

The Siemens logo is displayed in a teal, sans-serif font. It is positioned in the upper left corner of the image, within a white rectangular box that has a thin horizontal line below it. The background of the entire slide is a photograph of four business professionals in a modern office setting. A man in a dark suit stands in the center, talking on a mobile phone. To his left, a man in a light blue shirt and a woman with blonde hair are seated and looking towards him. To his right, a woman with blonde hair and a man in a white shirt are seated at a desk, looking at a laptop. Large windows in the background show a cityscape.

SIEMENS

Комнатная автоматика

Повышение энергоэффективности и комфорта в помещениях на базе Desigo TRA

Общая информация о Siemens BT

Siemens BT (Building Technologies) является одним из крупнейших мировых поставщиков оборудования и систем для автоматизации инженерных сетей зданий, увеличения их энергоэффективности, а также обеспечения пожарной и физической безопасности находящихся в них людей и имущества.

В рамках этих задач продукция Департамента позволяет создавать и поддерживать наиболее комфортные условия для постоянного пребывания людей: температурный режим, влажность и качество воздуха, уровень освещения.

Кроме этого, специальные системы позволяют связать все эти функции в единую сеть для автоматизации и диспетчеризации.



Коротко о продуктовых группах Siemens BT

Системы автоматики для зданий

- Программные комплексы для автоматизации и диспетчеризации инженерных систем
- Системы для «чистых зон» зданий
- Контроллеры управления системами вентиляции и кондиционирования
- Термостаты для управления климатом в рабочих и жилых зонах
- Датчики для снятия характеристик воздуха
- Приводы воздушных заслонок

Тепловая автоматика

- Автоматика для центральных и индивидуальных тепловых пунктов
- Терморегуляция и балансировка отопительных систем
- Частотные преобразователи
- Клапаны и приводы для регулирования тепло и водоснабжения
- Датчики
- Диспетчеризация

Системы безопасности

- Пожарообнаружение
- Пожаротушение
- Интеграция систем безопасности

Объекты , оснащаемые Siemens BT

- Офисные и административные здания
- Торгово-развлекательные центры
- Медицинские учреждения
- Образовательные учреждения
- Аэропорты и ж/д станции
- Спортивные объекты
- Производственные здания
- Фармацевтические производства
- Отели
- Склады



Обзор и преимущества Шаг в будущее комнатной автоматики без программирования



Центральные функции для всех дисциплин



Функции координации

Функции освещения

Функции затенения/жалюзи

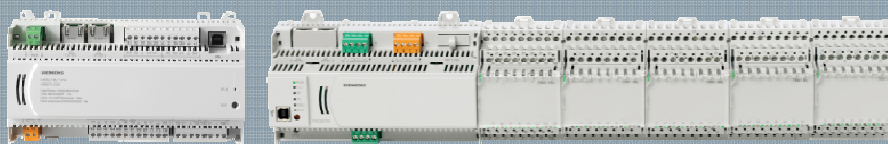
Функции ОВК

Обзор и преимущества

Позиционирование комнатной автоматики Desigo

Высокая гибкость

Программируемая комнатная автоматика



- Библиотека проверенных приложений
- Индивидуальная адаптация
- ПО ABT Pro
- Компактные и модульные контр-ры
- Расширение функциональности:
 - Сенсорная панель
 - Комнатные модули сторонних производителей, управление сценами DALI, аварийное осв-ние

Стандарт

Конфигурируемая автоматика



KNX PL-Link расширения



- Конфигурируемые приложения
- ПО ABT Site
- Компактные контроллеры DXR2
- Входы/выходы:
 - Для приложений ОВК - клеммы
 - Освещение/жалюзи - KNX PL-Link

