

InteliVision 8

InteliVision 8 Display

Дисплейная панель для контроллеров IGS-NT и ID

IV8

Версия ПО 1.2.2 Ноябрь 2009



Справочное руководство



Содержание

| | |
|--|-----------|
| ВВЕДЕНИЕ | 4 |
| Доступная дополнительная документация | 5 |
| Прошивки и ПК программное обеспечение для INTELIVISION | 5 |
| БЫСТРАЯ НАВИГАЦИЯ | 6 |
| <i>Кнопки и светодиодные индикаторы (СИДы)</i> | <i>6</i> |
| КАК ПОДКЛЮЧИТЬ ДИСПЛЕЙ К IGS-NT ИЛИ ID КОНТРОЛЛЕРАМ? | 7 |
| ОШИБКА СВЯЗИ | 7 |
| КАК ПРОСМОТРЕТЬ ВАЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ? | 8 |
| КАК ПРОСМОТРЕТЬ СОСТОЯНИЕ КОНТРОЛЛЕРА? | 9 |
| КАК ПРОСМОТРЕТЬ СТАТУС АВТОМАТИЧЕСКОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ? | 9 |
| КАК ИЗМЕНИТЬ РЕЖИМ РАБОТЫ ГЕНЕРАТОРА? | 9 |
| КАК ИЗМЕНИТЬ ПАРАМЕТРЫ? | 10 |
| КАК НАЙТИ СИГНАЛИЗАЦИЮ? | 11 |
| КАК ВВЕСТИ ПАРОЛЬ? | 11 |
| КАК ИЗМЕНИТЬ ПАРОЛЬ? | 12 |
| КАК ИЗМЕНИТЬ ЯРКОСТЬ ДИСПЛЕЯ? | 12 |
| ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ИКОНОК | 14 |
| <i>Иконки на передней панели IV</i> | <i>14</i> |
| <i>Иконки в нижней части IV</i> | <i>14</i> |
| ИНТЕРФЕЙС ОПЕРАТОРА | 15 |
| <i>Кнопки и СИДы</i> | <i>15</i> |
| <i>«Горячие кнопки»</i> | <i>16</i> |
| <i>Навигационные кнопки</i> | <i>17</i> |
| <i>Рис. 13 –Навигационные кнопки</i> | <i>17</i> |
| ЭКРАН ИЗМЕРЕНИЙ | 17 |
| <i>Стандартные экраны измерения IGS-NT</i> | <i>19</i> |
| <i>Экраны измерения ID</i> | <i>23</i> |
| ЭКРАН ТРЕНДОВ | 26 |
| <i>Контекстные кнопки трендов:</i> | <i>26</i> |
| <i>Тренды – Каналы</i> | <i>27</i> |
| <i>Тренды - Настройки</i> | <i>30</i> |
| ЭКРАН ПАРАМЕТРОВ | 31 |
| <i>Изменение числового значения</i> | <i>31</i> |
| <i>Выбор строки</i> | <i>32</i> |
| <i>Редактирование строки</i> | <i>33</i> |
| ЭКРАН СПИСКА СИГНАЛИЗАЦИЙ | 33 |
| <i>Список сигнализаций для контроллеров IGS-NT</i> | <i>33</i> |
| <i>Список сигнализаций для контроллера ID</i> | <i>35</i> |
| ЭКРАН ИСТОРИИ | 37 |
| <i>Контекстные кнопки экрана Истории:</i> | <i>37</i> |
| <i>Изменение порядка столбцов</i> | <i>38</i> |
| ЭКРАН ПОМОЩЬ/ДРУГОЕ | 38 |
| <i>Контекстное меню Помощь/Другое:</i> | <i>40</i> |
| <i>Пользователи/Пароль</i> | <i>40</i> |
| <i>Связь</i> | <i>40</i> |
| <i>Язык</i> | <i>40</i> |
| <i>Помощь Контр</i> | <i>41</i> |
| <i>Помощь Прим</i> | <i>41</i> |
| <i>IV Инфо</i> | <i>41</i> |
| <i>Контроллер Инфо</i> | <i>41</i> |

| | |
|---|-----------|
| <i>Настройки IV</i> | 41 |
| ЭКРАН ИНИЦИАЛИЗАЦИИ | 42 |
| Дополнительная информация о экране инициализации..... | 42 |
| Поддержка настройки логотипа..... | 44 |
| ИЗМЕНЕНИЕ ЭКРАНА | 45 |
| ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ | 46 |
| Питание | 46 |
| Условия эксплуатации | 46 |
| Климатические, механические и EMC стандарты | 46 |
| Размеры и вес | 46 |
| Интерфейс и связь | 46 |
| <i>Интерфейс RS232</i> | 46 |
| <i>Интерфейс RS485</i> | 46 |
| <i>Интерфейс CAN Bus</i> | 47 |
| <i>Порт USB</i> | 47 |
| Операционная система | 47 |
| Дисплей..... | 47 |

Введение

InteliVision 8 (IV дисплей) представляет собой дисплейный модуль нового поколения для контроллеров ComAp InteliGen NT / InteliSys NT (IGS-NT) или InteliDrive (ID), включая контроллер ID Mobile. Он разработан как простой, с использованием решения «Подключи и работай», и обеспечивает высокую наглядность отображение информации данных генераторных установок и двигателей, трендов и истории в ярком, красочном и перспективном дизайне.

Новый экран, со многими значительно улучшенными функциями, по сравнению с IS-дисплеем, в том числе, **цветным TFT дисплеем с более высоким разрешением**, улучшает наглядность представления информации на экране.

Интерфейс управления был также обновлен, с удобными и интуитивно понятными кнопками, предоставляя пользователям доступ к дополнительной информации за меньшее время. InteliVision 8, также имеет мониторинг **ТРЕНДОВ** в качестве стандартной функции, помогая легко оценивать прошедшие события на экране **ИСТОРИЯ**.

Размер отверстия для установки InteliVision 8 такой же, как для IS-дисплея, поэтому InteliVision 8 может быть легко использован в качестве замены (или альтернативы) IS-дисплея. Независимо от этого размера, его также можно использовать в качестве замены (или альтернативы) IG-дисплея, или I-RD-CAN.

InteliVision 8 предназначен для подключения к одному контроллеру, что означает невозможность контроля нескольких генераторных установок одновременно. Однако, если InteliVision 8 связан с более чем одним контроллером, можно переключаться между контроллерами использованием различных коммуникационных настроек InteliVision 8. Время переключения соответствует времени, установленному в загружаемой конфигурации (из контроллера в InteliVision 8).

Доступная дополнительная документация

| PDF файлы | Описание |
|---|--|
| IGS-NT-SPTM-2.4-Reference Guide.pdf | Reference Guide for IGS-NT-SPTM |
| IGS-NT-SPI-2.4-Reference Guide.pdf | Reference Guide for IGS-NT-SPI |
| IGS-NT-MINT-2.4-Reference Guide.pdf | Reference Guide for IGS-NT-MINT |
| IGS-NT-COMBI-2.4-Reference Guide.pdf | Reference Guide for IGS-NT-COMBI |
| IGS-NT-COX-2.4-Reference Guide.pdf | Reference Guide for IGS-NT-COX |
| IGS-NT-2.4-Installation Guide.pdf | Installation guide for IGS-NT-2.3 |
| ID-DCU-Industrial-2.7-Reference Guide.pdf | Reference Guide for ID-DCU-Industrial |
| ID-DCU-Marine-1.3r2.pdf | Reference Guide for ID-DCU Marine |
| ID-DCU-Marine-New features.pdf | 1.4 new feature list - 1.7. new feature list |
| ID-Mobile-1.1 Reference Guide.pdf | Reference Guide for ID Mobile |

Прошивки и ПК программное обеспечение для IntelliVision

Прошивки - IntelliVision 8 поддерживается следующими версиями:

| mhx файлы | ivr файлы |
|-----------------------|-----------------------|
| IS-NT-2.4.1 | IntelliVision 8-1.2.2 |
| IG-NT-2.4.1 | |
| ID-DCU-Industrial-2.7 | |
| ID-DCU-Marine-1.7 | |
| ID-Mobile-1.1 | |

Программное обеспечение для ПК - IntelliVision 8 поддерживается следующими версиями:

| ПО для ПК |
|----------------------|
| GenConfig-2.4.1 |
| IntelliMonitor-2.4.1 |
| DriveConfig-2.7 |
| DriveMonitor-2.6 |

Установочный пакет - IntelliVision 8 поддерживается следующими версиями:

| Установочные пакеты |
|----------------------------------|
| IGS-NT-Install-Suite-2.4.1 |
| IntelliDrive-Install-Suite-2.7r1 |

Быстрая навигация

В этой главе содержится информация о том, как быстро найти важные данные. Для лучшего ознакомления меню IntelliVision 8, смотрите главу [Интерфейс оператора](#).

Вы можете видеть переднюю панель, все кнопки и светодиодные индикаторы (СИД) IntelliVision 8 на рис.1.



Рис. 1 – Передняя панель IntelliVision 8

Кнопки и светодиодные индикаторы (СИДы)

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Контекстные кнопки | - выбор подменю |
| 2. «Горячие» кнопки | - выбор опций главного меню |
| 3. Навигационные кнопки | - кнопки для перемещения, ESC и Enter |
| 4. Stop (Стоп) | - останов генератора |
| 5. Start (Старт) | - запуск генератора |
| 6. Откл Сигнала | - отключение звукового сигнала |
| 7. Power (Питание) | - СИД индикации напряжения питания (зеленый = включено) |
| 8. Режим Работы | - вызов меню режимов работы контроллера (режим может быть изменен соответствующей контекстной кнопкой) |
| 9. Сброс Аварии | - подтверждение аварий и сигнализаций (активна только в экране аварийных сообщений) |
| 10. Авария | - СИД индикации сигнализаций (желтый = сообщение первого уровня, например, предупреждение; красный = сообщение второго уровня, например, останов) |
| 11. Двигатель | - СИД индикации двигателя (зеленый = двигатель работает) |
| 12. АВС | - размыкание/замыкание MCB |
| 13. АВГ | - размыкание/замыкание GCB |
| 14. Панель состояния | - постоянная индикация наиболее важных измерений |

Как подключить дисплей к IGS-NT или ID контроллерам?

Для подключения к контроллеру:



1. Нажмите кнопку **Помощь/Другое**.
2. Выберите **Соединение**, нажав на контекстную кнопку справа.
3. Используйте кнопки \rightarrow \leftarrow чтобы выбрать **ID** или **IGS-NT** контроллер, смотрите Рис.2.
4. Используйте \uparrow \downarrow и кнопку **Enter** для выбора **Тип Связи**.
5. Используйте \uparrow \downarrow и кнопку **Enter** для выбора **Адрес Контроллера**.
6. Используйте \uparrow \downarrow и кнопку **Enter** для выбора **Адрес Терминала**.
7. Используйте \downarrow и нажмите  для подтверждения действия.



Figure 2 - Диалоговое окно связи

Примечание:

Вы также можете использовать порт RS232 для подключения IV дисплея к ID контроллерам или порт RS232/RS485 для подключения IV дисплея к IGS-NT контроллерам.

Ошибка связи

Если происходит какая-либо ошибка связи, появляется красная полоса в верхней части любого экрана. Смотрите Рис.3. Когда ошибка связи происходит в связи с изменением адреса контроллера, следуйте следующей инструкции в главе “Как подключить дисплей к IGS-NT или ID контроллерам?” для повторного подключения.



Рис. 3 – Ошибка связи

Если вы исправите ошибку коммуникации, красная полоса исчезает, но серая иконка о потере связи  остается видимой. После нажатия кнопки **IV Инфо** в экране **Помощь/Другое** неактивная кнопка становится невидимой.

Как просмотреть важные значения?

Независимо от того, где вы находитесь в меню, вы все время можете видеть важные значения (частота вращения двигателя, мощность, и т.д.) в строке состояния в нижней части экрана. Эта панель состояния (см. Рис.4) видна из каждого экрана.

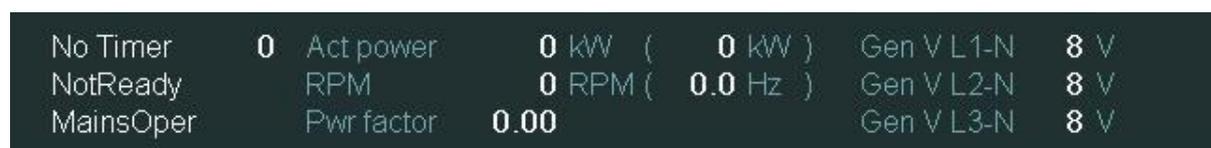


Рис. 4 - Панель состояния с важными значениями

Чтобы увидеть все значения более подробно:



1. Нажмите кнопку **Измерения**.
2. Выберите один из экранов измерения (например, Мощность, Сеть, Генератор, Синхроскоп) с помощью контекстной кнопки.
3. Для перехода вверх / вниз по экрану **Измерения** используйте кнопки   (когда контекстное меню неактивно).

