

boss family

CAREL



→ **LEGGI E CONSERVA
QUESTE ISTRUZIONI** ←
**READ AND SAVE
THESE INSTRUCTIONS**

(RUS) Краткое руководство

High Efficiency Solutions

Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ	5
2.1 Назначение руководства.....	5
2. УСТАНОВКА	5
2.1 Установка системы диспетчерского управления boss	5
2.2 Сетевой доступ к системе boss	7
2.3 Учетные записи и безопасность	7
3. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ	8
3.1 Мастер настройки.....	8
3.2 Подключение устройств	10
3.3 Настройка параметров оборудования	11
3.4 Копирование данных конфигурации на другие одностипные устройства	12
3.5 Подробности устройств.....	13
3.6 Настройка параметрических устройств	14
3.7 Настройка и выдача прав доступа учетным записям	15
3.8 Создание шаблонов отчетов	16
4. НАСТРОЙКА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ТРЕВОГЕ / ОПРЕДЕЛЕННЫХ СОБЫТИЯХ И ПО РАСПИСАНИЮ	17
4.1 Настроить каналы для SMS-уведомлений, электронной почты, ретрансляции и обмена мгновенными сообщениями.....	17
4.2 Действия системы при тревоге / определенных событиях	18
4.3 Настройка плановых действий.....	20
4.4 Календарь растений	21
5. БЕЗОПАСНОСТЬ	22
5.1 Настройка guardian.....	22
6. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ BOSS	23

ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЕ ЗНАКИ



Примечание Примечания, содержащие важные сведения.



Внимание Указывает на инструкции и требования, невыполнение и несоблюдение которых может стать причиной повреждения оборудования.

1. ВВЕДЕНИЕ

2.1 Назначение руководства

Настоящее краткое руководство содержит инструкции, необходимые для быстрой настройки системы диспетчерского управления boss:

- просмотр в реальном времени значений, полученных от устройств, включая события и сигналы тревоги
- построение графиков по данным, полученным от одного или нескольких устройств
- send notifications via SMS, e-mail in response to alarms/events or periodically
- настройка переменных и реле, установленных на объекте, которые будут срабатывать при поступлении сигнала тревоги / при определенных событиях или периодически
- самостоятельная распечатка отчетов и автоматическая печать отчетов по расписанию
- настройка параметрических устройств
- создание учетных записей и настройка параметров системы диспетчерского управления boss
- настройка Guardian для безопасности системы диспетчерского управления
- настройка внешнего вида и содержимого программных окон системы boss

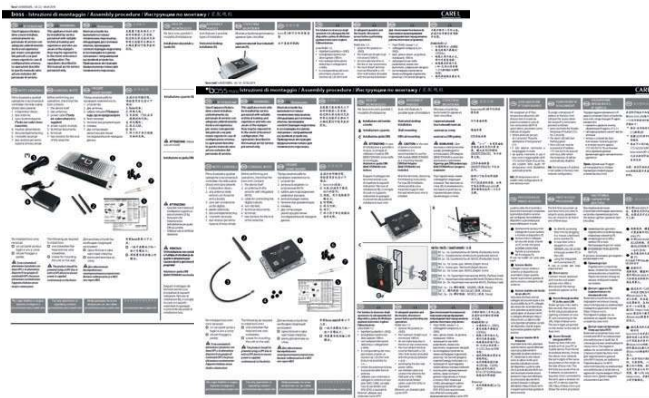
► **Примечания:** Более подробное описание вышеуказанных процедур см. в сетевой справочной службе системы диспетчеризации boss. Кроме этого, дополнительные сведения по ключевым словам можно получить, воспользовавшись функцией поиска по справке.

2. УСТАНОВКА

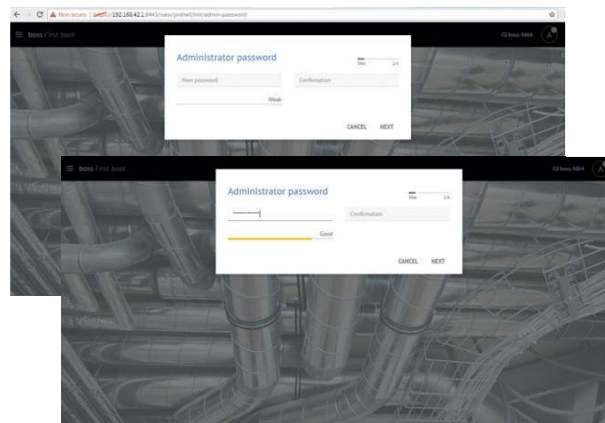
2.1 Установка системы диспетчерского управления boss

Перед настройкой необходимо полностью завершить процесс установки системы диспетчерского управления.

1. Следуйте указаниям Мастера установки и заполните все необходимые поля.
2. прочитайте инструкцию для правильных ссылок:
 - инструкция "boss cod. +0500092ML"
 - инструкция "boss mini cod. +0500108ML"

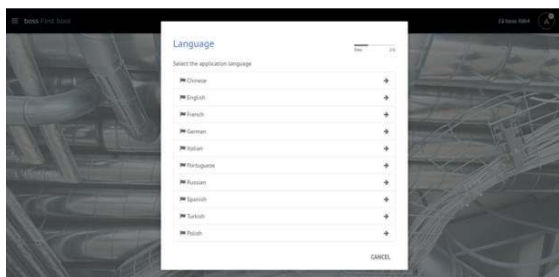


3. Введите пароль, чтобы получить доступ к системе.



4. следуйте указаниям мастера (шаги 1, 2, 3, 4, 5)

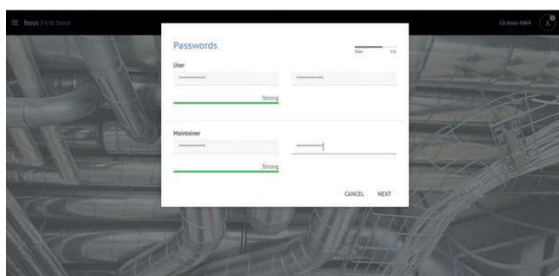
1



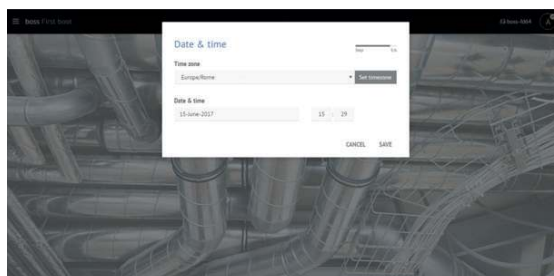
2



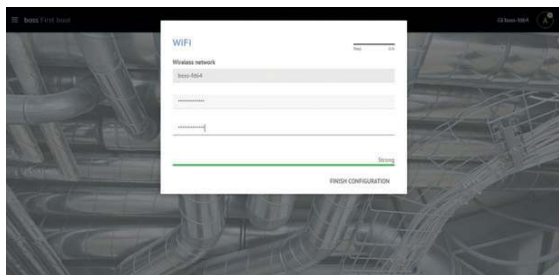
3



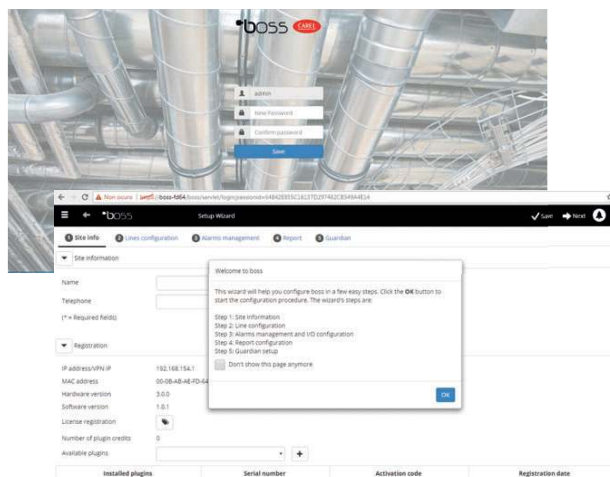
4



5



5. Когда установка будет завершена, появится страница входа в систему, где будет определяться пароль администратора.



