

Компактные контроллеры для управления генераторными установками, работающими в параллельном и дежурном режимах

InteliCompact^{NT}®

Контроллер генераторной установки для параллельной работы



ComAp

LEADER IN GEN-SET
COMMUNICATION SOLUTION

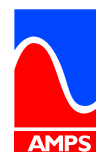
Программная версия 1.1, Май 2009

РУКОВОДСТВО ОПЕРАТОРА



Copyright © 2008,2009 ComAp s.r.o.

ComAp, spol. s r.o.
Kundratka 17, 180 00 Praha 8, Czech Republic
Tel: +420 246 012 111, Fax: +420 266 316 647
E-mail: info@comap.cz, www.comap.cz



Содержание

Содержание.....	2
Информация о документе.....	3
Уточнение примечаний.....	3
Декларация соответствия.....	3
Руководство оператора.....	4
Элементы передней панели.....	4
Пользовательский режим интерфейса.....	6
Экраны дисплея и структура страниц.....	6
Просмотр измеренных значений.....	9
Параметры – отображение и изменение.....	9
Просмотр журнала событий.....	10
Просмотр сигнализаций.....	11
Ввод пароля.....	12
Информационный экран контроллера.....	12
Выбор языка контроллера.....	13
Выбор режима пользовательского интерфейса.....	14
Настройка контрастности дисплея.....	14

Информация о документе

INTELICompact-NT® - OPERATOR GUIDE

WRITTEN BY: JAN TOMANDL

©2008 COMAP LTD.

KUNDRATKA 17, PRAHA 8, CZECH REPUBLIC

PHONE: +420246012111, FAX: +420266316647

WEB: [HTTP://WWW.COMAP.CZ](http://www.comap.cz), E-MAIL: [INFO@COMAP.CZ](mailto:info@comap.cz)

DOCUMENT HISTORY

REVISION NUMBER	RELATED SW. VERSION	DATE
1	1.0	30.05.2008
2	1.1	28.02.2009

Уточнение примечаний

ПРИМЕЧАНИЕ:

Этот тип параграфов обращает внимание читателей на предупреждения или смежные темы.


ОСТОРОЖНО!

Этот тип параграфов подчеркивают процедуру, настройку и т. п., которые могут причинить ущерб или неправильное функционирование оборудования, если не выполняются надлежащим образом и не могут быть ясны с первого взгляда.

ОПАСНО!

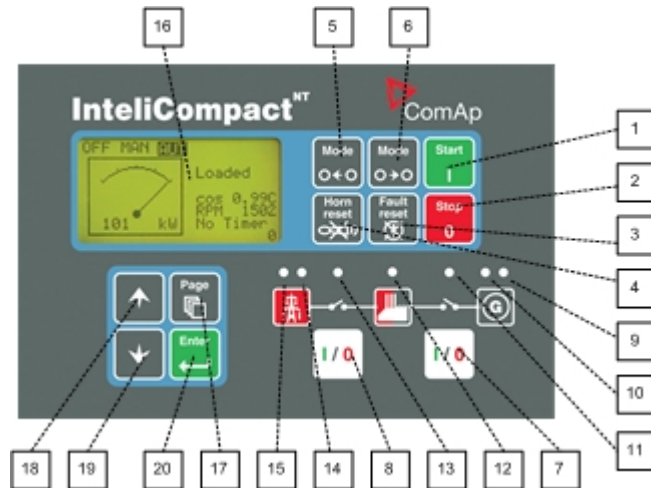
Этот тип параграфов показывает, в частности, процедуры, регулировки и т.п., которые требуют высокого уровня внимания. В противном случае персоналу могут быть причинены телесные повреждения или смерть.

