

Энергоэффективное
управление
зданием

рядом с вами

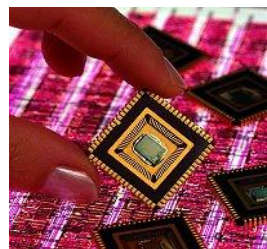
CentraLine by Honeywell

Обзор технических решений систем автоматизации и интеграции

◀ Honeywell – один из лидеров рынка

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



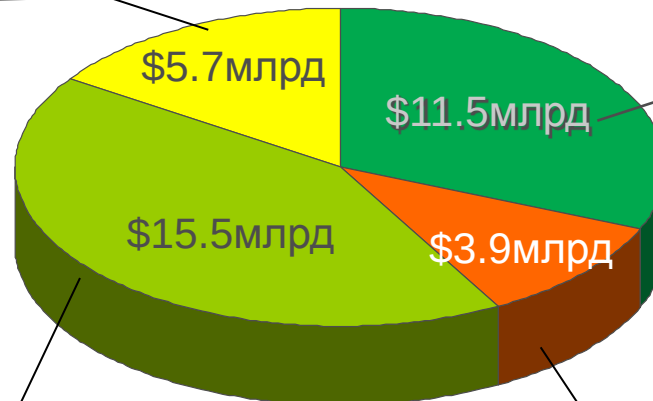
Специальные материалы



Аэрокосмическая промышленность



Автоматизация и контроль



Транспорт



Всего за 2011
\$36.6млрд

➤ Новый бренд Honeywell для систем автоматизации и интеграции

- ✓ Оборудование для автоматизации инженерных систем здания всех видов
- ✓ Обеспечение максимальной энергоэффективности здания
- ✓ Интеграция всех подсистем здания в единую систему с выводом информации на единый APM
- ✓ Отлаженные решения для систем любого типа:
 - ✓ жилые здания
 - ✓ офисы
 - ✓ торговые центры
 - ✓ складские комплексы
 - ✓ медицинские и образовательные учреждения
 - ✓ спортивные сооружения
 - ✓ выставочные залы и музейные комплексы
 - ✓ аэропорты, ж/д и автовокзалы

- Новый взгляд Honeywell на работу с заказчиками
 - ✓ 450 обученных партнеров в 40 странах Европы и Ближнего Востока, которые реализуют проекты систем автоматизации под ключ
 - ✓ Локализованные центры технической поддержки и обучения в каждой стране присутствия
 - ✓ Регулярное обучение существующих партнеров и расширение партнерской сети



Austria	Greece	Morocco	South Africa
Bahrain	Hungary	Netherlands	Spain
Bulgaria	Israel	Norway	Sweden
Croatia	Italy	Qatar	Switzerland
Czech Republic	Jordan	Romania	Syria
Denmark	Kuwait	Russia	Tunisia
Egypt	Latvia	Saudi Arabia	Turkey
Estonia	Lebanon	Serbia	Ukraine
France	Libya	Slovakia	United Arab Emirates
Germany	Lithuania	Slovenia	United Kingdom

➤ Новый подход Honeywell к комплексной автоматизации

- ✓ Проверенные технологии мировых лидеров

Контроллеры с поддержкой
открытых протоколов

LONWorks

BACnet

C-Bus



- ✓ Гибкие масштабируемые системы

SCADA системы ARENA и
ARENAAX



- ✓ Абсолютно открытая архитектура решения

Широчайший спектр исполнительных
устройств и датчиков

Клапаны

Приводы

Инверторы



CentraLine – SCADA системы



close to you



ARENA Classic:

SCADA для работы с контроллерами CentraLine в сетях **LonWorks®** и **C-Bus**. **ARENA** поддерживает одновременную работу с 4 локальными шинами (до 120 узлов на шине) и до 100 удаленными системами (через LAN или модемную связь). Навигация с АРМ через браузер. Рекомендована для систем, содержащих до 20'000 точек.



ARENAAX:

SCADA, ориентированная на комплексную автоматизацию зданий, работающая на базе платформы **NiagaraAX Framework®**. Поддерживает протоколы

- ✓ LonWorks
- ✓ BACnet / IP
- ✓ OPC
- ✓ Modbus TCP
- ✓ EIBKNX/ IP
- ✓ SNMP
- ✓ и другие ...

CentraLine – контроллеры

**CENTRA[®]
LINE**

by Honeywell

close to you

Panther
(до 22 точек)
LON, C-bus



Мастер – контроллеры для любой задачи

**CENTRA[®]
LINE**

by Honeywell

HAWK

(до 1200 точек)

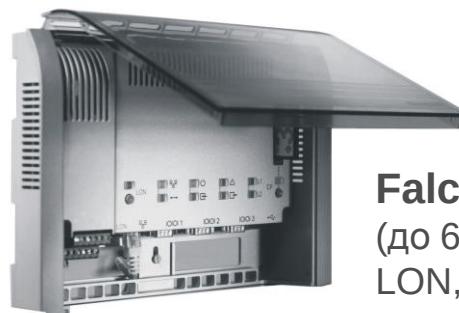
LON, BACnet, Modbus,
OPC, EIB/KNX, и другие
открытые протоколы



