

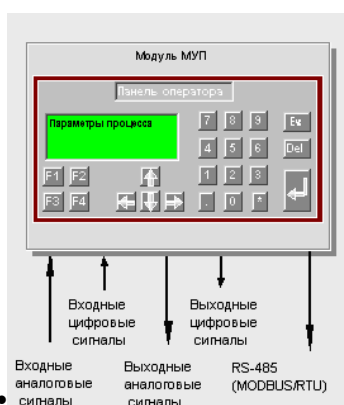
По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

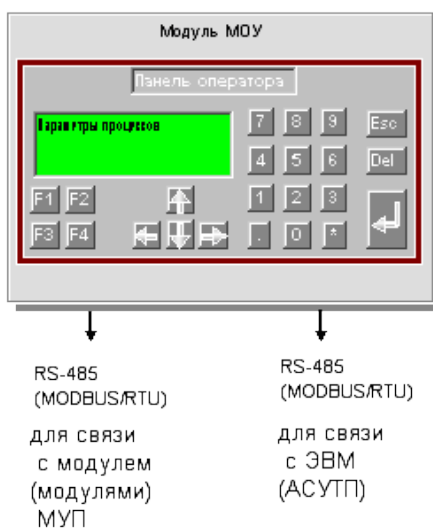
Единый адрес для всех регионов: bro@nt-rt.ru || <http://boner.nt-rt.ru/>

МУП - модули управления процессом

- Основная область применения МУП - регулирование и контроль параметров отдельного процесса(процессов) в области промышленной автоматизации производства различных отраслей.
- Классическая схема организации автоматизации производства:
- Выделение отдельных процессов для конкретного производства, подлежащего автоматизации.
- Выбор датчиков и исполнительных механизмов для каждого из процессов
- Выбор электронного модуля управления процессом (МУП-подчиненный,) для каждого из процессов.
- Выбор электронного модуля общего управления(МОУ - мастер), к которому по сети(MODBUS) подключаются все модули МУП, и который ведет общую координацию управления процессами. Причем модуль МОУ является одним из вариантов модулей МУП(более подробно применение МОУ приведено в описании "Система управления процессами СУП).
- Модули МУП (МОУ) должны быть оптимальными по соотношению цена/качество и функциональным возможностям.
- Фирма "Бонэр" поставляет такие модули управления процессом МУП (МОУ) на базе контроллеров серии I-7000, I-8000 фирмы "ICP-DAS"(Тайвань).
- Структурная схема МУП



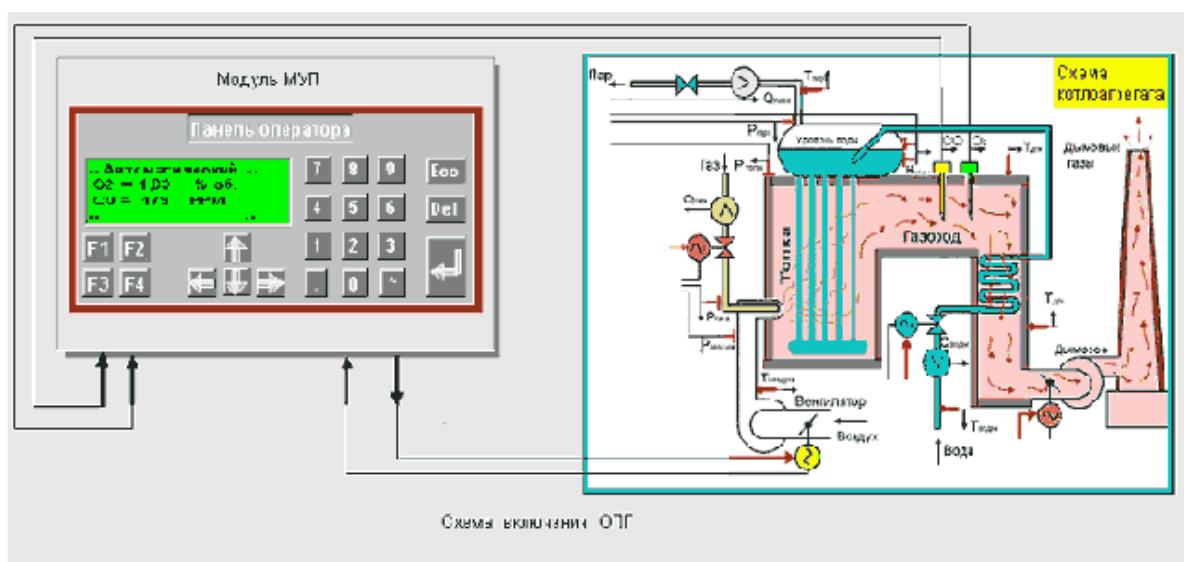
- Технические характеристики МУП:
- Количество аналоговых входных сигналов - задается Заказчиком(в базовом варианте - 8)
- Количество аналоговых выходных сигналов - задается Заказчиком(в базовом варианте -0)
- Количество цифровых входных сигналов - задается Заказчиком(в базовом варианте - 8)
- Количество цифровых выходных сигналов - задается Заказчиком(в базовом варианте - 8)
- Управляющая программа(ПО) МУП - разрабатывается по алгоритму заказчика (Базовый вариант - программирование на C++(BC3.1), Заказчику поставляются исходные тексты программ и интегрированная среда разработки. Возможна поставка только среды разработки- для самостоятельной разработки ПО МУП Заказчиком. Возможна поставка МУП с предустановленной средой исполнения ISaGRAF, для программирования МУП на языках логического программирования.
- Интерфейс для связи с модулем общего управления МОУ(ЭВМ, АСУТП): базовый вариант RS-485(MODBUS/RTU). Возможна поставка с Ethernet (MODBUS/ TCP).
- Конструктив - определяется заказчиком(настенный,настольный,встраиваемый варианты)
- Температурный диапазон окружающей среды -25'С...+75'С
- Структурная схема **МОУ**



- Технические характеристики МОУ :
- Управляющая программа (ПО) МОУ - разрабатывается по алгоритму заказчика (Базовый вариант - программирование на C++(BC3.1), Заказчику поставляются исходные тексты программ и интегрированная среда разработки. Возможна поставка

только среды разработки- для самостоятельной разработки ПО МОУ Заказчиком. Возможна поставка МОУ с предустановленной средой исполнения ISaGRAF, для программирования МОУ на языках логического программирования.

- Интерфейс для связи с модулем(модулями) МУЛ : базовый вариант RS-485(MODBUS/RTU). Возможна поставка с Ethernet (MODBUS/ TCP).
- Интерфейс для связи с ЭВМ(АСУТП): базовый вариант RS-485(MODBUS/RTU). Возможна поставка с Ethernet (MODBUS/ TCP).
- Конструктив - определяется заказчиком(настенный,настольный,встраиваемый варианты)
- Температурный диапазон окружающей среды -25°С...+75°С
- Типовые схемы применения МУП
- Оптимизация процесса горения (по O₂, CO)



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

Единый адрес для всех регионов: bro@nt-rt.ru || <http://boner.nt-rt.ru/>