

Полнофункциональный контроллер Centurion™ PLUS



Контроллер Centurion PLUS — это программируемая система управления и мониторинга. Изначально он предназначен для компрессоров с приводом от двигателя, но Centurion PLUS также хорошо подходит для большого числа приложений управления, например управления CNG, пожарным насосом и многими другими приложениями управления промышленных систем. Кроме того, компания Murphy может выполнить проект блока управления по индивидуальному заказу для удовлетворения определенных требований для самых различных типов другого применения.

Centurion PLUS постоянно отслеживает входные сигналы и устанавливает значения и выводит команды для обеспечения надлежащей работы. При возникновении запредельных событий работа контроллера будет приостановлена, он будет выключен или будут изменены условия оборудования управления. С помощью функции автоматического запуска Centurion PLUS может запускаться/выключаться в соответствии с параметрами, например параметрами уставки давления, или цифровыми сигналами. Centurion PLUS позволяет устанавливать индивидуально заданную последовательность логических операций клапана, управлять циклом продувки и использовать многие другие логические приложения. Кроме того, Centurion PLUS позволяет выполнить сложные расчеты, например расчеты стержневой нагрузки и отклонения температуры.

Контроллер Centurion PLUS предоставляет данные в реальном времени с помощью портов связи на подключенный дисплей и/или систему контроля. Данная усовершенствованная система оснащена различными параметрами для удаленных коммуникаций и работы, включая интерфейс пользователя, ПЛК, ПК и системы SCADA. Протокол Modbus® RTU промышленного стандарта обеспечивает разностороннюю поддержку различного оборудования связи, включая радиосистемы и системы спутниковой связи. Можно также использовать другие функции связи, включая Modbus® TCP/IP, хостинг веб-страниц и регистрацию данных в стандартных файлах CSV, которые можно загрузить с помощью порта USB.

Особенности

- Возможность программирования пользователем для соответствия требованиям определенного применения.
- Связь с помощью портов 2 RS485/RS232.
- Поддержка USB 1.1 для ноутбуков без последовательного порта.
- Возможность выгрузки/загрузки для редактирования уставок.
- Журнал выключения и сигнализаций, таймеры техобслуживания.
- Поддержка сложных логик клапана и последовательности.
- Цели PID с переопределением (возможность управления несколькими цепями)
- Расширение ввода-вывода до трех (3) расширительных модулей, любая комбинация
- Микропрограммное обеспечение хранится в энергонезависимой флэш-памяти.
- Уставки хранятся в энергонезависимой памяти ЭСППЗУ.
- Подтвержденная сертификация для работы в зонах класса 1, подраздел 2, группы В, С и D.
- Расширенные возможности расчета.
 - Уравнения стержневой нагрузки.
 - Поддержка таблицы преобразования.
 - Отклонение канала температуры.
- Расширенные возможности связи.
 - Подключение по модему извне/к внешним службам с помощью терминальных интерфейсов, протоколы Modbus® RTU
 - Дистанционный мониторинг и управление с помощью ethernet (поддерживаются различные протоколы, включая Modbus® TCP, веб-сервер TCP/IP, но не ограничиваясь таковыми)
 - Возможность отправки сообщений электронной почты, сообщения SMS в соответствии с событиями.
 - Преобразование протокола (поддерживаются различные промышленные протоколы).
 - Хостинг веб-страниц.
- Регистрация данных.
 - Использование общепринятых карт памяти compact flash, емкость 1 Гб.
 - Направление данных, а также регистрация показаний при отказах.
 - В файле безопасности регистрируются все изменения уставок.
 - Возможность импорта в файлы CSV.
 - Поддержка различных языков.

* Modbus является зарегистрированным товарным знаком соответствующих владельцев и не связан с FW Murphy.

Основные компоненты

Centurion PLUS состоит из модуля дисплея, главного модуля ввода/вывода и дополнительного расширительного модуля ввода/вывода. Не требуется использование каких-то специальных кабелей. Centurion PLUS предназначен для использования только в защитном корпусе.

Модуль дисплея (главный): полноцветный сенсорный, VGA, 6 дюймов (дополнительно доступен размером 10 дюймов).

Главный модуль ввода-вывода: CPC4-1-A: 32 DI, 10 DO, 12 AI, 8 TC, 2 AO, 1 MPU.

Общие характеристики

Питание на входе: 10–32 В постоянного тока.

Рабочая температура (CPC4-1): от –40 до 85°C (от –40 до 185°F)

Рабочая температура (сенсорный экран): от 0 до 50°C (от 32 до 122°F).

