DESIGO V5
Аппаратные компоненты

SIEMENS

DESIGO V5
Аппаратные компоненты

SIEMENS

- ✓ Контроллеры модульной серии
- ✓ Модули DESIGO TX-I/O
- ✓ Контроллеры компактной серии
- ✓ Системные контроллеры, шлюзы, маршрутизаторы
- ✓ Совместимость версий
- ✓ Панели оператора и пульты
- ✓ TX OPEN – Платформа интеграции
- ✓ Автоматизация помещений

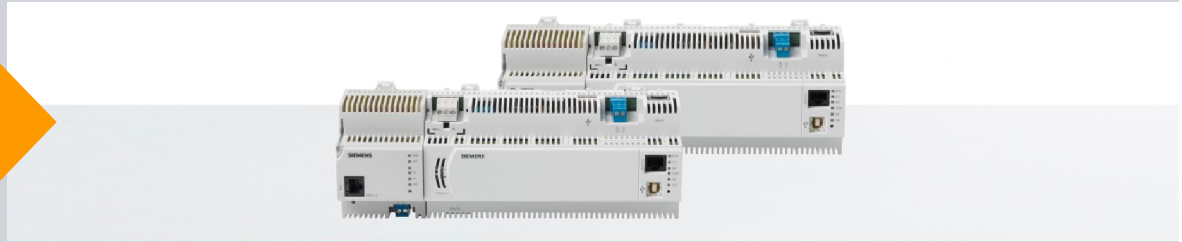
Обзор DESIGO V5

Уровень автоматизации DESIGO PX и DESIGO TX

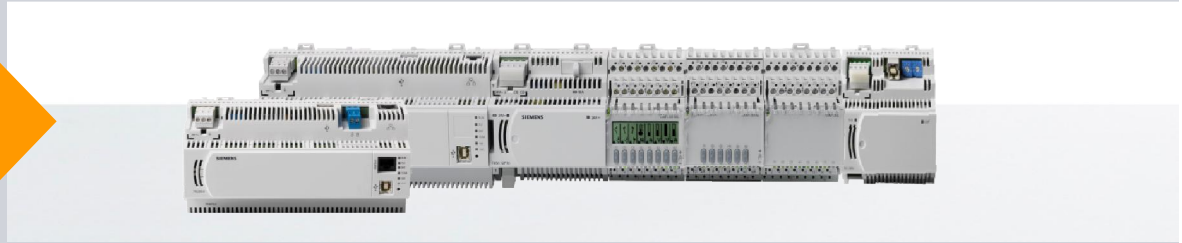
SIEMENS

Контроллеры PX V2.37

+ Новый системный контроллер для LonWorks



+ Новые модульные PX
+ Новая платформа TX OPEN
+ Новые модули TX-IO



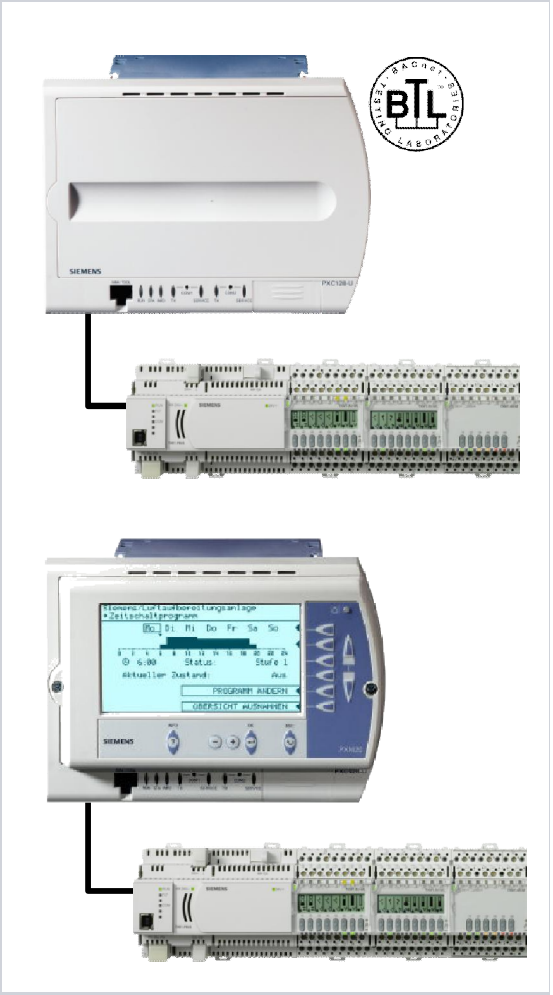
SIEMENS

Контроллеры модульной серии

DESIGO PX – модульная серия (с шиной P-Bus)

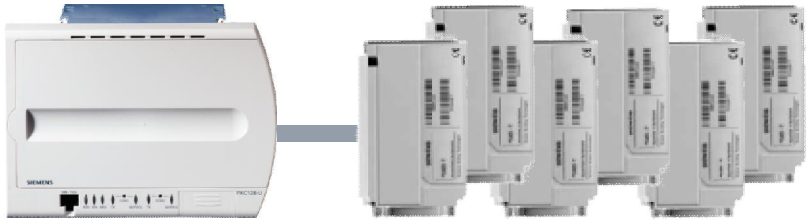
Возможности

- Линейка: PXC64-U, PXC128-U
- Свободно программируемый контроллер с системными функциями
- Интерфейс для модулей TX-I/O™ и PTM-I/O
- Встроенный протокол BACnet/LonTalk, интерфейс PPS2
- Электропитание AC 24 V
- Светодиоды для индикации питания, состояния и коммуникации
- Дополнительные модули IP, WEB, модем (опция)
- Панели оператора PXM10, PXM20 или комнатные модули QAX3x (опция)