Примечание:

Вы можете использовать кнопки **PgDn** или **PgUp** для быстрого отображения других кнопок контекста (контекстное меню должен быть активным).

Как посмотреть состояние контроллера?

Независимо от того, где вы находитесь в меню, вы можете увидеть состояние контроллера в нижней части экрана:

| | | | | | |
|-----------------|---|------------|------------------|------------|-----|
| No Timer | 0 | Act power | 0 kW (0 kW) | Gen V L1-N | 8 V |
| NotReady | | RPM | 0 RPM (0.0 Hz) | Gen V L2-N | 8 V |
| MainsOper | | Pwr factor | 0.00 | Gen V L3-N | 8 V |

Рис. 5 – Статус контроллера

Как посмотреть статус автоматического выключателя?

Для просмотра статуса выключателя:

Светодиодный индикатор состояния выключателя можно увидеть непосредственно над выключателем кнопки, которые расположены в левом нижнем углу, смотрите Рис. 6:



| Когда | |
|--------------|----------------|
| Голубой круг | разомкнут |
| Зеленый круг | замкнут |
| Красный круг | Авария АВГ/АВС |

Рис. 6 – Статус АВГ, АВС

Вы, также, можете увидеть автоматический выключатель в экране “Power screen” дисплея, где отображена блок-схема типа соединения.



1. Нажмите кнопку **Измерения**.
2. Нажмите кнопку **Мощность** (ее можно найти справа). Смотрите [Экран Измерений](#). Показывается схема с выключателем(и) и состоянием.

Примечание:

Кнопка питания доступна только для связи с контроллером IGS-NT.

Как изменить режим работы генератора?

Чтобы изменить режим работы генераторной установки:

1. Нажмите кнопку **Режим Работы** в нижней части передней панели IV. Появятся доступные режимы генераторных установок, например, ТЕСТ, АВТ, РУЧ, ОТКЛ.

Примечание:

Доступные режимы генераторных установок зависят от типа использованного применения.

2. Выберите режим, нажав на соответствующую контекстную кнопку. Через некоторое время ярлык над кнопкой **Режим Работы** изменится.



Рис. 7 – Изменение режима работы контроллера

Как изменить параметры?

Для изменения параметров:



1. Нажмите кнопку **Параметры**.
2. Для прокрутки / просмотра всех групп параметров, используйте кнопки **PgDn/PgUp** для прокрутки меню (когда в контекстное меню активно).
3. Выберите заданную группу, нажав на контекстную кнопку с правой стороны дисплея (например, кнопку **Основные Уставки**).
4. Для выбора определенного параметра используйте кнопки **PgUp/PgDn** и/или **↑/↓** (когда контекстное меню не активно) и нажмите кнопку **Enter**. Появится диалоговое окно для настройки значения параметра.
5. Используйте кнопки **→/←** для перехода к позиции символа.
6. Чтобы изменить значение параметра используйте кнопки **↑/↓** и нажмите кнопку **Enter**.

Примечание:

Если вы ввели неправильное значение (которое находится, например, вне диапазона), поле становится красного цвета.

Вы можете найти более подробную информацию о параметрах в главе [Экран Параметров](#).

Как найти сигнализацию?

Чтобы найти сигнализации:

1. Если они не появляются автоматически, нажмите кнопку **Список Аварий** .
2. Чтобы перемещаться по сигнализациям, нажмите кнопки  или **PgDn, PgUp**.

Вы можете найти более подробную информацию о сигнализациях в главе [Список Аварий](#).

Примечание:

Когда новая сигнализация появляется в экране **Список Аварий** отображается автоматически только когда вы находитесь в экране **Главное окно измерений**. Когда вы находитесь в других экранах, вы должны нажать кнопку **Список Аварий** чтобы отобразить окно **Список Аварий**.

Как ввести пароль?

Для ввода пароля:

1. Нажмите кнопку **Помощь/Другое** .
2. Нажмите кнопку **Пользователь/Пароль**.
3. Используйте  для выбора поля **Пользователь** и нажмите **Enter**.
4. Используйте  для выбора пользователя и нажмите **Enter**.
5. Используйте  для выбора поля **Ввод Пароля** и нажмите **Enter**.
6. Введите пароль и нажмите **Enter**.
7. Используйте  и подтвердите пароль нажатием кнопки **Регистрация**.

Примечание:

Когда Вы пытаетесь редактировать параметр защищенный паролем, диалоговое окно ввода пароля появляется автоматически.



Рис. 8 – Диалоговое окно пароля

Иконка в верхнем правой углу покажет Вам, что Вы вошли под паролем. Например, иконка приведенная ниже.



Как изменить пароль?

Чтобы изменить пароль контроллера:

1. Войти под паролем (смотрите главу [Как ввести пароль?](#)).



2. Нажмите кнопку **Помощь/Другое** .
3. Нажмите **Пользователь/Пароль**.
4. Используйте   для выбора поля **Пользователь** и нажмите **Enter**.
5. Используйте   для выбора пользователя и нажмите **Enter**.
6. Используйте   для выбора поля **Новый Пароль** и нажмите **Enter**.
7. Используйте   для перехода к позиции символа.
8. Используйте   для изменения значения (используются цифры 1 – 9) и нажмите **Enter**.
9. Используйте  для перехода к заголовку **Сменить Пароль** и нажмите **Enter** для подтверждения пароля.
10. Используйте  для перехода к заголовку **Выход** и нажмите **Enter**.

Примечание:

Для IGS-NT:

Только пользователь с самым высоким уровнем доступа имеет возможность **сбросить** пароли других пользователей (не менять пароли). И каждый пользователь может изменить свой собственный пароль.

Примечание:

Для ID:

Только пользователь с **третьим** уровнем доступа имеет возможность **изменять** пароли других пользователей. И каждый пользователь может изменить свой собственный пароль.

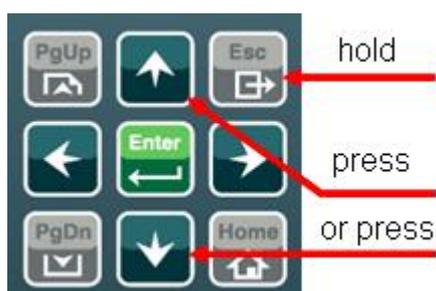
Как изменить яркость дисплея?

Существует две настройки яркости:

- Дневной режим
- Ночной режим (специально для морского применения)

Изменение режима может быть выполнено нажатием кнопки ESC в течении 1 секунды.

Яркость можно регулировать в полном диапазоне от 0% - 100% в обоих режимах. Яркость дисплея может быть увеличена / уменьшение, удержанием кнопки **Esc** и повторных нажатий кнопок  . Смотрите рисунок ниже:



Нажатие кнопок **ESC + PgUp** или **ESC + PgDn** обеспечивает переключение между режимами, которые должны быть установлены.

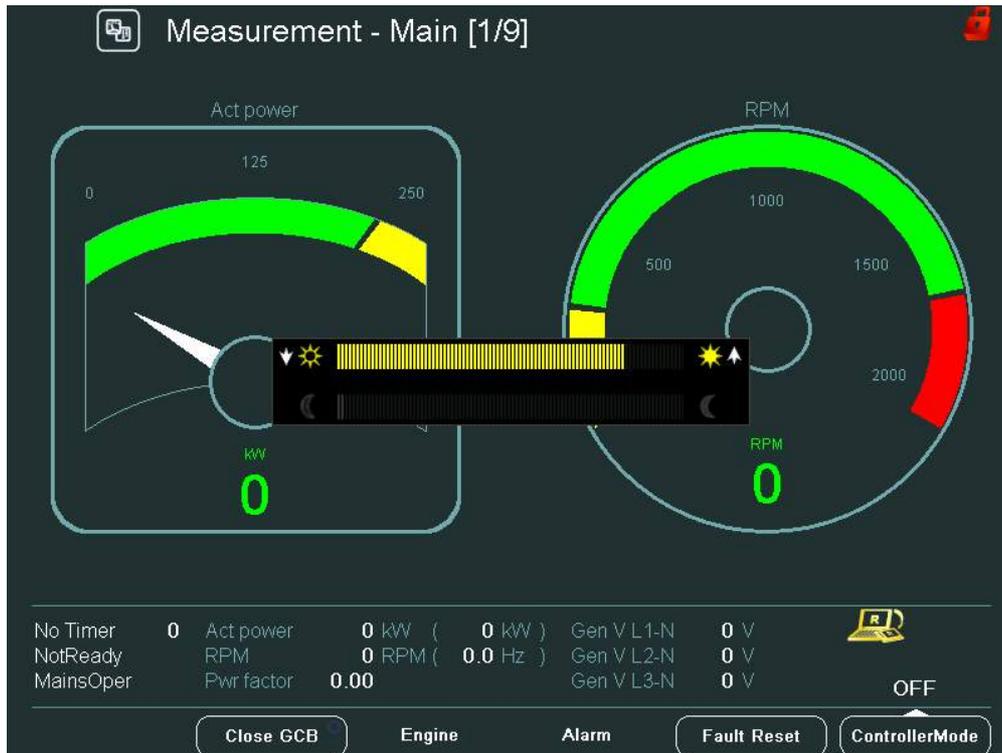


Рис. 9 - Настройка дневного режима подсветки дисплея

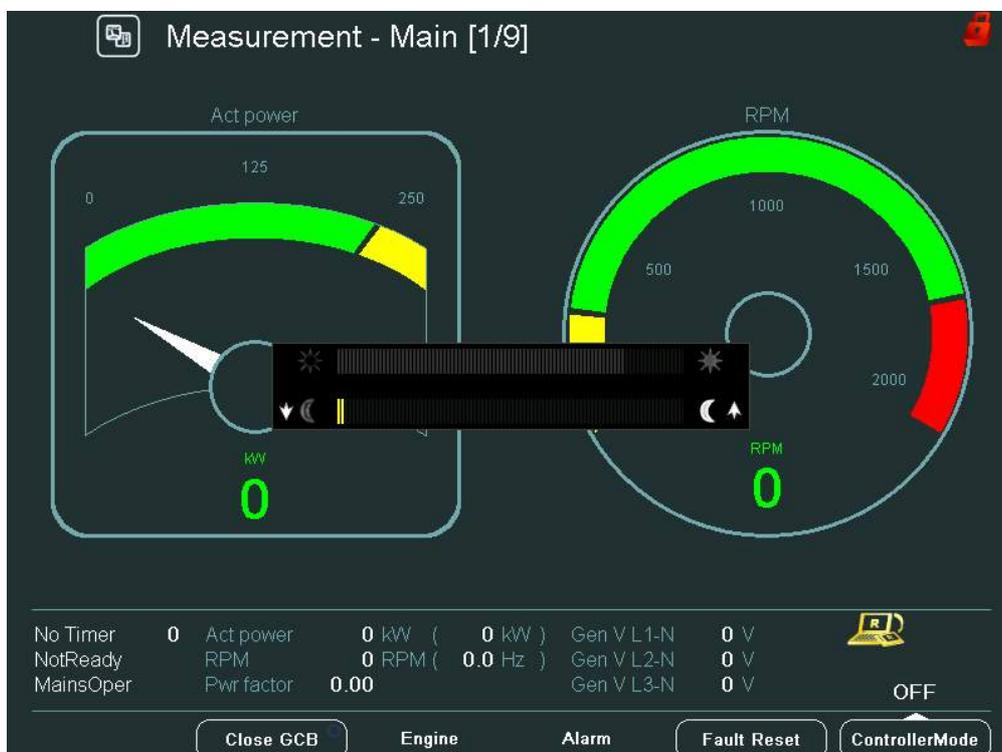


Рис. 10 – Настройка ночного режима подсветки дисплея

Описание основных иконок

Иконки на передней панели IV



- для контроллера IGS-NT:
- Administrator = имя пользователя
- ключ = дисплей не заблокирован; пользователь вошел



- для контроллера ID:
- дисплей не заблокирован; пользователь вошел под паролем 2 уровня



- дисплей или параметры заблокированы; пользователь не вошел в систему (с достаточным уровнем пароля)



- включен PageMode (в экране Истории)



- потеря связи

Иконки в нижней части IV



- иконка видна = включены тренды
- иконка не видна = выключены тренды



- запрет доступа активен = дисплей заблокирован по соображениям безопасности



- видно изображение ПК = удаленная связь (показывается когда подключение к контроллеру активно)



- красный восклицательный знак = появилась новая сигнализация (после того как вы идете в экран AlarmList для просмотра сигнализаций, красный восклицательный знак становится желтым)



- желтый восклицательный знак = сигнализация была видна в AlarmList



- синее кольцо = разомкнут



- зеленый круг = замкнут



- красный круг = отказ MCB/GCB

Интерфейс оператора

В этой главе содержится более подробная информация о том, как работать с интерфейсом 8 IntelliVision. На рисунке 11 вы можете увидеть переднюю панель IntelliVision 8 и расположение всех его кнопок и светодиодов.