Полноцветный сенсорный экран, VGA

- Полноцветный сенсорный экран, VGA (резистивный аналоговый).
- Стандартно 6 дюймов, обновление до 10 дюймов.
- Регистрация данных — карта памяти 1 ГБ.
- Передача журнала данных по ходу работы.
- Связь
 - Последовательный RS232 — 2.
 - Последовательный RS485 — 1.
 - USB 1.1 — 1.
 - Ethernet (поддерживаются различные протоколы, включая Modbus TCP, веб-сервер TCP/IP, но не ограничиваясь таковыми).
- 5-кнопочная клавиатура для экранных меню (6 дюймов).
- 8-кнопочная клавиатура для экранных меню (10 дюймов).
- Стандартный экран
- Индикатор питания на передней панели.
- С питанием 24 В постоянного тока.

Главный модуль ввода-вывода CPC4-1-A

- Все функции ввода-вывода выбираются отдельно программным обеспечением. Не требуются переключки.
- 32 цифровых входа постоянного тока с оптической изоляцией: нормально разомкнутые / нормально замкнутые (возбуждение высоким или низким уровнем сигнала), с защитой от воспламенения.
 - Светодиодные индикаторы.
 - Одобрено к использованию с универсальными переключателями в опасных зонах.
- 12 аналоговых входов: 4–20 мА или 0–5 В постоянного тока, 10-битное оборудование.
- 8 термодатчиков: тип J или K, 12-битное оборудование.
 - Обнаружение открытых термодатчиков: высокое значение канала драйвера (макс. шкалы).
 - Компенсация холодного спая.
- 1 вход магнитного датчика / сигнал работы переменного тока: от 30 до 10 кГц, среднеквадратичное значение 5 В переменного тока минимум, среднеквадратичное значение 120 В переменного тока максимум.
- 10 цифровых выходов:
 - Светодиодные индикаторы.
 - Четыре (4) выхода реле, форма С, сухие контакты.

Расширительные модули:

MX4: 18 TC (тип J или K), 1 MPU.

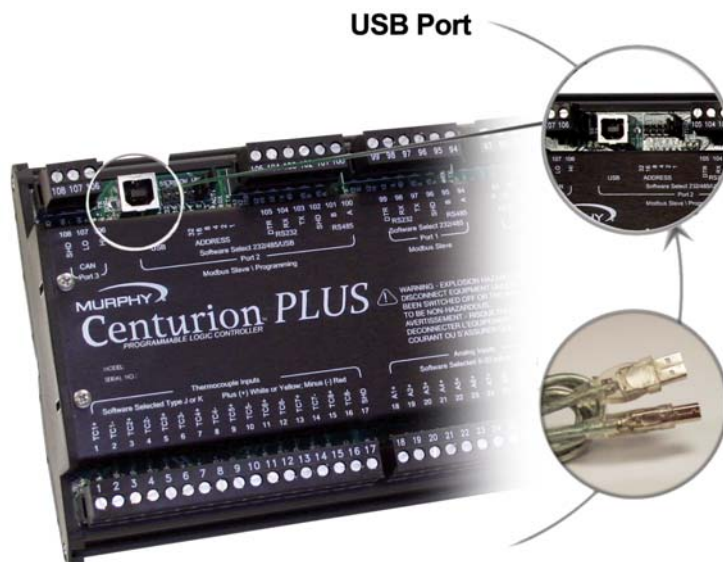
MX5: 24 DI, 8 DO, 10 AI, 1 MPU.

MX5-A: тот же модуль ввода-вывода, что и у MX5, дополнительно доступны 4 аналоговых вывода.

MX5-D: тот же модуль ввода-вывода, что и у MX5, дополнительно доступны 8 аналоговых выводов.

DI = цифровой вход; DO = цифровой выход; AI = аналоговый вход; AO = аналоговый выход; TC = вход термодатчика; MPU = вход магнитного датчика.

Микропрограммное обеспечение приложения: собственный язык программирования С — редактор уставок выгрузки/загрузки на базе ПК.



- Четыре (4) выхода полевых транзисторов (источник).
- Два (2) выхода полевых транзисторов (приемник).
- 2 аналоговых выхода
 - 4–20 мА, 16-битное оборудование.
- 3 коммуникационных порта:
 - Порт 1: Интерфейс: RS232 или RS485.
 - Протокол: Modbus RTU (ведомый).
 - Порт 2 (ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ):
 - Интерфейс: RS232 или RS485.
 - Протокол: Modbus RTU (ведущий или ведомый), собственный (перенос микропрограммного обеспечения).