Приложения

ОВК

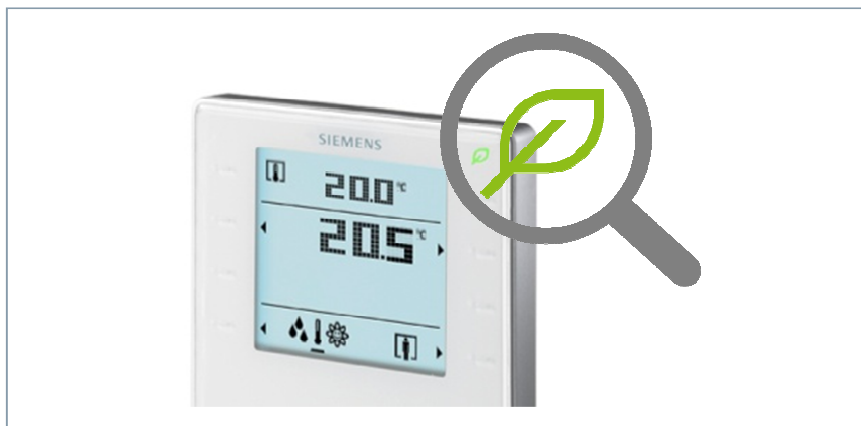
Освещение/жалюзи

Обзор и преимущества Стиль, функциональность, качество



Комнатные модули и датчики

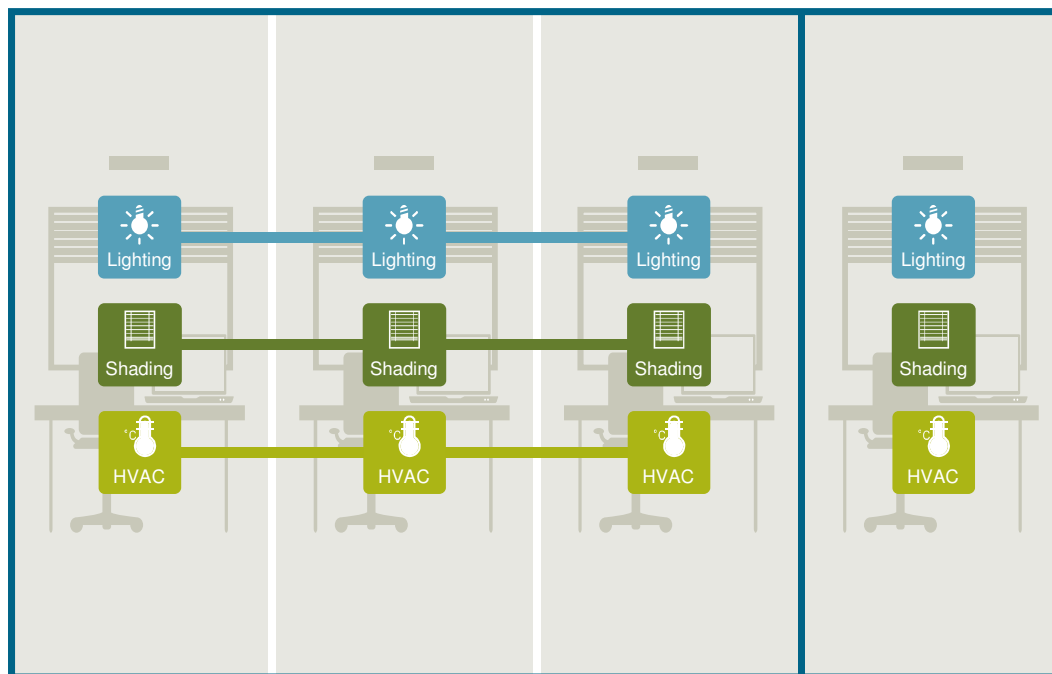
- Полный спектр стильных комнатных модулей, клавишных выключателей и датчиков
- Интуитивная и удобная работа с приложениями ОВК, освещением и затенением



Зелёный листок позволяет сохранить до 25% энергии
RoomOptiControl автоматически определяет излишнее потребление энергии в комнатах

-  Оптимальное потребление ресурсов
- Потенциал для энергосбережения
-  → Нажмите символ для возвращения к энергоэффективной работе