Примечание:

При включении IntelliVision 8, включается светодиодный индикатор питания и СИДы двигателя и сигнализаций начинают мигать некоторое время в процессе инициализации (примерно. от 35 сек до 1 мин).



Figure 11 – Вид передней панели IntelliVision

Кнопки и СИДы

- | | |
|-------------------------|---|
| 1. Контекстные кнопки | - выбор подменю |
| 2. «Горячие» кнопки | - выбор опций главного меню |
| 3. Навигационные кнопки | - кнопки для перемещения, ESC и Enter |
| 4. Stop (Стоп) | - останов генератора |
| 5. Start (Старт) | - запуск генератора |
| 6. Откл Сигнала | - отключение звукового сигнала |
| 7. Power (Питание) | - СИД индикации напряжения питания (зеленый = включено) |
| 8. Режим Работы | - вызов меню режимов работы контроллера (режим может быть изменен соответствующей контекстной кнопкой) |
| 9. Сброс Аварии | - подтверждение аварий и сигнализаций (активна только в экране аварийных сообщений) |
| 10. Авария | - СИД индикации сигнализаций (желтый = сообщение первого уровня, например, предупреждение; красный = сообщение второго уровня, например, останов) |
| 11. Двигатель | - СИД индикации двигателя (зеленый = двигатель работает) |
| 12. АВС | - размыкание/замыкание MCB |
| 13. АВГ | - размыкание/замыкание GCB |
| 14. Панель состояния | - постоянная индикация наиболее важных измерений |

«Горячие кнопки»

Есть шесть кнопок для основных подменю:

1. **Измерения** - отображение фактических значений (питание, синхронизация, аналоговые входы, бинарные входы и выходы и т.д.)
2. **Тренды** - отображение выбранного значения в графах / в реальном времени.
3. **Параметры** - настройка параметров
4. **Список Аварий** - список активных и / или неподтвержденных сигнализации.
5. **История** - отображение записи истории
6. **Помощь/Другое** - настройки / информация (пользователи / пароли, связь, языки, информация контроллера и IV, настройки IV)

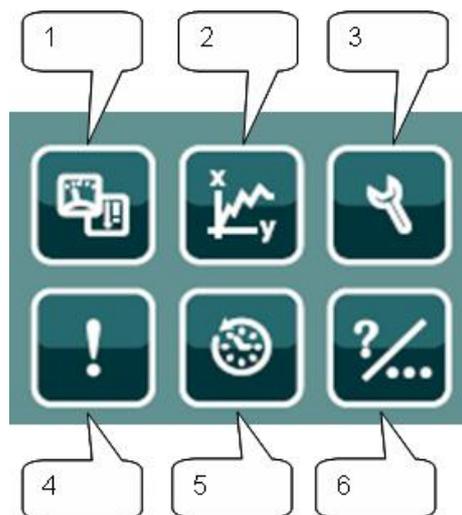


Рис. 12 - «Горячие кнопки»

Навигационные кнопки

Есть девять навигационных кнопок:



Рис. 13 –Навигационные кнопки

- | | | | |
|----|------------------------|---|--|
| 1. | PgUp (СтрВверх) | - | быстрый подъем среди экранов измерений или групп параметров (когда меню активно) или среди параметров или истории (когда меню неактивно) |
| 2. | PgDn (СтрВниз) | - | быстрый подъем среди экранов измерений или групп параметров (когда меню активно) или среди параметров или истории (когда меню неактивно) |
| 3. | Esc (СтрВниз) | - | быстрый спуск среди элементов контекстного меню или записей (аналогично PgUp) |
| 4. | Home (Дом) | - | выход из любого диалогового окна или меню (отменяет действие) |
| 5. | Enter (Ввод) | - | переход на главный экран Измерения подтверждает значение, или открывает настройку значения внутри диалогового окна |
| 6. | ← | - | движение влево |
| 7. | → | - | движение вправо |
| 8. | ↓ | - | движение вниз |
| 9. | ↑ | - | движение вверх |

Примечание:

Чтобы выйти из меню, используйте кнопки **Esc**, **Enter** or    .

Экран измерений

На экране измерения можно увидеть и проверить различные значения.

1. Нажмите кнопку **Измерения** . Отображается экран измерений:

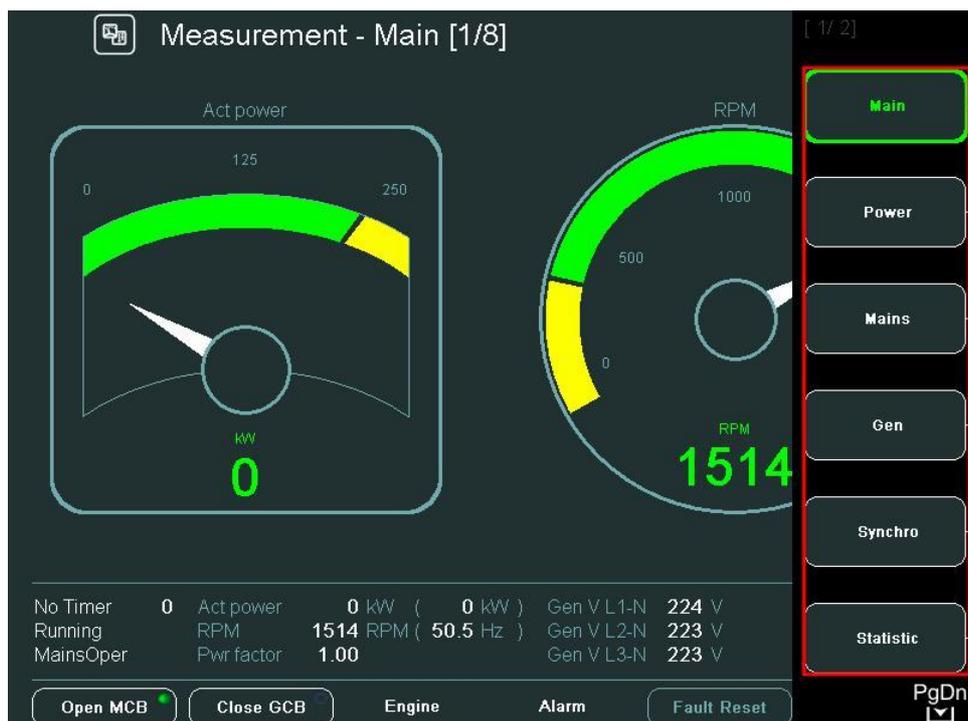


Рис. 14 – Контекстного меню в экране измерений

InteliVision 8 содержит 6 контекстных кнопок, которые можно использовать прямо в контекстном меню. Если контекстное меню содержит более чем 6 пунктов, вам придется использовать кнопки **PgDn** и **PgUp** чтобы добраться до расширенного контекстного меню.

Примечание:

Значок  в правом нижнем углу (см. Рис.14) указывает на возможность использования кнопки , чтобы увидеть элементы на следующей странице в контекстном меню.

2. Для непосредственного перехода к конкретным экранам Измерений, выберите соответствующую кнопку контекстного меню (см. Рис.14) или используйте кнопки   когда контекстного меню неактивно.

Повторное нажатие кнопки **Измерения** или контекстной кнопки скрывает / показывает контекстное меню. Смотрите Рис. 15 ниже.



Рис. 15 – Внешний вид контекстного меню

Стандартные экраны измерения IGS-NT

Стандартные экраны измерения IGS-NT следуют друг за другом в следующем порядке:

- Главное
- Мощность
- Сеть
- Генератор
- Синхроноскоп
- Статистика
- Аналоговые входы
- Бинарные Вх/Вых

Наличие других экранов зависит от конфигурации контроллера (ECU, модулей расширения и т.д.).

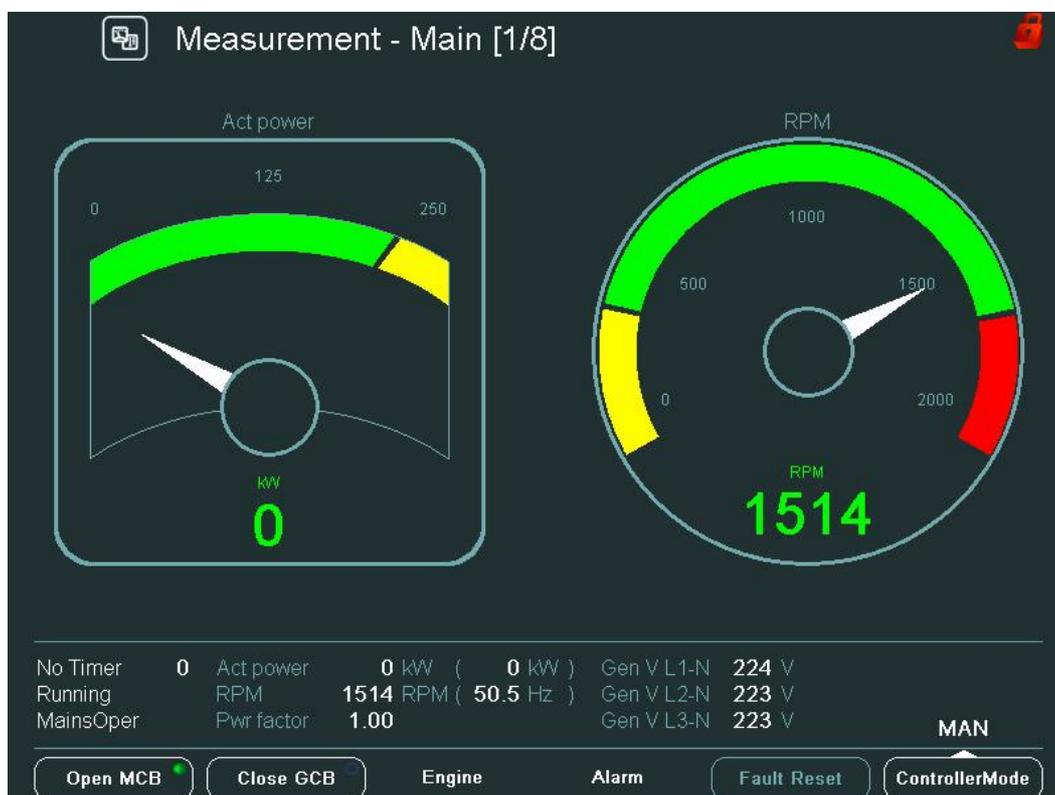


Рис. 16 – Основной экран

Примечание:

Что означают числа в скобках [1 / 4] в верхней части экрана?

Первое число - это номер экрана в последовательности.

Второе число - это общее количество экранов в блоке измерения.