Tiger
(до 76 точек)
LON



LION
(до 380 точек)
LON, C-Bus, Panel Bus



Falcon
(до 600 точек)
LON, BACnet



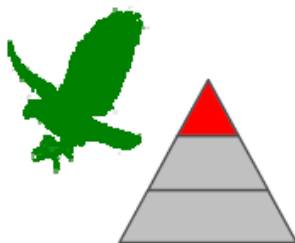
LYNX
(до 21 точки)
LON или BACnet,

CentraLine – исполнительные устройства

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you





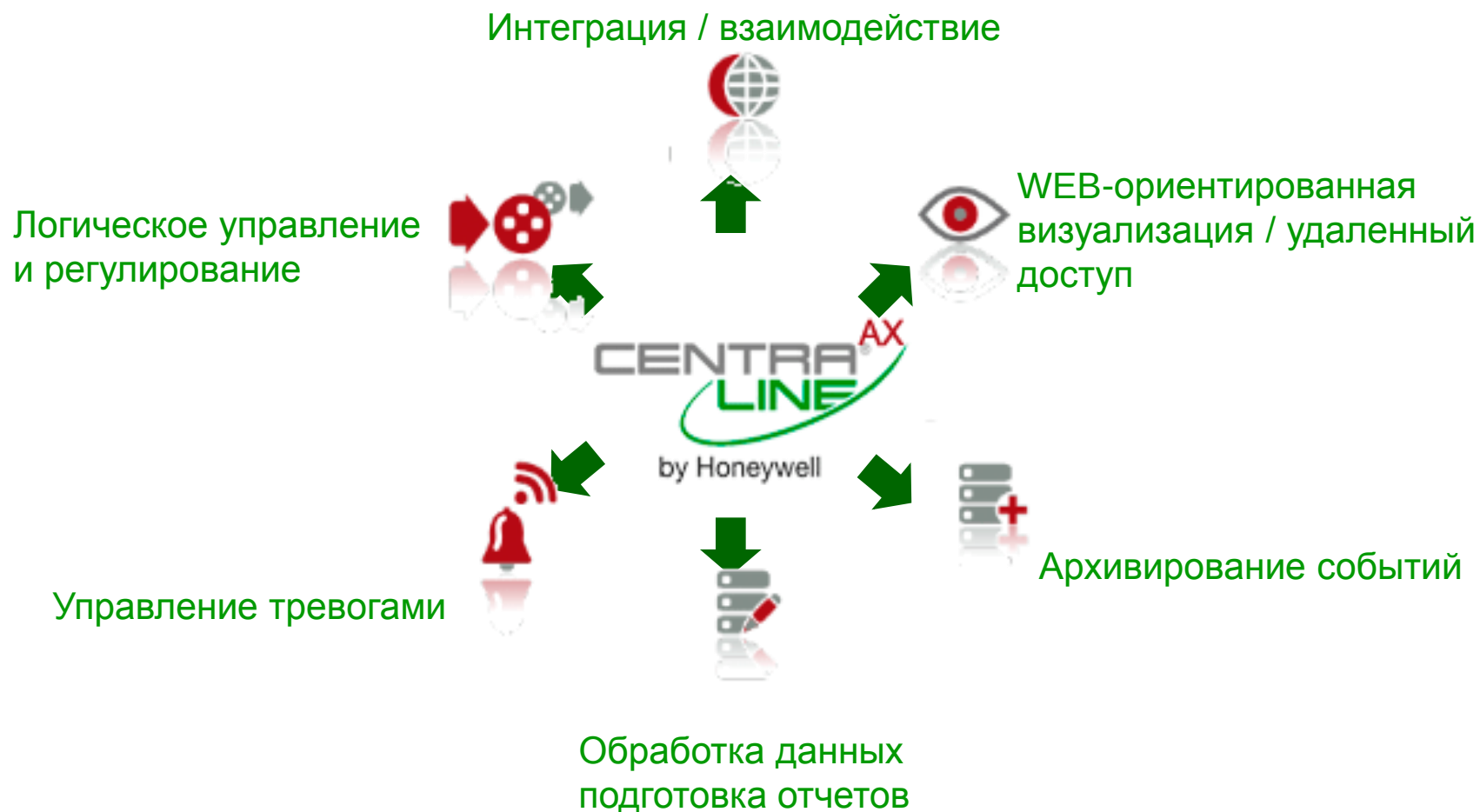
CentraLineAX

- ✓ интеграция (различные протоколы и сторонние IT системы)
- ✓ визуализация / web-ориентированная
- ✓ архивирование / сбор данных
- ✓ логическое управление/регулирование

CentraLineAX – обзор возможностей

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



CentraLineAX – единая платформа

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you

**Много систем
Различные протоколы
ОДИНА ПЛАТФОРМА**

Технология CentraLine AX позволяет объединить любые системы с открытыми протоколами обмена, обеспечить интегрированное управление всем зданием.

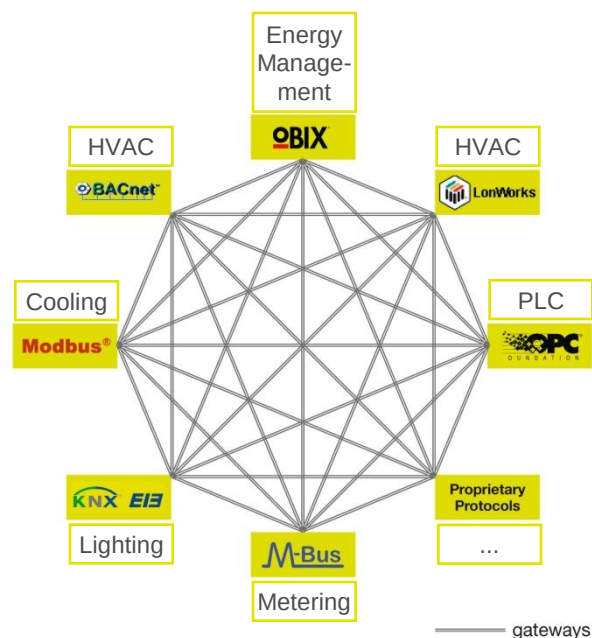
- ✓ Единая платформа для разных решений
- ✓ Независимость от производителя
- ✓ Удобный графический интерфейс
- ✓ Легкая модернизация и масштабирование

CentraLineAX – единая платформа

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

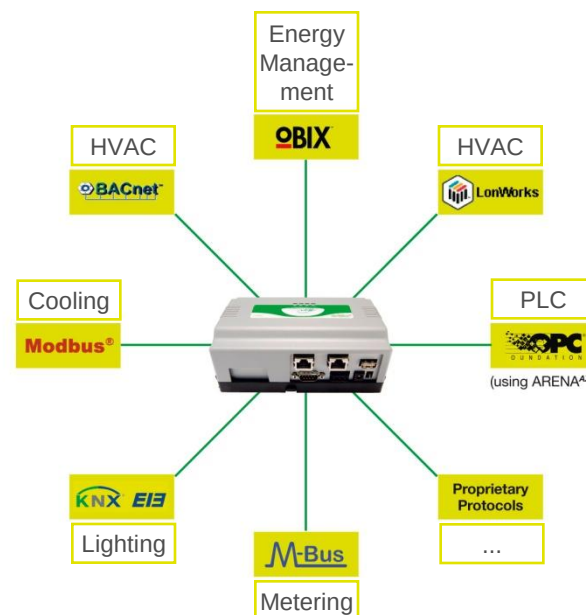
close to you

■ Многошлюзовое решение



- Проблема: >30 шлюзов
 - Сложно в инжиниринге и монтаже
 - Дорого при наладке и обслуживании