Декларация соответствия





	Нижеописанная машина соответствует соответствующим основным требованиям безопасности и здоровья Директивы ЕК о пониженном напряжении ЕК № 73/23 / Директивы ЕК и ЕЭС об электромагнитной совместимости 89/336 / ЕЭС, исходя из дизайна и типа машины, выпущенной нами в обращение.
---	--





Руководство оператора

Элементы передней панели



КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ

Поз.		ОПИСАНИЕ
1		Кнопка START (ПУСК). Работает только в режиме MAN (РУЧНОЙ). Нажатие кнопки инициирует последовательность действий по запуску двигателя генераторной установки. Смотрите также Reference Guide - раздел Engine start , чтобы узнать больше о последовательности запуска двигателя.
2		Кнопка STOP (ПУСК). Работает только в режиме MAN (РУЧНОЙ). Нажатие кнопки инициирует последовательность действий по останову генераторной установки. Повторное нажатие или удержание кнопки более 2 сек. прекращает выполнение текущей фазы последовательности останова (например, снижение мощности или охлаждение) с переходом к следующей фазе останова. Смотрите также Reference Guide - раздел Engine cooldown and stop , чтобы узнать больше о последовательности останова.
3		Кнопка FAULT RESET (СБРОС ОШИБКИ). Используйте эту кнопку для подтверждения аварийных сигнализаций и отключения звуковой сигнализации. Неактивные аварии исчезнут немедленно, статус активных сигнализаций будет изменен на "подтвержденные" и они исчезнут после устранения причин их вызвавших. Узнать больше об аварийных сигнализациях можно в руководстве Reference Guide - раздел Alarm management .
4		Кнопка HORN RESET (СБРОС ЗВУКОВОГО СИГНАЛА). Используйте эту кнопку для отключения звукового сигнала без подтверждения сигнализаций.





5		<p>Кнопка MODE LEFT (РЕЖИМ ЛЕВО). Используйте эту кнопку для изменения режима контроллера. Эта кнопка работает только если на дисплее отображается основной экран с индикацией установленного в данный момент режима.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта кнопка не будет работать если режим контроллера установлен принудительно посредством одного из бинарных входов, перечисленных в Reference Guide - раздел Operating modes.</p>
6		<p>Кнопка MODE RIGHT (РЕЖИМ ПРАВО). Используйте эту кнопку для изменения режима контроллера. Эта кнопка работает только если на дисплее отображается основной экран с индикацией установленного в данный момент режима.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Эта кнопка не будет работать если режим контроллера установлен принудительно посредством одного из бинарных входов, перечисленных в Reference Guide - раздел Operating modes.</p>
7		<p>Кнопка GCB (АВГ). Работает только в режимах MAN (РУЧНОЙ) и TEST (ТЕСТ). Нажатие этой кнопки размыкает или замыкает GCB (АВГ), либо запускает синхронизацию ручную. Имейте в виду, что должны выполняться определенные условия для замыкания GCB, соответственно, в противном случае запуск синхронизации блокируется. Смотрите Reference Guide – раздел Connecting to the load.</p>
8		<p>Кнопка MCB (АВС). Работает только в режимах MAN (РУЧНОЙ) и TEST (ТЕСТ). Нажатие этой кнопки размыкает или замыкает MCB (АВС), либо запускает обратную синхронизацию ручную.</p> <p>ОСТОРОЖНО! Этой кнопкой Вы можете отключить нагрузку от сети! Будьте уверены, что хорошо знаете что делаете!</p>

