

# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРИБОР

## Gauge CRX-8122/8123 с OLED дисплеем



20 наград ежегодной автовыставки SEMA SHOW в 2007



6 наград ежегодной автовыставки SEMA SHOW в 2006

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ВВЕДЕНИЕ .....	3
1.1 Патенты .....	3
1.2 Предостережения .....	3
1.3 Основные характеристики .....	3
1.4 Комплектация .....	4
1.5 Программное обеспечение .....	4
1.6 Особые примечания по CRX-8122/8123 .....	4
2. ОБЗОР УСТРОЙСТВА .....	4
2.1 Блок управления Gauge CRX-8122/8123 .....	4
2.2 Цветной дисплей .....	5
2.3 Пульт управления .....	5
2.4 Управление системой меню .....	6
3. ОБОРУДОВАНИЕ .....	6
3.1 Подключение питания .....	6
3.2 Цепь последовательного подключения iMFD .....	7
3.3 Установка сенсоров .....	8
4. СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ ОТОБРАЖЕНИЯ .....	9
4.1 Аналоговый .....	9
4.2 Цифровой .....	9
4.3 Графический .....	9
4.4 Отображение четырех параметров .....	9
4.5 Отображение пороговых значений измеряемых величин .....	10
4.6 График по оси X –Y. ....	10
4.6 Собственный вид отображения .....	10
5. НАСТРОЙКА .....	12
5.1 Настройка цветов .....	12
5.2 Соединение с ПК .....	12
5.3 Режим предупреждения .....	12
5.4 Общие настройки .....	13
5.4.1 Настройки по умолчанию .....	13
5.4.2 Режим загрузки .....	13
5.4.3 Режим проецирования на лобовое стекло .....	13
5.4.4 Экран загрузки .....	13
5.5 Пульт управления .....	14
5.6 Установка сенсоров .....	15
5.7 Цветовая палитра .....	15
5.8 Фоновые изображения .....	15
5.9 Таблица датчиков .....	15
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	15
7. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ .....	16
8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА .....	17

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Благодарим за покупку многофункционального прибора Gauge CRX-8122/8123, первого в мире 52 (или 60) миллиметрового прибора на основе технологии OLED с возможностью быстрого подключения к порту OBDII. Этот прибор позволит Вам использовать последние прогрессивные технологии, имеющиеся только в современных высокопрофессиональных потребительских электронных устройствах. Дисплей на основе органических светодиодов предоставляет великолепный цветовой контраст и непревзойденные углы обзора, которые значительно превышают возможности традиционных светодиодных дисплеев. Множество характеристик делает использование прибора максимально удобным и полезным. Цвета, стиль изображения и данные могут быть настроены по Вашему желанию мгновенно наряду с другими дополнительными характеристиками. Мы надеемся, что Вам понравится этот прибор так же, как нам понравилось его проектировать.

### 1.1 Патенты

Корпорация PLX Devices Inc. в настоящее время подала заявки для получения патента на дисплеи на основе органических светодиодов, пользовательский интерфейс, цифровую логическую конфигурацию, сенсорные регистрирующие схемы, введение в эксплуатацию настраиваемых многофункциональных приборов.

### 1.2 Предостережения

Чтобы предотвратить возгорание или опасность поражения током, не подвергайте прибор воздействию дождя или влаги.

Не используйте прибор под прямыми солнечными лучами или при высоких температурах. Возможны повреждения и неисправности в работе.

Не используйте прибор во время вождения. Это может помешать управлению и привести к аварии.

Используйте прибор и его комплектующие только с оригинальными устройствами компании PLX. Компания не несет ответственности за поломку или повреждения, вызванные неправильным использованием прибора.

Не вскрывайте, не разбирайте и не модифицируйте прибор. Это может послужить причиной возгорания, поражения электрическим током или неисправности в работе прибора.

Не используйте прибор без плавкого предохранителя (5-10 Ампер).

### 1.3 Основные характеристики

1. Технология OLED
2. Угол обзора 180°
3. Высокая контрастность изображения,
4. Несколько видов отображения (аналоговый, цифровой, графический, отображение четырех параметров, график по оси X-Y, собственный вид отображения).
5. Отображение пороговых значений измеряемых величин
6. Режим предупреждения системы (сравнение четырех параметров)
7. Собственный вид отображения
8. 4-х кнопочный пульт дистанционного управления
9. Последовательная цепь подключения iMFD
10. Загрузка фоновых изображений
11. Автоматическое обнаружение датчиков
12. Алюминиевая конструкция

## 1.4 Комплектация

1. Блок управления Gauge CRX-8122 или Gauge CRX-8123
2. OLED дисплей 52мм или OLED дисплей 60мм
3. 4-х кнопочный пульт ДУ
4. Кабель питания с разъемом 2.1мм
5. Последовательный кабель
6. USB кабель
7. CD диск (включает утилиты DM-100/200, драйверы, документы в PDF)
8. Инструкция по эксплуатации

## 1.5 Программное обеспечение

Gauge CRX-8122/8123 выходит с программным обеспечением для ПК. Программное обеспечение позволяет Вам:

- Загрузить 8 фоновых изображений (160 x 128 пикселей)
- Загрузить собственные виды отображения данных (по 100 кадров)
- Обновить таблицу датчиков (Если установлены новые сенсоры, таблица датчиков должна быть обновлена)

Рекомендованные системные требования:

Windows 95 или более современная операционная система  
 Pentium 4/III/II Celeron 1GHz+  
 Athlon/Duron 1GHz+  
 256MB Ram

## 1.6 Особые примечания по CRX-8122/8123

Большинство изображений в этом руководстве относится к Gauge CRX-8123. Система меню Gauge CRX-8122 выглядит немного по-другому в силу большего по размеру экрана и другой анимации фона. По функциональности же оба прибора Gauge CRX-8122 и Gauge CRX-8123 идентичны.