DESIGO PX – модульная серия дополнительные модули для PXC64-U, PXC128-U

SIEMENS



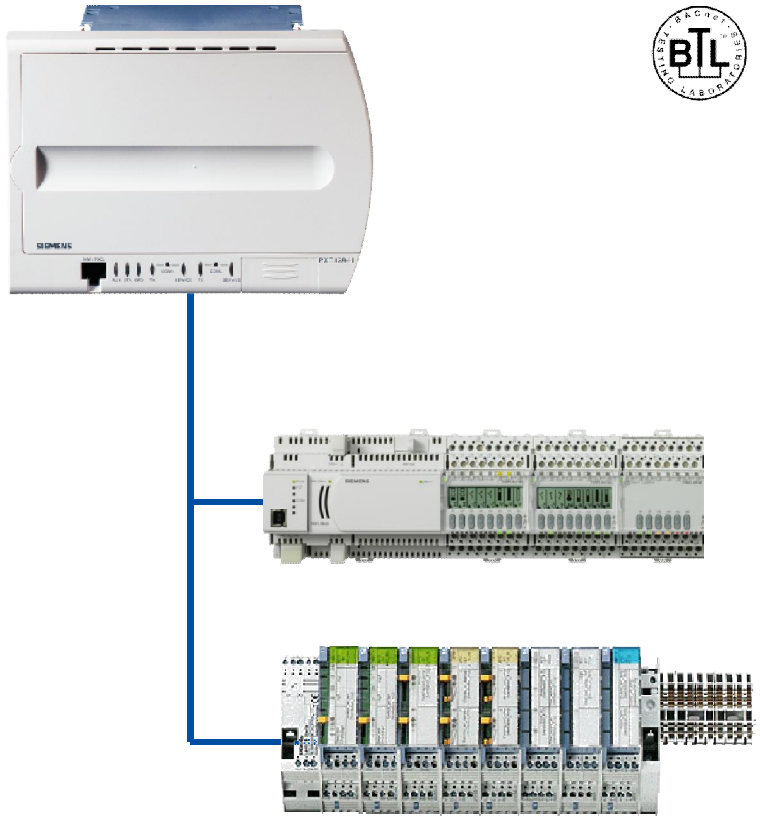
Тип	Удаленное управление PTP	BACnet/ IP	SMS	E-mail	Базовый WEB интерфейс	Графический WEB интерфейс
PXA30-T	X					
PXA30-N		X				
PXA30-NT	X	X				
PXA30-W1	X*	X	X	X*	X*	
PXA30-W2	X*	X	X	X*	X*	X*
PXA30-W0 **	X*	X	X	X*	X*	X*

* Только для удаленного управления: либо DESIGO INSIGHT PTP, либо WEB PPP
**Аналогично PXA30-W2, но только для одного контроллера

SIEMENS

DESIGO PX – совместимость модулей TX-I/O

- Одновременное подключение модулей серий TX-I/O и PTM-I/O к контроллеру PX
- Возможность расширения проектов с модулями PTM, модулями новой серии TX-I/O – для максимальной защиты инвестиций заказчиков



DESIGO PX – модульные контроллеры (с шиной island bus)

SIEMENS

Возможности

- Типы: PXC50.D/-E.D, PXC100.D/-E.D, PXC200.D/-E.D
- Свободно программируемый контроллер с системными функциями
- Интерфейс для модулей TX-I/O™
- Интегрированный интерфейс BACnet/LonTalk или BACnet/IP
- Встроенная память для загрузки программ
- Электропитание AC 24 V
- Светодиоды для индикации питания, состояния и коммуникации
- Дополнительные модули WEB или модем
- Панели оператора PXM10, PXM20

DESIGO PX – модульная серия дополнительные модули для PXC50/100/200-E.D

SIEMENS

Тип	Удаленное управление PTP	SMS	E-mail	Базовый WEB интерфейс	Графический WEB интерфейс
PXA40-T	X				
PXA40-W1	X*	X	X*	X*	
PXA40-W2	X*	X	X*	X*	X*
PXA40-W0 **	X*	X	X*	X*	X*

*Только для удаленного управления: либо DESIGO INSIGHT PTP, либо WEB PPP
**Аналогично PXA40-W2, но только для одного контроллера

SIEMENS

Контроллеры модульной серии

Modular range		
PXC50.D	Automation station for up to 52 data points, island bus, communications BACnet/LonTalk	CM1N9222
PXC100.D	Automation station for up to 200 data points, island bus, communications BACnet/LonTalk	CM1N9222
PXC200.D	Automation station for over 200 data points, island bus, communications BACnet/LonTalk	CM1N9222
PXC50-E.D	Automation station for up to 52 data points, island bus, communications BACnet/IP	CM1N9222
PXC100-E.D	Automation station for up to 200 data points, island bus, communications BACnet/IP	CM1N9222
PXC200-E.D	Automation station for over 200 data points, island bus, communications BACnet/IP	CM1N9222
PXA40-T	Option module for remote management	CM1N9222
PXA40-W0	Option module for Web function (graphic) on one AS	CM1N9222
PXA40-W1	Option module for Web function (generic)	CM1N9222
PXA40-W2	Option module for Web function (graphic)	CM1N9222
PXC64-U	Automation station for 64 load units, with P-bus and PPS2 connections	CA1N9221
PXC128-U	Automation station for 128 load units, with P-bus and PPS2 connections	CA1N9221
PXA30-T	Extension module for remote management	CA1N9261
PXA30-N	Extension module for BACnet over Ethernet / IP	CM1N9262
PXA30-NT	Extension module for BACnet over Ethernet / IP and remote management	CM1N9263
PXA30-W0	Extension module for BACnet over Ethernet / IP and Web function (graphic) on one AS	CM1N9266
PXA30-W1	Extension module for BACnet over Ethernet / IP and Web function (generic)	CM1N9264
PXA30-W2	Extension module for BACnet over Ethernet / IP and Web function (graphic)	CM1N9265