6. По умолчанию откроется окно Мастера настройки системы boss.

2.2 Сетевой доступ к системе boss

Система диспетчерского управления boss поддерживает удаленный доступ через Интернет, поэтому окна программы можно открывать в браузере Browser, указав статический IP-адрес компьютера, где установлена система boss.

1. Откройте меню **System Administration** → **Network configuration** → **LAN**.

2. Заполните все необходимые поля.

🔍 В брандмауэре откройте порт **443**, используемый для передачи данных по протоколу HTTPS.

3. Откройте меню **System Administration** → **Power** → **Reboot**.

4. Подождите, пока система boss перезагрузится.

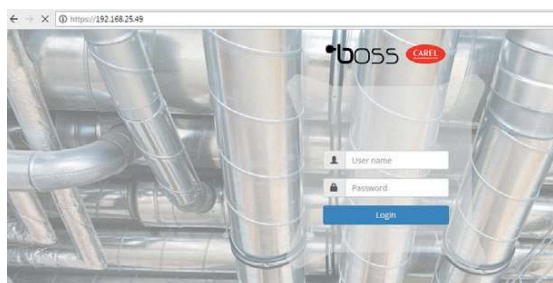
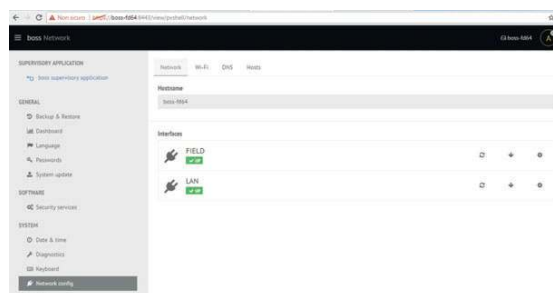
5. На любом сетевом ПК введите статический IP-адрес устройства в адресной строке браузера.

6. boss также разрешает доступ из внутренней сети, не зная IP, просто введите URL:

- для boss --> https://boss-xxxx

- для boss-mini--> https://mboss-xxxx

где xxxx последние 4 цифры MAC-адреса.

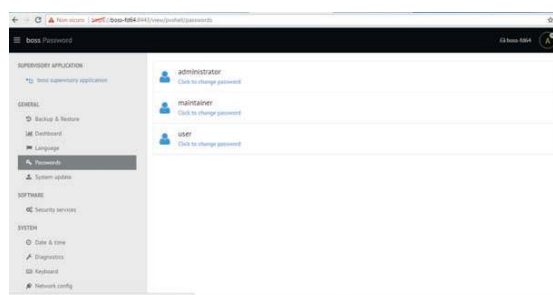


2.3 Учетные записи и безопасность

🔍 **Примечание:** Учетные записи в системе необходимы только для доступа к вышеуказанным функциям. Порядок создания учетных записей и выдачи прав доступа в системе boss см. в разделе **Создание и настройка учетных записей**

1. В меню **System Administration** → **password:** можно настроить и изменить права доступа, выданные зарегистрированным учетным записям.

⚠ **Внимание:** ЗАПИСЫВАЙТЕ СВОЙ ПАРОЛЬ! При утере пароля обращайтесь в службу поддержки компании CAREL.



3. НАСТРОЙКА ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

3.1 Мастер настройки

Откройте меню **Configuration** → **Setup Wizard**, чтобы запустить Мастера настройки основных параметров системы диспетчерского управления boss. Весь процесс настройки проходит в cinque шагов.

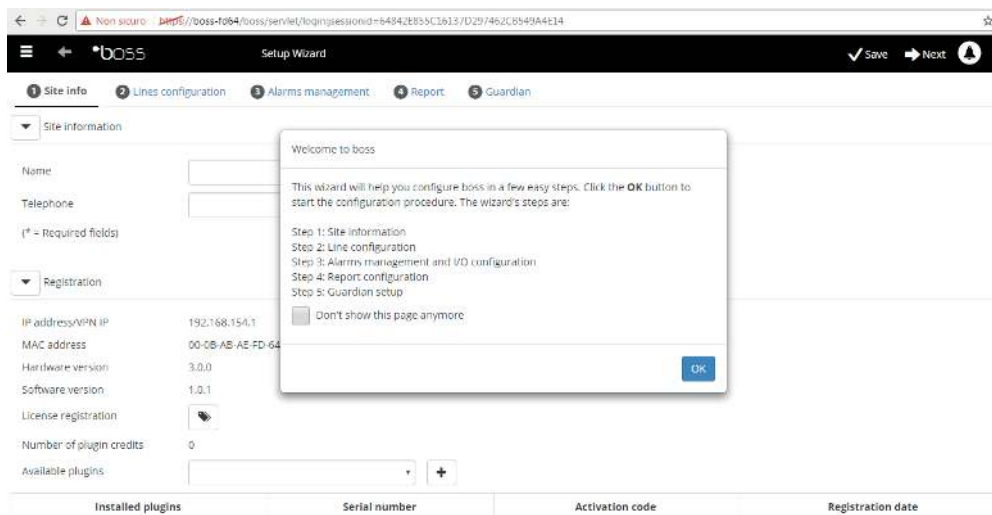


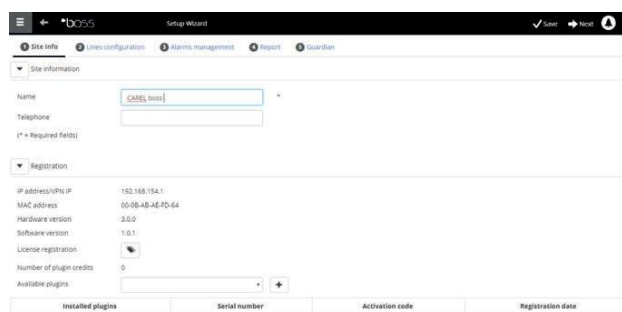
Fig. 3.a

Примечание: Чтобы окно Мастера настройки больше не открывалось при запуске программы, поставьте галочку в соответствующем поле. Нажмите кнопку **Start**, чтобы приступить к настройке параметров при помощи Мастера настройки или кнопку **Exit**, чтобы отменить. Весь процесс настройки основных параметров системы проходит в следующем порядке:

1. Информация о сайте
2. настройка сетевых параметров
3. настройка параметров входов/выходов и рассылки сообщений тревоги
4. Конфигурация отчета
5. настройка параметров Guardian.

