровне. Перед направлением к нам специалистов необходимо связаться с нами по телефону:

Работа с блоком

На лицевой панели блока установлены следующие кнопки управления:

○	○	○	○
подогрев	стоп	вентиляция	выбор
○	○	○	○
ввод	меньше	больше	сброс

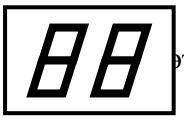
Подогрев - пуск режима "Подогрев"
Вентиляция- пуск режима "Вентиляция"
Стоп - пуск режима "Останов"
Выбор - выбор окна
Сброс - выключение звонка аварии и сброс индикации аварии после продувки
Меньше - изменение tº задания в сторону уменьшения
Больше - изменение tº задания в сторону увеличения

После изменения tº задания её необходимо запомнить. Запоминание осуществляется путём нажатия кнопки "Ввод" и удерживая её в нажатом состоянии, нажать кнопку "Сброс".

Нажав кнопку Ввод и, не отпуская её, нажимая кнопку Меньше (Больше) можно изменить задание температуры высшего разряда.

Индицируемые окна.

Нажимая кнопку "Выбор" можно выбрать каждое из четырёх окон. Они отличаются расположением точек:


этом окне отображается tº воздуха


этом окне отображается задание tº воздуха и в нём можно изменить и помнить задание как указано выше.


этом окне отображается tº топлива.


этом окне отображается задание tº топлива, которое в этом окне можно менить и запомнить как указано выше.

Любое выбранное окно блок удерживает 10 секунд после чего вновь возвращается в первое окно.

Рабочий режим.

Подать питание на блок, на индикаторе появится отображение первого окна т.е. tº воздуха. Нажать кнопку "Вентиляция" - прозвучит кратковременно звонок, а затем включится "Клапан" и "Привод". При этом никаких контролей не осуществляется. После нажатия кнопки "СТОП" "Привод" и "Клапан" выключатся.

При нажатии кнопки "Подогрев" также включится кратковременно звонок и начнётся выполнение алгоритма программы согласно диаграммы.. Если произойдёт аварийная ситуация на индикаторе появится буква "А" и цифра обозначающая какая произошла авария (расшифровка указана на лицевой панели блока), звенит звонок (его можно отключить нажав кнопку "Сброс".

В случае t° воздуха > t° задания + 3 °С, включение подогрева блокируется. Но при этом можно включать вентиляцию.

Если аварийная ситуация произошла после подачи топлива, то, с выдачей информации на индикаторе, осуществляется послетопочная вентиляция и сброс аварийной индикации возможен только после окончания продувки. Сброс звонка производится как и в первом случае.

При розжиге возможно появление аварии

- А1 - нет пламени.
- А2 - кажущееся пламя. Это говорит о том, что канал контроля пламени неисправен.
- А3 - нет тяги (если контакт датчика разомкнут).
- А4 - нет топлива (если контакт датчика замкнут).

Если в окне показания tº будет "00" или "99" это значит что по каналу tº обрыв или КЗ.

Если tº воздуха будет > + 95º - высвечивается авария А5.

Если tº воздуха будет < - 48º - высвечивается авария А6.

Если tº топлива будет < + 5º - высвечивается авария А8.

Если tº топлива будет > + 65º -высвечивается авария А7.

Если t° топлива будет < t° задания топлива, то при нажатии кнопки "Подогрев" включится подогреватель топлива. После нагрева топлива до t° задания топлива выполнение алгоритма работы продолжится. При достижении t° задания топлива +3° подогреватель выключится. При достижении t° воздуха значения t° задания воздуха + 3° "Клапан" и "Привод" выключатся и снимется с контроля "Пламя", а при понижении t° воздуха < t° задания воздуха опять автоматически производиться розжиг.

Регулятор топлива не будет работать, а значит и не будет отображаться температура топлива, если между X4/3 ("Контроль Т топлива") и X4/19 ("общий") установить перемычку.

Соединив или разъединив X4/4 ("Клапан НО/НЗ") и X4/19 ("общий") можно выбрать исполнение клапана (нормально закрытый или нормально открытый).

Если канал температуры воздуха неисправен, а в первом окне отображается мигающее "99" или неизменное "00", то можно установить перемычку между X4/6 ("Регулятор выключить") и X4/19 ("общий") В этом случае в первом окне будет отображаться "С0", а при включении подогрева, воздух будет подогреваться постоянно.

В случае выхода из строя кнопок (залипание) после включения блока на индикаторе высветится следующая информация:

- **0.8.** - неисправна кнопка "подогрев".
- **0.4.** - неисправна кнопка "стоп".
- **0.2.** - неисправна кнопка "вентиляция".
- **0.1.** - неисправна кнопка "выбор".
- **8.0.** - неисправна кнопка "ввод".
- **4.0.** - неисправна кнопка "меньше".
- **2.0.** - неисправна кнопка "больше".
- **1.0.** - неисправна кнопка "сброс".

В случае неисправности двух и более кнопок высветится иная индикация.

Неисправные кнопки подлежат замене.

При отрицательных значениях температур (контролируемых блоком) индикация становится мигающей.

Если после подачи питания на блок на индикаторе высвечивается "00", и эта температура не является реальной, то необходимо снять питание с блока и через 15-20 сек. подать его повторно. Если индикация "00" не изменяется, то это говорит о том, что ДТ неисправен.

В процессе эксплуатации блока следует помнить, что после выключения питания повторное включение блока допускается не ранее чем через **15** секунд.