Обзор и преимущества Гибкая конфигурация помещений



- Зачастую офисы проектируются под **гибкое использование помещений**
- Комнаты адаптируются под требования арендаторов
- **Сегменты комнат** определяются согласно структуре здания
- **Структура этажа** определяется арендатором
- **Комбинирование сегментов помещений**
 - На станции управления и в средстве конфигурации
 - Без подключения, без программирования

Обзор и преимущества Достижение класса А без программирования

Управление системами ОВК по запросу

- Предварительное условие для систем по классу энергоэффективности А
- Комфорт не должен ухудшаться
- Только необходимое количество энергии предоставляется установке
- Обмен сигналами запроса от комнатной автоматики к центральным системам здания – ключевой момент работы
- Центральные системы описаны в стандартной библиотеке приложений и могут быть легко сконфигурированы



Запрос



Классы эффективности BACS по EN 15232

Высокоэффективные
СУЗ и ТСЗ



Продвинутые СУЗ и ТСЗ



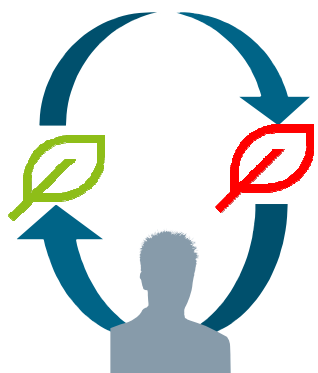
Стандартные СУЗ



Неэффективные СУЗ



Оптимизация Энергоэффективность с RoomOptiControl



ОВК



Регулировка уставки



Скорость вентилятора



Смена режима работы

Жалюзи



Зима: жалюзи опущены



Лето: жалюзи подняты

Освещение



Освещённость



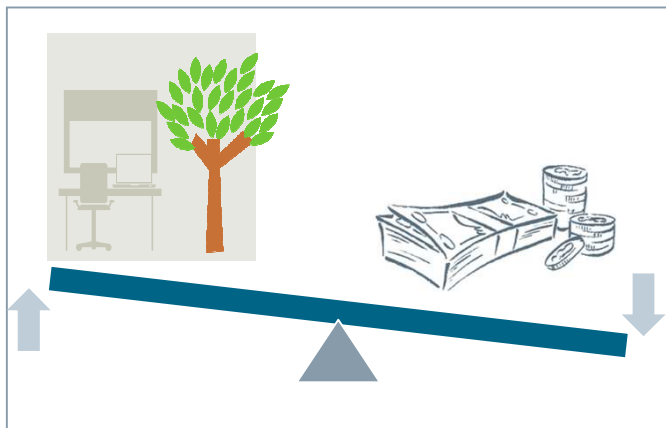
Работа по датчику

Координирование



Продление режима
Комфорт

Оптимизация Поддержание качества воздуха в помещении



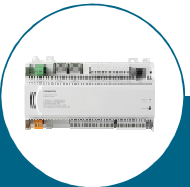
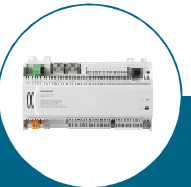
- Свежий воздух в помещении – залог высокой производительности
- Улучшение условий труда
- Баланс между комфортом и энергоэффективностью



- Индикация при помощи светодиодов



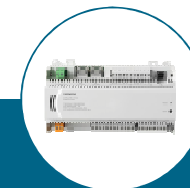
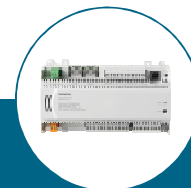
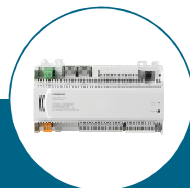
Оптимизация Конфигурируемые приложения

BACnet/IP				
Устройство	   			
	DXR2.E09-101A DXR2.E09T-101A DXR2.E10-101A	DXR2.E12P-102A	DXR2.E18-101A	DXR2.E18-102A
Координирование	✓	✓	✓	✓
Тёплый потолок / радиатор	✓	✓	✓	✓
Фэнкойл	✓		✓	
VAV		✓		✓
Центральные функции			✓	✓