1. Информация о сайте

На этом первом этапе введите имя имплантата (см. Маску на стороне)



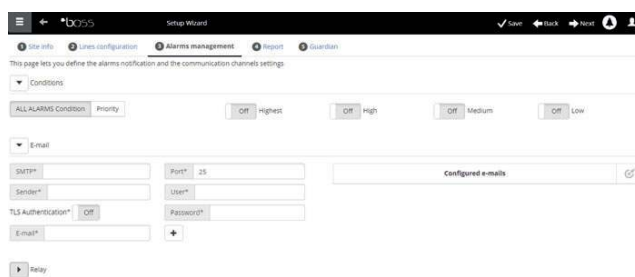
2. Конфигурация линии

Это окно предназначено для создания, настройки и удаления последовательных соединений. Для создания последовательного соединения необходимо настроить свойства сетевого соединения и параметры оборудования. При создании последовательных соединений, работающих по протоколу Carel, подключенные устройства определяются автоматически. Подробнее см. порядок настройки в разделе «Подключение устройств».



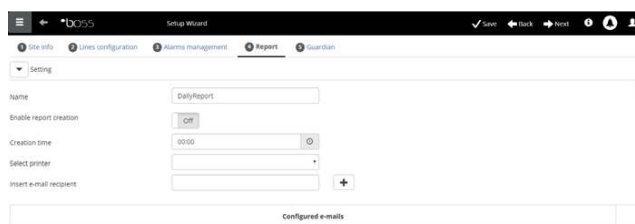
3. Настройка параметров входов/выходов и рассылки сообщений тревоги

Это окно предназначено для настройки уведомлений о тревоге и параметров соединения, по которому осуществляется рассылка уведомлений. Подробнее см. раздел, посвященный действиям, которые выполняются при поступлении сигналов тревоги / возникновении определенных событий.



4. Конфигурация отчета

Для сохранения, печати и/или отправки отчетов ХАССП по электронной почте.



5. Настройка параметров Guardian

Это окно предназначено для настройки параметров безопасности, предупреждений неисправности системы диспетчерского управления и соединений, по которым будут рассылаться такие предупреждения. Подробнее см. раздел «Настройка Guardian».

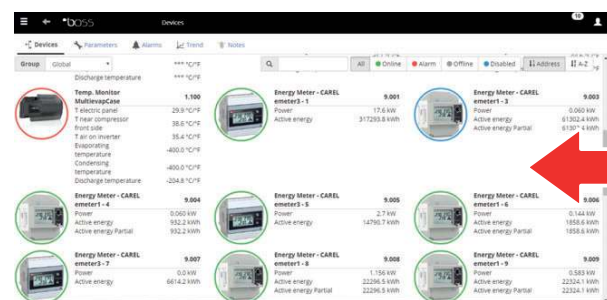
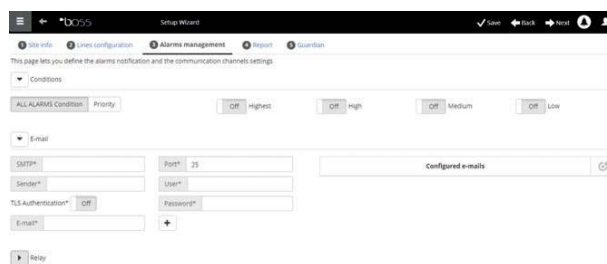
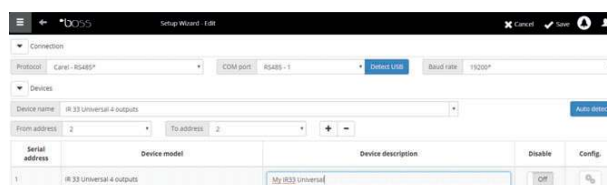


3.2 Подключение устройств

После установки оборудование необходимо подключить, чтобы система boss могла определить подключенные к последовательным портам устройства. После подключения устройств следует проверить состояние каждого из них в окне подробностей и переходить к настройке параметров системы.

► **Примечание:** Для стандартных устройств CAREL в системе диспетчерского управления boss есть настройки по умолчанию. Поэтому сразу после подключения таких устройств система может показывать основные переменные и регистрируемые данные, а также обрабатывать поступающие сигналы тревоги.

1. Для каждого последовательного соединения: откройте меню **Configuration → Site configuration**, нажмите **+ Add** и настройте свойства последовательного соединения. Если соединение через переходник USB-RS485 (функция доступна только в boss, не в boss-mini), для выбора COM-порта запустится процедура автоматического определения. Если это устройства CAREL, система определит их автоматически, а если это устройства других производителей, переходите к пп. 2–3.
2. Выберите тип устройства.
3. Добавьте устройства по отдельности или указав диапазон адресов
4. Измените описание каждого отдельного устройства.
5. Повторите вышеуказанные шаги, чтобы настроить другие соединения.
6. Откройте меню **Plant → Devices**, чтобы посмотреть список всех подключенных устройств.
7. Проверьте цвет изображения устройства, состояние устройства:
 - (зеленый). Устройство подсоединено и работает нормально.
 - (черный). Устройство не подсоединено.
 - (синий). Устройство подсоединено, но отключено.
 - (красный). Устройство в состоянии тревоги.



► Чтобы прекратить получать сигналы тревоги от устройства: откройте меню **Configuration → Site configuration → Site**, щелкните строку и нажмите «Изменить», поставьте галочку рядом с устройством, которое вы хотите отключить, и нажмите «Save».

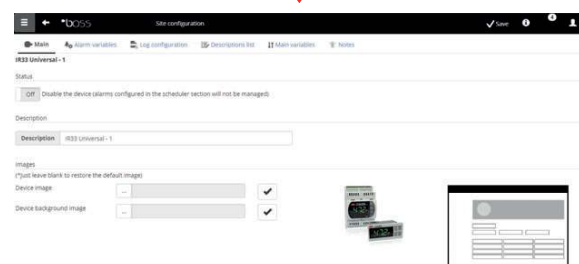
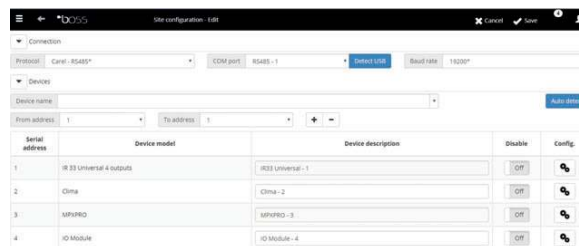
► Чтобы удалить сообщения тревоги и события, полученные и произошедшие в процессе подключения устройств: откройте меню **Configuration → System pages → System** и нажмите **Clear list of alarms and events**.

3.3 Настройка параметров оборудования

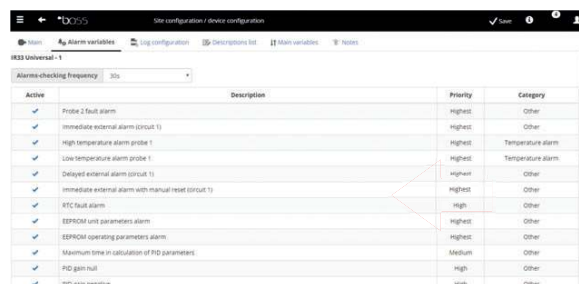
Для стандартных устройств CAREL есть настройки по умолчанию. К настройкам по умолчанию, которые находятся на домашней странице устройства, относятся настройки обработки сигналов тревоги, журналов и измеряемых переменных и настройки графиков и отчетов ХАССП. Параметры устройств других производителей настраиваются в процессе создания модели в программе Device Creator.

Ниже показан порядок настройки параметров устройств. Готовый вариант конфигурации можно загрузить на другие устройства одного типа или экспортировать на случай, если они понадобятся в будущем.