DESIGO TX-I/O™ Модули
Обзор типов

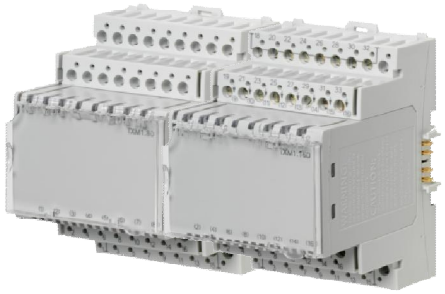
SIEMENS

Интерфейс & Модули питания

Универсальные модули

Супер-Универсальные модули

Модули дискретных входов



Релейные модули

SIEMENS

TX-I/O™ Подключение вспомогательных модулей

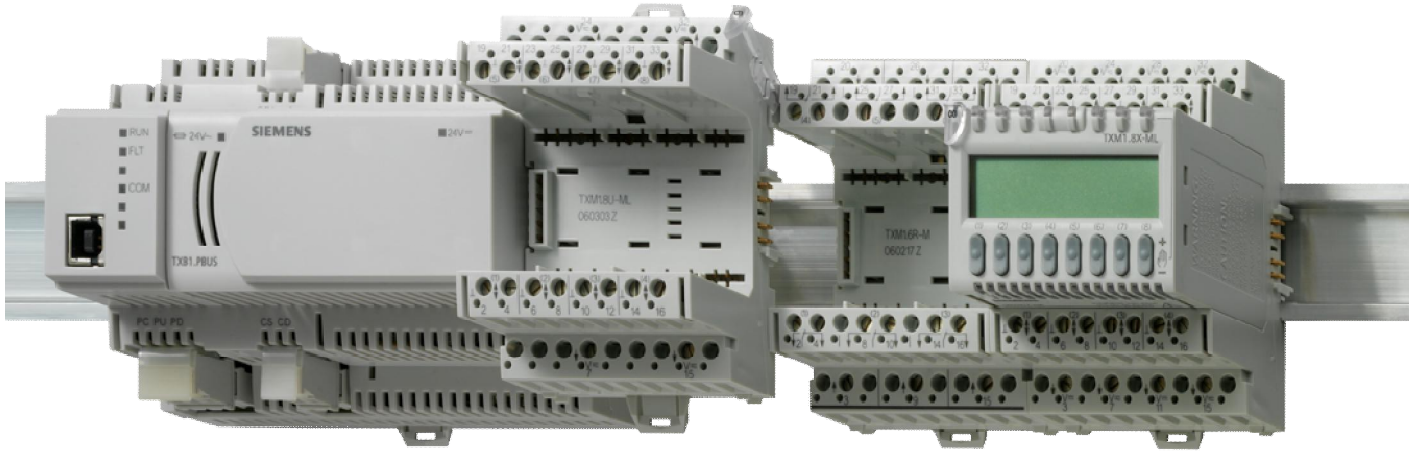
Интерфейсный модуль P-Bus
и Вх/Вых модули

Модуль подключения шины
и Вх/Вых модули

Модуль питания
и Вх/Вых модули

DESIGO TX-I/O™ Модули
Монтаж

SIEMENS

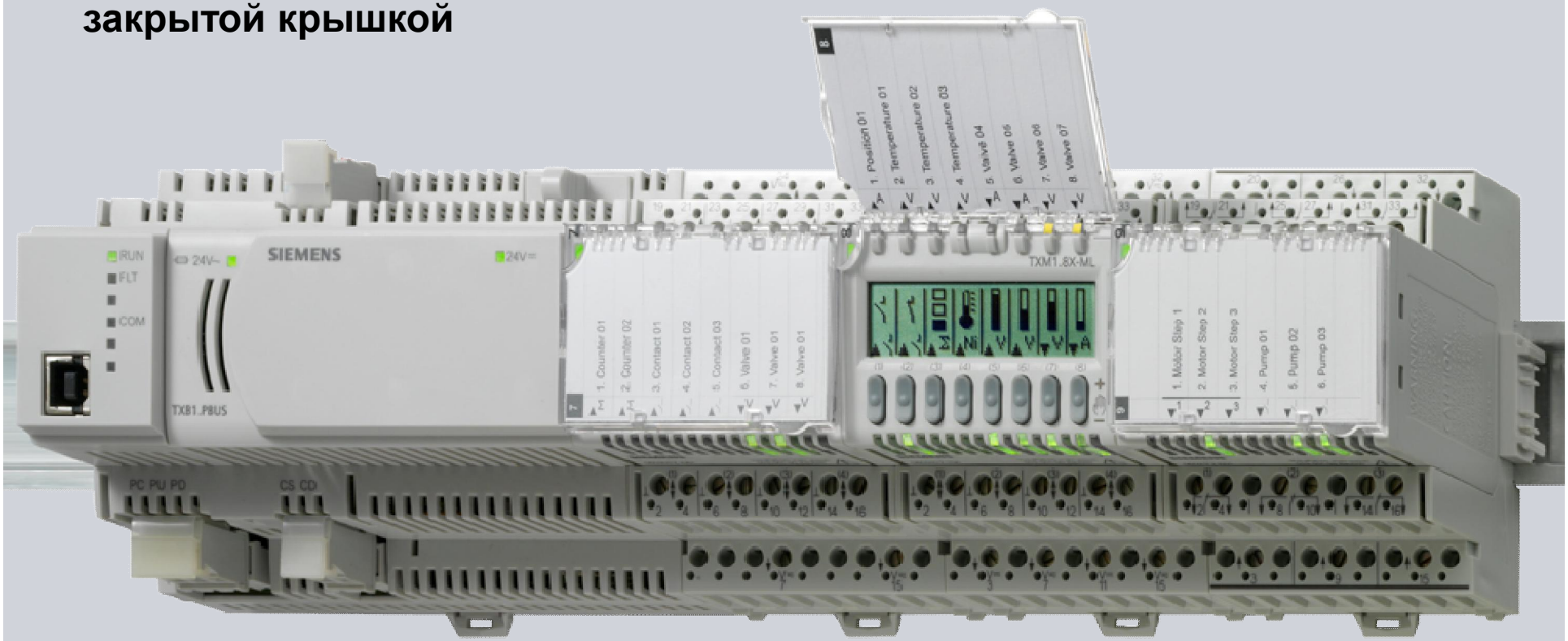


- **DIN-стандарт для упрощенного монтажа в типовых электрических щитах**
  - **Простая наладка благодаря самоформируемой шине Island bus**
  - **Непосредственное подключение кабелей, без внешнего клеммника**
  - **Преимущество:**
    Высокая надежность и невысокие затраты на монтаж и наладку

