



Energy Display

Руководство по эксплуатации

MyHOME



Energy Display	4
Описание	4
Значки и клавиши	4
Основные режимы применения	6
Характеристики дисплея	7
Область измеренных величин	8
Область отображаемых линий	8
Область измеренных значений потребления и состояния исполнительного механизма	9
Область состояния управления нагрузками	11
Область даты и времени	14
Область единицы измерения	15
Отображение данных	17
Электрическое потребление	17
Потребление управления нагрузками	22
Управление нагрузками	25
Состояние управления нагрузками	25
Выключенная нагрузка или нагрузки	26
Принудительно активированная нагрузка или нагрузки	27
Настройки	30
Регулировка яркости дисплея	30
Настройка звукового сигнала	32
Настройка порога потребления	33
Настройка даты и времени	34
Обнуление счетчиков потребления, измеренного исполнительным механизмом с расширенными функциями	35
Обслуживание	36
В случае ошибки	36

Energy Display

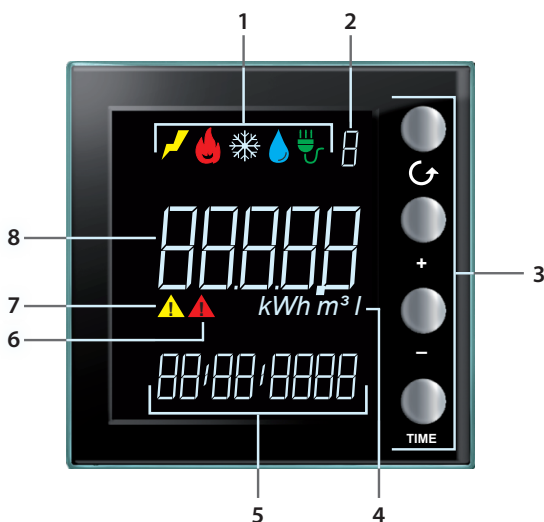
Руководство по эксплуатации

Energy Display

Описание

Energy Display позволяет контролировать потребление электричества, газа и воды, отображая данные о суточном, месячном и годовом потреблении и предоставляя пользователю возможность всегда быть осведомленным о количестве используемой энергии. Кроме того, Energy Display может быть сопряжен с системой управления нагрузками и обеспечивать принудительную активацию нагрузок, отключенных от блока управления, в ручном режиме.

Значки и клавиши






1. Значки отображения линии ([см. таблицу значков](#)): остается гореть только значок выбранной линии.
2. Номер отображаемой линии (от 1 до 9).
3. Клавиши для настройки отображения данных на дисплее ([см. таблицу клавиш](#)).
4. Единица измерения.
5. Текущее время (4 цифры) или дата (8 цифр).
6. Значок состояния отключенной нагрузки (только если сконфигурирован с системой управления нагрузками).
7. Значок состояния принудительно активированной нагрузки (только если сконфигурирован с системой управления нагрузками).
8. Значение потребления.

Таблица значков

	Значок электричества.
	Значок отопления.
	Значок охлаждения.
	Значок потребления воды.
	Значок управления нагрузками.

Таблица клавиш

Клавиша	В режиме отображения потребления	В режиме управления нагрузками	В настройках пользователя
	- позволяет выбрать линию, отображаемую на дисплее		- обеспечивает выход из меню Настройки пользователя
	- в соответствии с периодом измерения, заданным клавишей TIME (день, месяц или год), позволяет отображать предыдущий или следующий период	- принудительная активация выбранной нагрузки (+) или возвращение в состояние управления (-).	- регулировка яркости дисплея - подключение звукового сигнала - настройка порога - настройка времени и даты
	- выбор периода отображения: суточное, месячное или годовое потребление	с исполнительным механизмом с расширенными функциями: - отображение состояния исполнительного механизма. - отображение мгновенного потребления - отображение общего потребления	- подтверждает отображаемую настройку и переходит к следующей настройке

Energy Display

Руководство по эксплуатации

Основные режимы применения

Energy Display может работать в следующих режимах:

1. в качестве устройства для отображения данных потребления энергии, поступающих от импульсных измерителей.