1. Откройте меню **Configuration** → **Site configuration**, выберите строку в таблице и нажмите на кнопку со значком карандаша.
2. Откроется окно подробностей со списком подключенных устройств. Щелкните по  напротив нужного устройства в списке.
3. Откроется окно параметров настройки **Main**.

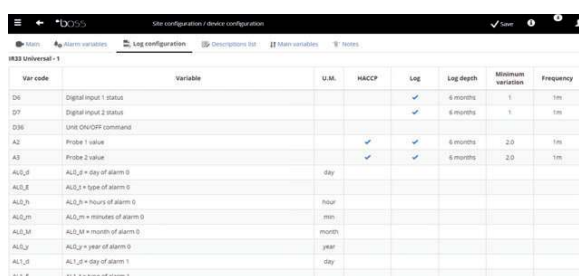


4. Откройте окно **"Alarms variable"** safety: укажите периодичность, с которой система boss будет проверять состояние устройства на предмет тревоги.
5. Настройте необходимые параметры проверки состояния устройства, включая периодичность проверки и другие.

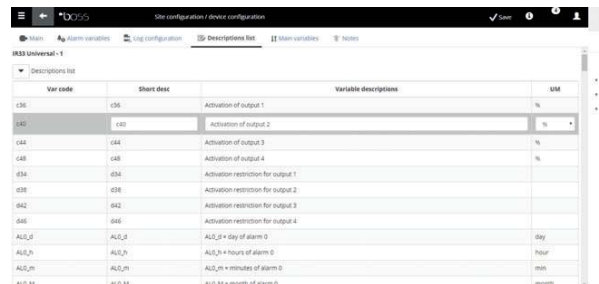
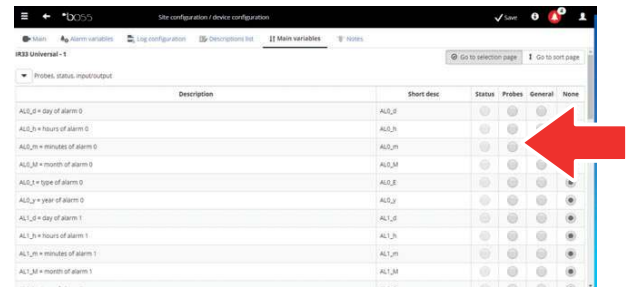


 **Примечание:** Чтобы отключить все сигналы тревоги от устройства (кроме сигнала тревоги о переходе устройства в состояние offline), снимите галку с этого устройства в окне **Configuration** → **Site configuration** → **Site** и нажмите кнопку .

6. Откройте окно **Log configuration**.
7. Нажмите на переменные, которые нужно записать, и определите процедуры регистрации журнала.
8. Нажмите кнопку **Save**: изменения конфигурации сохранятся, но еще не вступят в силу.



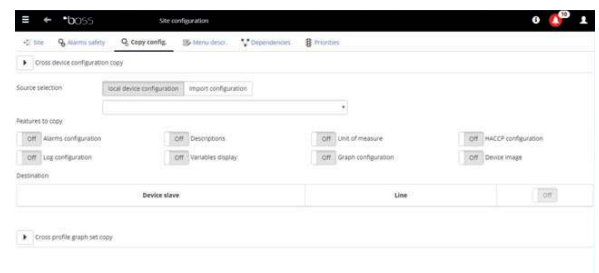
9. Откройте окно **Main variables**.
 10. В таблице **Probes, status, inputs/outputs** выберите, будет переменная ли скрытой, и если нет, то в какой области окна она будет выводиться (область состояния датчиков, общая область). Нажмите кнопку  чтобы свернуть таблицу.
 11. Откроется таблица **Parameters and commands**: повторите аналогичные действия с переменными в таблице.
 12. Нажмите кнопку **Save**: изменения конфигурации сохранятся, но еще не вступят в силу.
-  **Примечание:** Чтобы установить порядок вывода на дисплей переменных, нажмите кнопку **Go to sort page**.
13. Откройте окно **Description list**.
 14. Дважды щелкните мышкой по каждой переменной, чтобы настроить ее код, описание и единицы измерения.
 15. Нажмите кнопку **Save**: изменения конфигурации сохранятся, но еще не вступят в силу.



3.4 Копирование данных конфигурации на другие однотипные устройства

Параметры конфигурации, настроенные на одном устройстве, можно использовать в качестве «шаблона» для настройки других устройств этого типа. Это позволит ощутимо сэкономить время при настройке больших и сложных систем.

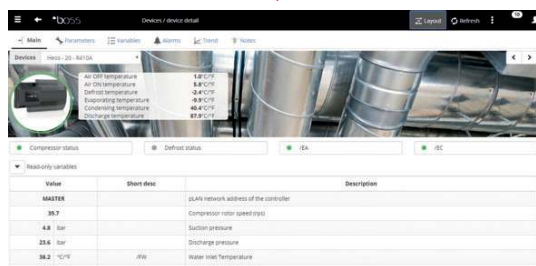
1. Откройте меню **Configuration** → **Site configuration** → **Copy configuration** и выберите устройство, которое будет взято в качестве шаблона для настройки других устройств такого типа.
-  **Примечание:** При помощи функции экспорта можно экспортировать все данные конфигурации и загружать их в другие устройства
-  **Примечание:** Данные конфигурации загружаются в устройства при помощи функции импорта.
2. Нажмите кнопку **Save**: на выбранные устройства будут загружены данные конфигурации.
 3. Reiniciar el motor.



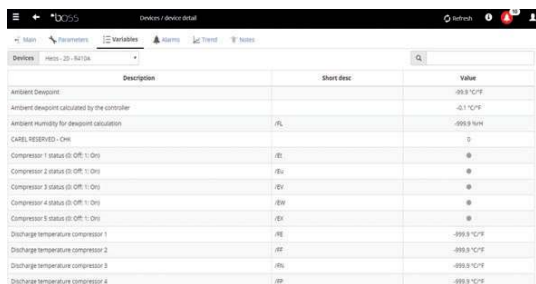
3.5 Подробности устройств

После перезагрузки системы boss можно проверить параметры конфигурации. Придется подождать некоторое время (в зависимости от периодичности регистрации данных), чтобы посмотреть регистрируемые данные (например, графики).

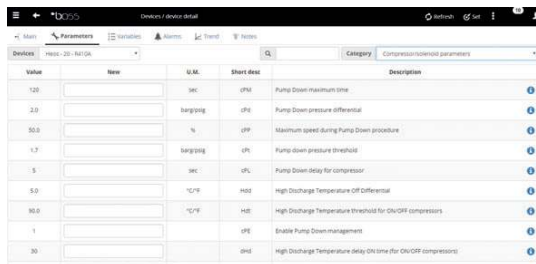
1. Откройте меню **Installation** → **Devices** и щелкните мышкой по настроенному устройству.
2. Откройте окно подробностей устройства **Main**.



3. Нажмите на кнопку **Read-only variables**, чтобы открыть таблицу датчиков.



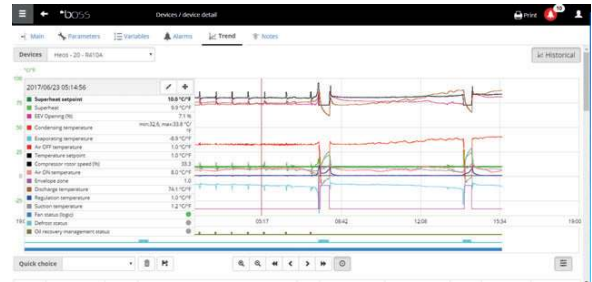
4. Откройте окно **Parameters**, чтобы вывести на экран все параметры выбранного устройства, организованные по группам.