DESIGO TX-I/O™ Модули
Маркировка входов/выходов

SIEMENS

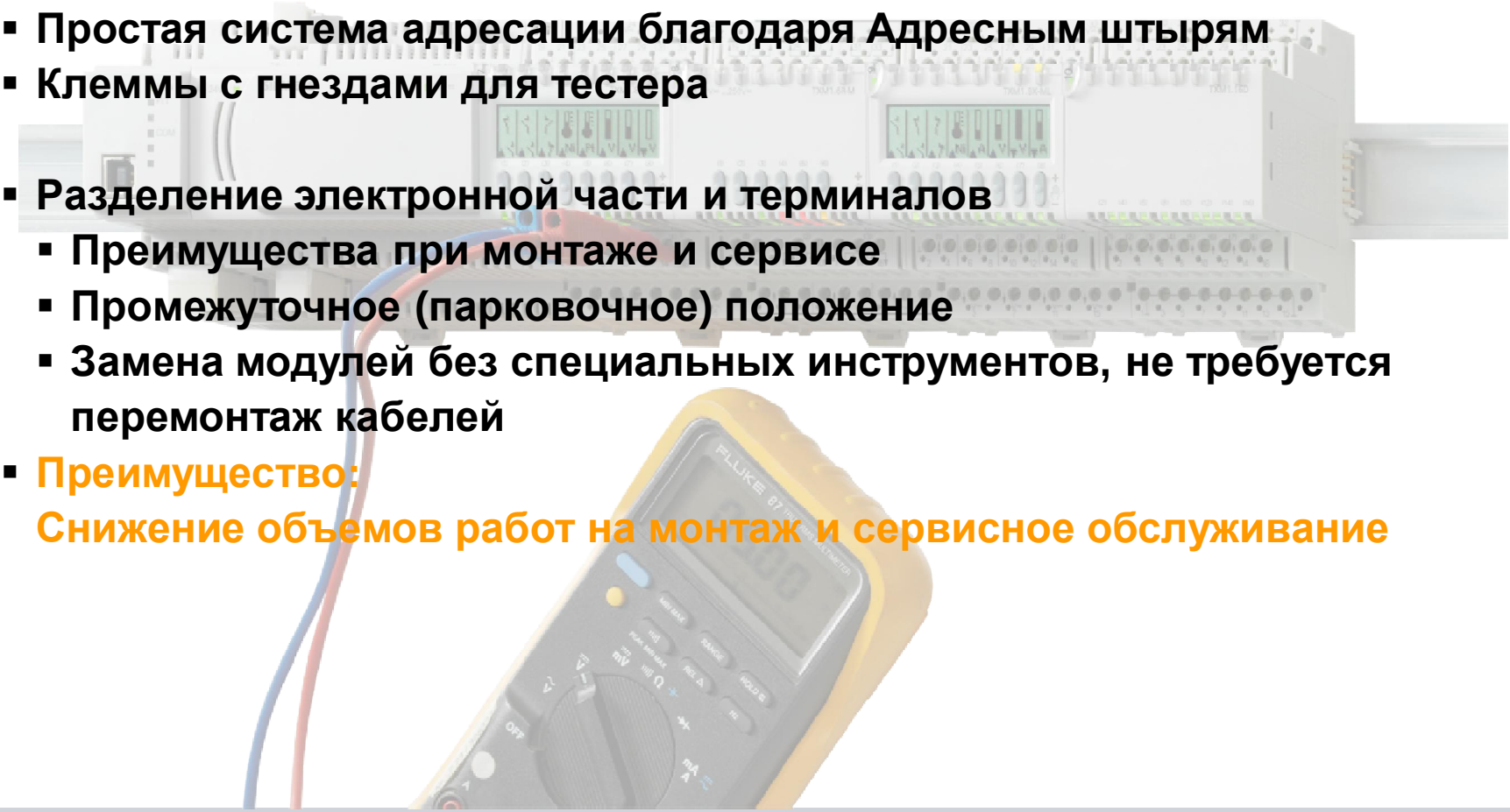
- **Автоматическая печать маркировки для каждого сигнала модуля TX-I/O™**
- **Двусторонние лейблы для возможности работы с открытой и закрытой крышкой**



DESIGO TX-I/O™ Модули
Быстрая наладка и обслуживание

SIEMENS

- Простая система адресации благодаря Адресным штырям
- Клеммы с гнездами для тестера



- Разделение электронной части и терминалов
  - Преимущества при монтаже и сервисе
  - Промежуточное (парковочное) положение
  - Замена модулей без специальных инструментов, не требуется перемонтаж кабелей
- **Преимущество:**
  Снижение объемов работ на монтаж и сервисное обслуживание

DESIGO TX-I/O™ Модули
Критерии выбора

SIEMENS

Универсальные модули

TXM1.8U		TXM1.8U-ML
	Green LED D20, D20S, U10, R1K, P1K, CI(10Hz) Y10	
Power 59 mA		Power 84 mA

Супер-Универсальные модули

TXM1.8X		TXM1.8X-ML
	Green LED D20, D20S, U10, R1K, P1K, CI(10Hz), 4I20,I25 Y10, Y420 (5..8)	
Power 230 mA		Power 235 mA

DESIGO TX-I/O™ Модули
Критерии выбора

SIEMENS

Модули Дискретных входов

TXM1.8D

Power 53 mA

8D – Red/Yellow/Green
16D – Green LED

D20, D20S CI(20Hz)
(16D 1..8)

TXM1.16D

Power 65 mA

Релейные модули

TXM1.6R

Power 68 mA

6R – Green LED
6R-M – Red/Yellow/Green LED

Q250, Q250-P

TXM1.6R-M

Power 78 mA

DESIGO V5
Резистивный измерительный модуль TXM1.8P

SIEMENS

Возможности

- 8 универсальных вх-вых
  - Pt 100; PT 1000
  - Сопротивление 250 ohm, 2500 ohm
  - Ni 1000
- 64мм TX-I/O корпус
- Стандартная TX-I/O диагностика и индикация

Desigo V5

SIEMENS

Новые модули TX-I/O: бистабильные реле и выходы Triac

Характеристики и особенности

TXM1.6RL

- 6 выходов с бистабильными реле на модуль
- 10A / AC 24...277 В)
- Конфигурируемое состояние (вкл, выкл, последнее состояние) в случае отказа питания либо питания шины

TXM1.8T

- 8 тиристорных выходов на модуль
- 0,25A / AC 24 В (как у линейки RXC)
- Управление термическими и моторными приводами
- Конфигурируемые функции: вкл/выкл, 3-точечный, ШИМ сигнал

TXM1.6RL
модуль с 6 I/O бистабильных реле

TXM1.8T
модуль с 8 I/O Triac

Преимущества
Расширение линейки TX-IO тиристорными выходами и бистабильными реле

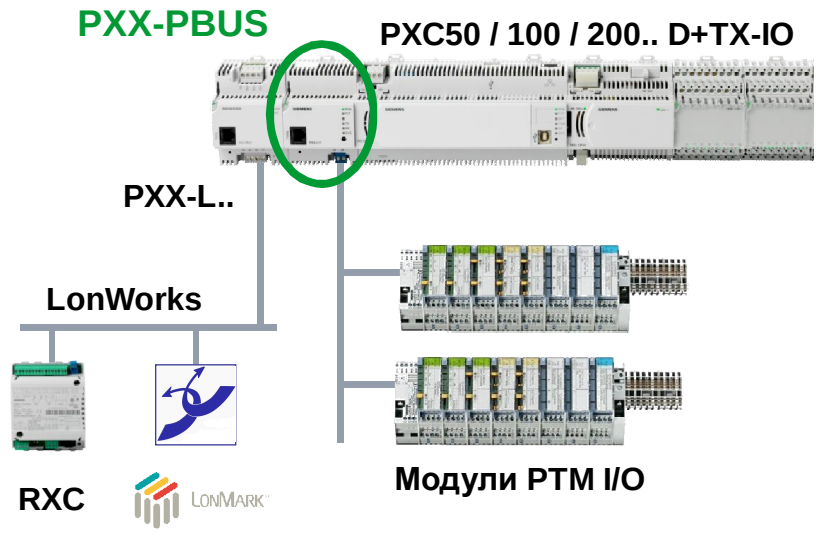
Desigo PX V5 – Защита инвестиций

Модульные PXC поддерживают модули PTM и LonWorks

SIEMENS

Характеристики и особенности

- Модуль расширения P-Bus позволяет подключать модули PTM (для переноса поддержки Visonik, Unigyr, PXC64/128-U) с PXC50/100/200..D
  - Поддержка модулей PTM, PTK и PTE
  - Возможность использования параллельно модулей TX-IO
- Миграция (ограниченного числа) существующих RXC / устройств LonWorks на PXC50 / 100 / 200..D с помощью модуля расширения PXX-L..
- Поддержка одного модуля PXX-Lxx и одного PXX-PBUS