## 2. ОБЗОР УСТРОЙСТВА

### 2.1 Блок управления Gauge CRX-8122/8123



1. Подключение к источнику питания в 12-18В
2. Соединение со вспомогательными серийными приборами
3. Соединение со вспомогательными серийными приборами
4. Соединение со следующими дисплейными модулями в цепи
5. Соединение с предыдущими дисплейными модулями или крайним сенсорным модулем в цепи.
6. Соединение с OLED прибором
7. Соединение с пультом управления
8. Соединение с USB портом ПК для загрузки фоновых изображений, собственных видов отображения данных, обновления таблицы датчиков

## 2.2 Цветной дисплей



\* Эти изображения представляют 52 миллиметровый многофункциональный прибор. Его соединение идентично многофункциональному прибору 60мм.

1. OLED дисплей 60мм (2 3/8") для Gauge CRX-8122, OLED дисплей 52мм (2 1/16") для Gauge CRX-8123.
2. Подключение к блоку питания Gauge CRX-8122/8123 (НЕ ПОДКЛЮЧАТЬ К ВЫХОДУ КОМПЬЮТЕРНОГО МАНИТОРА!)

## 2.3 Пульт управления



Когда дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 находится в нормальном рабочем режиме, нажатие кнопок «влево - вправо» позволяет управлять параметрами 1-4, которые Вы хотите просмотреть. Нажатие «вверх - вниз» позволяет управлять видом отображения. Пожалуйста, обратитесь к диаграмме состояний, чтобы получить больше сведений о том, как управлять системой меню.