5. Откройте окно **Alarms**, чтобы вывести на экран все текущие и прошедшие сообщения тревоги, полученные от выбранного устройства.



6. Принцип действия в окнах HACCP graph и Log graph аналогичный.
7. В окне **Log graph** для стандартных устройств показывается график динамики изменений значений. Под графиком указан список регистрируемых переменных. В график попадают переменные, отмеченные галочкой.



Примечание: Чтобы добавить переменную из журнала в список, откройте окно **Log configuration** в меню **Device configuration** кнопкой быстрого перехода.

8. Чтобы изменить масштаб графика, измените диапазон значений в таблице ниже (**Lower limit** и **Upper limit**).
9. Чтобы добавить переменную в график или убрать ее, поставьте/снимите галочку с нее в таблице.
10. Нажмите кнопку **Plot**: график обновится.

Variable	U.M.	Min	Max	Average	Lower limit	Upper limit
Superheat setpoint	°C/°F	10.0 17/56/22 19/00	10.0 17/56/22 19/00	10.0	-40.0	100.0
Superheat	°C/°F	5.6 17/56/23 07/25	32.0 17/56/23 23/59	10.59	-40.0	100.0
SEV Opening (%)	%	0.0 17/56/23 22/49	63.0 17/56/23 08/12	10.68	0.00/0.0	100.0
Condensing temperature	°C/°F	-5.0 17/56/23 07/51	40.0 17/56/23 15/08	32.2	-40.0	100.0
Evaporating temperature	°C/°F	-37.4 17/56/23 07/44	-0.0 17/56/23 14/21	-8.11	-40.0	100.0
Air COP temperature	°C/°F	0.0 17/56/23 02/05	12.0 17/56/23 14/22	1.28	-40.0	100.0
Temperature setpoint	°C/°F	1.0 17/56/23 18/00	1.0 17/56/23 18/00	1.0	-40.0	100.0
Compressor rotor speed (%)	%	0.0 17/56/23 23/59	100.0 17/56/23 07/43	35.43	0.00/0.0	100.0
Air CH temperature	°C/°F	0.0 17/56/23 07/44	12.0 17/56/23 14/20	7.33	-40.0	100.0

Примечание: Чтобы изменить интервал, нажмите кнопку **Search** и выберите другой интервал.

3.6 Настройка параметрических устройств

Данные конфигурации можно изменить на одном параметрическом устройстве, а затем просто скопировать их на другие устройства этой модели.

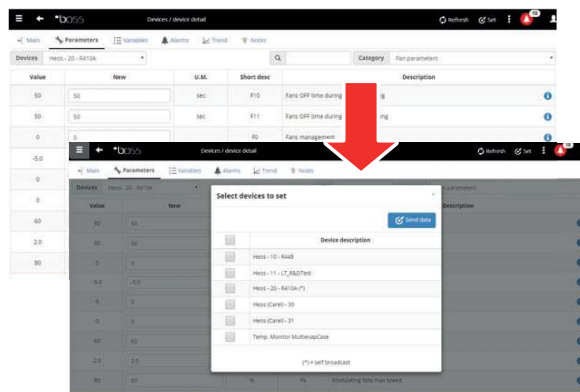
1. Откройте меню **Installation** → **Device** и дважды щелкните по устройству.
2. Откроется окно подробностей устройства. Откройте окно **Parameters**.
3. В открывшемся окне будут показаны все категории параметров данного устройства. Нажмите кнопку **Refresh**, чтобы обновить значения, считываемые с этого устройства.
4. Чтобы скопировать на другие устройства этой модели только измененные данные конфигурации, сначала внесите необходимые изменения в полях.

Value	Unit	Short desc	Description
100	°C/°F	UPM	Pump Down maximum time
10.0	°C/°F	UPM	Pump Down pressure differential
50.0	%	UPM	Maximum speed during Pump Down procedure
1.7	°C/°F	UPM	Pump down pressure threshold
9	sec	UPM	Pump down delay for compressor
50.0	°C/°F	HSE	High Discharge Temperature OFF differential
50.0	°C/°F	HSE	High Discharge Temperature threshold for On/Off compressors
1	min	UPM	Brake Pump Down management
30	min	UPM	High Discharge Temperature delay On time for On/Off compressors

5. Нажмите кнопку **Propagate**: откроется окно, где можно выбрать устройства, в которые будут копироваться измененные данные конфигурации.
6. Выберите устройства и нажмите кнопку **Set**: измененные данные конфигурации будут скопированы на эти устройства.

Примечание:

- «***» означает, что эти данные считать не удастся.
- Если текстовое поле пустое, значение устройства останется без изменений.
- Для копирования всех параметров на другие устройства этой модели нажмите кнопку **Copy**, а потом кнопку **Propagate**.
- Чтобы распечатать параметры конфигурации: откройте меню **Report** → **Commissioning report** и выберите переменные, которые будут распечатываться для каждой модели. Нажмите кнопку **Print**.



3.7 Настройка и выдача прав доступа учетным записям

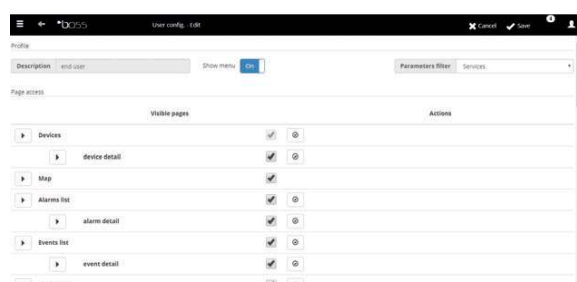
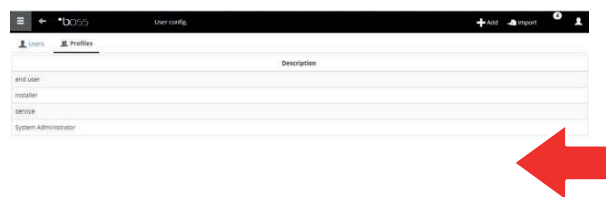
Для каждого пользователя, которому необходим доступ к системе boss, создается учетная запись. Учетные записи, имеющие разный уровень доступа, отличаются правами доступа (только просмотр или просмотр/изменение) и возможностью доступа к определенным устройствам. Рекомендуется организовывать учетные записи по следующим уровням доступа, имеющимся по умолчанию: User, Service и Installer.

Порядок создания новой учетной записи:



1. Откройте окно "Users configuration".
2. Добавить (Add)
3. Введите имя учетной записи.
4. Выдайте ей один из уровней доступа.
5. Выдайте пароль.
6. Нажмите кнопку **"Save"**: учетная запись добавится в список.

Примечание: Чтобы изменить уровни доступа, откройте меню **Configuration** → **User configuration** → **Profiles** и внесите необходимые изменения.