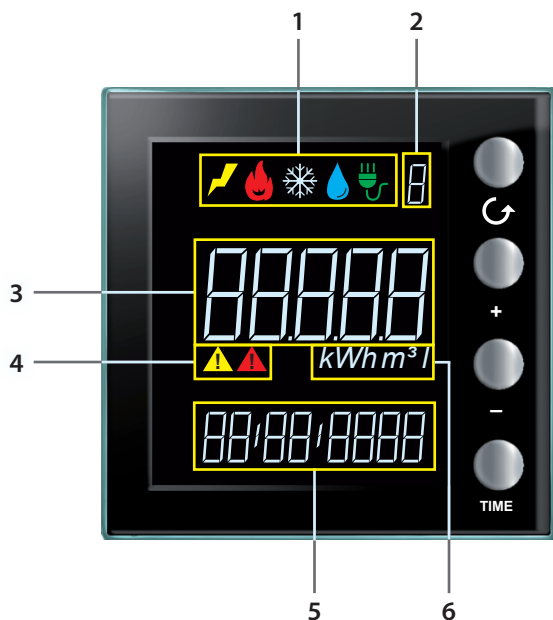


2. в качестве устройства для отображения данных потребления электрической энергии.
3. в качестве устройства для отображения состояния исполнительных механизмов отдельных линий управления нагрузками и соответствующих данных потребления.



Характеристики дисплея

Для большей ясности данные, выводимые на дисплей, можно подразделить на несколько областей, как показано на иллюстрации.



1. Область измеренных величин ([см. соответствующий параграф](#))
2. Область отображаемых линий (от 1 до 9) ([см. соответствующий параграф](#))
3. Область информации о потреблении и состоянии исполнительного механизма для управления нагрузками ([см. соответствующий параграф](#))
4. Область состояния управления нагрузками ([см. соответствующий параграф](#))
5. Область даты и времени ([см. соответствующий параграф](#))
6. Область единицы измерения ([см. соответствующий параграф](#))

Energy Display

Руководство по эксплуатации

Область измеренных величин

Energy Display использует пять типов величин, для каждой из которых отображается соответствующий значок. Активация одного из значков указывает, какая величина выбирается для контроля.

В примере слева приведена страница, иллюстрирующая потребление электроэнергии.



Область отображаемых линий

Устройство управляет линиями в количестве до 9. Номер, отображаемый на дисплее, указывает, для какой линии контролируется потребление.

В примере слева приведена страница, иллюстрирующая линию 2, которая сопряжена с потреблением газа.



Область измеренных значений потребления и состояния исполнительного механизма

В этой области дисплея указывается потребление и состояние устройства согласно его конфигурации. Для большей ясности ниже приводятся примеры страниц для каждого режима.

Режим отображения энергетических данных: отображается значение потребления и единица измерения. Загорается значок, соответствующий контролируемому значению, и номер, соответствующий контролируемой линии.
Кроме того, для мгновенного потребления указывается текущее время, а для общего потребления соответствующая дата (день, месяц или год).



Состояние исполнительного механизма в режиме управления нагрузками: отображается состояние исполнительного механизма, On или Off, значок управления нагрузками, номер линии и текущее время.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

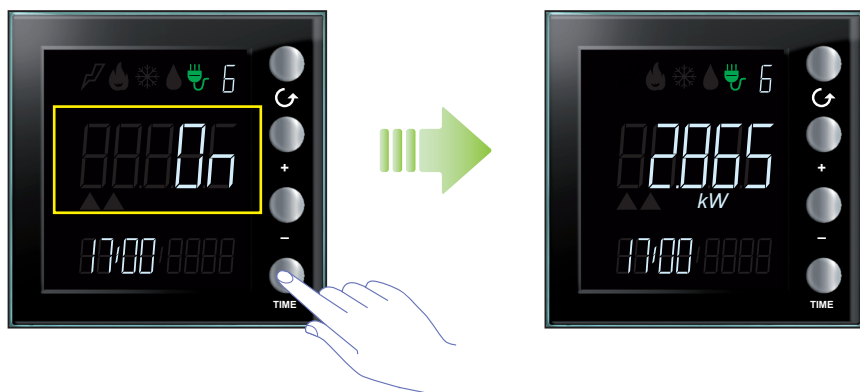
Отображение потребления в режиме управления нагрузками: отображается потребление, единица измерения, значок управления нагрузками, номер линии и текущее время в режиме мгновенного потребления или соответствующая дата (день, месяц, год) в режиме общего потребления.