## 2.4 Управление системой меню

Диаграмма состояний CRX-8122/8123

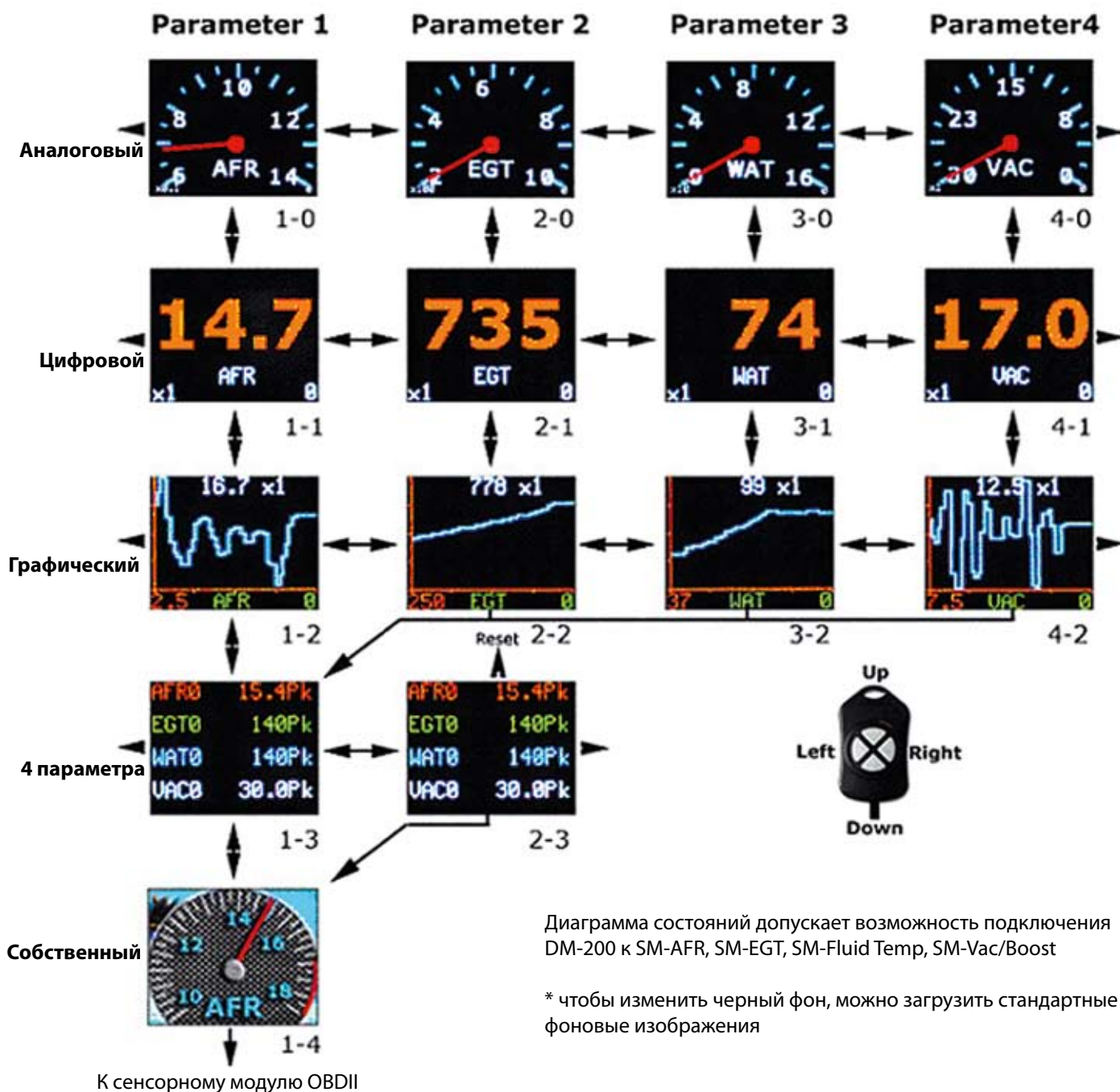


Диаграмма состояний допускает возможность подключения DM-200 к SM-AFR, SM-EGT, SM-Fluid Temp, SM-Vac/Boost

\* чтобы изменить черный фон, можно загрузить стандартные фоновые изображения

## 3. ОБОРУДОВАНИЕ

### 3.1 Подключение питания

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! СОЕДИНЕНИЕ Gauge CRX-8122/8123 В ОБРАТНОЙ ПОЛЯРНОСТИ ПОВРЕДИТ ПРИБОР. ПРОВЕРЬТЕ СОЕДИНЕНИЯ, ПРЕЖДЕ ЧЕМ ПОДКЛЮЧАТЬ К ПИТАНИЮ.**

Gauge CRX-8122/8123 допускает питание 12-18В постоянного тока. Соедините отрицательный провод (черный) с массой автомобиля, это, как правило, отрицательная клемма аккумуляторной батареи. Подключите положительный провод (красный) к питанию зажигания. Это питание включено только в том случае, когда ключ зажигания повернут в соответствующее положение, и выключено, когда ключ вынут. Соединение питания должно иметь возможность поставлять хотя бы 1 ампер тока. Для безопасности рекомендуется предохранитель в 5 ампер.

Вставьте штекер питания (2.1мм) в главный блок управления Gauge CRX-8122/8123 там, где написано "POWER."  
 Прибор работает должным образом, если OLED экран включается в течение 10 секунд. Если прибор не включается, проверьте соединения питания и соединения прибора. Адаптер для прикуривателя также доступен здесь <http://www.plxdevices.com/products/accessories/lighteradapter/>, если Вы хотите использовать более простое подключение питания.

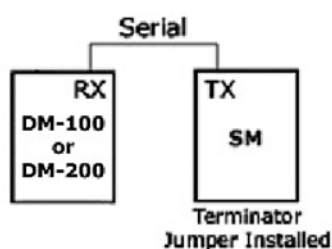


### 3.2 Цепь последовательного подключения iMFD

iMFD конфигурация позволяет Вам подсоединять до 32-х дисплейных модулей и 32-х сенсорных модулей в цепь последовательного подключения.

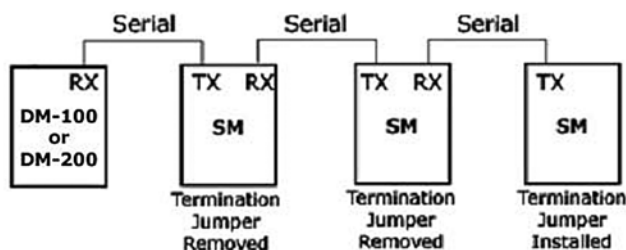
Основная установка:

Для начальной установки нужно соединить дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 и один сенсорный модуль в цепь iMFD. Убедитесь, чтобы в сенсорном модуле **был установлен** терминатор. Используйте последовательный кабель, имеющийся в комплекте.

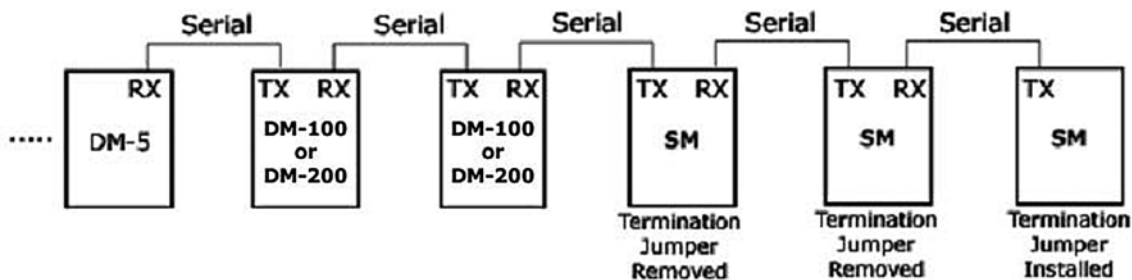


Установка нескольких сенсоров:

Если у Вас имеются еще модульные сенсоры, просто соедините их между дисплейным модулем Gauge CRX-8122/8123 и сенсорным модулем. Убедитесь, что каждый последующий сенсорный модуль, подключенный в цепь последовательного подключения iMFD, НЕ имеет терминатор. Используйте имеющийся Последовательный кабель.



Если у Вас имеются еще дисплейные модули Gauge CRX-8122/8123, или дополнительные модули, такие как DM-5 AFR, DM-5 EGT и т.д., просто соедините их слева от Gauge CRX-8122/8123, как показано на диаграмме.