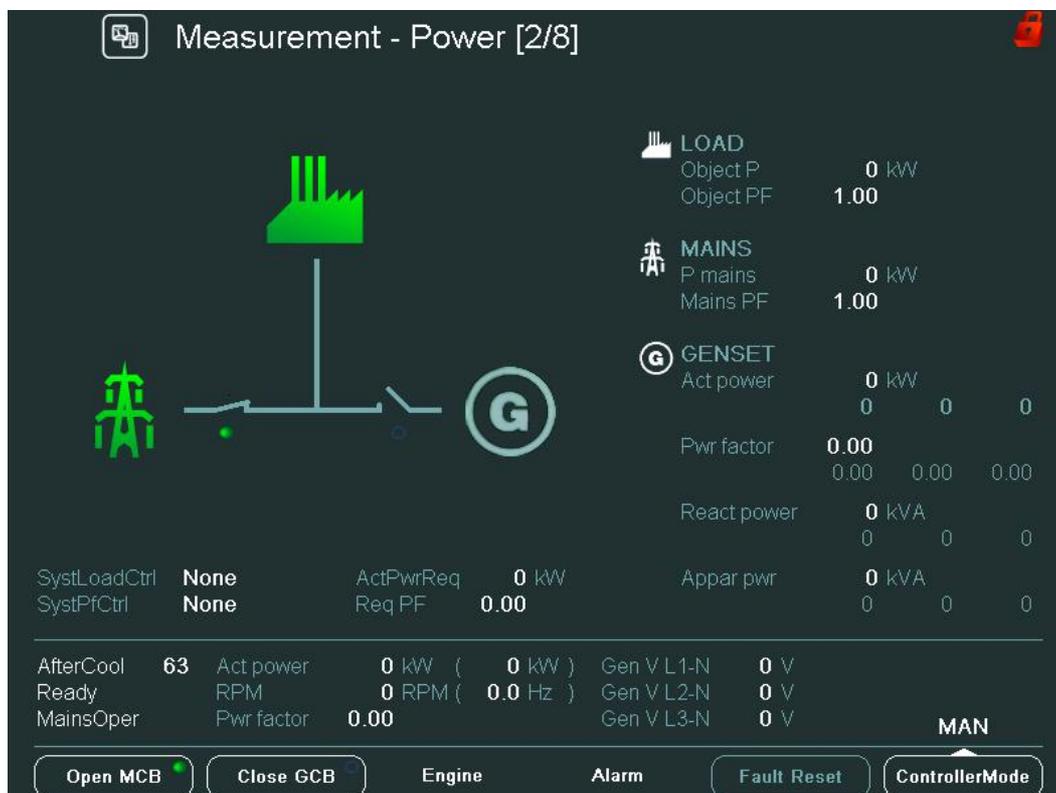


Рис. 17 – Экран мощности

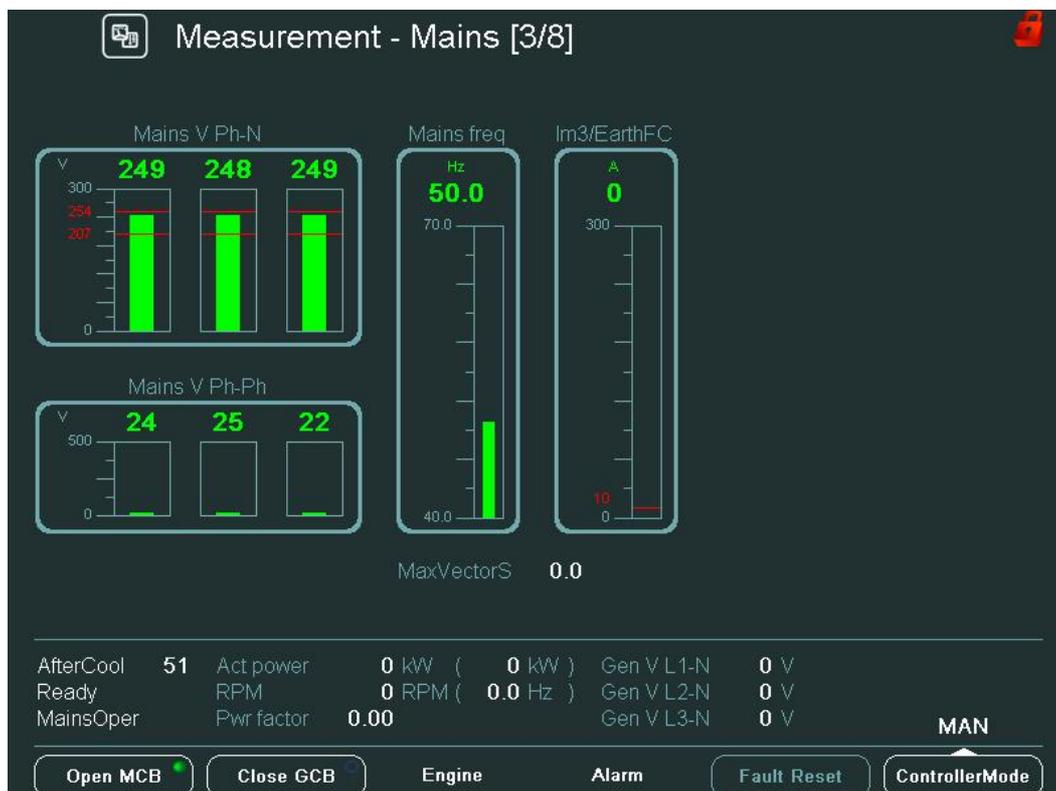


Рис. 18 – Экран сети

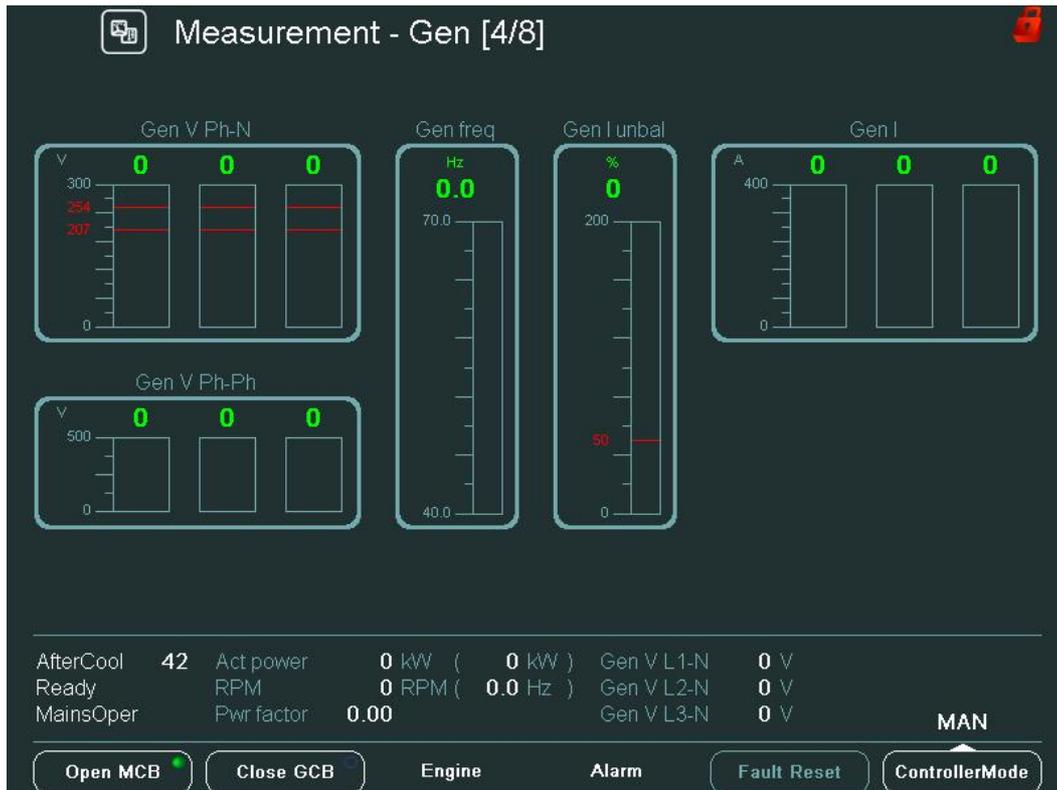


Рис. 19 –Экран генератора



Рис. 20 – Экран синхроскопа

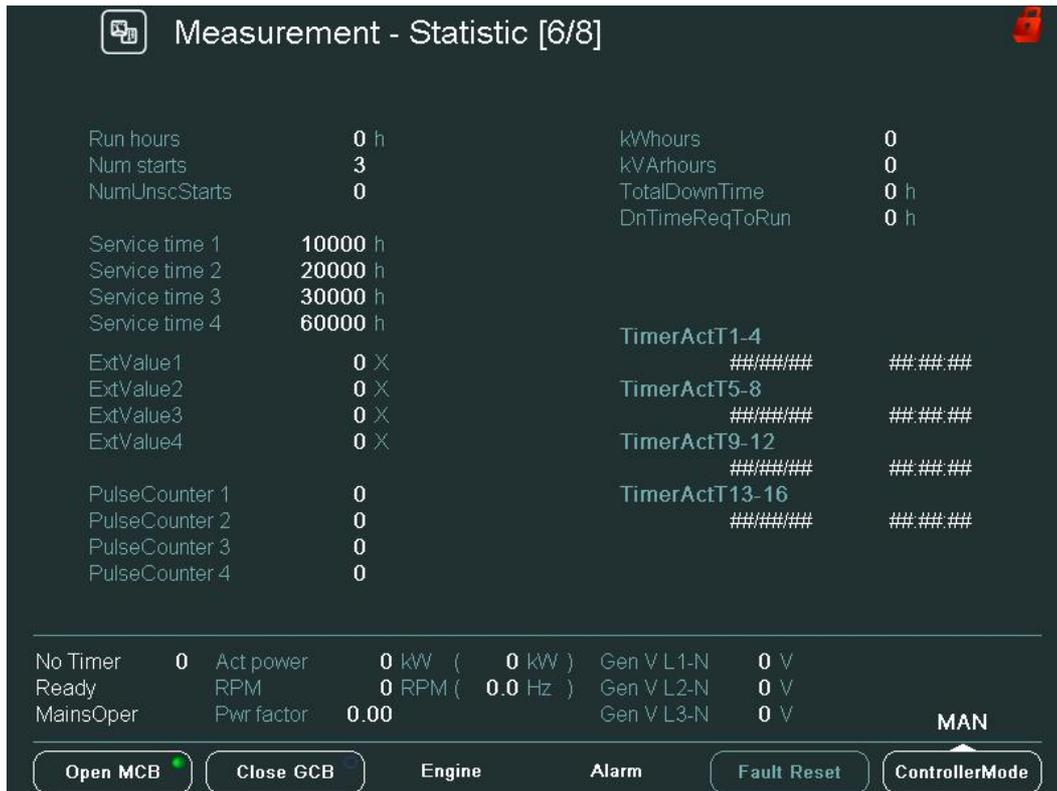


Рис. 21 – Экран статистики

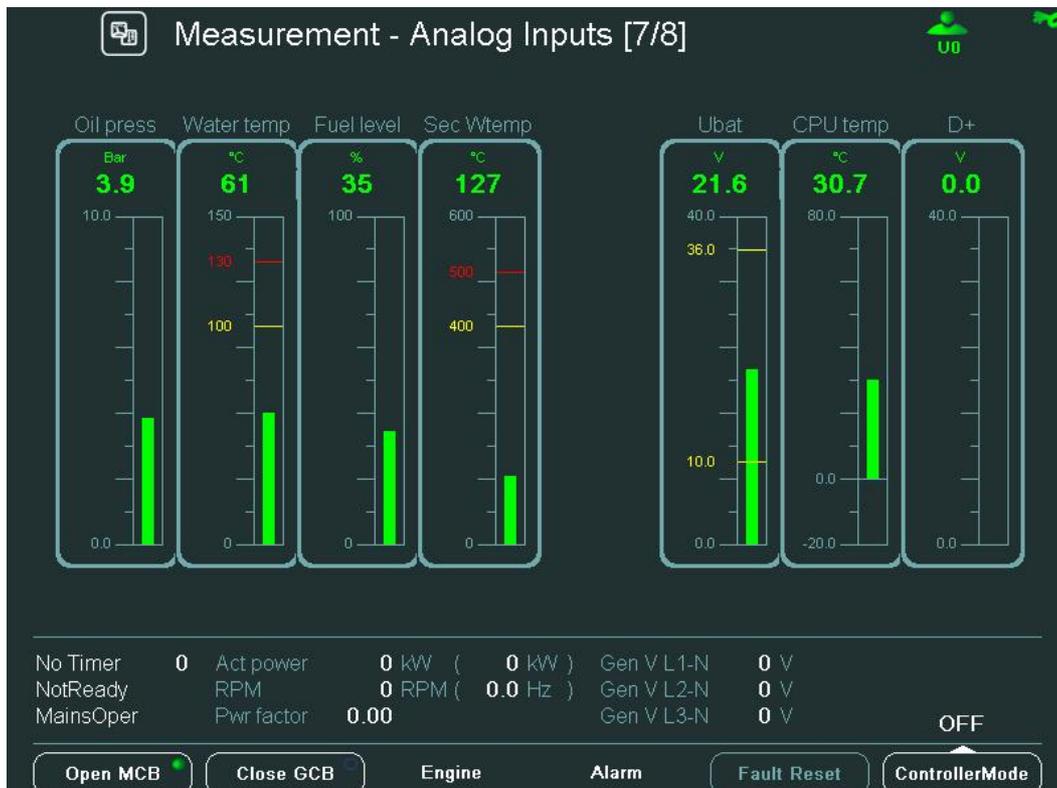


Рис. 22 - Экран аналоговых входов

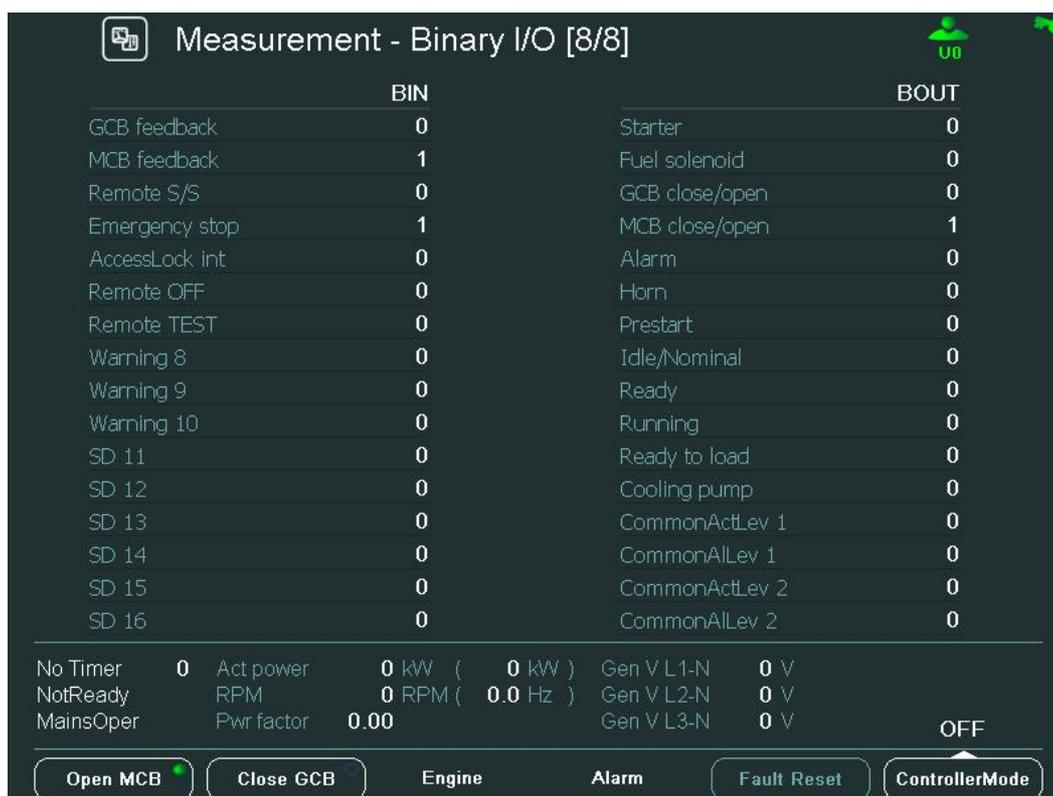


Рис. 23 - Экран бинарных Входов/Выходов

Экраны измерения ID

- стандартные экраны измерения ID следуют друг за другом в следующем порядке:
- Аналоговые входы
- Бинарные Вх/Вых
- Статистика

Наличие других экранов зависит от конфигурации контроллера (ECU, модулей расширения и т.д.).

Примечание:

Что означают числа в скобках [1 / 4] в верхней части экрана?

Первое число - это номер экрана в последовательности.

Второе число - это общее количество экранов в блоке измерения.



Рис. 24 – Основной экран

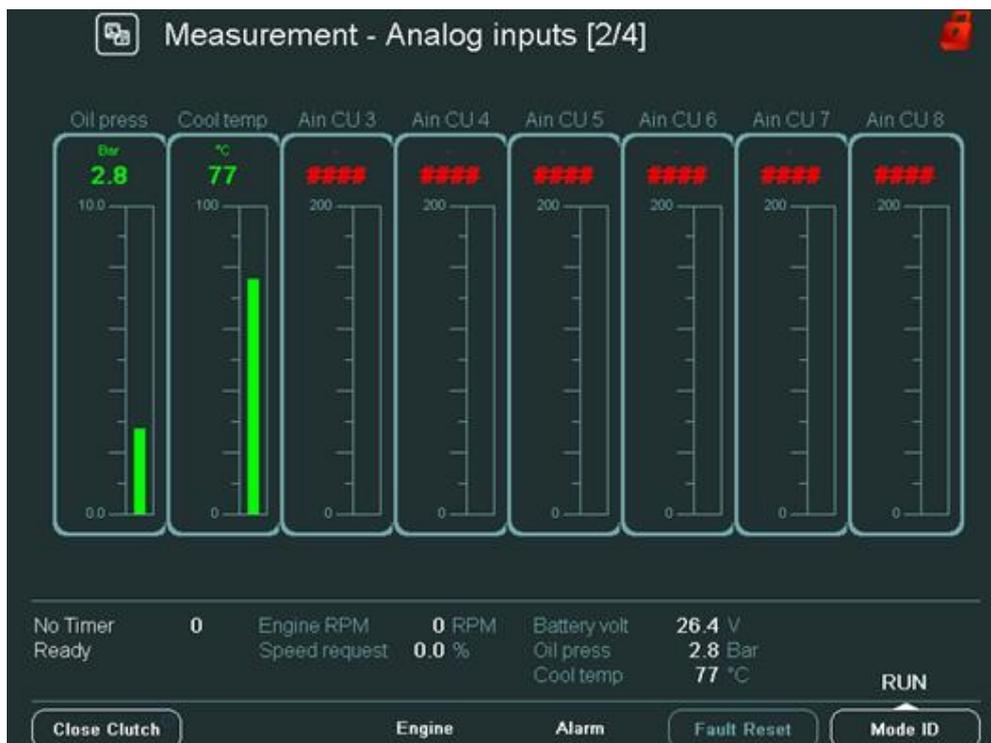


Рис. 25 - Экран аналоговых входов

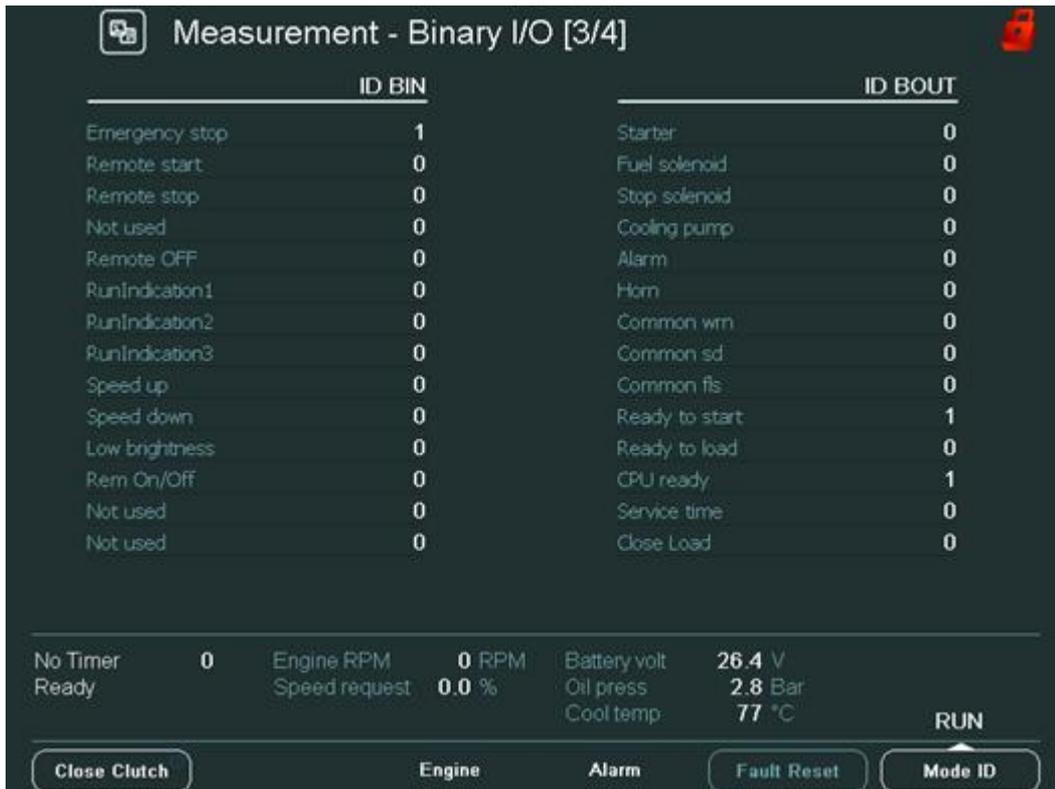


Рис. 26 - Экран бинарных Входов/Выходов



Рис. 27 – Экран статистики

Экран трендов

Можно отображать и контролировать до 8 различных каналов (значений) в реальном времени на экране трендов. Все выводимые данные хранятся (в оперативной памяти) с некоторым периодом времени, когда тренды запущены. Вы можете отображать аналоговые и двоичные значения.