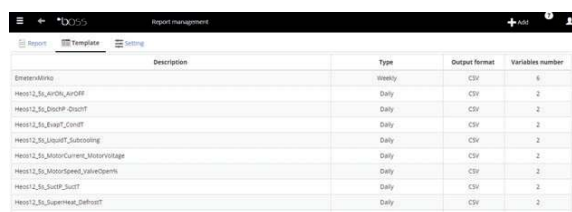
3.8 Создание шаблонов отчетов

Чтобы получить картину обстановки за определенный временной срез, можно распечатать и/или экспортировать зарегистрированные в журнале переменные или переменные ХАССП. Отчеты можно распечатывать как самостоятельно по мере необходимости, так и включить автоматическую печать отчетов с определенной периодичностью. Но перед этим в обоих случаях необходимо создать шаблон отчета. В шаблоне указывается отчетный период времени (в реальном времени или за некоторый период времени), временной отрезок выборки данных (только для отчетов за некоторый период времени) и переменные, которые будут печататься/экспортироваться.

➡ **Примечание:** Перед созданием отчета необходимо указать переменные, которые будут регистрироваться в журналах, и настроить параметры их регистрации. Подробнее см. раздел «Настройка параметров оборудования».

➡ **Примечание:** Создав шаблон отчета, его можно распечатать сразу самостоятельно (через меню **Report → Report archive → Print**) или включить автоматическую печать отчета, указав время печати в расписании (через меню **Activities → Activity scheduler**).

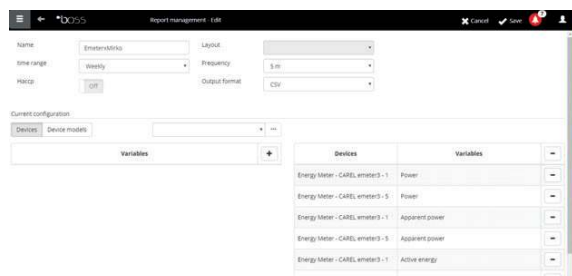
1. Откройте меню **Report → Report management → Template → Aggiungi** и укажите имя шаблона отчета (например, отчет по потреблению электроэнергии), период времени, макет, периодичность выборки, выходной формат и является ли он отчетом по стандарту ХАССП.



Description	Type	Output format	Variables number
Energy meter	Energy	CSV	6
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2
Heater1_Ss_100W_100W	Daily	CSV	2

➡ **Примечание:** Если это отчет ХАССП, в него должны входить только переменные, указанные в параметрах журнала как переменные ХАССП.

2. Нажмите кнопку **Devices** или **Device models** и выберите модель: в левом столбце будут показаны устройства этого типа, а в правом – регистрируемые переменные или переменные ХАССП.
3. Выберите переменные, которые нужно добавить в отчет, и нажмите кнопку **+**: выбранные переменные появятся в таблице **Current configuration**. Выберите другую модель устройства и добавьте другие переменные.
4. Нажмите кнопку **Add**: шаблон отчета добавится в список отчетов.
5. Чтобы самостоятельно распечатать отчет, откройте окно **Report** и выберите нужный отчет.
6. Если это отчет за период времени, укажите отчетный период времени и выборку.
7. Нажмите кнопку **Print**.



Variables	Devices	Variables
Energy Meter - CAREL, emeter3 - 1	Power	
Energy Meter - CAREL, emeter3 - 5	Power	
Energy Meter - CAREL, emeter3 - 1	Apparent power	
Energy Meter - CAREL, emeter3 - 5	Apparent power	
Energy Meter - CAREL, emeter3 - 1	Active energy	
Energy Meter - CAREL, emeter3 - 5	Active energy	

4. НАСТРОЙКА ДЕЙСТВИЙ ПРИ ТРЕВОГЕ / ОПРЕДЕЛЕННЫХ СОБЫТИЯХ И ПО РАСПИСАНИЮ

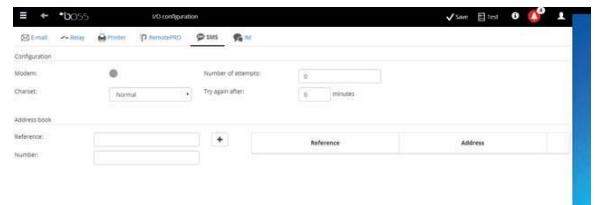
4.1 Настроить каналы для SMS-уведомлений, электронной почты, ретрансляции и обмена мгновенными сообщениями

Система boss может уведомлять специалистов службы техподдержки и технических специалистов о плановых событиях, внештатных событиях и сигналах тревоги. Для этого необходимо указать адресатов, настроить рассылку через SMS-сообщения и по электронной почте и убедиться, что все это правильно работает. Кроме этого, можно настроить реле, установленные на объекте, которые будут срабатывать при тревоге.

1. Откройте меню **Configuration** → **Peripheral I/O configuration** → **SMS** и укажите:

- модемы
- один или адресатов SMS-сообщений

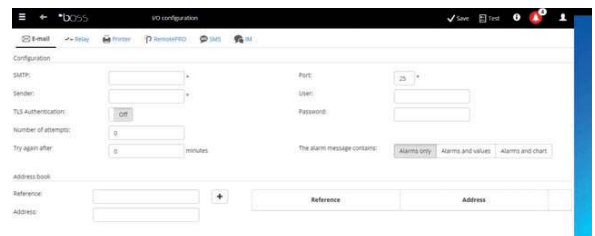
2. Нажмите кнопку **Save**.



3. Откройте меню **Configuration** → **Peripheral I/O configuration** → **email** и укажите:

- тип доставки
- один или несколько адресов почты

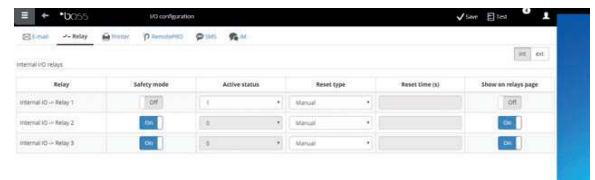
4. Нажмите кнопку **Save**.



5. Откройте меню **Configuration** → **Peripheral I/O configuration** → **Relay** и для каждого реле укажите:

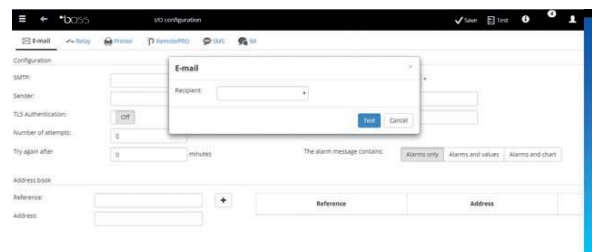
- уровень сигнала, при котором будет срабатывать
- тип восстановления и время, через которое это будет происходить

6. Нажмите кнопку **Save**.



-  **Примечание:** Настройка встроенных реле производится в безопасном режиме (автоматическое срабатывание при отказе электропитания).

7. Для каждого канала уведомлений вы можете запустить тест, нажав кнопку «Тест» и выбрав получателя.



8. Откройте меню **Alarms/events** → **Events list** и посмотрите результаты проверки.