■ CentraLine^{AX}

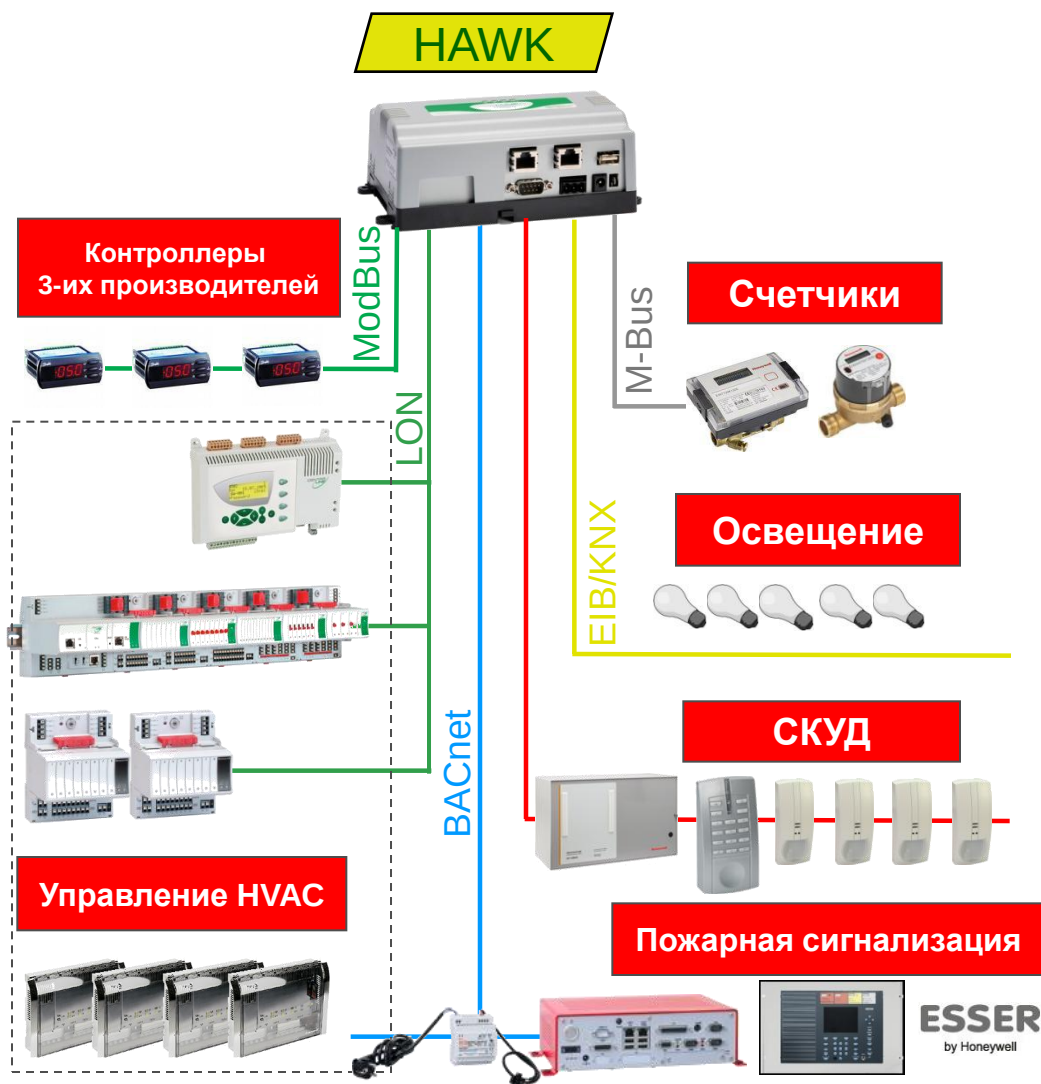


- Решение: Едина платформа, ПО, и SCADA для всех систем
 - Легко в инжиниринге и монтаже
 - Удобно при наладке и обслуживании
 - Полнофункциональная интеграция

CentraLineAX – возможности интеграции

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



Передача данных между подсистемами



Пожар → отключение вентиляции / активация дымоудаления

Установка на охрану → отключение освещения



Тревога охранной сигнализации → включение освещения

Пик нагрузки → эконом.режим для освещения

Открытие окна → отключение фанкойла

Все подсистемы «под одной крышей»



Централизованное управление с единого АРМ

Установка АРМ в любом месте

Максимальная надежность



Все системы работают самостоятельно

Нет «единой точки отказа»



CentraLineAX – графический интерфейс

[← Back](#) [→ Forward](#) [Тревоги](#) [Расписания](#) [Отчеты](#) [История](#) [Logoff](#)

Торгово-офисный центр "МАРСЕЛЬ" Он-лайн: Operator

Системы здания
[Электроснабжение](#)
[Вентиляция](#)
[Кондиционеры](#)
[Топочные](#)
[Водоснабжение](#)
[Лифты](#)
[Безопасность](#)
[Учет электроэнергии](#)
[Антиобледенение](#)
[На главную](#)



Системы по этажам
[Тек. этаж](#)
[8-й этаж](#)
[7-й этаж](#)
[6-й этаж](#)
[5-й этаж](#)
[4-й этаж](#)
[3-й этаж](#)
[2-й этаж](#)
[1-й этаж](#)
[Подвал](#)

CentraLineAX – графический интерфейс

Back

Forward

Тревоги

Расписания

Отчеты

История

Logoff

Управление фасадным освещением

Он-лайн: Operator

Группа	Режим управления	Вкл/Выкл	Статус	Расписание
Группа фасадного освещения N1 (1 этаж)	Вручную	●	Включено	Расписание Группы 1
Группа фасадного освещения N2 (1 этаж)	Вручную	●	Включено	Расписание Группы 2
Группа фасадного освещения N3 (2 этаж)	Вручную	●	Включено	Расписание Группы 3
Группа фасадного освещения N4 (7 этаж)	Вручную	●	Включено	Расписание Группы 4
Группа фасадного освещения N5 (8 этаж)	Вручную	●	Включено	Расписание Группы 5
Группа рекламной вывески Инкор N1 (крыша)	По расписанию	●	Выключено	Расписание Инкор
Группа рекламной вывески Инкор N2 (крыша)		●	Выключено	

Системы здания

Электроснабжение

Вентиляция

Кондиционеры

Топочные

Водоснабжение

Лифты

Безопасность

Учет электроэнергии

Антиобледенение

На главную

Системы по этажам

Тек. этаж

8-й этаж

7-й этаж

6-й этаж

5-й этаж

4-й этаж

3-й этаж

2-й этаж

1-й этаж

Подвал

ИНКОР

ИНКОР

CentraLineAX – графический интерфейс

← Back

→ Forward

Тревоги

Расписания

Отчеты

История

Logoff

Управление освещением вестибюля 1-го этажа

Он-лайн: Operator

Группа	Вкл/Выкл	Статус
1-й этаж. Вестибюль. Группа №1	Изменить	Включено
1-й этаж. Вестибюль. Группа №2	Изменить	Включено
1-й этаж. Вестибюль. Группа №3	Изменить	Включено

Системы здания

Электроснабжение

Вентиляция

Кондиционеры

Топочные

Водоснабжение

Лифты

Безопасность

Учет электроэнергии

Антиобледенение

На главную

Системы по этажам

Тек. этаж

8-й этаж

7-й этаж

6-й этаж

5-й этаж

4-й этаж

3-й этаж

2-й этаж

1-й этаж

Подвал

CentraLineAX – графический интерфейс

Back

Forward

Расписания

Отчеты

История

Logoff

Система вентиляции 8-го этажа

Он-лайн: Operator

Вент. системы

Управление

Параметры

Системы по этажам

Установка. Подвал

Установка. 1 этаж

Установка. 2 этаж

Установка. 3 этаж

Установка. 4 этаж

Установка. 5 этаж

Установка. 6 этаж

Установка. 7 этаж

Установка. 8 этаж

На главную

Тех. этаж

8-й этаж

7-й этаж

6-й этаж

5-й этаж

4-й этаж

3-й этаж

2-й этаж

1-й этаж

Подвал

Темп. уставка: 20,0 °C

Режим управления: Дист.

Дистанц. пуск/стоп: Стоп

Сброс/Блокировка: СБРОС

Изменить

Переключить Дист./Мест

ПУСК

СТОП

Блокировка

Наружная темп.: 14,9 °C

Режим зима/лето: Лето

Статус работы: Блокировка; Останов

Статус аварий: Нет аварий.