Примечание:

При изменении **конфигурации** или **настройки** или **отключения** дисплея, вы **теряете** все зарегистрированные данные.



Нажмите кнопку **Тренды**. Отображается экран трендов (кривые приведены для примера):

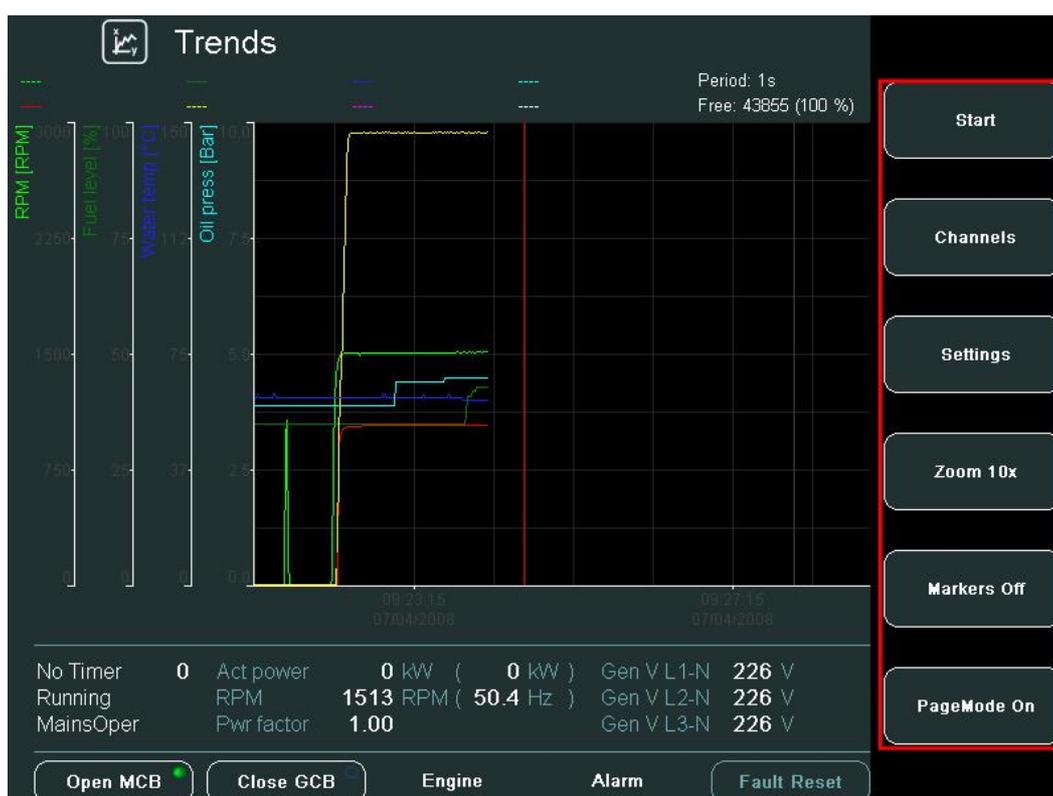


Рис. 28 –Контекстное меню трендов

Примечание:

Кнопки **Каналы**, **Настройки**, **Увеличение 10x/1x**, **Маркеры Вкл/Откл** доступны только тогда, когда тренды не запущены.

Контекстные кнопки трендов:

- Старт** - запуск трендов
- Каналы** - выбор отображаемых значений и установка их параметров
- Настройки** - установка свойств трендов
- Масштаб 10x/1x** - включение масштаба кривых 1x/10x
- Маркеры Вкл/Откл** - переключение вкл/выкл вертикальных маркеров
- РежСтраницы Вкл/Откл** - переключение вкл/откл *РежСтраницы* (в режиме «Включено» движение тренда или маркера 10 раз быстрее). Иконка  отображается в верхней строке экрана трендов.

Новая иконка , показывает, что режим *Масштаб 10x* активен. Вы можете найти эту иконку в верхней строке экрана трендов рядом с иконкой *РежСтраницы* (оба, когда *Масштаб 10x* и *РежСтраницы* активны).

Тренды – Каналы

На этом экране можно задать отображаемые значения (каналы).