- Порт 2 (USB): Интерфейс: совместимый порт USB 1.1 с имитацией связи RS232 с помощью драйвера ПК.
 - Протокол/службы: Modbus RTU (ведомый), собственный (перенос микропрограммного обеспечения), собственный (выгрузка/загрузка уставок).
 - Подключение: разъем USB типа В.
 - Автоматический выбор USB при обнаружении сигнала на разъеме USB типа В.
- Порт 3: Интерфейс: CAN.
 - Протокол/службы: собственные коммуникации для поддержки расширительного модуля ввода/вывода.

Расширительные модули ввода/вывода

Расширительный модуль ввода/вывода MX4

- Все функции ввода-вывода выбираются отдельно программным обеспечением. Не требуются переключки.
- 18 входов терморпар: тип J или K, 12-битное оборудование.
 - Обнаружение открытых терморпар: высокое значение канала драйвера (макс. шкалы).
 - Компенсация холодного спая.
- 1 вход магнитного датчика: 4,5–120 В переменного тока, 30–10 кГц.

Расширительный модуль ввода/вывода MX5

- 24 цифровых входа: цифровые входы постоянного тока с оптической изоляцией, (возбуждение высоким или низким уровнем сигнала), с защитой от воспламенения.
- 10 аналоговых входов: 4–20 мА или 0–5 В постоянного тока, 10-битное оборудование.
- 8 цифровых выходов: транзистор открытого коллектора. 150 мА (приемник)
- 1 вход магнитного датчика: 4,5–120 В переменного тока, 30–10 кГц.

Расширительный модуль ввода/вывода MX5-A — аналоговый выход дополнительно.

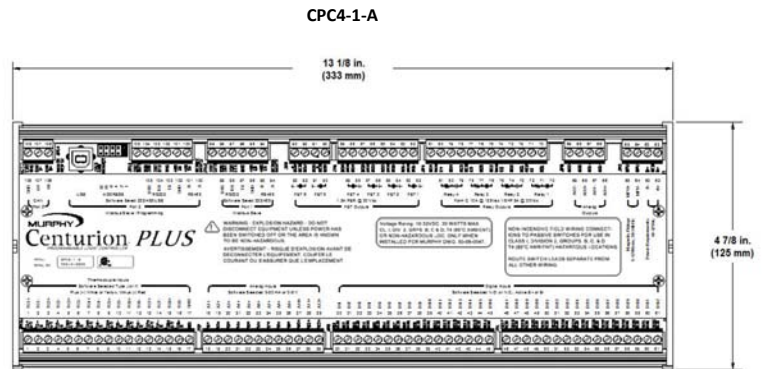
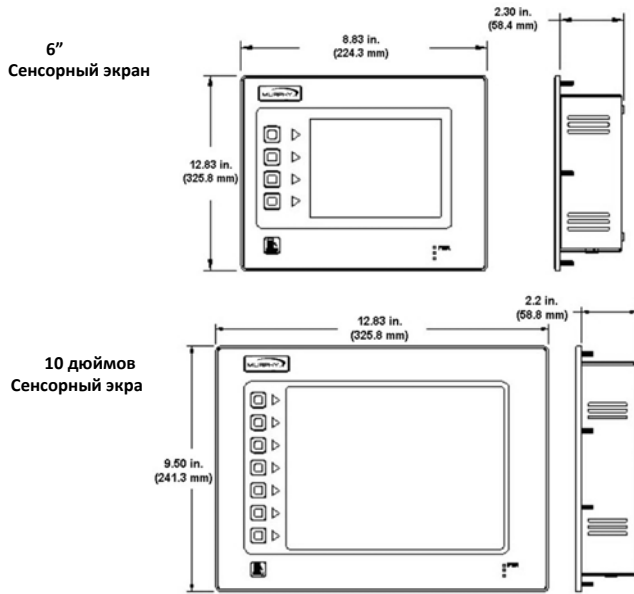
- 24 цифровых входа: цифровые входы постоянного тока с оптической изоляцией (возбуждение высоким или низким уровнем сигнала), с защитой от воспламенения.
- 10 аналоговых входов: 4–20 мА или 0–5 В постоянного тока, 10-битное оборудование.
- 8 цифровых выходов: транзистор открытого коллектора. 150 мА (приемник)
- 4 аналоговых входа: 4–20 мА, 16-битное оборудование.
- 1 вход магнитного датчика: 4,5–120 В переменного тока, 30–10 кГц.

Расширительный модуль ввода/вывода MX5-D — аналоговый выход дополнительно.

- 24 цифровых входа: цифровые входы постоянного тока с оптической изоляцией (возбуждение высоким или низким уровнем сигнала), с защитой от воспламенения.
- 10 аналоговых входов: 4–20 мА или 0–5 В постоянного тока, 10-битное оборудование.
- 16 цифровых выходов: транзистор открытого коллектора. 150 мА (приемник)
- 1 вход магнитного датчика: 4,5–120 В переменного тока, 30–10 кГц.