Область состояния управления нагрузками

Эта область предназначена для индикации состояния управляемых нагрузок, когда Energy Display подключен к системе управления нагрузками. Возможны три состояния.

Состояние "включено": все нагрузки, сопряженные с устройством, подключены; другие значки не отображаются.



Состояние "выключено": Когда нагрузка отключается, на дисплее автоматически отображается соответствующая ей линия вместе с символом внимания красного цвета. При нажатии на клавишу  на дисплей выводятся другие имеющиеся линии, а символ внимания остается гореть.

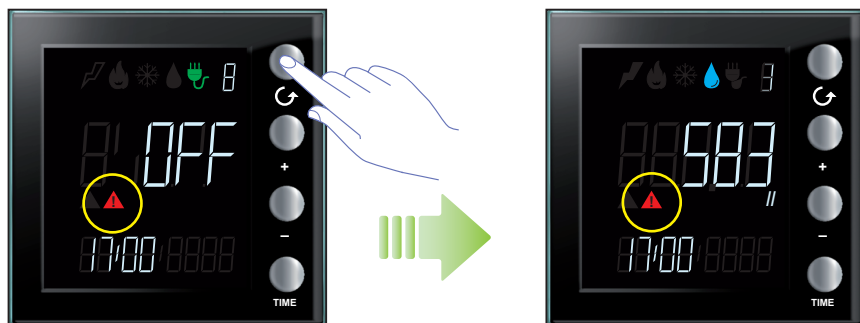
Отображение отключенной линии; исполнительный механизм будет находиться в состоянии OFF.



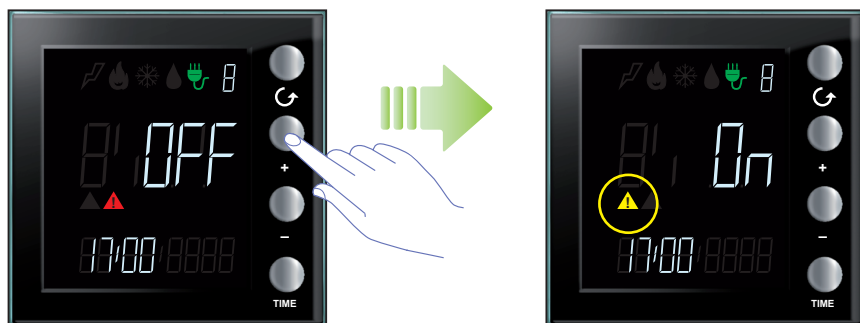
Energy Display

Руководство по эксплуатации

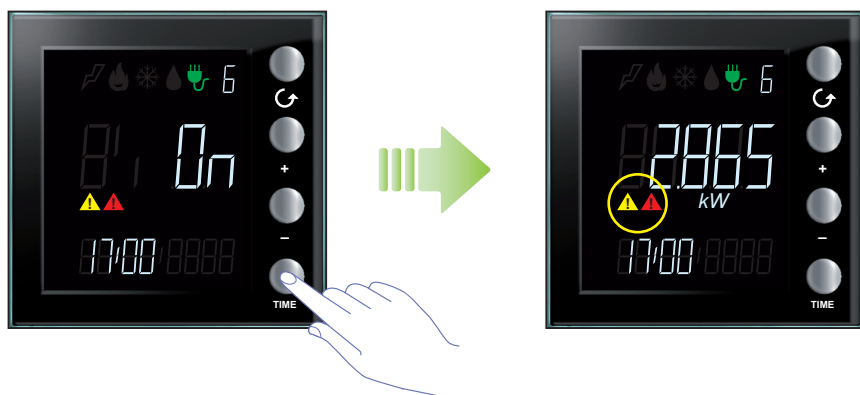
Символ внимания красного цвета остается на дисплее независимо от отображаемой линии для указания на то, что хотя бы одна из нагрузок, сопряженных с Energy Display, была отключена.