Оптимизация Конфигурируемые приложения

SIEMENS

BACnet MS/TP



Устройство	DXR2.M09-101A DXR2.M09T-101A DXR2.M10-101A DXR2.M11-101A	DXR2.M12P-102A	DXR2.M18-101A	DXR2.M18-102A
Координирование	✓	✓	✓	✓
Тёплый потолок / радиатор	✓	✓	✓	✓
Фэнкойл	✓		✓	
VAV		✓		✓
Центральные функции			✓	✓

Свободная информация © ООО «Сименс» 2015. Все права защищены.

Конфигурируемые контроллеры Масштабируемость и гибкость



Централизованная или локальная установка

- Компактное решение
- Периферийные устройства KNX PL-Link
- Расширение системы при помощи PXC3

Комнатные модули

- Широкий выбор комнатных устройств
- Конфигурация в ABT Site

Комнатные датчики

- Широкий выбор датчиков

Программируемые решения Модульные контроллеры PXC3.E7..



Питание шины

- DALI: на 64 балласта
 - KNX PL-Link: 160 мА
 - TX Island Bus: 640 мА
- обычно 9-10 TX I/O модулей



Устройство	Типичный функционал	Точки на модулях TX I/O	DALI	Всего точек
PXC3.E72	4 комнаты / 8 сегментов	72	—	140
PXC3.E72A	4 комнаты / 8 сегментов	72	64 адреса 16 групп	140
PXC3.E75	8 комнат / 16 сегментов	200	—	280
PXC3.E75A	8 комнат / 16 сегментов	200	64 адреса 16 групп	280

Гибкость системы

Комнатные модули и датчики



Накладной модуль	QMX3.P36F/G	AQR2532NNW	AQR2535NNW	AQR2530NNW	AQR2532NNW	AQR2535NNW	AQR2535NNWQ
Базовый модуль		AQR2570..	AQR2570..	AQR2576N..	AQR2576N..	AQR2576N..	AQR2576N..
Зелёный Листок	✓						
Кач-во воздуха	✓						✓
Управление ОВК	✓						
Температура	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Качество воздуха (CO ₂)				✓	✓	✓	✓
Влажность (отн.влаж.)			✓			✓	✓
Вход для темп. (NTC 10k)		1	1	1	1	1	1
Дискретные входы		2	2	2	2	2	2

Гибкость системы

Комнатные модули и датчики



Устройство	QMX3.P30	QMX3.P70	QMX3.P34	QMX3.P74	QMX3.P02	QMX3.P37
Зелёный Листок			✓	✓		✓
Кач-во воздуха		✓	✓	✓		✓
Управление ОВК			✓	✓		✓
Клавиши + LED для освещения и жалюзи					✓	✓
Температура	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Качество воздуха (CO ₂)		✓		✓		
Влажность (отн.влаж.)		✓		✓		

Гибкость системы

Датчики присутствия и компактные контроллеры VAV



UP258D11



UP258D12

Устройство

Описание

UP258D11

- Датчик освещённости и присутствия

UP258D12

- Датчик освещённости и присутствия



GDB181.1E/KN

GLB181.1E/KN

Устройство

Описание

GDB181.1E/KN

Компактный контроллер VAV 5 Нм

GLB181.1E/KN

Компактный контроллер VAV 10 Нм

Гибкость системы

Клавишные переключатели KNX PL-Link



UP220/31



UP221



UP222



UP223



UP285



UP286



UP287

Устройство	Описание
UP220/31	Интерфейс, 4 DI
UP221..	Переключатель, 2 клавиши
UP222..	Переключатель, 4 клавиши
UP223..	Переключатель, 6 клавиш
UP285..	Переключатель, 2 клавиши
UP286	Переключатель, 4 клавиши
UP287..	Переключатель, 8 клавиш

Гибкость системы

Исполнительные устройства для освещения и жалюзи KNX PL-link



RL..