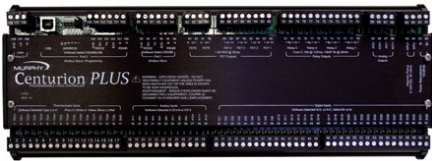
Габариты



Порядок заказа

Выбор модели контроллера Centurion PLUS:

1. Укажите главный модуль ввода-вывода CPC4-1-A



2. Укажите любую комбинацию до трех (3) (дополнительно) расширительных модулей ввода/вывода.

**MX4
MX5
MX5-A
и/или
MX5-D**



3. Укажите один 6-дюймовый или 10-дюймовый (обновление) цветной сенсорный экран VGA



Минимальные системные требования:
Главный модуль ввода-вывода **CPC4-1-A**
Полноцветный сенсорный экран VGA (для управления работой и связи с главным модулем ввода-вывода).

Для работы некоторых систем может потребоваться использование модуля управления связью **Interchange™**, расширение ввода-вывода **MX-Series**. Выбор до трех (3) любых комбинаций.

MX4, MX5, MX5-A или MX5-D

Запчасти и принадлежности

Комплект заглушек CPC4-1-A (00030866) Печатные сменные концевые заглушки для главного модуля ввода-вывода Centurion *PLUS* (CPC4-1-A)
Штуцер (50000774) Фильтр помех от зажигания (штуцер)
Комплект заглушек MX4 (00030867) Печатные сменные концевые заглушки для расширительного модуля ввода-вывода MX4
Комплект заглушек MX5 (00030868) Печатные сменные концевые заглушки для расширительного модуля ввода-вывода MX5

С целью постоянного повышения качества и расширения функциональных возможностей продукции компания оставляет за собой право изменить технические характеристики и конструкцию изделий без предварительного уведомления.
Последнюю версию данного руководства можно найти на сайте www.fwmurphy.com

ENOVATION CONTROLS CORPORATE HEADQUARTERS

5311 S 122ND EAST AVENUE
TULSA, OK 74146

ENOVATION CONTROLS – SAN ANTONIO OFFICE

5757 FARINON DRIVE
SAN ANTONIO, TX 78249

ENOVATION CONTROLS – HOUSTON OFFICE

105 RANDON DYER RD
ROSENBERG, TX 77471

ENOVATION CONTROLS – UNITED KINGDOM

CHURCH ROAD LAVERSTOCK
SALISBURY SP1 1QZ UK

MURPHY ECONTROL TECHNOLOGIES (HANGZHOU) CO, LTD.

77 23RD STREET
HANGZHOU ECONOMIC & TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AREA
HANGZHOU, ZHEJIANG 310018 CHINA

DOMESTIC SALES & SUPPORT

ECONTROL PRODUCTS

PHONE: 210 495 9772
FAX: 210 495 9791
EMAIL: INFO@ECONTROLS.COM
WWW.ECONTROLS.COM

MURPHY PRODUCTS

PHONE: 918 317 4100
FAX: 918 317 4266
EMAIL: SALES@FWMURPHY.COM
WWW.FWMURPHY.COM

MURPHY CONTROL SYSTEMS & SERVICES

PHONE: 281 633 4500
FAX: 281 633 4588
EMAIL: CSS-SOLUTIONS@FWMURPHY.COM

MURPHY INDUSTRIAL PANEL DIVISION

PHONE: 918 317 4100
FAX: 918 317 4124
EMAIL: IPDSALES@FWMURPHY.COM

INTERNATIONAL SALES & SUPPORT

UNITED KINGDOM

PHONE: +44 1722 410055
FAX: +44 1722 410088
EMAIL: SALES@FWMURPHY.CO.UK
WWW.FWMURPHY.CO.UK

CHINA

PHONE: +86 571 8788 6060
FAX: +86 571 8684 8878
EMAIL: APSALES@FWMURPHY.COM

LATIN AMERICA & CARIBBEAN

PHONE: 918 317 2500
EMAIL: LASALES@FWMURPHY.COM

SOUTH KOREA

PHONE: +82 70 7951 4100
EMAIL: SKOREASALES@FWMURPHY.COM

INDIA

PHONE: +91 91581 37633
EMAIL: INDIASALES@FWMURPHY.COM

ISO 9001
REGISTERED



USA (TULSA) - ISO 9001:2008 FM 28221
USA (ROSENBERG) - ISO 9001:2008 FM 28221
UK - ISO 9001:2008 FM 29422
CHINA - ISO 9001:2008 FM 52285
Registered Facilities

Printed in the USA