Подробнее

Подробнее

Жалюзи

Фильтр притока

Калорифер

Вент. притока

Т-ра канала

Мощность: 0,00%

16,2 °C

Насос

Откр. 0,00 %

тобр = 16,0 °C

Жалюзи

Рекуператор

Вент. вытяжки

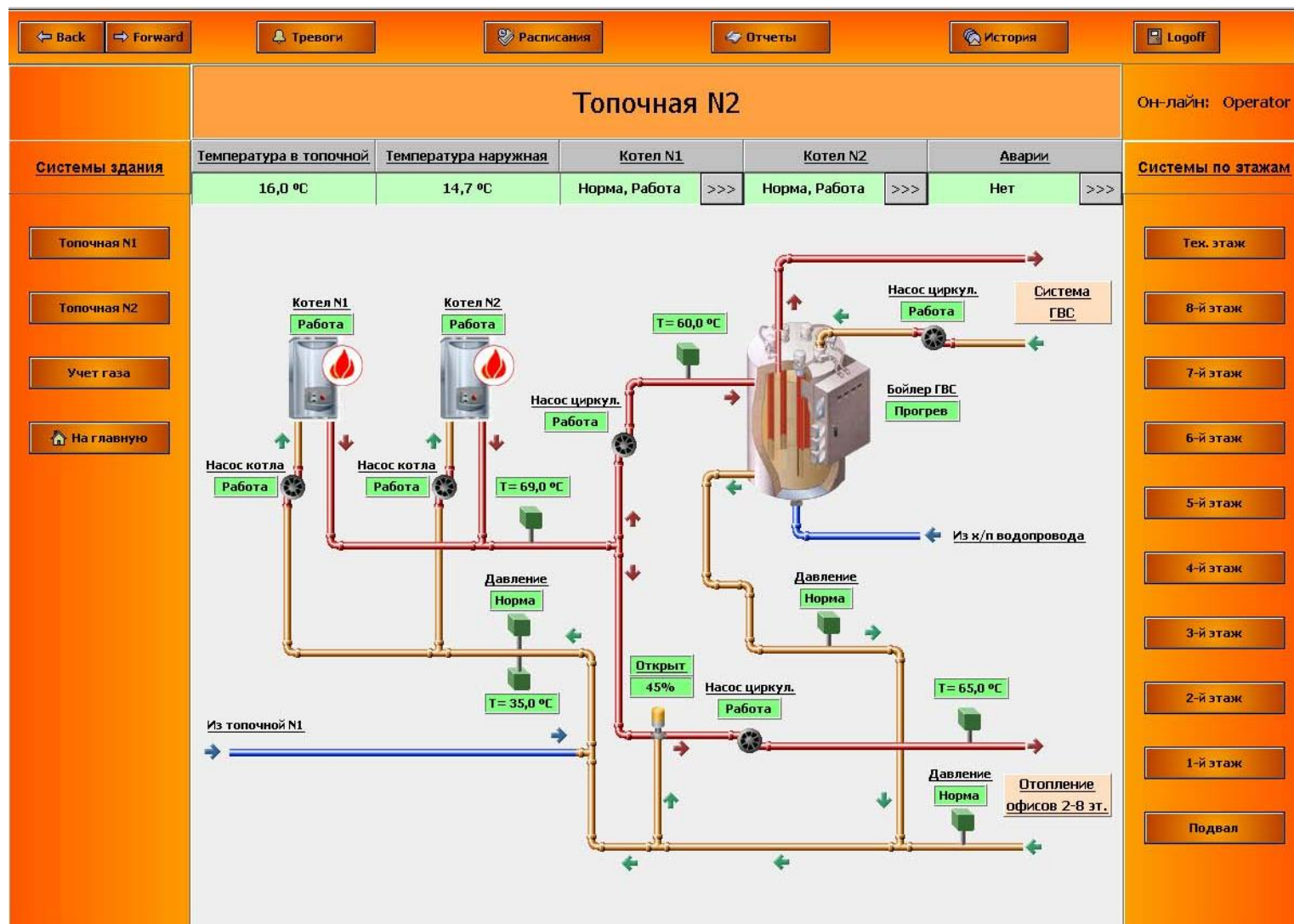
Фильтр вытяжки

Мощность: 0,00%

CentraLineAX – графический интерфейс

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



CentraLineAX – графический интерфейс

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you

CentralLine COACH AX

Файл Изменить Поиск Закладки Инструменты Окно Px Viewer Помощь

My Host : UE01LT8TVGF3J (WebSupervisorMAY2011) Station (WebSupervisorMAY2011) Config Graphics HVAC AHU04

Задание температуры в помещении: 0,0 °C **Задание**

Работа системы: Автомат 0,0 °C

Приточная установка левого крыла

АНУ1
АНУ2
АНУ3
АНУ4

3 этаж
2 этаж
1 этаж
Общий вид

ABP
UPS
ДГ
Daikin-UPS
HVAC
Прецизионные к
Аварии
History

Сегодня

Действующие Источники Тревоги 0 Источник(ов) / 0 Тревоги

Время	Подтверждения	Источник	Класс Тревоги	Приоритет	Время подтверждения	Пользователь	Последняя Тревога	Msg Text
-------	---------------	----------	---------------	-----------	---------------------	--------------	-------------------	----------

Подтвердить Ссылка Заметки Заглушить Фильтр Просмотреть видео

CentraLineAX – архивирование

EMS - Windows Internet Explorer

http://localhost:ord?file:~frames/home.html

Datei Bearbeiten Ansicht Favoriten Extras ?