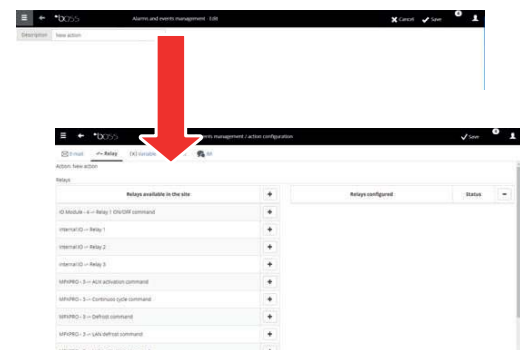
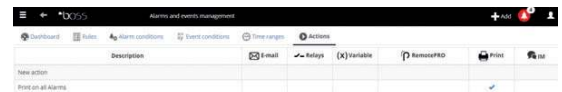
Date Time	Description	Category	User	Type
2017/06/23 16:40:42	Action Thomas added	Configuration	admin	
2017/06/23 16:52:21	User admin 10.50.0.50 logged in	Action	admin	
2017/06/23 18:50:16	User admin logged out	Action	admin	
2017/06/23 19:43:50	User admin 10.50.0.79 logged in	Action	admin	
2017/06/23 19:52:45	User admin logged out	Action	admin	
2017/06/23 12:02:26	Parameters broadcast: operation completed	Action	admin	
2017/06/23 12:02:25	Parameters broadcast: operation started	Action	admin	
2017/06/23 12:01:18	Parameters broadcast: operation completed	Action	admin	
2017/06/23 12:01:18	Parameters broadcast: operation started	Action	admin	
2017/06/23 12:01:11	Parameters broadcast: operation completed	Action	admin	
2017/06/23 12:01:10	Parameters broadcast: operation started	Action	admin	

4.2 Действия системы при тревоге / определенных событиях

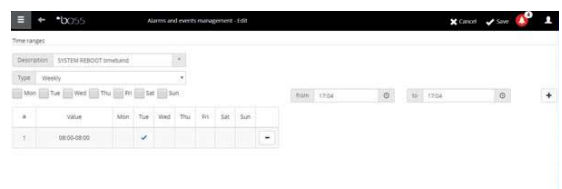
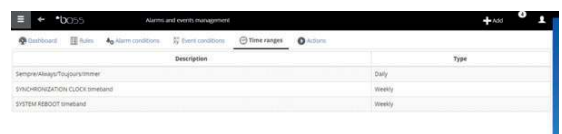
Система boss может автоматически реагировать на определенные события на подконтрольном ей объекте. Для настройки действий системы применяются специальные правила. В каждом правиле указывается следующее:

1. **Действие**, которое выполняется (отправка SMS-сообщения, факсимильного сообщения или письма по электронной почте, срабатывание реле, изменение переменной, открытие окна, печать отчета или списка сообщений тревоги, вызов технического специалиста).
2. **Календарное расписание**, где указывается, по каким дням эти действия должны выполняться.
3. **Условие** (тревога или событие), которое представляет условие состояния, при котором выполняется данное действие.

1. Откройте меню **Activities → Alarm and event management → Actions** и введите имя действия (например, «рассылка по электронной почте»).
2. Нажмите кнопку **Add**: добавится новое действие на красном фоне, который означает, что его еще необходимо настроить.
3. Дважды щелкните мышкой по действию: откроется окно возможных вариантов. Выберите нужный вариант (например: отправка письма по электронной почте, открытие окна **почты**).
4. Fare clic su un destinatario in rubrica.
5. Нажмите кнопку **+** чтобы добавить этот адрес в список получателей
6. Нажмите кнопку **Save**.



7. Откройте меню **Activities → Alarm and event management → Time bands** и введите имя расписания (например, «Еженедельное дневное расписание Пн – Пт»), выберите дни недели и время (начало < конец), в течение которого это расписание будет действовать.
8. Нажмите кнопку **+** чтобы добавить расписание.
9. При необходимости повторите эти действия и добавьте еще расписания.
10. Нажмите кнопку **“Save”**: календарь добавится в список календарей.



Примечание:

- Рассылка по расписанию может осуществляться разными способами. Например, в рабочее время – в виде SMS-сообщений, уведомляющих о тревоге или событии, а в другое время – по факсу.
- В одном календарном расписании может быть несколько расписаний (т. е. еженедельных с Пн по Пт, первое расписание: 8:30–12:30, второе расписание: 15:30–19:30).
- Расписание может повторяться (т. е. по указанным выходным дням) или быть периодическим (т. е. просто по выходным дням).

11. Откройте меню **Activities** → **Alarm and event management** → **Alarm conditions**. Нажмите **Aggiungi** и укажите условие тревоги (например, «потеря соединения с холодильной витриной»).
12. Выберите устройство и переменную, по значению которой будет формироваться сигнал тревоги.
13. Нажмите кнопку **+** чтобы добавить переменную.
14. Повторите эти действия, чтобы добавить другие переменные.
15. Нажмите кнопку **Add**: новое условие добавится в список условий.

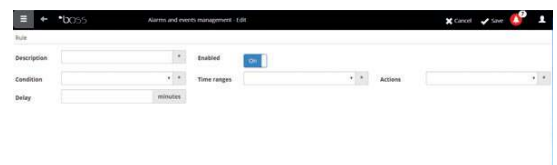
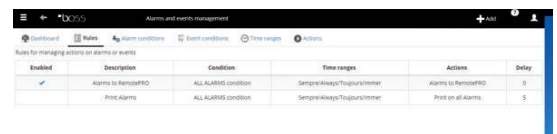
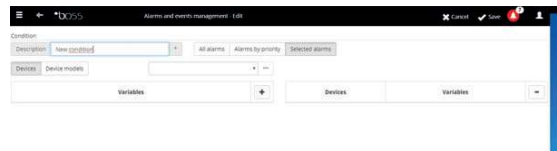


⚠ Внимание: В строке сообщений выдается предупреждение о необходимости перезагрузки программы. Перезагрузка системы boss необходима, чтобы изменения вступили в силу.

📌 Примечание:

- Чтобы назначить одно правило всем условиям тревоги, нажмите кнопку **All alarms**.
- Чтобы назначить правило всем условиям тревоги по приоритету, выберите приоритет в меню **Priority**.

16. Откройте меню **Activities** → **Alarm and event management** → **Rules** и введите имя правила (например, «Рассылка уведомлений по электронной почте при потере соединения с холодильной витриной»).
17. Выберите условие тревоги или событие (например, «Потеря соединения с холодильной витриной»).
18. Выберите расписание с выполняемым действием (например, «Дневная смена по рабочим дням»).
19. Выберите действие (например, «рассылка по электронной почте»).
20. Введите время задержки выполнения действия.
21. Включите правило.
22. Нажмите кнопку **Add**: новое правило добавится в список.
23. Нажмите кнопку **Save**.
24. Перезапустите систему.

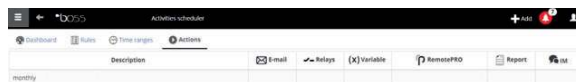


4.3 Настройка плановых действий

Система boss может выполнять определенные действия с указанной периодичностью. Для настройки таких действий применяются специальные правила. В каждом правиле указывается следующее:

1. Действие, которое указывает на выполнение задачи (отправьте SMS-сообщение, отправьте электронное сообщение, возбудите реле, отредактируйте переменную, распечатайте отчет, вызовите удаленный супервайзер, отправьте IM).
2. **Календарное расписание**, где указывается, по каким дням эти действия должны выполняться.

1. Откройте меню **Activities** → **Activity scheduler** → **Actions** и введите имя действия (например, «Отчет по энергопотреблению»).
2. Нажмите новое действие.

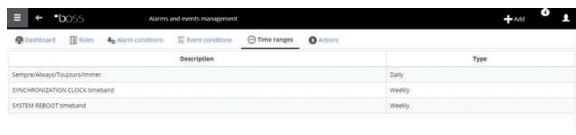


3. Нажмите действие: откроется окно возможных вариантов. Выберите нужный вариант (например: для периодической печати отчета откройте окно **Report**, выберите шаблон отчета и сохраните).