### 3.3 Установка сенсоров.

Как только Вы установите, соедините и включите все компоненты цепи последовательного подключения iMFD, Вам потребуется установить дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123, чтобы распознать доступные сенсоры. Каждый дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 может показать и распознать до 4-х сенсоров одновременно. Они обозначены как «Parameters».

Чтобы установить 4 параметра, которые Вы выбрали, Вам необходимо переключиться вниз до меню «Sensors». Вы можете это сделать, удерживая кнопку «вниз» на Вашем пульте управления и достигнете меню «Sensors».



Как только Вы зашли в меню «Sensors», перепроверьте Ваше соединение и убедитесь, что все дисплейные модули и все сенсорные модули включены. Затем нажмите кнопку «вправо» на пульте управления. Дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 начнет сканирование доступных сенсоров.



Если Ваш дисплейный номер Gauge CRX-8122/8123 будет оставаться в том виде, как показано сверху, более 5 секунд, это значит, что дисплейный модуль не нашел сенсоры. Перепроверьте соединение и попробуйте снова. Если у Вас подключено несколько сенсорных модулей, то попробуйте подключить только один, чтобы убедиться, распознает ли дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 этот сенсор. Потом продолжите систематически присоединять сенсорные модули и повторять процесс. Это хороший способ выявления неисправностей в цепи. Убедитесь, что терминаторы установлены правильно. **В цепи iMFD только один сенсорный модуль должен быть терминированный (с установленным терминатором).**

Как только дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 правильно распознал iMFD сенсоры, Вы увидите экран Параметра 1.



Используйте кнопку «вверх», чтобы просмотреть все доступные сенсоры. В некоторых из них доступно несколько единиц измерения. Например, сенсор температуры жидкости позволяет Вам выбирать, в каких единицах будет измеряться температура, градусы Цельсия или Фаренгейта.

Допустим, у Вас несколько сенсорных модулей одного типа соединены в цепь последовательного подключения iMFD. Например, если в цепь подключены 2 сенсорных модуля SM-EGT, показывающих температуру отработанных газов, вы увидите, что доступны EGT0 и EGT1. EGT0 отвечает за первый сенсорный модуль SM-EGT в цепи iMFD (модуль, ближайший к терминированному сенсорному модулю), а EGT1 отвечает за второй сенсорный модуль SM-EGT в цепи. Номер, за которым закреплен сенсор, называется "Instance".

Нажатие «влево» и «вправо» изменяет номер параметра с 1-4.

Если Вас устраивают все назначения параметров, нажмите «вниз» чтобы сохранить изменения и выберете «Yes». Все измерители будут теперь отображать новые установки.

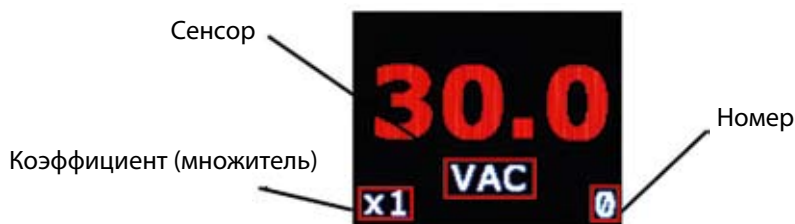
## 4. СТАНДАРТНЫЕ ВИДЫ ОТОБРАЖЕНИЯ

### 4.1 Аналоговый



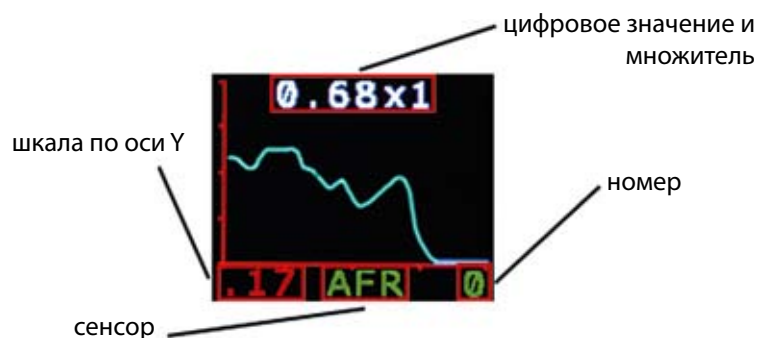
Аналоговый вид отображения представляет данные сенсора так же, как стандартные виды отображения. Нажимая «влево», «вправо», переключайтесь между параметрами 1-4. Нажатие кнопки «вниз» переключит к цифровому виду отображения.

### 4.2 Цифровой



Цифровой вид отображения представляет данные в цифровом виде. Это идеальный вариант для гонок, где точность отображения является ключевым фактором. Нажимая «влево», «вправо», переключайтесь между параметрами 1-4. Нажатие кнопки «вниз» переключит к графическому виду отображения. Нажатие кнопки «вверх» - к аналоговому.

### 4.3 Графический



Графический вид отображения представляет данные в виде графика в режиме реального времени. Это идеальный вариант, если Вы хотите увидеть изменение значения определенного сенсора во времени. Нажимая «влево», «вправо», переключайтесь между параметрами 1-4. Нажатие кнопки «вниз» переключит к отображению 4х параметров. Нажатие кнопки «вверх» - к цифровым.