EMS

EMS by Centraline

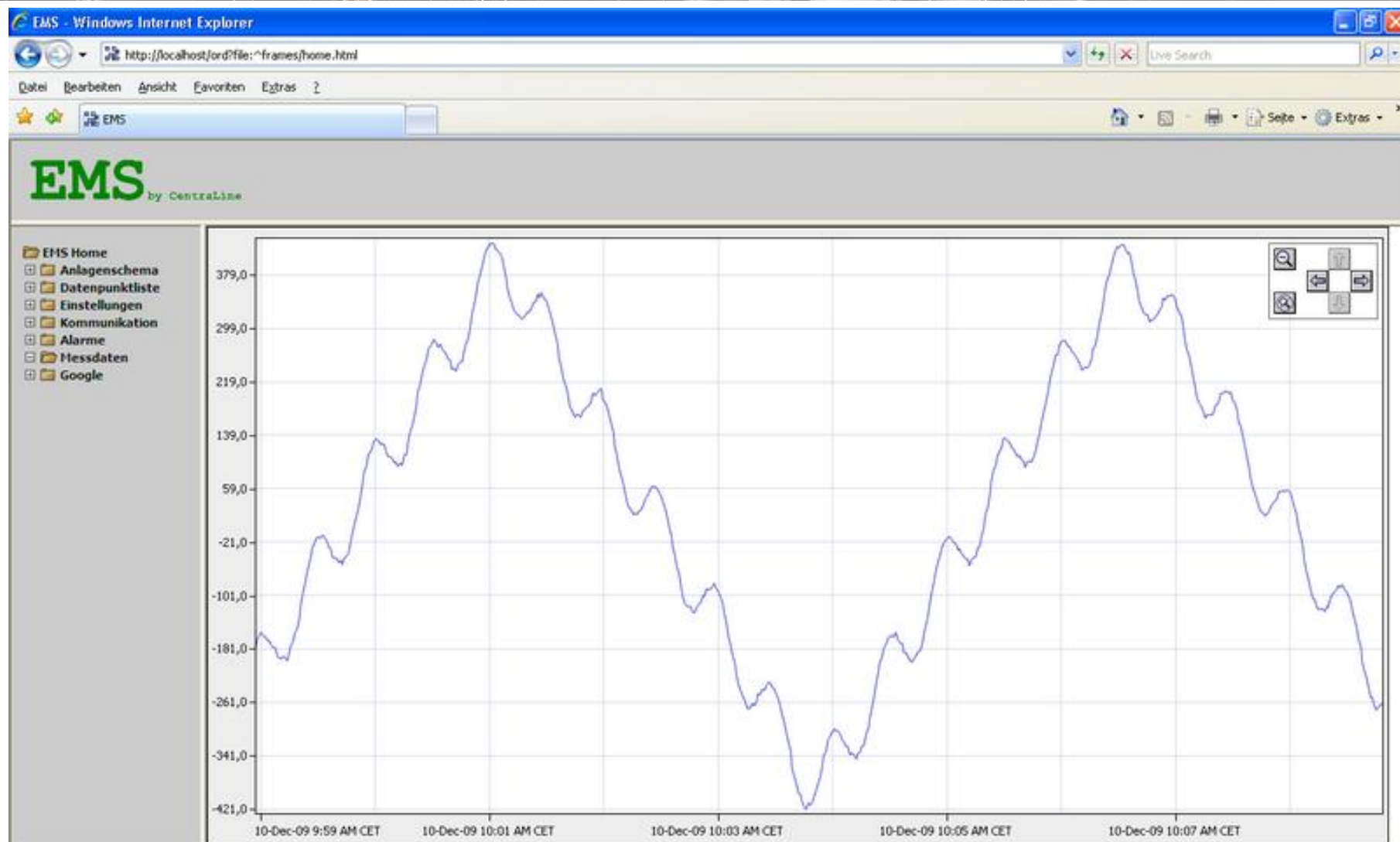
- EMS Home
 - Anlagenschema
 - Datenpunktliste
 - Einstellungen
 - Kommunikation
 - Alarmer
 - Messdaten
 - Google

Datenpunkt	Wert	untere Alarmgrenze	obere Alarmgrenze	Messdatenaufzeichnung
T_Abgas_nWT	47,200 °C	-5,000 °C [-273,170 - 327,660]	120,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Abgas_vWT	229,000 °C	-5,000 °C [-273,170 - 327,660]	200,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Aussenfuehler	1,720 °C	-20,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_BW_Austritt	33,980 °C	30,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_BW_Speicher	53,000 °C	-50,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Kalbw_Eintritt	20,400 °C	-50,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Raumfuehler	22,650 °C	10,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_RL_BZ_Kreis	49,440 °C	-60,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_RL_Heizkreise	40,480 °C	-60,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Speicher_1_4	66,030 °C	-60,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Speicher_2_4	62,430 °C	-60,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Speicher_3_4	60,260 °C	-60,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten
T_Speicher_4_4	57,090 °C	-60,000 °C [-273,170 - 327,660]	80,000 °C [-273,170 - 327,660]	☐ Messdaten

CentraLineAX – графики / тренды

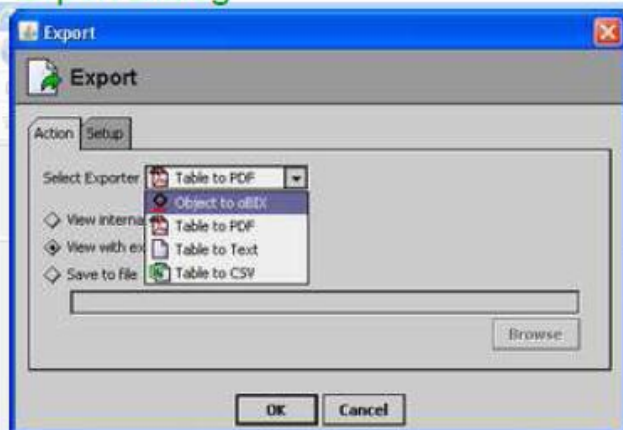
**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



CentraLineAX – подготовка отчетов

Export Dialog



export to PDF / CSV / TXT as list

TimeStamp	Value
10-Dec-09 9:59:31 AM CET	-304,1
10-Dec-09 9:59:32 AM CET	-305,6
10-Dec-09 9:59:33 AM CET	-314,2
10-Dec-09 9:59:34 AM CET	-315,9
10-Dec-09 9:59:35 AM CET	-320,6
10-Dec-09 9:59:36 AM CET	-323,3
10-Dec-09 9:59:37 AM CET	-323,2
10-Dec-09 9:59:38 AM CET	-345,6
10-Dec-09 9:59:39 AM CET	-342,8
10-Dec-09 9:59:40 AM CET	-343,7
10-Dec-09 9:59:41 AM CET	-345,0
10-Dec-09 9:59:42 AM CET	-327,9
10-Dec-09 9:59:44 AM CET	-323,2
10-Dec-09 9:59:45 AM CET	-320,8
10-Dec-09 9:59:46 AM CET	-315,7
10-Dec-09 9:59:47 AM CET	-305,2
10-Dec-09 9:59:48 AM CET	-294,3
10-Dec-09 9:59:49 AM CET	-281,3
10-Dec-09 9:59:50 AM CET	-257,4
10-Dec-09 9:59:51 AM CET	-247,3
10-Dec-09 9:59:52 AM CET	-236,6
10-Dec-09 9:59:53 AM CET	-220,5
10-Dec-09 9:59:54 AM CET	-205,0
10-Dec-09 9:59:55 AM CET	-185,9
10-Dec-09 9:59:56 AM CET	-180,5
10-Dec-09 9:59:57 AM CET	-169,4
10-Dec-09 9:59:58 AM CET	-161,4
10-Dec-09 9:59:59 AM CET	-156,7
10-Dec-09 10:00:00 AM CET	-143,2
10-Dec-09 10:00:01 AM CET	-143,3
10-Dec-09 10:00:02 AM CET	-147,8

export as diagram



CentraLineAX – управление тревогами

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you

EMS - Windows Internet Explorer

http://localhost:ord?file:~frames/home.html

EMS

EMS by CentraLine

Time Range ? to ?