Состояние "нагрузка принудительно активирована": символ внимания желтого цвета появляется на дисплее для указания на то, что отображаемая нагрузка была вручную переведена в состояние "включено".



Состояние "нагрузки выключены и принудительно активированы": если несколько нагрузок, сопряженных с Energy Display, были отключены и некоторые из них (но не все) были принудительно активированы, отображаются оба значка внимания. Значок внимания красного цвета выводится на дисплей независимо от отображаемой линии, а значок внимания желтого цвета загорается только в том случае, когда отображается линия, соответствующая принудительно активированной нагрузке.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Область даты и времени

В этой области дисплея можно отображать время или дату.

Время отображается, когда Energy Display показывает мгновенное потребление.



Дата отображается, когда устройство находится в режиме общего потребления.

Для суточного потребления отображается дата, состоящая из дня, месяца и года. Для месячного потребления отображается дата, состоящая из месяца и года. Для годового потребления отображается только соответствующий год.



Область единицы измерения

В этой области отображается единица измерения контролируемого потребления. Используются следующие единицы измерения.

Ватт (Вт) (W): используется для измерения мгновенного потребления электроэнергии (предоставляемая мощность).

Если значение выше 999 Вт (W), единица измерения автоматически указывается в киловатт (1399 Вт (W) = 1,399 кВт (kW)).



Ватт-час (Втч) (Wh): используется для указания потребления электроэнергии за выбранный период.

Если значение выше 999 Вт (Wh), единица измерения автоматически указывается в киловатт-час (1250 Втч (Wh) = 1,250 кВтч (kWh)).



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Литр (л) (l): используется для указания потребления (часового расхода) воды.

Если значение выше 999 л (l), единица измерения автоматически указывается в кубических метрах

(1399 л (l) = 1,399 м³ (m³)).

Примечание: приведенный вид является стандартным, но может быть изменен при программировании; в этом случае для получения дополнительной информации следует обращаться к монтажнику.



Кубический метр (м³) (m³): используется для указания потребления (часового расхода) газа; значение указывается в м³ (m³) и для значений меньше единицы (0,835 м³ (m³) = 835 л (l)).



Отображение данных

В режиме отображения энергетических данных Energy display получает данные потребления от измерительных устройств (например электрических измерительных приборов или импульсных счетчиков) и показывает их в описанных ниже режимах.

Электрическое потребление

Электрическое потребление измеряет данные, касающиеся использования электроэнергии, линии розеток, электрической системы охлаждения и отопления. Данные указываются в Ватт (Вт) (W) в режиме мгновенного потребления или в Ватт-час (Втч) (Wh) в режиме общего потребления.

Потребление (часовой расход) измеряет данные, связанные с использованием газа и воды. Данные указаны в литрах (л) (l) или в кубических метрах (м³) (m³).

*Прим. страницы для
электрического потребления*



*Прим. страницы для
объемного потребления*




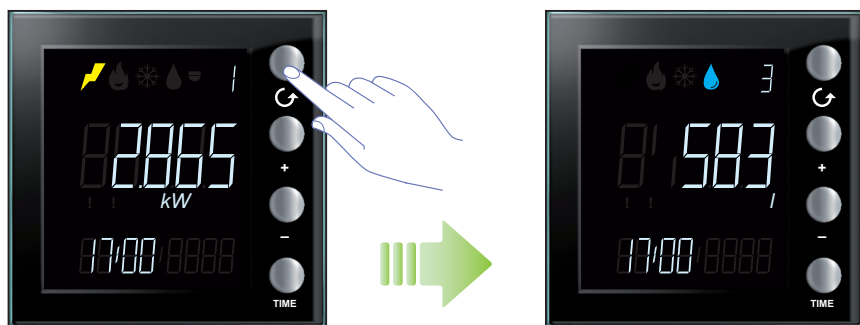
На дисплее в режиме ожидания отображается следующая информация:

1. значок, соответствующий типу измеренного потребления;
2. текущее время;
3. номер контролируемой линии;
4. значение мгновенного потребления, соответствующая единица измерения или состояние исполнительного механизма (для управления нагрузками)

Energy Display

Руководство по эксплуатации

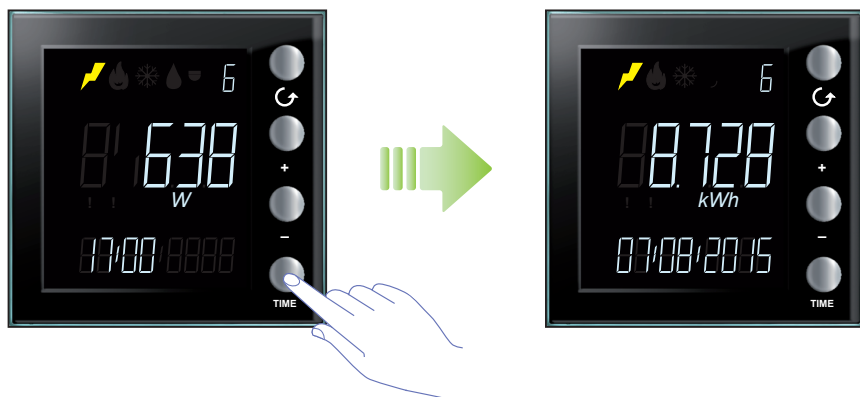
Нажимая на клавишу , можно выводить на дисплей данные, касающиеся всех сконфигурированных линий. После каждого нажатия на клавишу устройство переходит к следующей сконфигурированной линии.



При отсутствии потребления для выбранной линии дисплей имеет следующий вид:



После выбора линии можно вывести на дисплей данные общего потребления, нажимая на клавишу "TIME". При каждом нажатии на клавишу устройство циклически переходит от мгновенного потребления к суточному, месячному и годовому.



В режиме общего потребления на дисплее устройства отображается следующая информация:

- значок, соответствующий измеренной величине;
- номер отображаемой линии;
- общее потребление за день, месяц или год;
- соответствующая дата: день, месяц, год, или месяц и год, или только год.

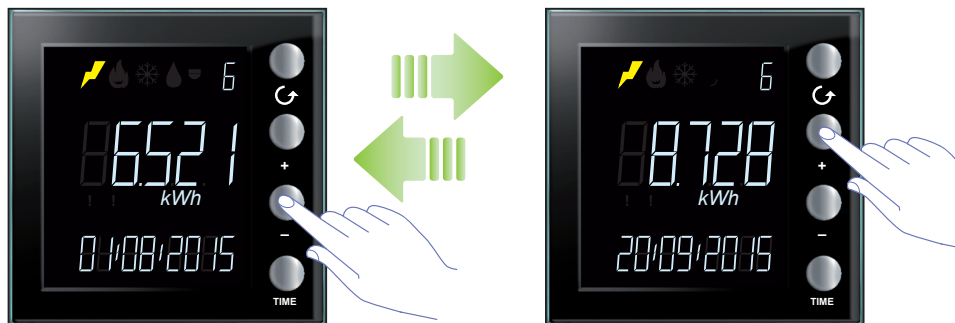
Во время отображения общего потребления можно выбрать день, месяц или год, для которых необходимо узнать потребление, нажимая на клавиши "+" или "-".