### 4.4 Отображение четырех параметров



Отображение 4х параметров представляет данные, отображая все 4 параметра одновременно на одном экране. Это идеальный вариант, если Вы хотите посмотреть различные сенсоры или сравнить данные сенсоров вместе. Нажимая «влево» переключайтесь к графику по оси X - Y, «вправо» - переключайтесь к отображению пороговых значений измеряемых величин. Нажатие кнопки «вниз» переключит к собственному виду отображения. Нажатие кнопки «вверх» - к графическому.

#### 4.5 Отображение пороговых значений измеряемых величин

Отображение пороговых значений измеряемых величин представляет данные в виде пиковых значений 4 параметров. Дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 можно установить на распознавание минимальных и максимальных величин. Функция отображения пороговых значений работает в любом измерительном режиме, и Вам не нужно будет оставаться на одном и том же экране, чтобы дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 запомнил пороговые значения. Это идеальный вариант, когда Вы хотите выявить такие ключевые параметры, как число оборотов в минуту, максимальное давление или температуру. Нажимая «влево», переключайтесь к отображению 4х параметров. Нажимая «вправо», переключайтесь к графику по оси X-Y.



#### 4.6 График по оси X-Y.



График по оси X-Y дает Вам возможность оценивать данные параметра в соответствии с другим параметром. В отличие от графического вида отображения, где ось X обозначает время, ось X в графике по оси X-Y может быть установлена на другой параметр. Точка будет показана на экране, когда дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 считывает соответствующее значение по оси X и оси Y. Нажатие «лево» переключает к отображению пороговых значений измеряемых величин. Нажатие «право» переключает к отображению 4х параметров. Нажатие «вниз» переключает к собственному виду отображения. Нажатие «вверх» сбрасывает значения и очищает график.

\* Пожалуйста, обратите внимание что цвета и фоновые изображения графика по оси X-Y отражают изменения НЕ в отображении 4х параметров, а в графических видах отображения.

#### 4.6 Собственный вид отображения



Для обычных пользователей:

Пожалуйста, посетите онлайн базу данных, расположенную здесь  
<http://www.plxdevices.последовательный кабель/products/dm100/customgauges.html>

Вам потребуется установить USB драйверы и утилиты DM-100/200 перед тем, как загрузить дополнительные виды отображения. Файлы расположены здесь  
<http://www.plxdevices.последовательный кабель/products/dm100/utility.html>

Для продвинутых пользователей:

Эта опция не рекомендуется, если Вы не имеете опыта в графическом дизайне.

Шаги по созданию и загрузке Вашего собственного вида отображения:

1. Установите параметр 1 на желаемый сенсор
2. Определите диапазон измерений от нулевого изображения до 99го.
3. Спроектируйте свой вид отображения
4. Загрузите дизайн отображения в дисплейный модуль



Дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 дает Вам возможность спроектировать Ваше собственное изображение на ПК и загрузить его в дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123. Вы можете сделать это в программе Photoshop или любом другом пакете для обработки изображений, который у Вас есть. Вам понадобится 100 изображений или «кадров» размером (160 x 128 пикселей) в форматах JPG, BMP, TIFF или GIF. Каждое изображение отвечает определенному измеряемому значению для Параметра 1. Например, допустим, что параметр 1 установлен на температуру воды сенсорного модуля температуры жидкостей со значениями, установленными на «Cel» (Цельсий). Перейдите к параметру 1 (1-0) аналогового вида отображения, чтобы определить диапазон.

Обратите внимание, что внизу, слева от вышеупомянутого аналогового вида отображения показано 0, а внизу справа показано 16 (160°, поскольку умножается на x10). Это сообщает Вам минимальный и максимальный предел вашего вида отображения. Собственные виды отображения просто показывают соответствующий «кадр» или изображение, которое связано с измеренным значением Параметра 1.

0е изображение = 0 Deg C (градусов Цельсия)

1е изображение = 1.6 Deg C

2е изображение = 3.2 Deg C

.

.

.

98е изображение = 158.4 Deg C

99е изображение = 160 Deg C

Когда вы создадите 100 изображений, убедитесь, что Вы создали нулевое изображение, чтобы отобразить обозначение 0°, 1е изображение, чтобы отобразить обозначение 1.6°, 2е изображение, чтобы отобразить обозначение 3.2°, и так далее, до того момента, как 99е изображение отобразит обозначение 160°.

Когда Вы даете имя файлам на ПК, рекомендуется называть их следующим образом:

ИмяФайла000.jpg

ИмяФайла001.jpg

ИмяФайла002.jpg

.

.

.

ИмяФайла098.jpg

ИмяФайла099.jpg

Как только Вы благополучно получили 100 изображений, Вам понадобится программное обеспечение DM-100/200 Utility PC software (включенное в состав CD, также доступное на сайте компании PLX), чтобы загрузить Ваш вид отображения в дисплейный модуль. Вы можете сделать это, подключив Gauge CRX-8122/8123 к ПК с помощью предоставленного USB кабеля. Gauge CRX-8122/8123 должен быть включен и переключен в меню на режим настройки «Connect to PC». Пожалуйста, обратитесь к инструкции DM-100/200, включенной в диск за дополнительной информацией о том, как загрузить ваш дизайн.

Вам необходимо будет установить USB драйвер (имеется на CD) для того, чтобы Windows правильно распознал дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123.