GEN-SET OPERATION INDICATORS

Поз.	ОПИСАНИЕ
9	<p>Общая авария. Этот красный индикатор светится если, по крайней мере, одна сигнализация присутствует в списке сигнализаций. Индикатор мигает, если появилась новая сигнализация, но она еще не подтверждена.</p>
10	<p>Напряжение генератора в допустимых пределах. Этот зеленый индикатор светится если напряжение и частота генератора находятся в допустимых пределах.</p> <p>ПРИМЕЧАНИЕ: Пределы напряжения и частоты генератора задаются параметрами в группе параметров Gener Protect.</p>
11	<p>Положение GCB (АВГ). Этот зеленый индикатор мигает, если идет процесс предварительной синхронизации, в противном случае, показывается текущее положение GCB в соответствии с состоянием входа обратной связи.</p>
12	<p>Шина находится под напряжением. Этот зеленый индикатор показывает находится шина под напряжением или нет.</p>
13	<p>Положение MCB (АВС). Этот зеленый индикатор мигает если идет процесс обратной синхронизации, в противном случае, показывается текущее положение MCB в соответствии с состоянием входа обратной связи.</p>
14	<p>Напряжение сети в норме. Этот зеленый индикатор светится если сеть</p>


	оценивается как качественная. Смотрите руководство Reference guide – раздел AMF function : подробно об оценке качества сети.
15	Отказ сети. Этот красный индикатор начинает мигать если обнаружен отказ сети, после чего запускается генераторная установка и к ней подключается нагрузка, и горит непрерывно пока не исчезнет отказ сети.

ДИСПЛЕЙ И КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ ДИСПЛЕЕМ

Поз.		ОПИСАНИЕ
16		Графический монохромный дисплей, 128x64 точек
17		Кнопка PAGE(СТРАНИЦА). Используйте эту кнопку для переключения страниц дисплея. Смотрите следующий раздел с детальным описанием страниц дисплея и структуры экранов.
18		Кнопка UP (ВВЕРХ). Используйте эту кнопку для перемещения вверх или увеличения значения.
19		Кнопка DOWN (ВНИЗ). Используйте эту кнопку для перемещения вниз или уменьшения значения.
20		Кнопка ENTER (ВВОД). Используйте эту кнопку, чтобы закончить редактирование параметра или для движения вправо в странице журнала событий.

Пользовательский режим интерфейса

Существуют два режима интерфейса пользователя:

- **User mode** (Пользовательский режим) позволяет пользователю пройти через все экраны с результатами измерений и сигнализации. Кнопка  не работает, т.е. страницы параметров и страница журнала событий недоступны.
- **Engineer mode** (Инженерный режим) дает квалифицированному лицу полный доступ ко всем страницам и экранам.

См. раздел выбора режима интерфейса пользователя, чтобы научиться переключать режим пользовательского интерфейса.