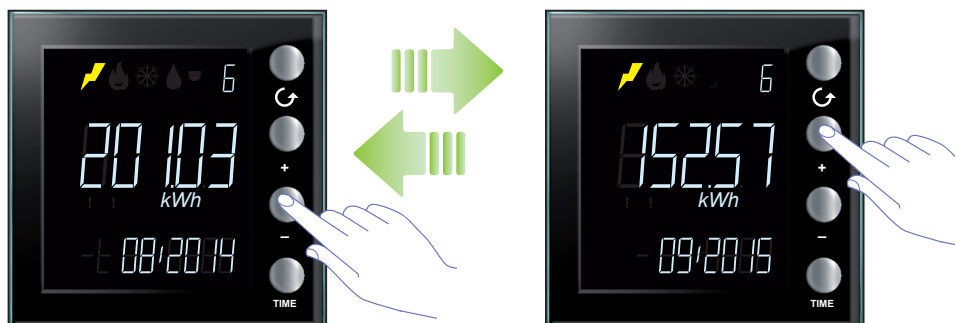
Energy Display

Руководство по эксплуатации

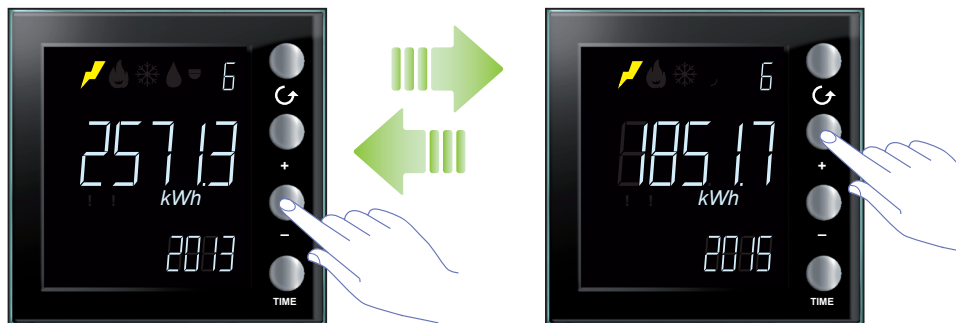
В режиме суточного потребления Energy Display показывает данные потребления для всех дней текущего и предыдущего месяца. Например, если сегодня 20/09/2015, можно вывести на дисплей суточные данные потребления с 01/08/2015 по 20/09/2015.



В режиме месячного потребления Energy Display показывает данные потребления за текущий месяц и 13 предыдущих месяцев. Например, если сегодня 20/09/2015, можно вывести на дисплей месячные данные потребления с 08/2014 по 09/2015.



В режиме годового потребления Energy Display показывает данные потребления для текущего года и двух предыдущих лет. Например, если сегодня 20/09/2015, можно вывести на дисплей данные потребления с 2013 по 2015 г.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Потребление управления нагрузками

В режиме управления нагрузками устройство отображает состояние исполнительных механизмов и соответствующие данные потребления. **Значения потребления указаны в Ватт (Вт) (W) в режиме мгновенного потребления или в Ватт-час (Wh) в режиме общего потребления.**

На дисплее в режиме ожидания отображается следующая информация:

- значок управления нагрузками;
- номер контролируемой линии;
- состояние исполнительного механизма;
- текущее время.



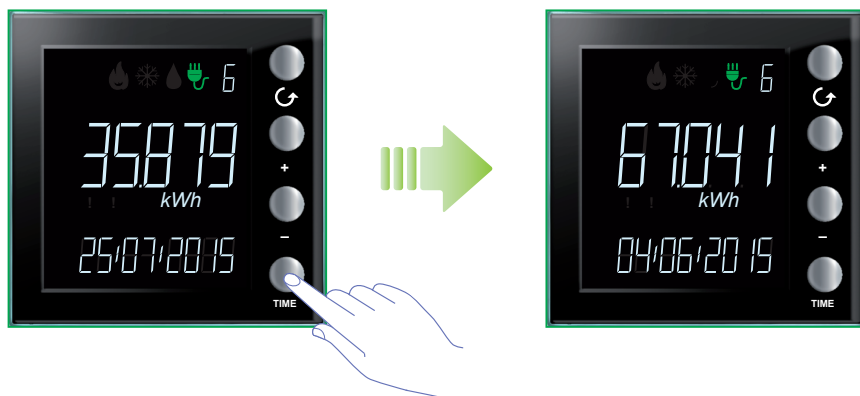
Нажимая на клавишу , можно вывести на дисплей данные, касающиеся всех исполнительных механизмов.