## 5. НАСТРОЙКА

Чтобы войти в режим настройки, нажмите кнопку «вниз» в то время, когда Вы находитесь в режиме собственного вида отображения. Это приведет Вас к первой опции настройки.

### 5.1 Настройка цветов.



Каждый вид отображения может быть настроен на любой цвет или любые фоновые изображения.



«вверх» - выходит из режима цветовой палитры и не сохраняет изменений.

«вниз» - сохраняет изменения.

«лево» - переключается влево для выбора желаемого цвета. Дойдя до конца, курсор поднимется на ряд выше.

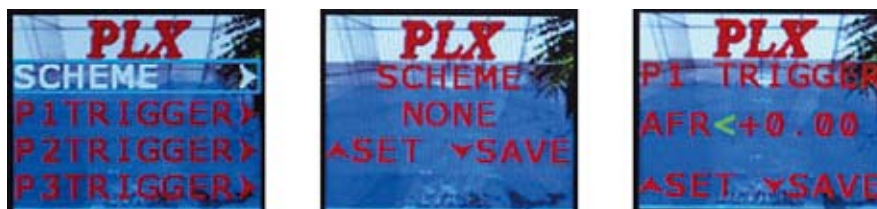
«право» - переключается вправо для выбора желаемого цвета. Дойдя до конца, курсор опустится на ряд ниже.

### 5.2 Соединение с ПК



Чтобы соединить устройство с ПК, перейдите в меню «PC Connect». Переключитесь в это меню, если хотите загрузить изображения, собственные виды отображения или обновить таблицу датчиков.

### 5.3 Режим предупреждения



Дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 может контролировать до 4х параметров на предмет предупреждений. Gauge CRX-8122/8123 одновременно контролирует 4 параметра и определяет, какие из пороговых показателей были превышены. Если один из пороговых показателей 4х параметров был превышен, дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 определит, должно ли сообщение об опасности отобразиться на дисплее, основываясь на «программные» установки. Чтобы лучше объяснить этот параметр, давайте обратимся к примеру.

Допустим, что Параметр 1 установлен считать состав топливно-воздушной смеси (AFR), Параметр 2 – температуру отработанных газов (EGT), параметр 3 – температуру масла (OIL), параметр 4 – давление наддува (BST).

Установка критических параметров:

(Параметр 1) AFR > 15.0

(Параметр 2) EGT > 800

(Параметр 3) OIL > 110

(Параметр 4) BST > 15

Например:

Если дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 измеряет следующие параметры и «программные» установки определены на P1 | P2, это означает, что если параметр 1 «истина», т. е. перешел пороговое значение ИЛИ Параметр 2 перешел пороговое значение, предупреждение сработает. Параметры 3 и 4 не учитываются.

Измеренные значения:

(Параметр 1) AFR = 14.0 «ложь»

(Параметр 2) EGT = 850 «истина»

(Параметр 3) OIL = 105 «ложь»

(Параметр 4) BST = 20 «истина»

Так как параметр 2 «истина», т. е. перешел пороговое значение, сработает предупреждение, согласно примеру, описанному выше. Что произойдет, если программа установлена на P1 & P2? Это означает, что Параметр 1 «истина» И Параметр 2 «истина», предупреждение сработает. Но если Параметр 1 «ложь», предупреждение НЕ сработает. Параметры 3 и 4 не учитываются.

Что произойдет, если программа установлена на P1 | P2 | P3 | P4? Это означает, что если Параметры 1 или 2 или 3 или 4 «истина», предупреждение сработает. (Для нашего примера, предупреждение сработает)

Что, если программа установлена на P1 & P2 & P3 & P4? Это значит, что только если все 4 параметра одновременно «истина», предупреждение сработает (Для нашего примера, предупреждение не сработает).

Так же Вам доступно несколько других программных комбинаций, чтобы четко настроить все предупреждения по тому же принципу, что и в вышеописанном примере.

Когда срабатывает предупреждение, появляется мигающий красно-белый фон с надписью «WARNING» сверху экрана. Параметр, который перешел пороговое значение, так же будет отображаться в таком же формате, как у измерителей 4х параметров. Это позволит Вам незамедлительно увидеть текущее измеренное значение.

## 5.4 Общие настройки



### 5.4.1 Настройки по умолчанию

Эта опция возвращает дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 к заводским настройкам. Собственный вид отображения, изображения или таблицы датчиков не сохраняются.

### 5.4.2 Режим загрузки

Эта опция позволяет Вам выбрать, какой вид отображения показывать, когда прибор включен.

### 5.4.3 Режим проецирования на лобовое стекло

Эта опция позволяет Вам перевернуть изображение, чтобы использовать прибор как HUD (проектор на лобовое стекло). В таком случае отраженное изображение будет нормально отображаться при проецировании на лобовое стекло.

### 5.4.4 Экран загрузки

Эта опция позволяет Вам выбрать, какие из 8 доступных изображений будет храниться в приборе и отражаться в течение 5 секунд во время загрузки.