Экраны дисплея и структура страниц

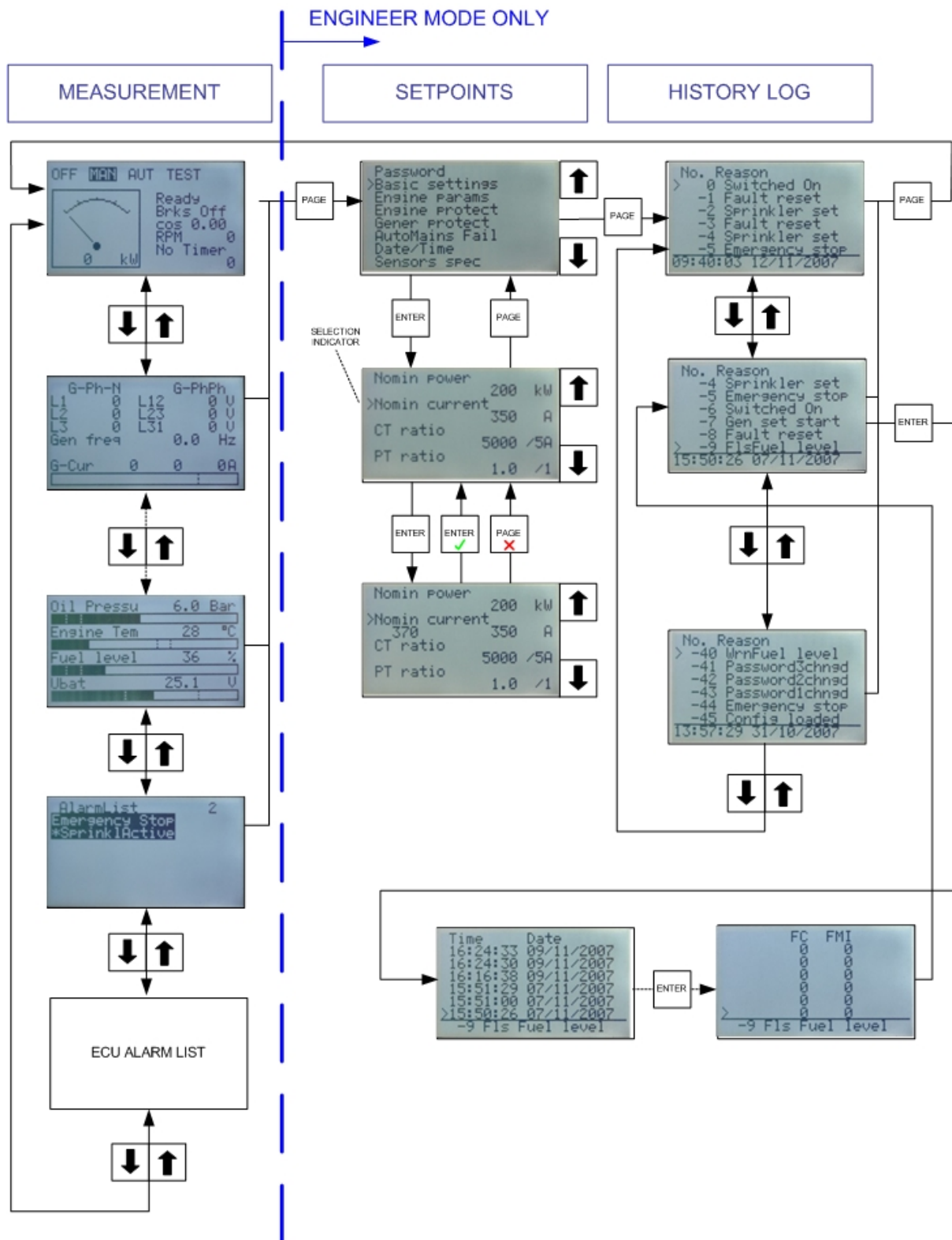
Отображаемая информация структурирована по "страницам" и "экранам". Используйте кнопку PAGE(СТРАНИЦА) для переключения страниц.

1. Страница *Measurement (Измерения)* состоит из экранов, которые отображают измеренные данные, например, напряжение, ток, давление масла и т.д., рассчитанные значения, например, мощность генераторной установки, статистические данные и список сигнализаций на последнем экране.

2. Страница *Setpoints (Параметры)* содержит все группы параметров и специальную группу для ввода пароля.
3. Страница *History log (Журнал событий)* показывает перечень событий по порядку; последняя запись отображается в списке первой.




ПРИМЕЧАНИЕ:

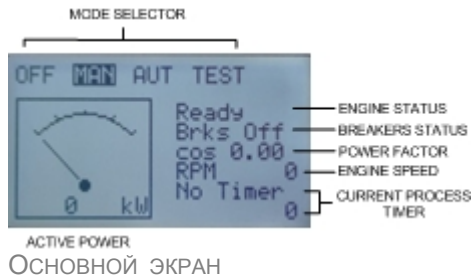
На приведенном ниже рисунке показана структура отображаемых данных. Содержание каждого конкретного экрана может несколько отличаться в зависимости от программной прошивки и ее версии.