4 Sources / 6 Alarms

Timestamp	Source State	Ack State	Source	Alarm Class	Priority	Msg Text
10-Dec-09 10:47:52 AM CET	Normal	0 Acked / 1 Unacked	VLT_sec3	EMS	255	
10-Dec-09 10:47:44 AM CET	Normal	0 Acked / 1 Unacked	VLT_sec2	EMS	255	
10-Dec-09 10:47:03 AM CET	Normal	0 Acked / 2 Unacked	VLT_sec1	EMS	255	
10-Dec-09 10:45:59 AM CET	Offnormal	0 Acked / 2 Unacked	VLT_sec	EMS	255	zu heiß

EMS Home

- Anlagenschema
- Datenpunktliste
- Einstellungen
- Kommunikation
- Alarmer
 - Fuel Cell
 - Boyl
 - XL40
 - HAWK
- Messdaten
- Google

Acknowledge Hyperlink Notes Silence Filter Review Video

CentraLineAX – управление тревогами

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you

Отправка тревог по SMS

Отправка тревог по E-mail

The screenshot displays the EMS web interface in a Windows Internet Explorer browser. The address bar shows 'http://localhost:7071/frames/home.html'. The interface includes a left sidebar with a bell icon and a list of alarm sources: Fuel Cell, Boy3, XL40, HAWK, Messdaten, and Google. The main area features a table titled 'Open Alarm Sources' with columns for Timestamp, Source State, Ack State, Source, Alarm Class, Priority, and Msg Text. The table contains four rows of alarm data. Below the table, there are buttons for Acknowledge, Hyperlink, Notes, Silence, Filter, and Review Video. Two blue arrows originate from the bell icon: one points to a mobile phone icon representing SMS notifications, and the other points to an email icon representing email notifications. A sample email notification is shown on the right, titled 'ALARM: Analage Schopenhauerstrasse', with details about the source (HAWK Schopenhauerstrasse), sender (CnetraLinePartner), and alarm status (kritischer Alarm).

Timestamp	Source State	Ack State	Source	Alarm Class	Priority	Msg Text
10-Dec-09 10:47:52 AM CET	Normal	0 Aided / 1 Unacked	VLT_sec3	EMS	255	
10-Dec-09 10:47:44 AM CET	Normal	0 Aided / 1 Unacked	VLT_sec2	EMS	255	
10-Dec-09 10:47:03 AM CET	Normal	0 Aided / 2 Unacked	VLT_sec1	EMS	255	
10-Dec-09 10:45:59 AM CET	Offnormal	0 Aided / 2 Unacked	VLT_sec	EMS	255	zu he0

ALARM: Analage Schopenhauerstrasse
HAWK Schopenhauerstrasse
An: CnetraLinePartner
Cc:
Quelle: Pumpe_12
Zeit: Donnerstag 10.12.2009 10:03Uhr
Status: kritischer Alarm

CentraLineAX – архитектура системы

Client (Browser)

AX supervisor

Energy Management / Billing



TCP/IP

ОВК

Счетчики

Охранка

Пожарка

Свет

3rd party

BACnet

LON

FALCON

PANTHER

TIGER

LION

LON
FTT10

FALCON

SERVAL

LYNX

LON
FTT10

FALCON

HAWK M2M

LYNX

BACnet
IP

Internet
GPRS

FALCON

✓ Функционал системы:

- ✓ Управление всем инженерным оборудованием здания – от индивидуального зонного регулирования, до общих ИТП и вент.машин.
- ✓ Полный доступ ко всем элементам системы из любой точки мира.
- ✓ Поддержка неограниченного количества АРМ, не требующих специального программного обеспечения.
- ✓ Использование только открытых протоколов
- ✓ Возможность интеграции со всеми остальными системами здания.

CentraLineAX – система учета

**CENTRA[®]
LINE**

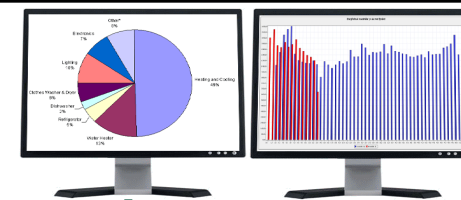
by Honeywell

close to you

Client (Browser)

AX supervisor

Energy Management / Billing



TCP/IP

HVAC (ОВК)

Счетчики

Охранка

Пожарка

Свет

3rd party

Internet

GPRS

TCP/IP

HAWK

M-Bus

2 wire

Modbus

RTU

LON

FTT10

Pulse meters

CL I/O

✓ Поддержка всех необходимых системы учета функций:

- ✓ Удаленное чтение с помощью Internet-обозревателя
- ✓ Широчайшие возможности для построения графических отчетов
- ✓ Возможность локального и централизованного хранения данных
- ✓ Экспорт показаний в любые форматы (Excel, SQL, DB2 и т.д.)

Client (Browser)



CentraLineAX – система безопасности

**CENTRA[®]
LINE**

by Honeywell

close to you

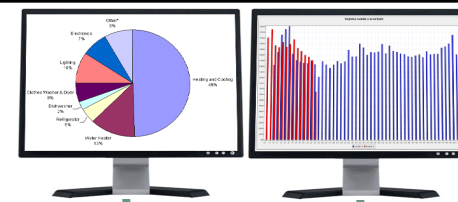
Client (Browser)



AX supervisor



Energy Management / Billing



TCP/IP

HVAC (ОВК)

Счетчики

Охранка

Пожарка

Свет

3rd party

✓ Honeywell Galaxy - Security

- ✓ Обработка тревог
- ✓ Управление доступом
- ✓ Голосовая идентификация

✓ CentraLineAX Galaxy driver

- ✓ Мониторинг и управление
 - ✓ Получение и обработка тревог
 - ✓ Активация/деактивация зон
 - ✓ Контроль выходов
- ✓ HAWK/ ARENA^{AX} = работа с удаленными тревогами



SIA
TCP/IP / RS232

Galaxy
Panel



oBIX
TCP/IP



Pro-Watch
Server

TCP/IP



Pro-Watch
Panel

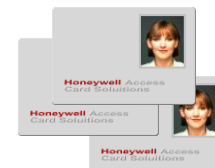


✓ Honeywell Pro-Watch

- ✓ Управление доступом
- ✓ Обработка тревог
- ✓ (Фото) ID для доступа
- ✓ Видеонаблюдение

✓ CentraLineAX Pro-Watch driver

- ✓ Мониторинг и управление
 - ✓ Получение и обработка тревог
 - ✓ Активация / деактивация зон
 - ✓ Контроль выходов



CentraLineAX – система безопасности

CENTRA[®] LINE
by Honeywell

close to you

Client (Browser)



AX supervisor



Energy Management / Billing



TCP/IP

HVAC (ОВК)

Счетчики

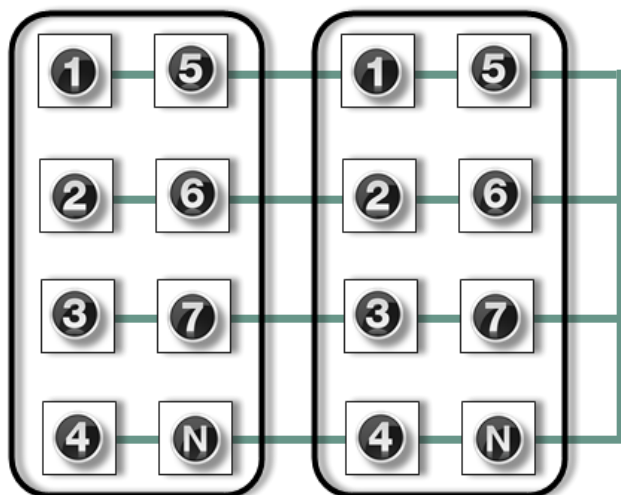
Охранка

Пожарка

Свет

3rd party

Охраняемые объекты



WinMag

- ✓ Коммуникация по топологии “OPC server – OPC client”.
- ✓ Получение и обработка тревог.
- ✓ Получение и обработка сервисных сигналов.
- ✓ Протоколирование событий.
- ✓ Управление инженерным оборудованием в соответствии с сигналами СКУД (например отключение освещения и фанкойлов при постановке зоны на охрану)
- ✓ Отображение всех событий на АРМ.
- ✓ Рассылка сообщений о событиях по SMS, e-mail.