1. Для отображения каналов для настройки, нажмите кнопку **Каналы**. На экране появится следующее:



Рис. 29 – Меню настроек каналов

- Чтобы изменить значение или выбрать один новый из нераспределенной каналов, используйте \uparrow / \downarrow для перемещения вверх и вниз в столбце **Значения** и нажмите **Enter**.



Figure 30 – Channel trends setting

- Используйте кнопки \uparrow / \downarrow в левом столбце для выбора групп значений.
- Используйте кнопку \rightarrow для перехода в правый столбец, используйте кнопки \uparrow / \downarrow для выбора конкретного значения и нажмите **Enter**.
- Используйте кнопку \rightarrow для перехода в столбец **Visible** и используйте кнопку **Enter** для переключения on/off отображения каналов.
- Используйте кнопку \rightarrow для перехода в столбец **Y-Axis** и используйте кнопку **Enter** для переключения on/off отображения оси Y.
- Используйте кнопку \rightarrow для перехода в столбец **Lo Limit** и нажмите кнопку **Enter**. Здесь вы можете установить нижний предел отображения диапазона значений.
- В экране **Lo Limit** нажмите кнопки \rightarrow / \leftarrow для перехода к определенному полю используйте кнопки \uparrow / \downarrow для изменения значения. Затем, нажмите **Enter**. Смотрите [Изменение цифрового значения](#).
- Аналогично установите верхний предел значения в столбце **Hi Limit** и нажмите **Enter**.
- Аналогичным способом установите какую часть диапазона будет установлена за пределами нуля в столбце **Offset** и нажмите **Enter**.

11. В столбце **Color** выберите цвет линии тренда и нажмите **Enter**.



Рис. 31 – Выбор цвета тренда

12. Используйте кнопку  перейдите к кнопке  и подтвердите действие нажатием кнопки **Enter**.

Тренды - Настройки

В этом экране Вы можете устанавливать параметры тренда: grid, sample period, start и run modes трендов.

1. Нажмите кнопку **Настройки**. Отобразится следующий экран:



Рис. 32 – Общие настройки трендов

2. Используйте кнопки     для выбора плотности **Сетки**.
3. Аналогично выберите **Выбор Периода** трендов (мин.1секунда; макс.7200 секунд, т.е. макс. 2 часа).

4. Выберите кнопку  для запуска трендов, используйте кнопку **Start** в контекстном меню трендов или

выберите кнопку  для запуска трендов автоматически после того как вы нажмете кнопку **Home** (Главное окно измерений).

5. Выберите кнопку  чтобы установить циклический режим записи в журнал или

выберите кнопку  для обеспечения работы трендов, если память трендов заполнена.

6. Нажмите кнопку  для подтверждения или кнопку  для отмены изменений настроек.

Примечание:

Когда тренды находятся в циклическом режиме, а память заполнена, старые данные перезаписываются (например, когда установлен период 1 минута и 8 каналов сконфигурированы, память заполнится приблизительно через месяц).

Экран параметров

На экране Вы можете устанавливать различные параметры.



Для перехода на экран параметров нажмите кнопку **Параметры**. Отобразится экран параметров:

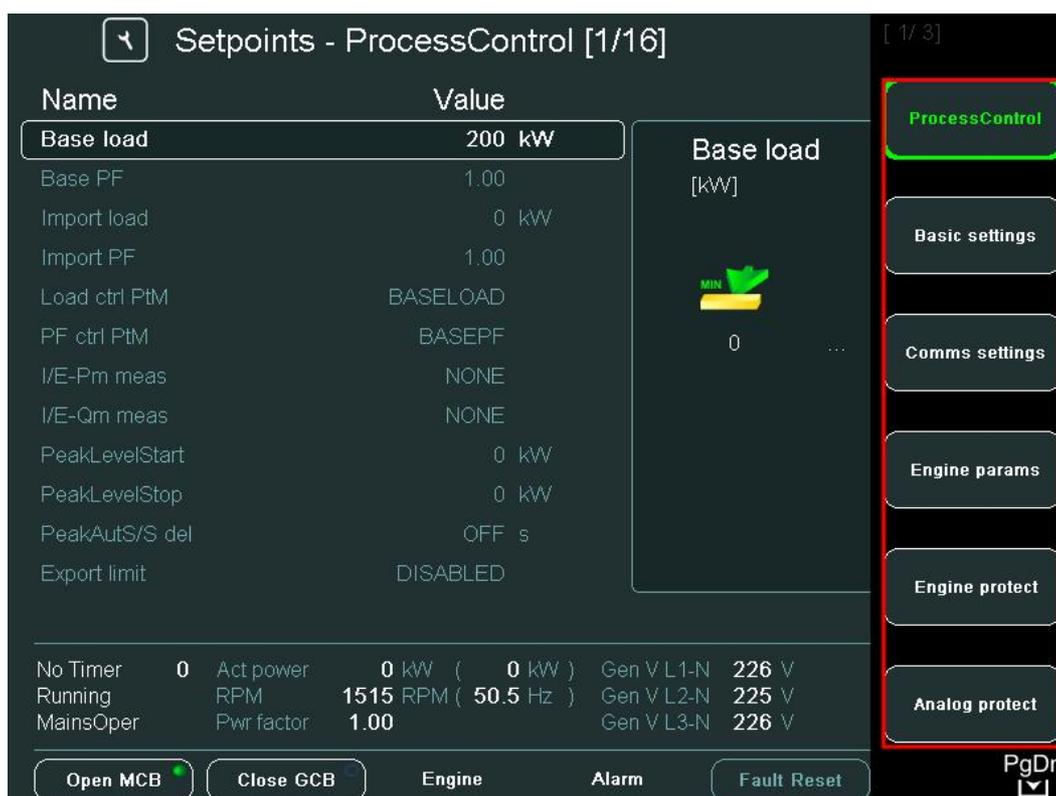


Figure 33 – Настройка параметров

Содержание списка контекстных кнопок зависит от типа применения. Для более подробного знакомства с параметрами, смотрите Reference Guide для конкретного применения (например, IGS-NT-SPTM-2.4-Reference Guide.pdf или IGS-NT-MINT-2.4-Reference Guide.pdf или другие).

Некоторые параметры имеют числовые значения, некоторые имеют текстовые значения и некоторые имеют те и другие. Иногда Вы можете изменить числовое значение, в другом случае Вы можете выбрать значение из нескольких текстовых значений и Вы можете, также, изменить строку. Смотрите примеры ниже:

Изменение числового значения

1. Нажмите кнопку контекстного меню справа (например, **Основные Уставки**).
2. Используйте \uparrow \downarrow для перехода к конкретному параметру (например, **ЧислоЗубьев**) и нажмите **Enter**, смотрите Рис. 34.

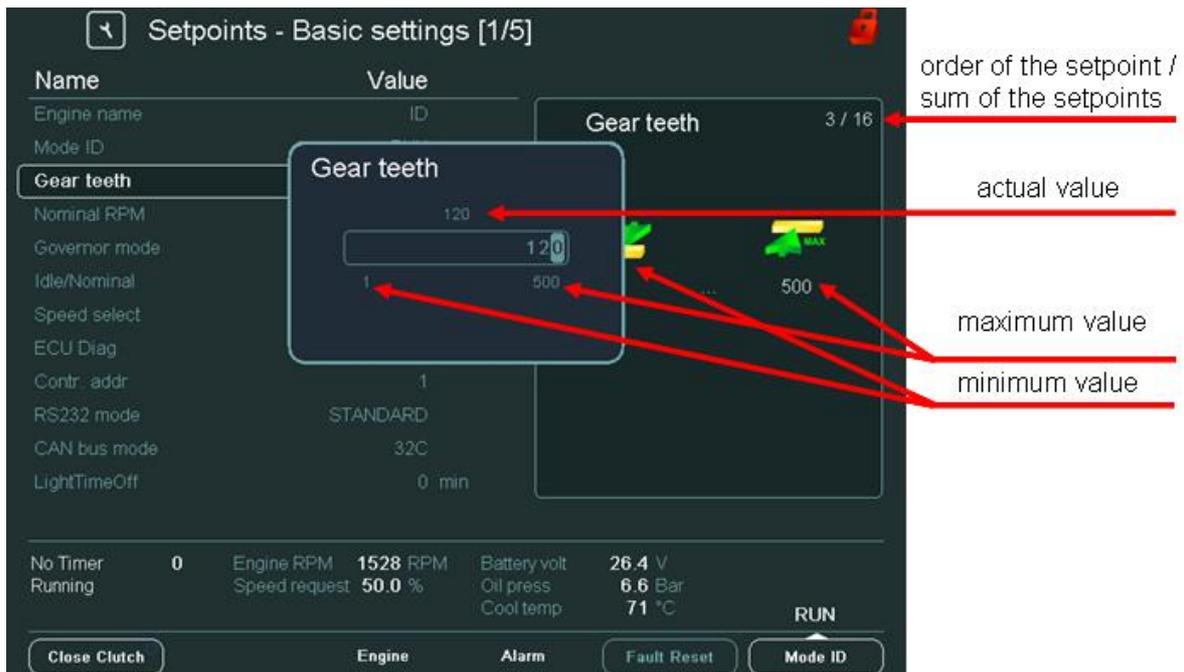


Рис. 34 – Изменение параметра с числовым значением

- Используйте кнопки   для перехода к конкретному полю и используйте кнопки   для изменения значения. Затем, нажмите **Enter**.

Примечание:

Hint:

Если Вы установили значение за пределами лимиа, поле станет красного цвета и Вы не сможете подтвердить значение.

Выбор строки

- Нажмите кнопку контекстного меню справа (например, **Основные Уставки**).
- Используйте   для перехода к конкретному параметру (например, **Governor mode**) и нажмите **Enter**, смотрите Рис. 35.



Рис. 35 – Выбор параметра из строки

3. Используйте кнопки   для выбора строки из списка и нажмите **Enter**.

Редактирование строки

Вы можете, также, редактировать строку некоторых параметров, смотрите ниже пример редактирования для параметра “Название двигателя”.

1. Нажмите кнопку **Основные Уставки**.
2. Выберите параметр **Название двигателя** и нажмите **Enter**. Отобразится следующий экран:



Рис. 36 – Редактирование параметра с значением из строки

3. Просто редактируйте и нажмите кнопку  .

Экран Списка сигнализаций

В экране Списка сигнализаций Вы можете видеть и работать с сигнализациями.

Есть два различных типа сигнализаций:

- Warning (Предупреждение)
- Failure (Авария)

Есть два различных типа Списка Аварий, один для контроллеров IGS-NT и второй для контроллеров ID. Описание первого смотрите ниже:

Список сигнализаций для контроллеров IGS-NT

При возникновении новых ошибок в экране Списка сигнализаций появляется новая сигнализация, СИД **Авария** на передней панели IV начинает мигать и появляется восклицательный знак. Смотрите Рис. 37.

Примечание:

Когда появляется новая сигнализация, экран **Список Аварий** отображается автоматически, только если Вы находитесь в Главном окне измерений. Если Вы находитесь в другом экране, Вы

должны нажать кнопку **Список Аварий**  чтобы показать экран **Список Аварий**.

1. Для перехода к **Списку Аварий**, нажмите кнопку **Список Аварий** .