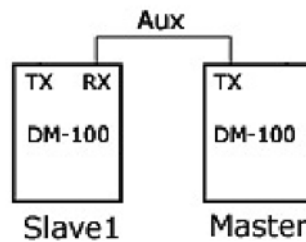
### 5.5 Пульт управления

Функция пульта управления Gauge CRX-8122/8123 полезна, когда у Вас есть 2 или более дисплейных модулей Gauge CRX-8122/8123 в системе iMFD. Эта функция позволяет Вам контролировать до 16 дисплейных модулей Gauge CRX-8122/8123 одним пультом, вместо того, чтобы управлять отдельным пультом для каждого дисплейного модуля Gauge CRX-8122/8123.

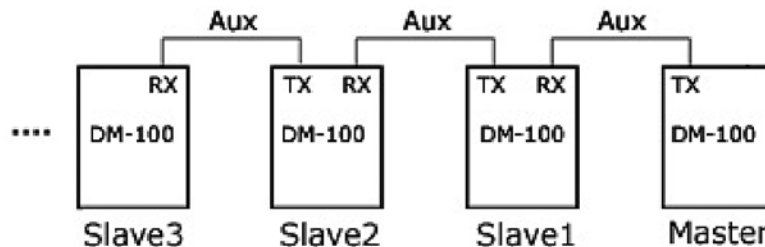
Функция пульта управления Gauge CRX-8122/8123 используется через порт AUX, изображенный на диаграмме внизу (2) и (3).



Если у Вас 2 дисплейных модуля Gauge CRX-8122/8123 в системе iMFD, соедините порт AUX согласно следующей диаграмме.



Если у Вас 3 или более дисплейных модулей в системе iMFD, соедините их согласно следующей диаграмме.



Перейдите в следующее меню и установите каждый дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 с соответствующим идентификатором (ID) согласно указанной выше диаграмме. Нажмите «вверх», чтобы переключаться между главным, ведомым1, ведомым2.....ведомым15 (master, slave1, slave2...slave15). Нажмите «вниз» чтобы сохранить идентификацию. Повторите этот шаг для каждого дисплейного модуля Gauge CRX-8122/8123, убедитесь, что пульт подключен к блоку управления соответствующего дисплейного модуля Gauge CRX-8122/8123, для которого Вы хотите установить ID.



Чтобы управлять пультом, подключите пульт к дисплейному модулю Gauge CRX-8122/8123 с ID, установленным на «Master». Переключитесь в следующее меню. **Нажмите и удерживайте кнопку «вверх» в течение 2-х секунд или более, чтобы перейти к «ведомый1» (Slave1).** Теперь дисплейный модуль Gauge CRX-8122/8123 с ID, установленным на «slave1», управляется пультом. Чтобы управлять Gauge CRX-8122/8123 с ID – «Slave2», нажмите и удерживайте кнопку «вверх» в течение 2х секунд или более. Теперь Ваш пульт контролирует Gauge CRX-8122/8123 с ID – «Slave2». Чтобы вернуться к «Slave1» и «Master», нажмите и удерживайте кнопку «вниз» в течение 2-х секунд или более.

## 5.6 Установка сенсоров.

Смотрите пункт 3.3

## 5.7 Цветовая палитра



«вверх» - выходит из режима цветовой палитры и не сохраняет изменений.

«вниз» - сохраняет изменения.

«влево» - переключается влево для выбора желаемого цвета. Дойдя до конца, курсор поднимется на ряд выше.

«вправо» - переключается вправо для выбора желаемого цвета. Дойдя до конца, курсор опустится на ряд ниже.

## 5.8 Фоновые изображения

В Gauge CRX-8122/8123 можно загрузить до 8 фоновых изображений. Gauge CRX-8122/8123 выпускается с 8 стандартными изображениями, тем не менее, Вы можете использовать любое цветное изображение размером (160 x 128 пикселей) в качестве фона. Вы можете загрузить логотип Вашей компании, изображение Вашего автомобиля или любое другое изображение. Это изображение может быть загружено в Gauge CRX-8122/8123 через USB порт при помощи программного обеспечения DM-100/200 Utility PC software. У Вас есть возможность выбирать различные фоновые изображения для аналоговых, цифровых, графических видов отображения и вида «4 параметра». Фоновое изображение будет автоматически размещено на экране прибора.

## 5.9 Таблица датчиков

С увеличением количества сенсорных модулей, таблица датчиков должна быть обновлена, для того чтобы Gauge CRX-8122/8123 правильно распознавал новые сенсоры. Вы узнаете, что Вашей таблице датчиков необходимо обновление, если Gauge CRX-8122/8123 неверно распознает новый сенсорный модуль в установочном меню сенсоров (пункт 3.3). Эта таблица датчиков хранится во флэш-памяти блока управления и может быть обновлена с помощью подсоединения USB порта к ПК. Программное обеспечение DM-100/200 Utility PC software, включенное в состав CD, используется для того, чтобы загрузить обновленную таблицу датчиков. Пожалуйста, обратитесь к инструкции DM-100/200 Utility за более подробной информацией.