CentraLineAX – пожарная сигнализация

**CENTRA[®]
LINE**

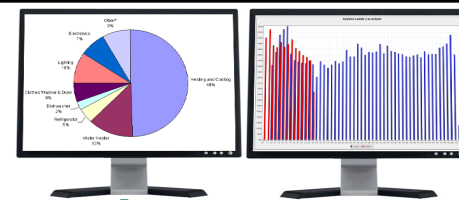
by Honeywell

close to you

Client (Browser)

AX supervisor

Energy Management / Billing



TCP/IP

HVAC (ОВК)

Счетчики

Охранка

Пожарка

Свет

3rd party

Голосовое
оповещение

HAWK



BACnet
TCP/IP

Gateway

✓ Esser by Honeywell

- ✓ Обработка всех видов тревог
- ✓ Палатная сигнализация
- ✓ Голосовое оповещение

✓ CentraLineAX

- ✓ Мониторинг всех телеграмм, проходящих по шине essernet
- ✓ Вывод информации о телеграммах пожарной сигнализации на АРМ
- ✓ Противопожарное управление освещением, вентиляцией и т.д.

ПКП 8008



ПКП IQ8
Control



essernet[®]

Интерфейс
essernet



Система палатной
сигнализации

Интерфейс
essernet



Интерфейс
essernet



ПКП FlexEs



OPC



WINMAG

CentraLineAX – пожарная сигнализация

**CENTRA[®]
LINE**

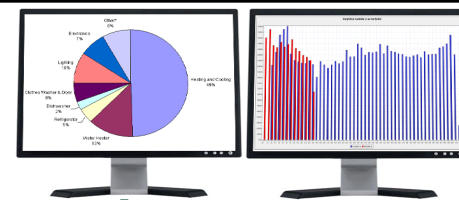
by Honeywell

close to you

Client (Browser)

AX supervisor

Energy Management / Billing



TCP/IP

HVAC (ОВК)

Счетчики

Охранка

Пожарка

Свет

3rd party

Голосовое
оповещение



Интерфейс
essernet

ПКП FlexEs



WinMag

essernet[®]

Интерфейс
essernet

ПКП 8008

ПКП IQ8
Control

Система палатной
сигнализации

- ✓ Коммуникация по топологии “OPC server – OPC client”.
- ✓ Получение и обработка тревог.
- ✓ Получение и обработка сервисных сигналов.
- ✓ Протоколирование событий.
- ✓ Управление инженерным оборудованием в соответствии с сигналами ПС (отключение вентиляции, включение подсветки путей эвакуации)
- ✓ Отображение всех событий на АРМ.
- ✓ Рассылка сообщений о событиях по SMS, e-mail.

CentraLineAX – управление освещением

CENTRA[®] LINE
by Honeywell

close to you

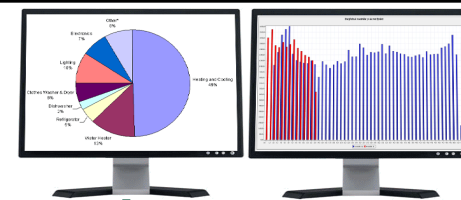
Client (Browser)



AX supervisor



Energy Management / Billing



TCP/IP

HVAC (ОВК)

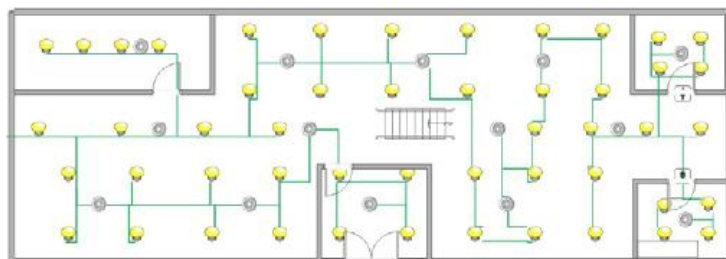
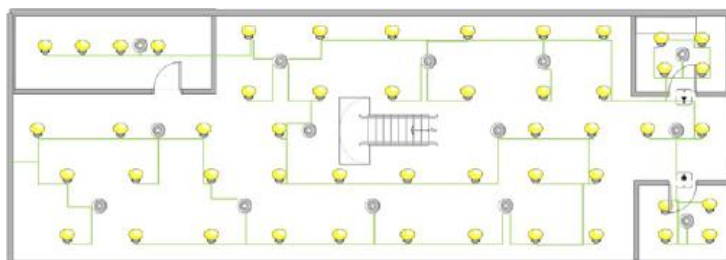
Счетчики