При наличии **стандартного исполнительного механизма** Energy Display отображает только состояние исполнительного механизма **On** или **OFF**; клавиша "TIME" не действует. Коротким нажатием на клавиши "+" и "-" можно принудительно изменить состояние исполнительного механизма ([см. соответствующий параграф](#)).



При наличии **исполнительного механизма с расширенными функциями** после выбора линии можно отобразить ее данные потребления, нажимая на клавишу "TIME".



При втором и третьем нажатии на клавишу "TIME" отображается потребление двух счетчиков, а также дата их обнуления.

Energy Display

Руководство по эксплуатации

В режиме мгновенного потребления на дисплее устройства отображается следующая информация:

- значок управления нагрузками;
- номер контролируемой линии;
- значение мгновенного потребления с соответствующей единицей измерения;
- текущее время.

При отсутствии потребления электроэнергии на выбранной линии дисплей устройства имеет следующий вид:



В режиме общего потребления на дисплее устройства отображается следующая информация:

- значок управления нагрузками;
- номер контролируемой линии;
- значение мгновенного потребления с соответствующей единицей измерения;
- Соответствующая дата: день / месяц / год.



В этом случае Energy Display указывает общее потребление двух счетчиков с даты их обнуления.

Для обнуления общего потребления исполнительного механизма с расширенными функциями одновременно нажимайте более 7 секунд на клавиши “+ и -”.

Примечание: для принудительного изменения состояния исполнительного механизма с расширенными функциями нажмите на клавишу “+”, для отмены принудительного изменения нажмите на клавишу “-”.

Управление нагрузками

Состояние управления нагрузками

Когда с одной из линий Energy Display сопряжено устройство управления нагрузками, на дисплее отображается информация о состоянии управляемых нагрузок. Для этого используются 2 значка внимания и звуковые сигналы ([если подключены; см. соответствующий параграф](#)).

В нормальном состоянии все нагрузки, сопряженные с Energy Display, подключены, а значки внимания выключены.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Выключенная нагрузка или нагрузки

Когда блок управления нагрузками отключает нагрузку, на дисплей выводится символ внимания красного цвета независимо от того, касается ли отключение контролируемой линии.

На странице слева приведен пример, когда хотя бы одна нагрузка была отключена. Однако, поскольку нагрузка сопряжена с подключенной линией б, отображается ее текущее или общее потребление.



Когда отображается линия, нагрузка которой отключена, на дисплее появляется состояние OFF.



Когда нагрузка отключается, на дисплей выводится страница, касающаяся соответствующей линии, с индикацией состояния OFF, красным символом внимания и звуковым сигналом (если подключен). Если впоследствии будет отключена другая нагрузка, на Energy display появится соответствующая линия. Символ внимания (красный) погаснет, когда ни одна нагрузка не будет отключена.

Принудительно активированная нагрузка или нагрузки

С помощью клавиши + можно принудительно активировать нагрузку, сопряженную с блоком управления нагрузками. Процедура принудительной активации может использоваться и в профилактических целях: нагрузку можно принудительно активировать даже в том случае, если она не была отключена блоком управления.

В случае принудительной активации нагрузки появится символ внимания желтого цвета во время отображения только рассматриваемой линии.


На странице слева приведен пример принудительной активации нагрузки линии 6.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Ниже описывается процедура принудительной активации нагрузки.
В приведенном внизу примере нагрузки линий 4 и 6 были отключены блоком управления.

Нажмите на клавишу  для выбора линии, нагрузку которой следует принудительно активировать (например линия 6).

На дисплее появится красный значок внимания и состояние OFF.



Нажмите на клавишу + для принудительной активации нагрузки.

На дисплее появится желтый значок внимания и состояние ON.

В связи с наличием другой нагрузки в состоянии OFF (линия 4) красный значок внимания останется гореть.



Нажмите на клавишу  для выбора линии 4.