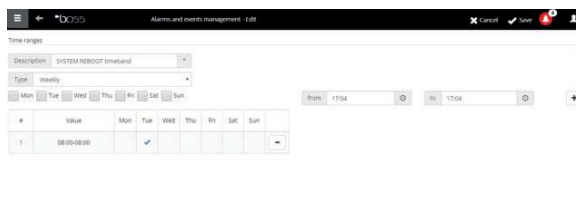


Примечание: Чтобы передавался «сигнал исправности», просто назначьте периодически выполняемое действие адресату в адресной книге

4. Откройте меню **Activities** → **Activity scheduler** + **Time bands** → **Aggiungi** и введите имя календарного расписания (например, «Каждое утро») и укажите время, когда это действие будет выполняться.
5. Нажмите кнопку **+** чтобы добавить расписание.
6. При необходимости повторите эти действия и добавьте еще расписания. Действие будет выполняться по одному разу по указанным в расписании дням.
7. Нажмите кнопку **Salva**: календарное расписание добавится в список.



Примечание: В одном календарном расписании может быть несколько расписаний (т. е. еженедельных с Пн по Пт, первое расписание: 8:30–12:30, второе расписание: 15:30–19:30).



Примечание: Расписание может повторяться (т. е. по указанным выходным дням) или периодическим (т. е. просто по выходным дням).

8. Откройте меню **Activities** → **Activity scheduler** → **Rules** → **Aggiungi** и введите имя правила (например, «Ежедневный отчет по потреблению электроэнергии»).
9. Выберите расписание с выполняемым действием (например, «Каждое утро»).
10. Выберите действие (например, «Отчет по энергопотреблению»).
11. Включите правило.
12. Нажмите кнопку **Salva**: новое правило добавится в список.
13. Перезапустите систему.

Enabled	Description	Time ranges	Actions	Delay
	SYNCHRONIZATION CLOCK	SYNCHRONIZATION CLOCK timeslot	SYNCHRONIZATION CLOCK action	0
	SYSTEM REBOOT	SYSTEM REBOOT timeslot	SYSTEM REBOOT action	0

4.4 Календарь растений

При доступе к **Activities** → **Site calendar** групп могут быть определены для управления и задания запланированных мероприятий вместе.

1. Нажмите «Groups», а также «+ Add», чтобы создать новую группу
2. вставить имя группы, укажите категорию команд и выберите устройства для включения в группу.
3. Откройте мен **Activities** → **Activity scheduler** → **Scheduler** и выберите категорию и шаблон еженедельного расписания.
4. Нажмите кнопк чтобы выбрать день и группу.
5. В окне введите время начала расписания и значение, которое будет назначено всей группе.
6. Повторите эти действия для всех остальных расписаний для каждой группы для каждого дня недели.
7. По окончании настройки нажмите кнопку **Save**.

Group name	Group editor	Supported variables	Category
Force defrost		Force defrost	

 **Примечание:** Чтобы назначить такие же параметры другим дням недели, нажмите кнопку  на дне, которые будет «образцом», а потом кнопку  на днях, куда надо скопировать его параметры.

 **Примечание:** Для настройки отдельного расписания для определенного дня откройте меню **Activities** → **Activity scheduler** → **Scheduler Exceptions** и выберите определенный день недели, а затем настройте параметры для него.

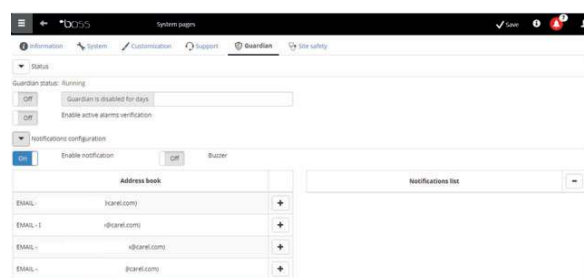
5. БЕЗОПАСНОСТЬ

5.1 Настройка guardian

Для максимальной безопасности работы системы диспетчерского управления boss необходимо настроить программу guardian. В частности, по умолчанию эта программа задействует отдельные каналы для рассылки результатов проверки рабочего состояния всего периферийного оборудования и состояния компьютера. Программу можно дополнительно настроить, чтобы она рассылала результаты проверки факта подтверждения диспетчерами определенных сигналов тревоги в течение определенного времени или изменение определенных переменных в течение определенного времени.

⚠ Внимание: В строке сообщений выдается предупреждение о необходимости перезагрузки программы. Перезагрузка системы boss необходима, чтобы изменения вступили в силу.

1. Откройте меню **Configuration → System pages → guardian**, нажмите кнопку **Enable notifications** и выберите из списка адресатов для рассылки уведомлений.
2. Нажмите кнопку **Save**.
3. Дополнительно можно включить проверку текущих сигналов тревоги и **Verify probe**.



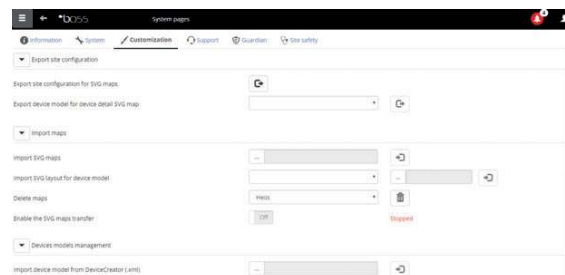
➡ Примечание:

- Рассылку уведомлений, передаваемых программой guardian, нужно включить по всем каналам, используемым для рассылки уведомлений.
 - Для настройки критерия проверки текущего сигнала тревоги откройте меню **Configuration → Site configuration → Alarm safety** и для каждого сигнала тревоги каждого приоритета выберите, должны ли сигналы тревоги подтверждаться диспетчерами с соответствующими учетными записями и в течение какого времени сигналы тревоги могут оставаться активными (без сброса и подтверждения диспетчером), прежде чем программа guardian передаст предупреждение.
 - Если программа guardian не настроена (см. предыдущие шаги в этой процедуре), она будет работать с настройками по умолчанию.
4. Перезапустите систему.

6. НАСТРОЙКА ИНТЕРФЕЙСА СИСТЕМЫ BOSS

Можно выбрать окно, которое будет открываться при запуске системы, логотип и цвет фона диалогового окна авторизации, максимальное время сессии.

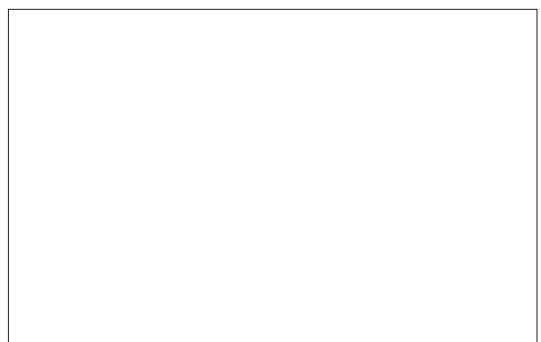
1. Откройте меню **Configuration → System pages → Custom settings** и настройте следующие параметры:
 - выберите фоновое изображение окна авторизации
 - выберите изображения для логотипа
2. Нажмите кнопку **Save** для сохранения изменений.



CAREL

CAREL INDUSTRIES HQs

Via dell'Industria, 11 - 35020 Brugine - Padova (Italy)
Tel. (+39) 049.9716611 - Fax (+39) 049.9716600
e-mail: carel@carel.com - www.carel.com



+040000260 - 1.1 - 06.03.2019