Охранка

Пожарка

Свет

3rd party



DALI



RS232

eDIM

- ✓ Сценарии освещения
- ✓ Интенсивность
- ✓ Цвет
- ✓ Динамическое управление

TCP/IP

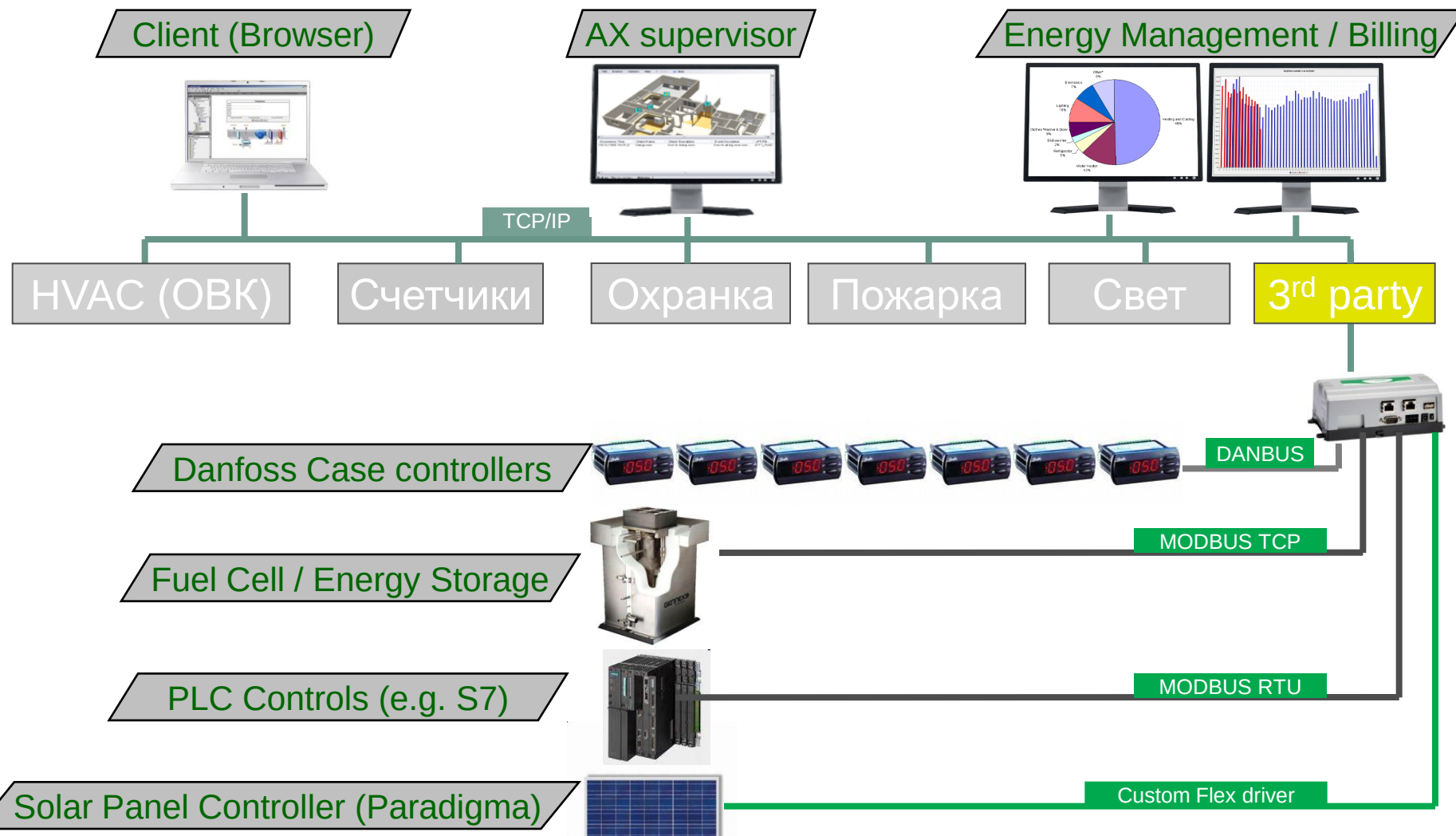
EIB/KNX

ABB IPR/S 2.1 IP
MDRC

CentraLineAX + сторонние производители

CENTRA[®] LINE
by Honeywell

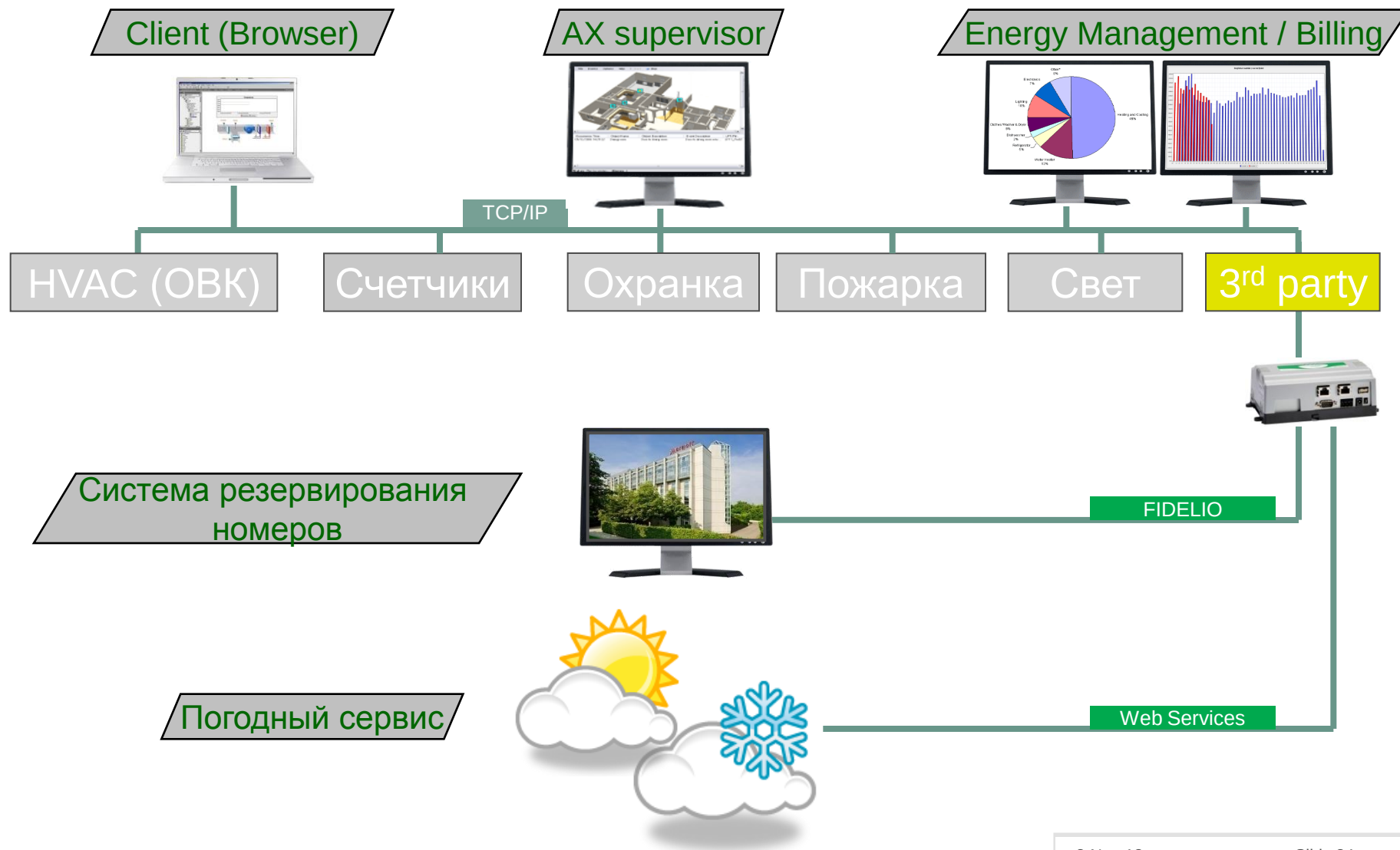
close to you



CentraLineAX + сторонние производители

**CENTRA[®]
LINE**
by Honeywell

close to you



CentraLine by Honeywell наши координаты



close to you

✓ Официальное представительство в России:

✓ Адрес

- 121059, г. Москва, ул. Киевская, д.7, подъезд 7, этаж 8

✓ Телефон

- +7-495-797-99-13
- +7-495-796-98-24

✓ E-mail

- ec@honeywell.ru
- Roman.Buchilin@honeywell.com
- Maxim.Korshunov@honeywell.com

✓ Полный список действующих партнеров на сайтах:

✓ Русский раздел международного сайта CentraLine by Honeywell

- <http://www.centraline.com/ru>

✓ Официальный сайт Департамента Тепловой Автоматики Honeywell

- <http://www.honeywell-ec.ru>

Энергоэффективное
управление
зданием

рядом с вами

Спасибо за
внимание