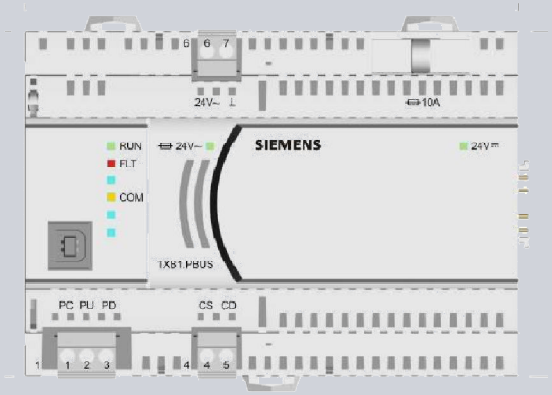
Преимущества

Защита вложений в уже установленные Visonik, Unigyr или Nides путём их миграции в Desigo

TXS1/B1 - Типы вспомогательных модулей, Системные ограничения

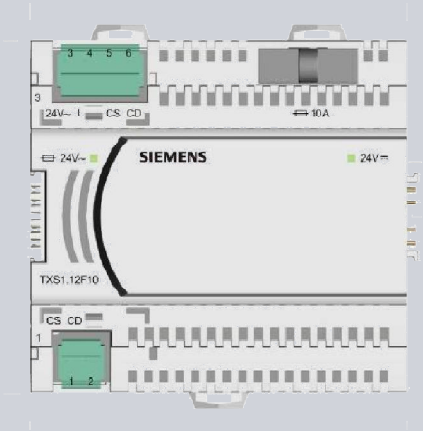
SIEMENS

Интерфейсный модуль P-Bus:
TXB1.PBUS



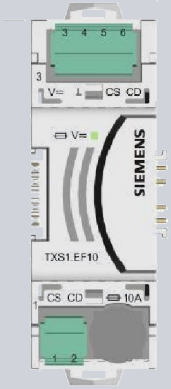
+ 1200mA DC24V

Модуль питания:
TXS12.F10



+ 1200mA DC24V

Модуль подключения шины:
TXS1.EF10



SIEMENS

Модули входов/выходов TXM1…

TXM1.8D, TXM1.16D	Digital input modules,	8 or 16 I/O points	CM2N8172
TXM1.8U TXM1.8U-ML	Universal module	without / with local override facility and LCD	CM2N8173
TXM1.8X TXM1.8U-ML	Super universal module	without / with local override facility and LCD	CM2N8174
TXM1.6R, TXM1.6R-M	Relay module	with without / local override facility	CM2N8175
TXM1.8P	Resistance measuring module	for Pt 100 4-wire	CM2N8176
TXM1.6RL	Relay module bistable	for lighting applications	CM2N8177
TXM1.8T	Triac module		CM2N8179
TXS1.12F10	Power supply module 1.2 A,	fuse 10A	CM2N8183
TXS1.EF10	Bus connection module,	fuse 10A	CM2N8183
TXB1.P-BUS	P-Bus Interface module with power supply 1.2A, fuse 10A		CM2N8180
TXA1.IBE	Island bus expansion module		CM2N8184
TXI1.OPEN	TX OPEN RS232/485 module		CM2N8185
Accessories: see TX-I/= assortment overview			CM2N8170

SIEMENS

Аксессуары для модулей входов/выходов TXM1…

Адресные ключи	TXA1.K-12	Адресные ключи 1 ... 12	+ 2 ключа сброса	CM110562
	TXA1.K-24	Адресные ключи 1 ... 24	+ 2 ключа сброса	
	TXA1.K-48	Адресные ключи 25 ... 48	+ 2 ключа сброса	
	TXA1.K-72	Адресные ключи 49 ... 72	+ 2 ключа сброса	
	TXA1.K-96	Адресные ключи 73 ... 96	+ 2 ключа сброса	
	TXA1.K-120	Адресные ключи 97 ... 120	+ 2 ключа сброса	
	TXA1.5K120	Адресные ключи 5, 10, 15 … 120	+ 2 ключа сброса	
Адресные эти-кетки	TXA1.LA4	Листы адресных этикеток A4	(100 шт. в коробке)	CM110562
	TXA1.LLT	Листы адресных этикеток Letter	(100 шт. в коробке)	
	TXA1.LH	Прозрачные держатели этикеток	(10 шт. в коробке)	CM110562

SIEMENS

Модуль расширения Island bus

DESIGO V5
Модуль расширения Island bus

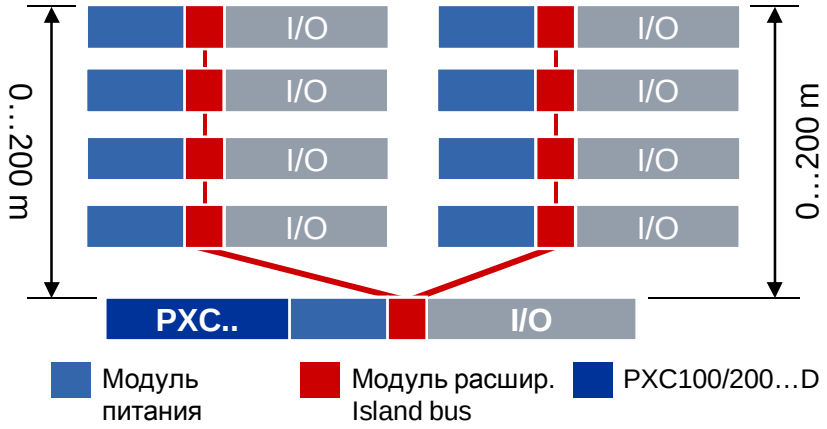
SIEMENS

Возможности

- Корпус 32мм TX-I/O
- Расстояние: до 2 x 200м
- До 9 моделей расширения Island bus
- Простой монтаж и наладка