AP118



RS..



AP641



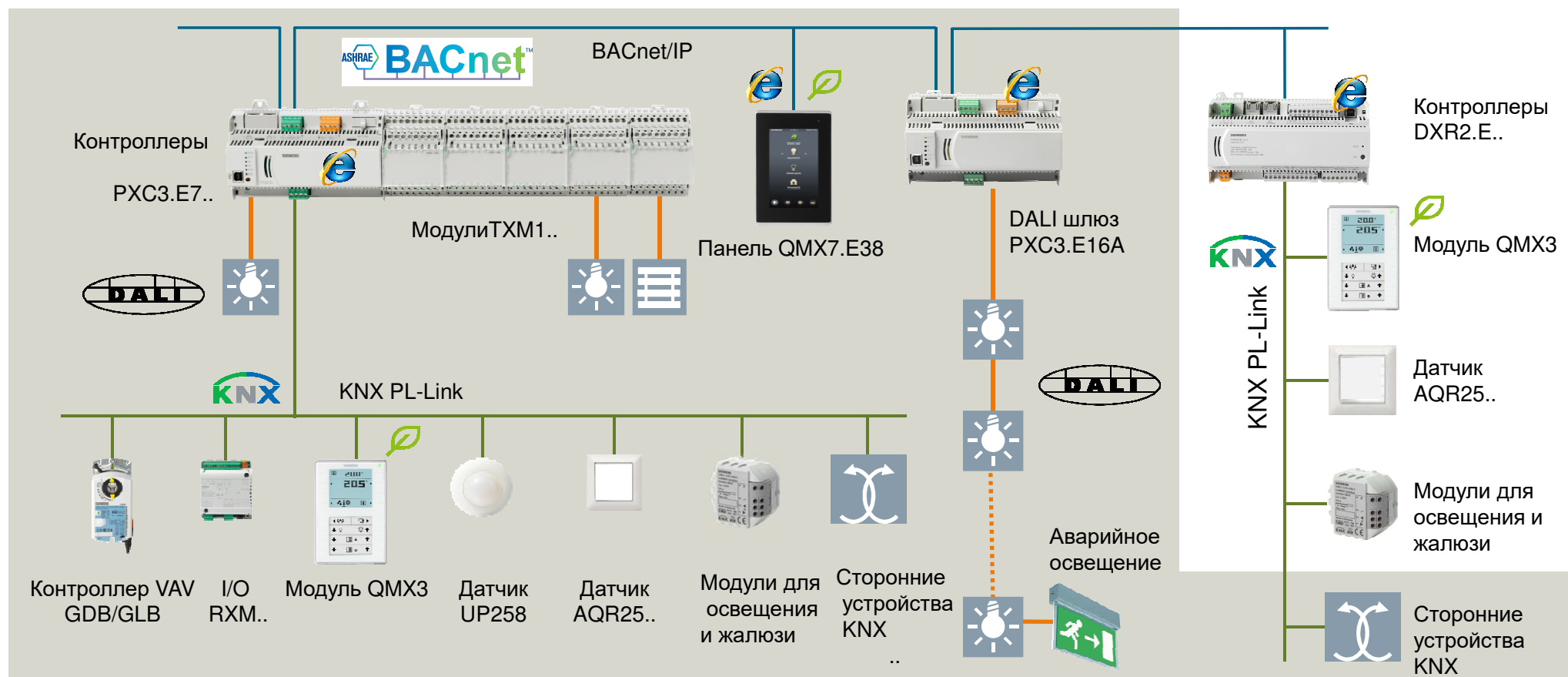
UP5../13



UP5../03

ASN	Заказной	Описание	
RL512/23	5WG1512-4AB23	Привод	1 x освещение, 16 A, AC 230 V
RL521/23	5WG1521-4AB23	Привод	2 x жалюзи, 6 A, AC 230 V
RS510/13	5WG1510-2AB13	Привод	2 x освещение, 10 A, AC 230 V
RS520/23	5WG1520-2AB23	Привод	1 x жалюзи, 6 A, AC 230 V
RS525/23	5WG1525-2AB23	Привод	1 x освещение, димм.
UP510/03	5WG1510-2AB03	Привод	2 x освещение, 10 A, AC 230 V
UP510/23	5WG1510-2AB23	Привод	2 x освещение, 10 A, AC 230 V
UP520/03	5WG1520-2AB03	Привод	1 x жалюзи, 6 A, AC 230 V
UP520/13	5WG1520-2AB13	Привод	1 x жалюзи, 6 A, AC 230 V
UP525/13	5WG1525-2AB13	Привод	1 x освещение, димм.
AP 118	5WG1 118-4AB01	Щиток	Control module box
AP 641	5WG1 641-3AB01	Щиток	Room control box

Программируемые контроллеры Топология



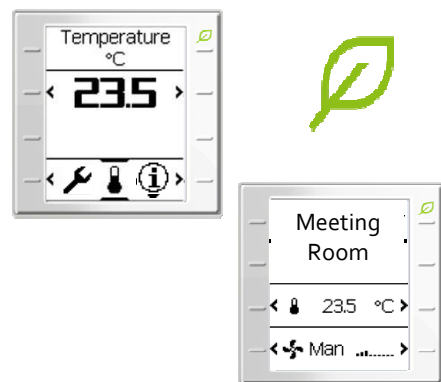
Программируемые решения

Управление помещением – от простого до премиум