СТРУКТУРА ОТОБРАЖАЕМЫХ ДАННЫХ

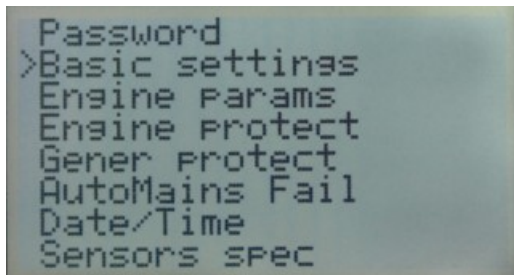
Просмотр измеренных значений

Множественно нажмите кнопку  до тех пор, пока не увидите основной экран с измерением kW(кВт) и селектором режимов работы. Затем нажмите кнопку  или  для того, чтобы выбрать требуемый экран в странице измерений.

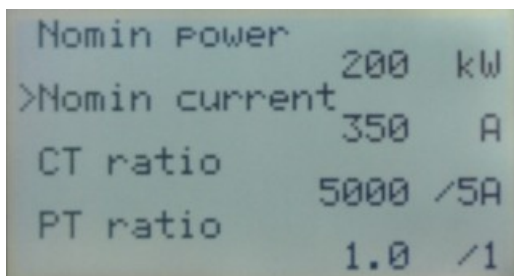


Параметры – отображение и изменение

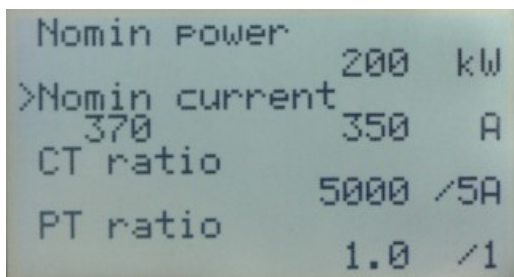
- Множественно нажмите кнопку  до тех пор, пока не увидите экран с перечнем групп параметров. Затем нажатием кнопки  или  выберете нужную группу и, в конце, нажмите кнопку  чтобы войти внутрь выбранной группы.
- Теперь Вы будете видеть перечень параметров принадлежащих выбранной группе и их текущие значения. Снова используйте кнопки  или  для того, чтобы выбрать параметр, значения которого Вы хотите изменить и нажмите .
- Текущее значение параметра будет отображаться в правой части под именем параметра и Вы можете изменить его нажатием кнопок  или . Темп изменения значения будет возрастать при удержании кнопки в нажатом состоянии.
- Нажмите кнопку  для подтверждения изменения или  для отказа от изменения и возврата в список параметров выбранной группы.
- Продолжайте изменение других параметров или нажмите кнопку  для возврата в список групп.



СПИСОК ГРУПП ПАРАМЕТРОВ




СПИСОК ПАРАМЕТРОВ ВНУТРИ ВЫБРАННОЙ ГРУППЫ



РЕДАКТИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРА

Просмотр журнала событий




1. Многократно нажмите кнопку  пока Вы не увидите основной экран журнала событий со столбцом причин и последней записью.

ПРИМЕЧАНИЕ:

Записи пронумерованы в обратном порядке, т. е. последняя (новая) запись имеет номер "0", а более ранние имеют номера "-1", "-2" и т.д.



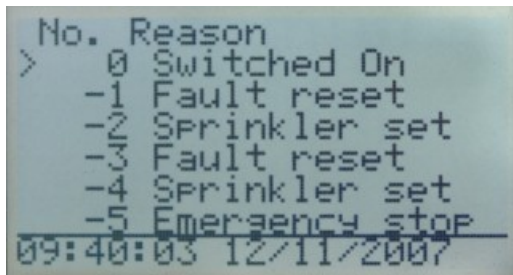
2. Используйте кнопку  для перемещения просматриваемых столбцов внутри выбранной записи. Многократное нажатие кнопки будет циклически перемещать столбцы, т.е. после последнего столбца будет отображен первый.



3. Используйте кнопки  и  для перемещения от записи к записи.



4. Нажмите кнопку  для выбора другой страницы дисплея.