Преимущества

- Снижение стоимости удаленных сегментов вх-вых модулей
- Оптимальное решение для миграции (использование кабелей P-Bus)



SIEMENS

Контроллеры компактной серии

DESIGO PX –
контроллеры компактной серии с коммуникацией BACnet

SIEMENS

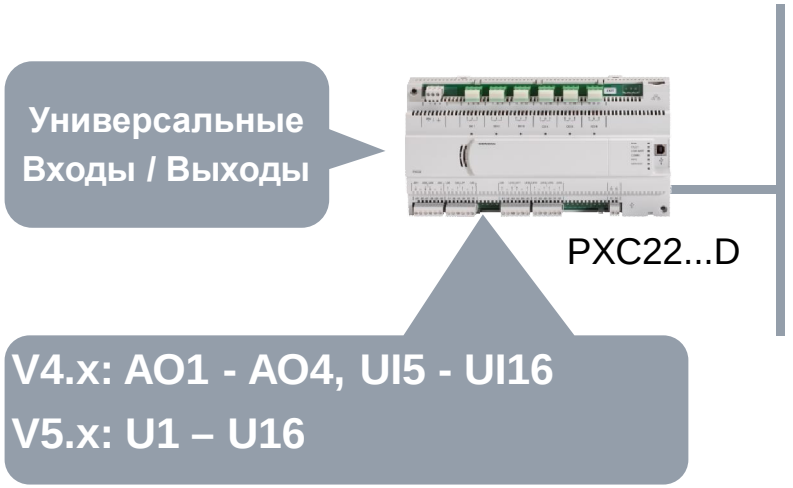
- Свободно программируемые контроллеры с системными функциями
- Монтаж в шкафу на DIN-рейку или винтами
- Винтовые клеммы вставляются в гнезда на монтажной плате
- Коммуникационные возможности: BACnet/IP или BACnet/LonTalk или BACnet/PTP (точка-точка) для модема
- Встроенные интерфейсы для DESIGO XWP, PXM10, QAX3x (PPS2)
- Клеммы с номерами, символами, и текстом

Desigo PX V5 – простота в использовании
Универсальные входы/выходы для компактных PXC

SIEMENS

Характеристики и особенности

- Все универсальные входы (UI) и аналоговые выходы (AO) контроллеров PXC12/22/36…D могут быть сконфигурированы в качестве универсальных входов или выходов (UIO):
  - PXC12…D:
    8 UIO (V4.x: 4 UI / 4 AO)
  - PXC22…D:
    16 UIO (V4.x: 12 UI / 4 AO)
  - PXC36…D:
    24 UIO (V4.x: 18 UI / 6 AO)



Преимущества

- **Увеличенная расширяемость и гибкость для систем малого размера**
- **Снижение затрат благодаря свойствам UIO с сохранением компактности и увеличением конкурентоспособности**

DESIGO PX –
обзор компактной серии V5

SIEMENS

Количество входов-выходов	12	22	36			
UIO	8	16	24			
DI	2	0	4			
DO	2	6	8			
BACnet/LonTalk	PXC12.D	PXC22.D	PXC36.D			
BACnet/IP	PXC12-E.D	PXC22-E.D	PXC36-E.D			