На дисплее появится красный значок внимания и состояние OFF.



Нажмите на клавишу + для принудительной активации нагрузки.

На дисплее появится желтый значок внимания и состояние ON.

Красный значок внимания погаснет, так как отсутствуют другие отключенные нагрузки.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Настройки

Нажатие на клавишу TIME более 7 секунд запускает процедуру программирования. Процедура предусматривает настройку следующих параметров: уровня яркости дисплея, звукового сигнала, аварийного порога, времени и даты. Только после установки всех параметров (уровень яркости дисплея, звуковой сигнал, аварийный порог, время и дата) настройки сохраняются в памяти.



Для выполнения процедуры программирования предусмотрен лимит времени сроком 5 минут, по окончании которого не будет сохранена ни одна новая настройка.

Регулировка яркости дисплея

Для начала процедуры программирования нажимайте на клавишу TIME более 7 секунд.



Используйте клавиши "+" и "-" для настройки уровня яркости.

Установите значение от 1 до 10 или режим OFF. На дисплее появится цифра заданного значения, и будет настроена новая яркость.



Нажмите один или несколько раз на клавишу TIME для перехода к следующим настройкам или для завершения процедуры и сохранения внесенных изменений.

Energy Display

Руководство по эксплуатации

Настройка звукового сигнала

Для начала процедуры программирования нажимайте на клавишу TIME более 7 секунд.

Нажмите на клавишу TIME для перехода к следующим этапам настройки (яркость дисплея и звуковой сигнал).



Используйте клавиши "+" и "-" для подключения или отключения звукового сигнала.

На дисплее появится символ "b" и состояние ON или OFF.

Нажмите один или несколько раз на клавишу TIME для перехода к следующим настройкам или для завершения процедуры и сохранения внесенных изменений.



Примечание: эта настройка доступна только в случае управления системой управления нагрузками или аварийным порогом.

Настройка порога потребления

Следующая процедура позволяет осуществлять дополнительный контроль мгновенного потребления посредством настройки порога, касающегося потребления отдельной электрической линии. О превышении установленного значения предупреждает звуковой сигнал. Другой звуковой сигнал извещает пользователя о восстановлении предусмотренных параметров потребления.

Для начала процедуры программирования нажимайте на клавишу TIME более 7 секунд. Нажмите на клавишу TIME для перехода к настройке порога потребления.



Используйте клавиши "+" и "-" для настройки значения порога общего потребления электроэнергии (от 1 до 65535 или OFF).

О превышении порога извещают 5 коротких звуковых сигналов (если включен зуммер), а о восстановлении установленных значений потребления сигнализирует один длинный звуковой сигнал.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Настройка даты и времени

Для начала процедуры программирования нажимайте на клавишу TIME более 7 секунд.



Для настройки времени используйте клавиши "+" и "-".

Нажимайте на клавишу TIME для перехода к минутам, дню, месяцу и году.



Нажмите один или несколько раз на клавишу TIME для перехода к следующей настройке или для завершения процедуры и сохранения внесенных изменений.

Обнуление счетчиков потребления, измеренного исполнительным механизмом с расширенными функциями

Эта процедура позволяет обнулить значение общего измеренного потребления выбранной линии. Измерение возобновляется сразу после обнуления. Это обеспечивает выполнение измерения, относящегося к определенному моменту.

Данная функция присутствует только в том случае, если измерение потребления выполняется исполнительным механизмом с расширенными функциями (для получения дополнительной информации следует обращаться к монтажнику).

Для обнуления счетчиков нажимайте одновременно на клавиши "+" и "-" более 7 секунд.



После сброса устройства измерение возобновится с текущего момента.



Energy Display

Руководство по эксплуатации

Обслуживание

В случае ошибки

Появление на дисплее Energy Display символа "Er", за которым следует число, означает наличие ошибки. В этом случае следует обращаться к монтажнику.

Ниже приводится пример страницы с уведомлением об ошибке.



Халатность, эксплуатация не по назначению, вскрытие неуполномоченным персоналом вызывают автоматическую отмену гарантии.