Основной экран журнала событий


ПРИМЕЧАНИЕ:

Первая запись в журнале событий после включения контроллера, которая появляется, содержит диагностические величины, а не текущие параметры. Некоторые поля в этих записях кажутся содержащими нереальные величины. Не принимай их во внимание.


Просмотр сигнализаций

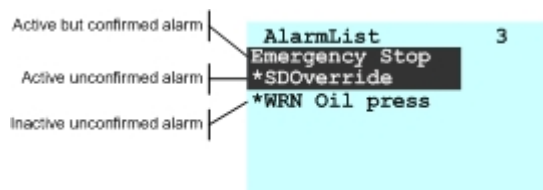
Список сигнализаций и список сигнализаций ECU (электронный блок управления двигателя) отображается на последних двух экранах на странице *Measurement (Измерения)*. Если отображается основной экран, то всякий раз при появлении новой сигнализации, будет автоматически показан экран со списком сигнализаций. Он может быть отображен вручную как описано в разделе **View measured values**.



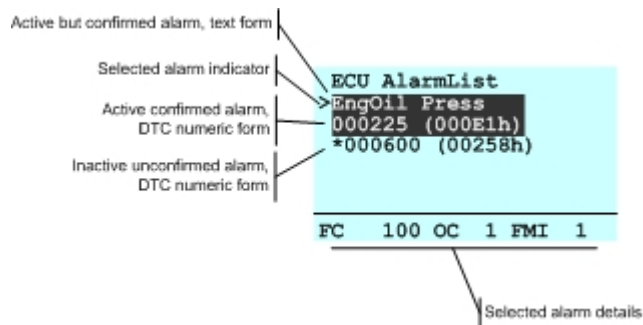
- Используйте кнопку  для перемещения в списке сигнализаций ECU. Детали выбранной сигнализации показаны ниже.



- Нажмите кнопку  для сброса сигнализации.
- Активные сигнализации** отображаются в виде светлого текста на темном фоне. Это означает, что сигнализация остается активной, т.е. присутствуют соответствующие условия ее вызвавшие.
- Неактивные сигнализации** отображаются в виде темного текста на светлом фоне. Это означает, что сигнализация неактивна, т.е. условий, вызвавших ее, уже нет.
- Неподтвержденные сигнализации** отображаются со звездочкой. Это означает, что сигнализация остается неподтвержденной.



СПИСОК СИГНАЛИЗАЦИЙ



СПИСОК СИГНАЛИЗАЦИЙ ECU

ПРИМЕЧАНИЕ:

Список сигнализаций ECU доступен для просмотра только в том случае, если ECU сконфигурирован.

Ввод пароля

Пароль должен быть введен до корректировки параметров, так как параметры защищены паролем. Пароль находится в первой группе параметров. Способ ввода или изменения пароля аналогичен способу изменения параметров, как описано в разделе, посвященном параметрам.

ПРИМЕЧАНИЕ:

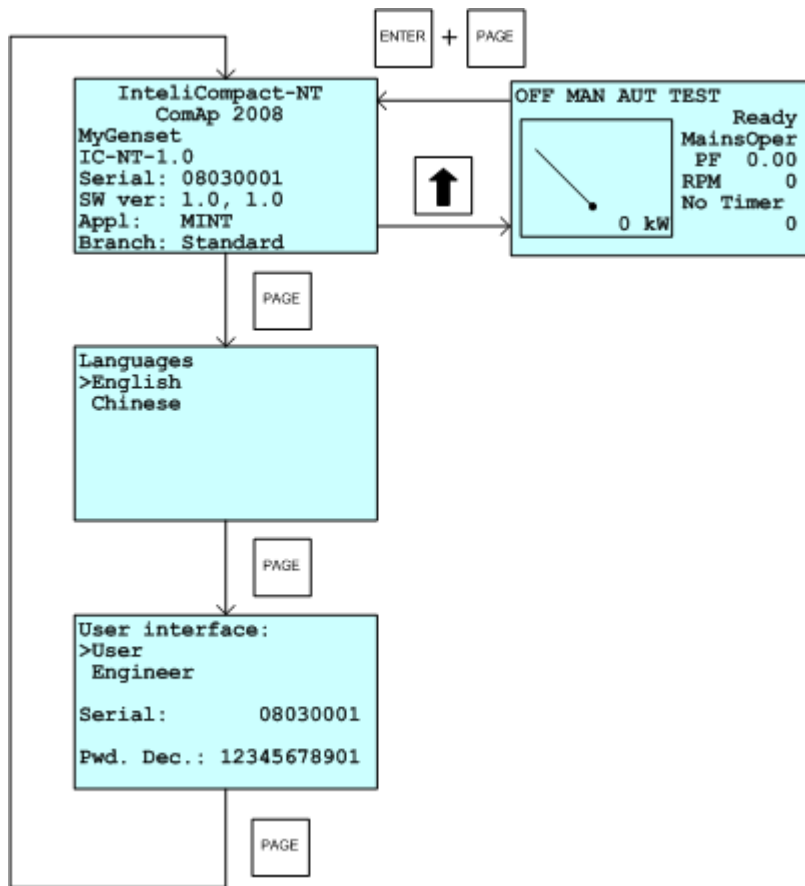
Возможно изменение пароля только с тем же уровнем или уровнем ниже чем действующий пароль.

ПРИМЕЧАНИЕ :

Утерян пароль? Информационный экран содержит серийный номер и номер декодирования пароля, как описано в разделе ниже. Запишите оба номера и вышлите их Вашему местному дистрибьютору для получения пароля. Также, Вы можете сохранить и выслать архивный файл.

Информационный экран контроллера

1. Многократно нажмите кнопку  до тех пор, пока не увидите основной экран контроллера с киловаттметром и индикатором режима работы.
2. Нажмите и удерживайте кнопку  и одновременно нажмите кнопку  для просмотра информационного окна контроллера.
3. Информационный экран контроллера появится через 5 сек.
4. Снова нажмите кнопку  не позднее 5 сек., чтобы переключиться на экран выбора языка.
5. Снова нажмите кнопку  чтобы переключиться на экран выбора режима пользовательского интерфейса. Этот экран содержит также серийный номер и номер декодирования пароля.
6. Следующее нажатие на кнопку  возвращает информационный экран.
7. Нажмите кнопку  для возврата в основной экран.



Информационный экран содержит следующую информацию:

- Имя контроллера
- Строку идентификации аппаратного программного обеспечения
- Серийный номер контроллера
- Версию аппаратного программного обеспечения, версия применения
- Тип применения
- Имя подгруппы применения



Выбор языка контроллера


В контроллере возможно применение двух языков. Языками по умолчанию являются английский и китайский. Языки могут быть заменены или изменены в процессе конфигурации в LiteEdit. Для получения деталей смотрите документы LiteEdit.

Для переключения языка контроллера:

1. Отобразите информационный экран, как было описано выше.

2. Пока отображается информационный экран, нажмите кнопку .

3. Появится меню языков. Используйте кнопки  или  для выбора требуемого языка.



4. Нажмите кнопку  для подтверждения выбора.

Выбор режима пользовательского интерфейса

Для переключения режима пользовательского интерфейса необходимо выполнить инструкцию, приведенную ниже:


1. Отобразите информационный экран, как было описано выше.




2. Пока отображается информационный экран, дважды нажмите кнопку .

5. Появится меню пользовательских режимов. Используйте кнопки  или  для выбора требуемого режима.

3. Нажмите кнопку  для подтверждения выбора.

Настройка контрастности дисплея

8. Многократно нажмите кнопку  до тех пор, пока не увидите основной экран контроллера с киловаттметром и индикатором режима работы.

1. Нажмите и удерживайте кнопку  одновременно и многократно нажмите кнопки  или  для увеличения или уменьшения контрастности.