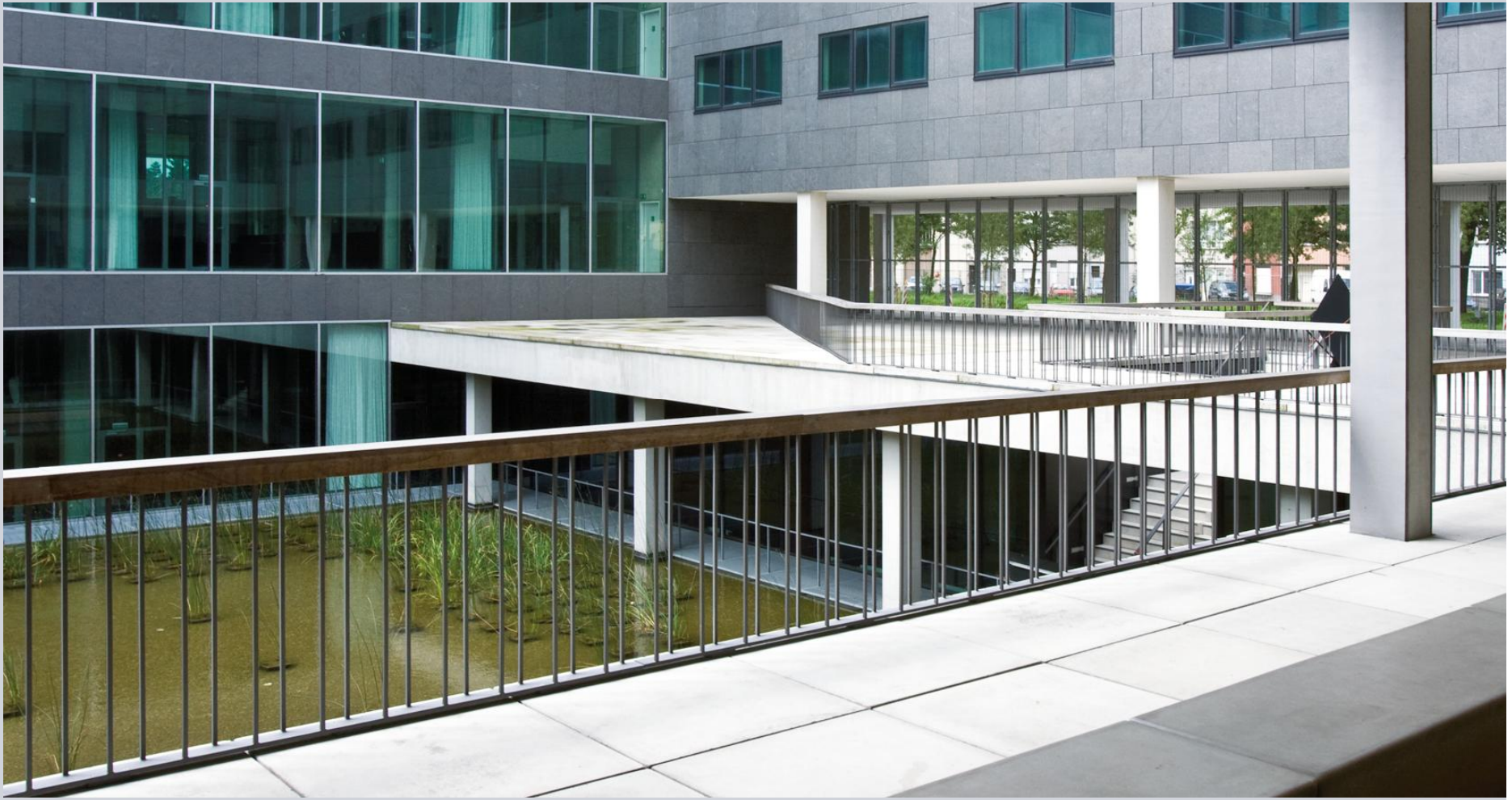
SIEMENS

Контроллеры компактной серии

Compact range		
PXC12.D	Automation station with 12 inputs / outputs, communications BACnet/LonTalk, with PPS2 interface	CM1N9215
PXC22.D	similar, with 22 inputs / outputs	CM1N9215
PXC36.D	similar, with 36 inputs / outputs	CM1N9215
PXC12-E.D	Automation station with 12 inputs / outputs, communications BACnet/IP, with PPS2 interface	CM1N9215
PXC22-E.D	similar, with 22 inputs / outputs	CM1N9215
PXC36-E.D	similar, with 36 inputs / outputs	CM1N9215

SIEMENS

Системные контроллеры, шлюзы, маршрутизаторы

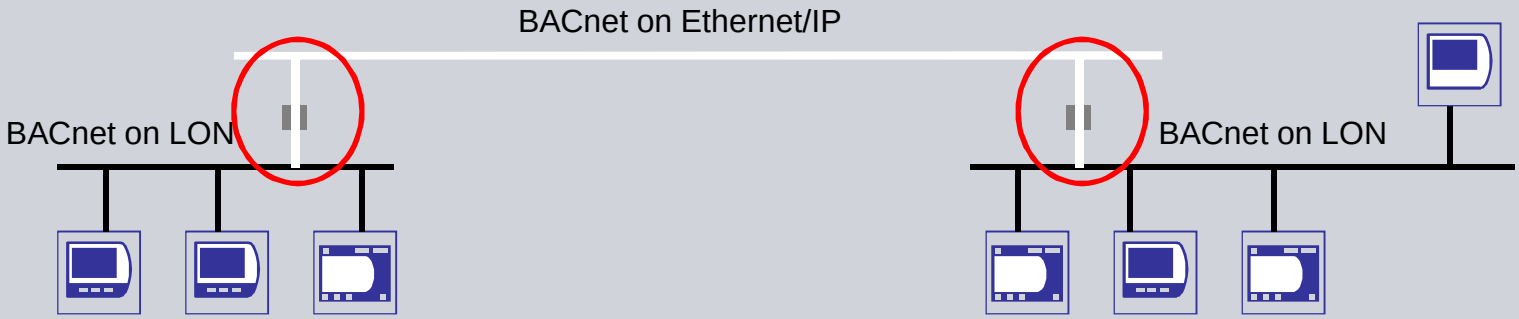


DESIGO™ BACnet Роутер PXG80-N

Интерфейс между

LONTalk и

Ethernet



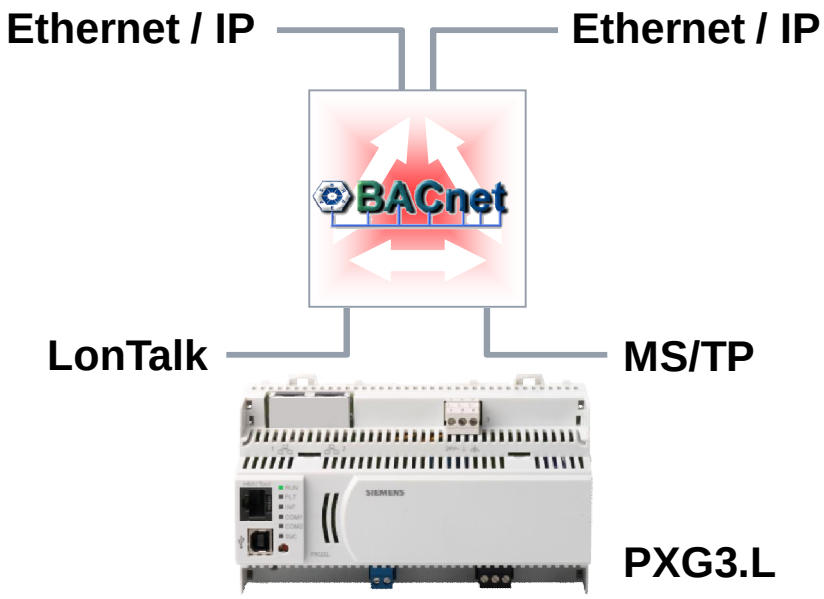
Desigo PX V5

Обновлённый роутер BACnet IP / LonTalk

SIEMENS

Характеристики и особенности

- Оптимизировано для замены существующего роутера BACnet/LonTalk PXG80-N (обратная совместимость)
- 10/100-Base-T Ethernet, автоопределение
- Встроенный 2-портовый свитч Ethernet (шлейф)
- Интерфейс для ПО и PXM20
- Настройка через XWP V5 или Web-браузер
- Три способа маршрутизации BACnet: Ethernet / IP – LonTalk – MS/TP
- Тип: PXG3.L



Преимущества

- Три способа маршрутизации BACnet: Ethernet / IP – LonTalk – MS/TP
- Оптимизация затрат благодаря свитчу на 2 порта