Сенсорная панель QMX7.E38

- Для ОВК, освещения и жалюзи
- Современный дизайн
- Горизонтальное или вертикальное расположение
- Гибкая конфигурация
- Емкостной сенсорный экран (4.3" IPS)



Комнатные модули QMX3.P36

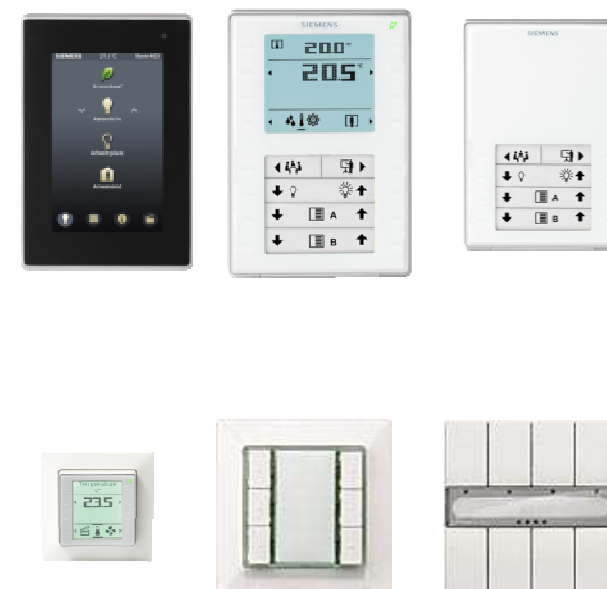
Одна страница

- 4 линии
- Простое управление

Несколько страниц с навигацией

- Навигация на нижней строчке
- Высокая гибкость

Управление сценами



Выводы Комбинирование решений

Стандартные комнаты

→ ABT Site



«Особые» комнаты

→ ABT Pro



Контроллеры
DXR2..



Освещение и
жалюзи



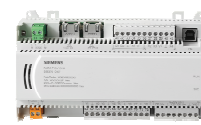
Модуль QMX3



KNX PL-Link



PXC3.E.. с модулями I/O



DXR2..



Модуль QMX7.E38



3rd party
devices



KNX PL-Link

Контакты

Козлов Сергей
Ведущий менеджер по сбыту
ООО «Сименс»
Департамент «Автоматизация зданий»
+7(812) 329 8547

Sergey.kozlov@siemens.com
www.siemens.ru/bt

Программа подбора оборудования HIT
www.siemens.com/HIT-RU