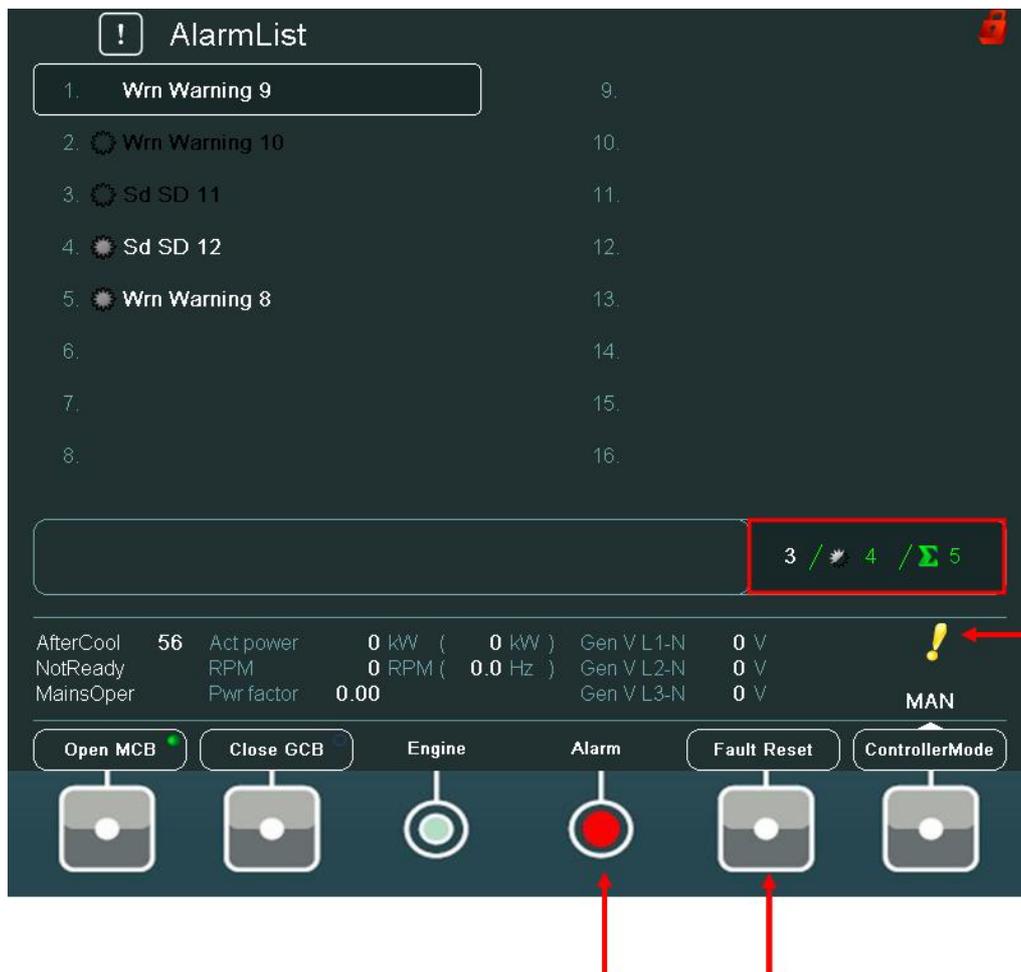


Рис. 37 – Список сигнализаций для IGS-NT

2. Нажмите кнопку **Сброс Аварий** для подтверждения всех сигнализаций. СИД **Авария** перестанет мигать.
3. Устранение ошибки. Сигнализация исчезнет из **Списка Аварий**, и когда Вы устраните все ошибки, СИД **Авария** выключится.

Примечание:

Для IGS-NT: Кнопка **Сброс Аварий** активна все время (возможно подтверждение сигнализации из любого экрана)

Примечание:

Для ID: Кнопка **Сброс Аварий** активна только из окна **Сброс Аварий**. Ошибка может быть подтверждена кнопкой **Сброс Аварий**. Если Вы устранили ошибку раньше нажатия кнопки **Сброс Аварий**, сигнализация остается в **Сброс Аварий** (она будет черной) до тех пор, пока Вы не нажмете кнопку **Сброс Аварий**.

Типы сигнализаций:

| | |
|----------------------------|--|
| Сигнализация со звездочкой | - неподтвержденная сигнализация (не подтверждена кнопкой Сброс Аварий) |
| Сигнализация без звездочки | - подтвержденная сигнализация (подтверждена кнопкой Сброс Аварий) |
| Сигнализация на белом фоне | активная сигнализация |
| Сигнализация на синем фоне | неактивная сигнализация (решение – виден только тогда, когда не подтверждена) |

Сумма сигнализаций (расположена слева, смотрите Рис. 38):

| | |
|---------------------|---|
| Белая цифра | - количество активных сообщений |
| Половинка звездочки | - сумма неподтвержденных активных и неактивных сигнализаций |
| Сумма | - общая сумма сигнализаций |



Рис. 38 – Сумма сигнализаций

Список сигнализаций для контроллера ID

Список сигнализаций для контроллера ID работает аналогично списку сигнализаций для контроллера IGS-NT (смотрите описание выше), однако существуют некоторые отличия.

Есть два отдельных столбца сигнализаций (Смотрите Рис. 39):

- левый столбец для контроллера ID
- правый столбец для ECU

Для перемещения между сигналами ID и ECU используйте кнопки  . Кнопка **Сброс Аварий** подтверждает любую сигнализацию ID или ECU.

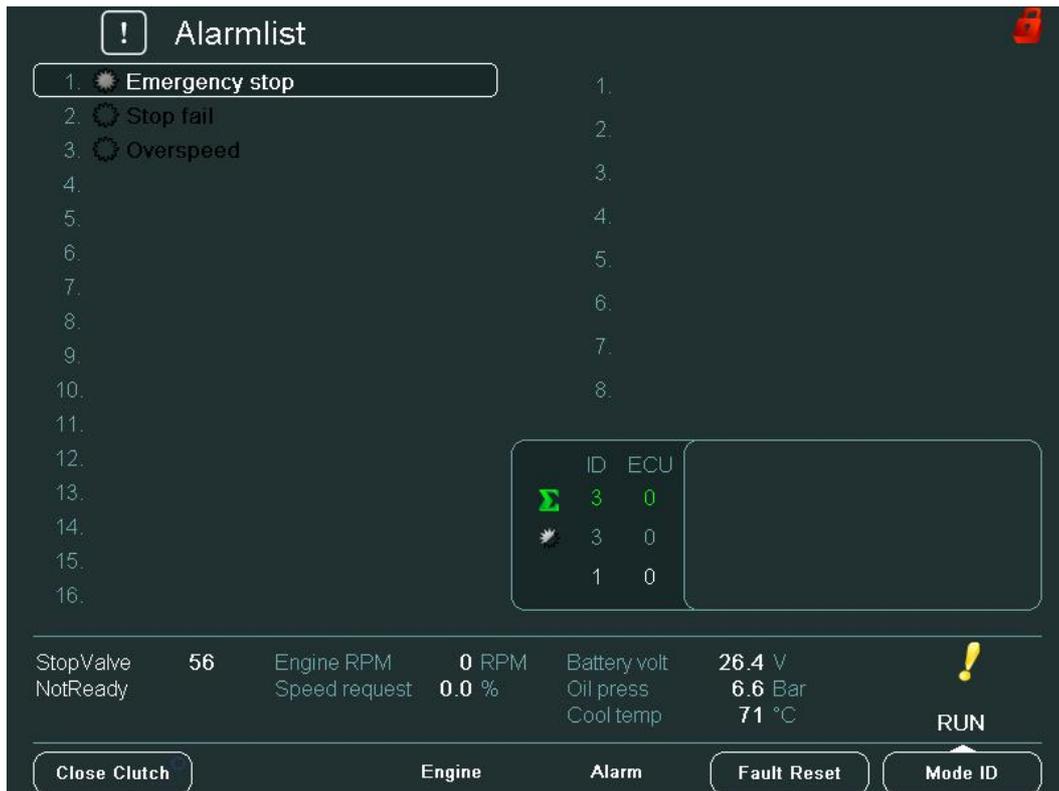


Рис. 39 – Список сигнализаций контроллера ID

Экран истории

На экране истории Вы можете видеть записи событий.



Нажмите кнопку **История**. Отобразится экран истории:



Рис. 40 – Экран Истории и его контекстные кнопки

Контекстные кнопки экрана Истории:

Первая Стр/Столбец

- Переход к первому подвижному столбцу и первой строке (по умолчанию первая строка - **RPM** – невозможно перемещение в столбце **Причина, Дата и Время**)

Первая Строка

- Переход к первой строке

Первый Столбец

- Переход к первому столбцу

Последний Столбец

- Переход к последнему столбцу

РежимСтран Вкл

- когда режим **РежимСтран** включен, Вы можете

использовать кнопки   перехода на страницу вправо или влево (быстрое перемещение

через столбцы). Иконка  в верхней части экрана показывает, что режим **РежимСтран** включен – смотрите Рис. 40.

Нажмите кнопку **Помощь/Другое**  . Отобразится следующий экран:

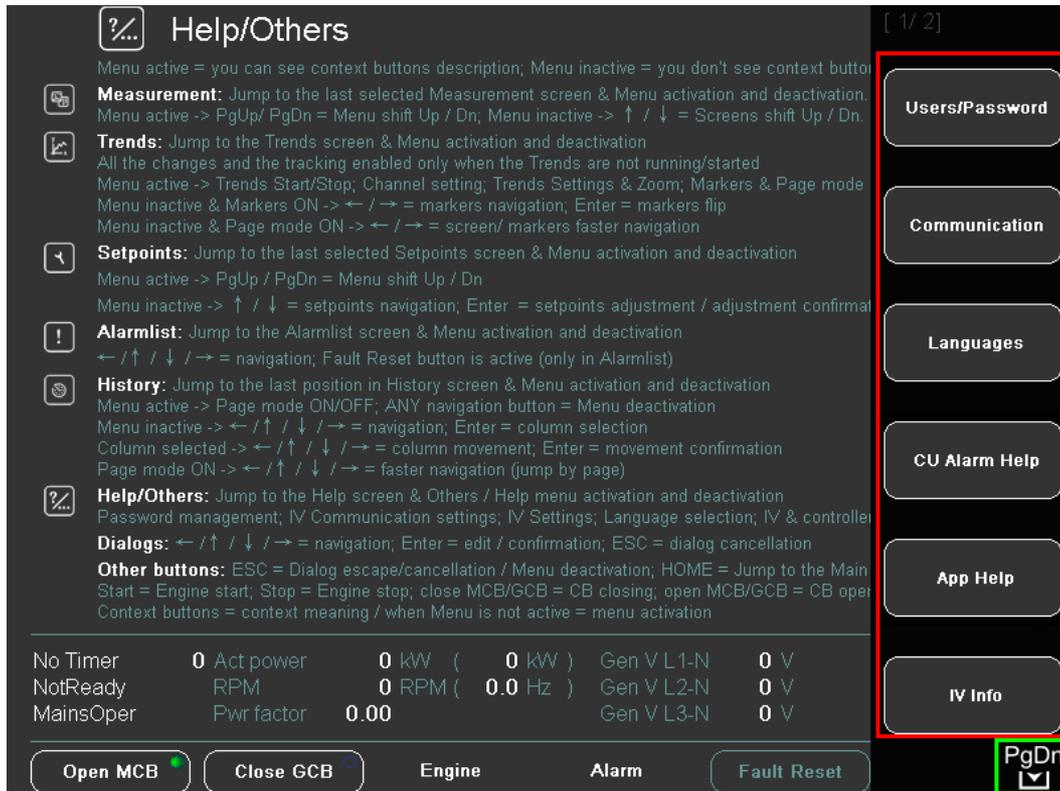


Рис. 42 – Экран Помощь/Другое – часть1

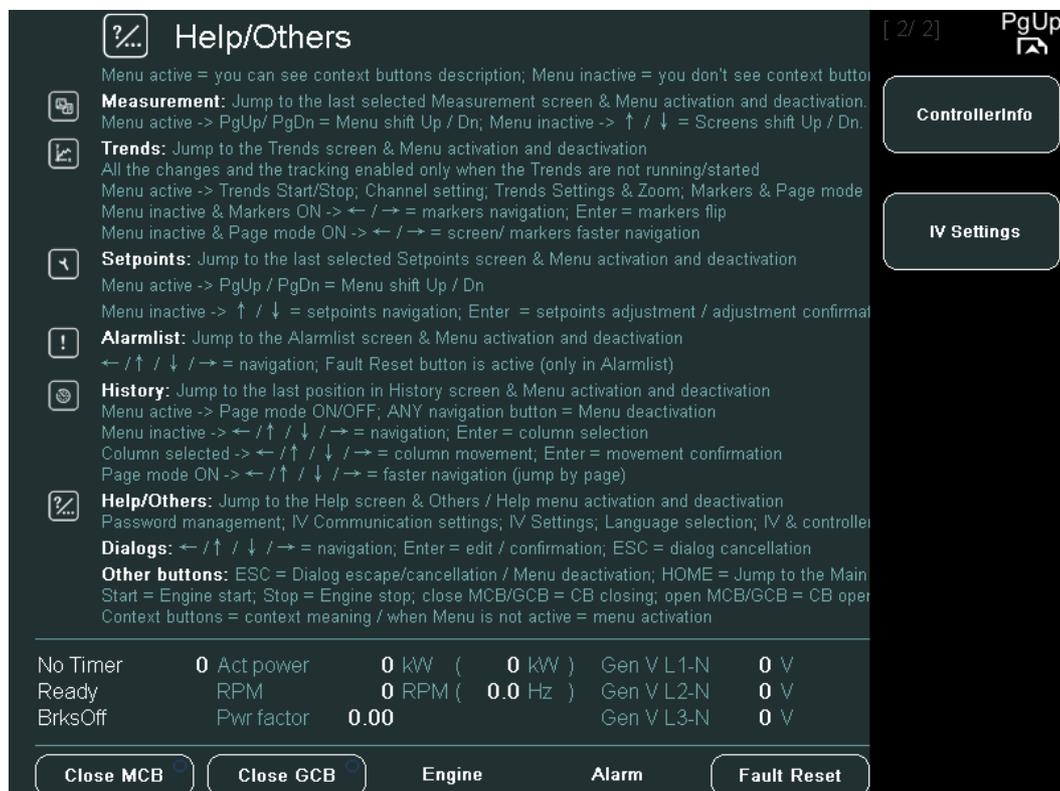


Рис. 43 – Экран Помощь/Другое – часть2

Контекстное меню *Помощь/Другое:*

| | |
|----------------------------|---|
| Пользователи/Пароль | - регистрация/смена пароля |
| Связь | - настройка связи (контроллера) |
| Язык | - выбор языка |
| Помощь/Контр | - аварийная помощь для контроллера (настраиваемая помощь, представленная по умолчанию) |
| Помощь/Прим | - помощь по применению (настраиваемая помощь, представленная только по требованию заказчика) |
| IV Инфо | - информация о дисплее |
| Контроллер Инфо | - информация о контроллере |
| IV Настройки | - параметры IV дисплея (время подсветки - время, по истечении которого подсветка дисплея выключается (в минутах)) |

Пользователи/Пароль

Когда вы входите в систему, Вы выбираете из списка пользователей контроллера IGS-NT пользователя (каждый пользователь имеет определенные права), а затем вводите пароль. Когда вы входите в контроллер ID, вы вводите только пароль определенного уровня (без пользователя).