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Блок управления

Физические размеры	104мм x 75мм x 28мм (4" x 2.875" x 1.125") Д x Ш x В
Потребляемая мощность	1.5 В
Совместимые дисплейные модули	HDD-100 для DM-100, HDD-200 для DM-200
Процессоры	Специализированные процессоры PLX 32 Bit, PLX GPU (Графический процессор)
Рабочая температура	0-85° C
Рабочее напряжение	10В-18В
Автоматическое обнаружение сенсоров	да
Интерфейс пользователя	Пульт с четырьмя кнопками
Интерфейс ПК	USB 2.0
Сенсорные модули	1-32
Обновление микропрограммы	да
Корпус	алюминий

## Дисплей

Физические размеры	52мм (2 1/16") x 18мм (0.7") для Gauge CRX-8123, 60мм (2 3/8") x 18мм (0.7") для Gauge CRX-8122
Технология дисплея	OLED 160 x 128 (20480 Пикселей) для Gauge CRX-8123, OLED 220 x 176 (38720 пикселей) для Gauge CRX-8122
Глубина цвета	16 Бит
Угол обзора	180°
Поляризация	Нет (читается в поляризованных солнечных очках)
Потребляемая мощность	0,6 Вт
Длина кабеля	~ 2 м
Рабочая температура	0-85° C

**7. ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:**

## 1. Условия использования.

Компания PLX Devices Inc. не гарантирует функциональность прибора с любым электронным блоком управления, регистратором данных или другими устройствами, использующими выходные сигналы. Поэтому эксплуатация и сборка приборов PLX с любыми другими устройствами, должна производиться на Ваш страх и риск. Неправильная установка и использование может привести к повреждению двигателя. Устанавливайте приборы PLX там, где они не будут закрывать обзор и мешать безопасному управлению автомобилем.

## 2. Ограниченная гарантия PLX Devices Inc.

Компания PLX Devices Inc. гарантирует, что прибор будет исправно работать в течение 90 дней с даты покупки. По возможности, кислородные сенсоры и другие, непригодные к техническому обслуживанию детали будут исключены из гарантии. Неисправные приборы сначала должны быть признаны дефектными компанией PLX Devices, перед тем, как подтвердить их гарантию или совершить замену. Обязательства компании по гарантии включают в себя только ремонт и замену, в полномочиях компании определять наличие неисправности у прибора.

## 8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА:

1. Настоящие обязательства определяют условия и сроки предоставления гарантийных услуг на товары, приобретенные у Продавца.  
Производитель гарантирует отсутствие производственных дефектов и неисправностей Оборудования и несет ответственность по гарантийным обязательствам в соответствии с законодательством Российской Федерации.  
Гарантийный период исчисляется с момента приобретения устройства у официального дилера на территории России и стран СНГ и составляет 6 (шесть) месяцев.  
В течение гарантийного срока Продавец обязуется бесплатно устранить дефекты Оборудования путем его ремонта или замены на аналогичное при условии, что дефект возник по вине Производителя. Устройство, предоставляемое для замены, может быть как новым, так и восстановленным, но в любом случае Продавец гарантирует, что его характеристики будут не хуже, чем у заменяемого устройства.
2. Условия предоставления гарантии.  
Гарантийное обслуживание производится только при наличии правильно заполненного гарантийного талона с указанием (при его наличии) серийного номера, модели изделия, даты и места продажи и подписью Покупателя.  
В случае обнаружения каких-либо дефектов Покупатель самостоятельно доставляет товар в технический отдел Продавца. Причину возникновения дефектов товара определяют специалисты технического отдела Продавца.  
При несогласии Покупателя с заключением специалистов может быть проведена независимая экспертиза товара полномочной экспертной организацией, выбранной по согласованию между Продавцом и Покупателем. Если по ее результатам установлено, что недостатки товара возникли вследствие обстоятельств, не зависящих от продавца, то покупатель утрачивает право на оказание гарантийных услуг и возмещает расходы на проведение экспертизы и иные возникшие расходы, в случае, если экспертиза оплачивалась Продавцом. Ремонт и замена приобретенных изделий производится в техническом отделе Продавца.  
При необходимости дополнительной проверки качества товара технический отдел продавца вправе продлить срок замены/ремонта товара.  
Срок гарантийного ремонта зависит от характера неисправностей и может быть продлен при необходимости проведения дополнительных исследований и/или экспертиз.  
После ремонта дефектного товара гарантия на отремонтированный товар продлевается на период гарантийного ремонта. При предъявлении гарантийной претензии Покупатель обязан предоставить товар в полной комплектации.
3. Продавец вправе отказать покупателю в проведении гарантийного ремонта либо замене дефектного товара в следующих случаях:
  - механического, химического, теплового и прочего повреждения товара;
  - повреждения товара при транспортировке;
  - эксплуатация товара не в соответствии с инструкцией по эксплуатации, предусмотренной фирмой изготовителем;
  - производства ремонта, вскрытия, модификации товара или попытки совершения таковых действий, произведенных не Продавцом;
  - порчи товара, произошедшего вследствие нецелевого его использования;
  - повреждений, вызванных попаданием внутрь изделия посторонних предметов, жидкостей, других веществ, грязи и пр.;
  - повреждения товара, вызванного стихией, пожаром и иными стихийными бедствиями и природными явлениями, а также воздействием агрессивных сред;
  - при наличии заключения экспертизы, подтверждающей повреждение товара не по вине Продавца;
  - отсутствие хотя бы одного элемента комплектации товара.
4. Гарантия не распространяется на расходные материалы, конструктивные элементы и узлы, имеющие естественный ограниченный период эксплуатации.
5. Заключительные положения.  
Настоящие Правила применяются к товарам Продавца, если это не противоречит действующему законодательству. Приобретение Покупателем товара означает согласие с настоящими правилами.