Чтобы найти информацию, как ввести пароль, перейдите к разделу [Как ввести пароль?](#)

Чтобы найти информацию о том, как изменить пароль, перейдите к разделу [Как изменить пароль?](#)

Связь

Для получения информации о том как подключить IV к контроллеру, перейдите к разделу [Как подключить IV Display к контроллерам IGS-NT или ID?](#)

Язык

1. Нажмите кнопку **Язык**. Отобразится следующий экран:



Рис. 44 – Изменение языка контроллера

- Используйте кнопки   для смены языка.
- Нажмите **Enter**.

Примечание:

Для настройки языков (например, для добавления.) используйте инструменты для Пк GenConfig или DriveConfig.

Помощь Контр

Этот экран содержит помощь по сигнализациям контроллера. Эта помощь представлена по умолчанию, когда будет загружена прошивка. На этом экране вы можете увидеть стандартные сигнализации и устранения неполадок.

Помощь Прим

Эта помощь не присутствует по умолчанию и может быть создана клиентом в случае необходимости.

IV Инфо

После нажатия кнопки **IV Инфо** Вы можете видеть важную информации о IV, например программные и аппаратные версии, дата выпуска, серийный номер, программную версию связи IV , **Core version**, напряжение питания, журнал связи, поддерживаемые кодовые страницы.

Примечание:

Вы можете также использовать кнопку **IV info** для того, чтобы исчезли серые неактивные иконки  сигнализирующие о предыдущий потерях связи. Смотрите раздел [Ошибка связи](#) .

Контроллер Инфо

После нажатия кнопки **Контроллер Инфо** Вы можете видеть важную информацию о контроллере, например, применение, программные и аппаратные версии, серийный номер, свойства чипaID, свойства аппаратного ключа, коммуникационные модули.

Настройки IV

Этот экран предлагает настройки продолжительности времени подсветки. Ниже приводится процедура, каким образом Вы можете это сделать.

- Нажмите кнопку **IV Settings**.
- Нажмите **Enter**.
- Используйте кнопки   для перехода к определенной позиции в поле и используйте кнопки   для увеличения / уменьшения продолжительности времени подсветки.
- Нажмите **Enter**.
- Используйте кнопку  для перехода к кнопке  и подтвердите действие нажатием кнопки **Enter**.



Рис. 45 – Настройка подсветки

Примечание:

Если вы хотите изменить яркость дисплея, смотрите подраздел [Как изменить яркость подсветки дисплея?](#)

Экран инициализации

Экран инициализации - это экран, который вы сможете увидеть во время процесса инициализации IntelliVision 8.

Дополнительная информация о экране инициализации

Как вы можете видеть на Рис. 47, новая панель информации содержит полезные и важные сведения о IntelliVision 8. Эта информация отображается на экране инициализации до установления связи между дисплеем и контроллером. Это значит, вам не нужно подключиться к любому контроллеру, чтобы узнать следующую информацию:

- SW Version - программная версия установленного ПО
- HW Version - аппаратная версия IntelliVision
- Release Date - дата выпуска установленного ПО
- Serial Number - серийный номер IntelliVision
- IVcom SW Version - программная версия коммуникационного модуля IntelliVision

Примечание:

Информационная панель видна до окончания процесса инициализации и отображения главного экрана измерений.



Рис. 46 – Экран инициализации (стандартный вид) с информацией о IV

Поддержка настройки логотипа

Пользователь может использовать на экране инициализации стандартный логотип IntelliVision 8 или его собственный индивидуальный логотип. Этот логотип виден только во время процесса инициализации IntelliVision.

Индивидуальный логотип может быть импортирован в рамках апгрейда прошивки IntelliVision.ivp с использованием IVprog (начиная с версии 1.1).

Требования к логотипу:

- Название файла должно быть **“logo.bmp”**
- Он должен быть в формате*.bmp
- Разрешение 800x510 пикселей
- Глубина цвета до 24 бит

Примечание:

Другое название, кроме как **“logo.bmp”**, не поддерживается.

Примечание:

Фон фотографии **logo.bmp** был удален из экранов *IV info* и *ControllerInfo* из-за риска, что важная информация не будет видна в сочетании с различной цветовой структурой индивидуального logo.bmp.

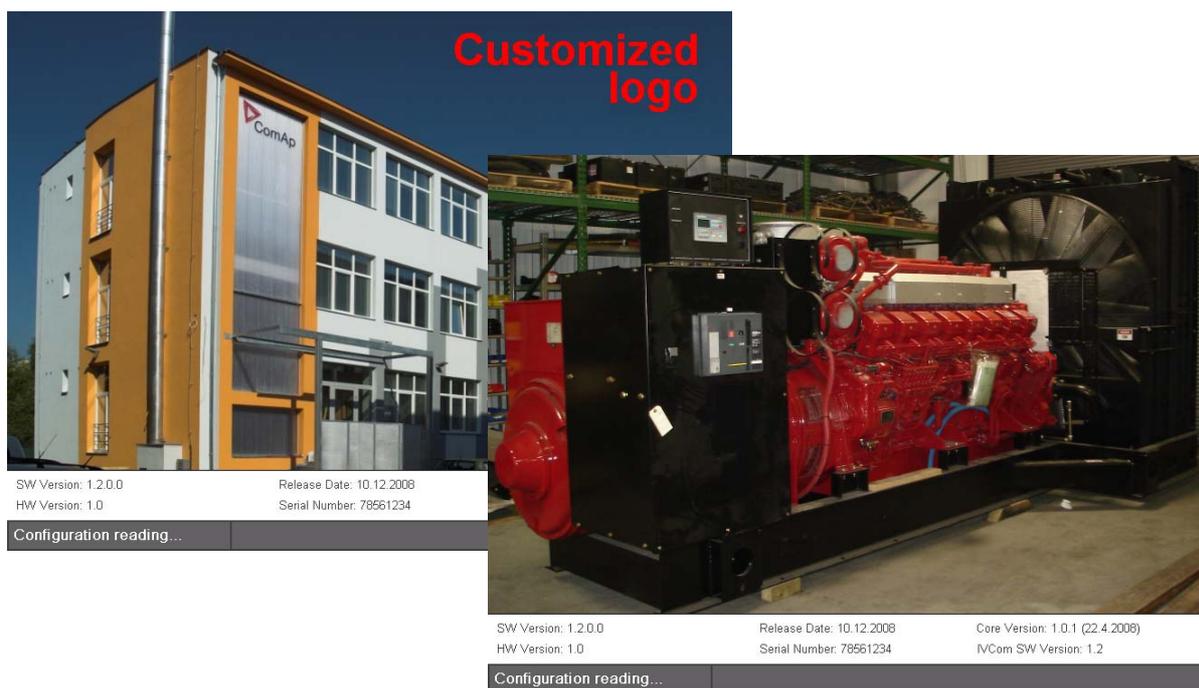


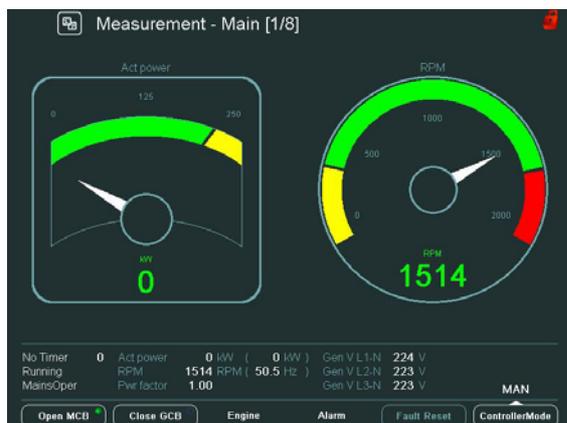
Рис. 47 – Пример индивидуального логотипа

Изменение экрана

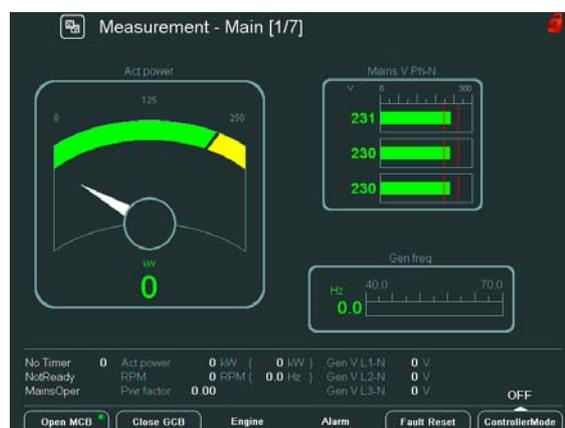
Экран измерений IntelliVision 8 определен в конфигурации. Однако, если они не являются удобными для пользователя, пользователь **может немного их видоизменить**. На рисунке 49 Вы можете видеть пример основных изменений экрана.

Пользователь может легко изменить себя экраны с **использованием predetermined команд и фотографий**, но он должен придерживаться определенного порядка.

Конфигурация всех экранов, на языке XML и может быть отредактирован в любом текстовом или XML редакторе. Мы рекомендуем пользователю использовать редактор **XML**, из-за **лучшей ориентации** в вводимых кодах (например, редактор **PSPad**). Для получения дополнительной информации, как изменить экраны измерения IntelliVision 8 смотрите руководство "[IntelliVision screen modification guide 2.0.zip](#)", которое можно скачать для **зарегистрированных членов клуба ComAp на веб-сайте**.



Главный экран измерений



Главный экран измерений после изменения

Figure 48 – Изменение главного окна измерений IntelliVision 8

Технические данные

The device is intended to be used in the engine room or on the engine directly.

Питание

| Значение | Контроль | IV Дисплей |
|---|---------------|---------------|
| Напряжение питания | 8-36В | 8-36В |
| Ток в зависимости от напряжения питания | 0,4А при 8В | 1А при 8В |
| | 0,15А при 24В | 0,35А при 24В |
| | 0,1А при 36В | 0,25А при 36В |

Условия эксплуатации

| | |
|----------------------------------|---|
| Рабочая температура | -20...+70°C |
| Температура хранения | -30...+80°C |
| Время сохранения данных в памяти | 10 лет |
| Класс защиты передней панели | IP65 |
| Влажность | 95% without condensation IEC/EN 60068-2-30 |

Климатические, механические и EMC стандарты

InteliVision 8 полностью соответствует стандартам:
 CE Standard conformity
 Low Voltage Directive: 2006/95/EC
 EMC directive: 2004/108/EEC

Размеры и вес

| | |
|----------|---|
| Габариты | Передняя панель 289,5 x 186мм Задняя крышка 278,60 x 175,6x33,60мм Отверстие для InteliVision 8 178 x 282мм |
| Вес | 1600г |

Интерфейс и связь

Интерфейс RS232

Максимальное расстояние 10м
 Скорость до 57.6kBd

Интерфейс RS485

Гальванически развязанный
 Максимальное расстояние 1000м
 Скорость до 57.6kBd

Интерфейс CAN Bus

Гальванически развязанный

Максимальное расстояние линии CAN 200м Скорость 250kBd

Номинальный импеданс 120Ом

Тип кабеля – витая пара (экранированный)

Порт USB

USB только для администрирования системы.

Операционная система

Windows CE

Дисплей

8" цветной TFT дисплей с разрешением 800 × 600 пикселей