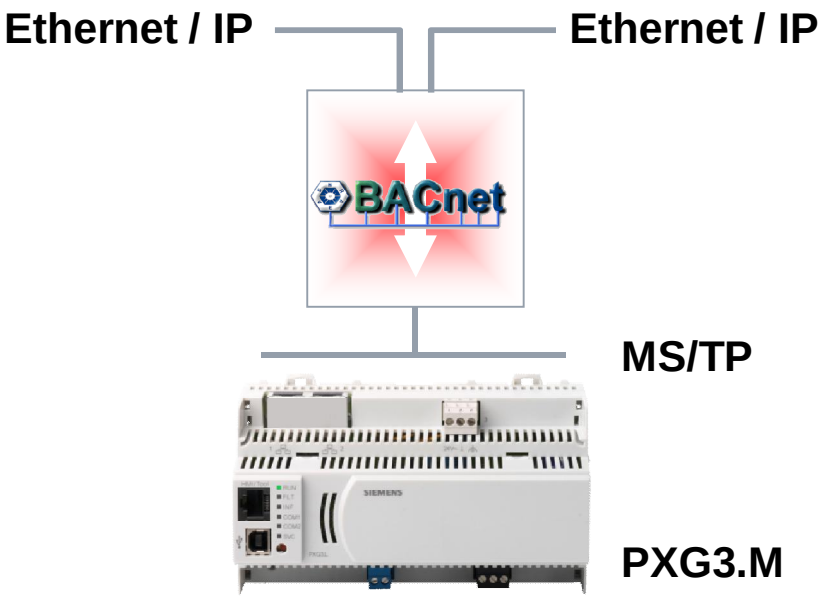
Desigo PX V5 – Простота использования

Новый роутер BACnet IP – MS/TP

SIEMENS

Характеристики и особенности

- 10 / 100-Base-T Ethernet, автоопределение.
- Интеграция устройств BACnet/MSTP
- Интегрированный свитч Ethernet на 2 порта
- Конфигурирование через XWP V5 либо Web-браузер
- Тип: PXG3.M

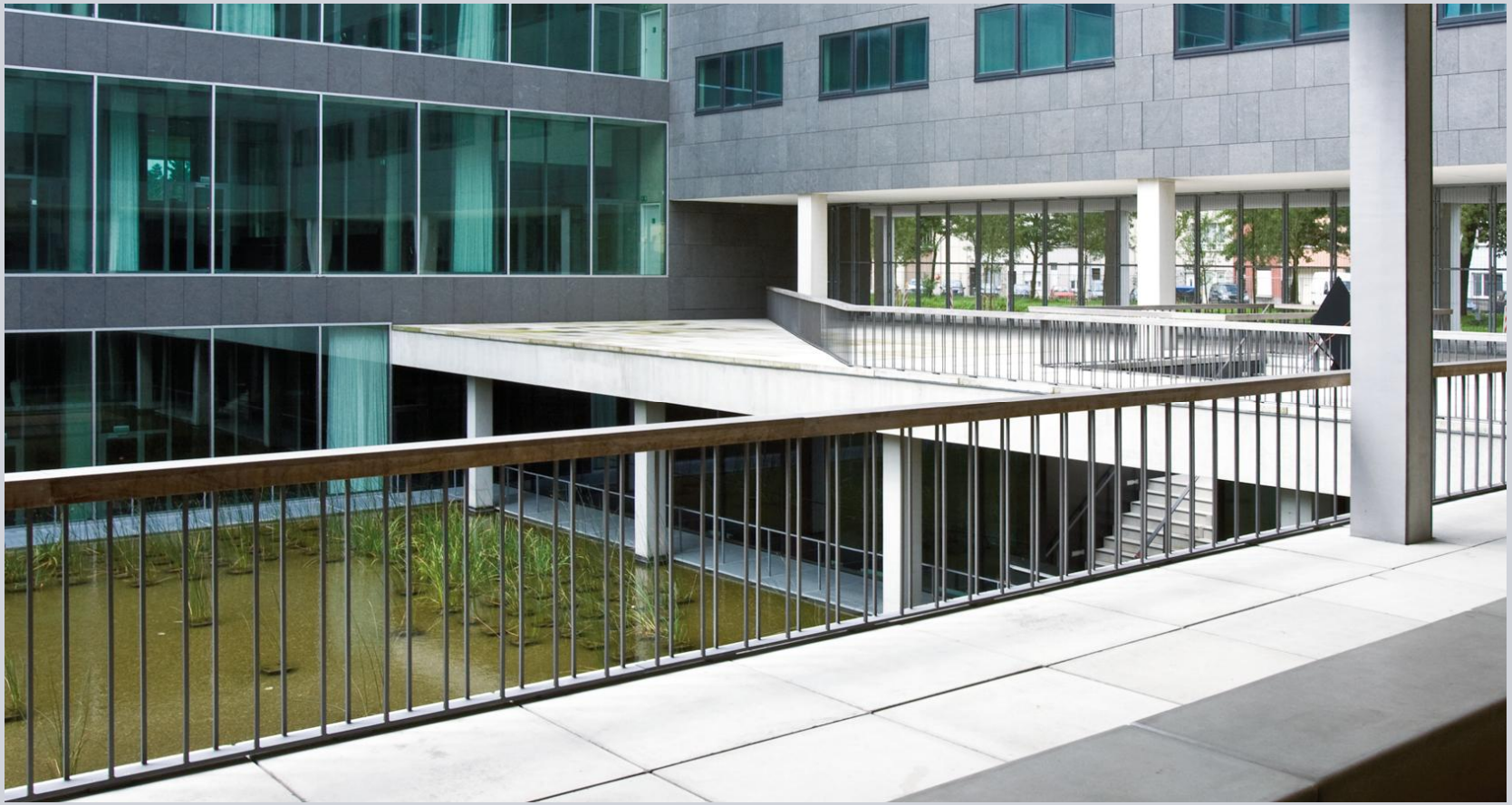


Преимущества

Интеграция устройств BACnet – MS/TP в систему Desigo

DESIGO PX – интеллигентный дружественный интерфейс для повышения производительности труда

SIEMENS



Простая в понимании концепция управления *с пользовательскими подсказками, графическими и табличными интерфейсами, аутентификацией пользователя и дисплеем с подсветкой*

DESIGO PX – комнатные пульты

SIEMENS

Тип	Температура в помещении	Изменение уставки	Режим работы	Перключателеь ступеней	ЖК-дисплей
QAX30.1 - QAX90.1 (беспроводн.)	X				
QAX31.1 - QAX91.1 (беспроводн.)	X	X			
QAX32.1	X	X	X		
QAX33.1	X	X	X	X	
QAX34.1	X	X	X	X	X

DESIGO PX –
пульт оператора PXM10 для локального управления

SIEMENS

Простая работа со станцией автоматизации

- Графический дисплей высокого разрешения
- Работа с помощью многофункционального поворотного джойстика, кнопка ESC

Функции

- Отображение состояния наиболее важных компонент установок
- Изменение уставок
- Отображение Тревог с функцией подтверждения
- Расписания

DESIGO PX – пульт оператора PXM20 для сетевого подключения устройств BACnet

SIEMENS

Простой мониторинг и управление сетевыми сегментами

- Графический дисплей высокого разрешения
- Работа с помощью навигации по таблицам
- Простые и понятные, русскоязычные тексты

Функции

- Отображение статусов установок, управление в ручном режиме, Функции Тревог, Тренды, Расписания
- Не требует программирования – plug & play
- Оптическая и акустическая индикация Тревог
- Аутентификация пользователей

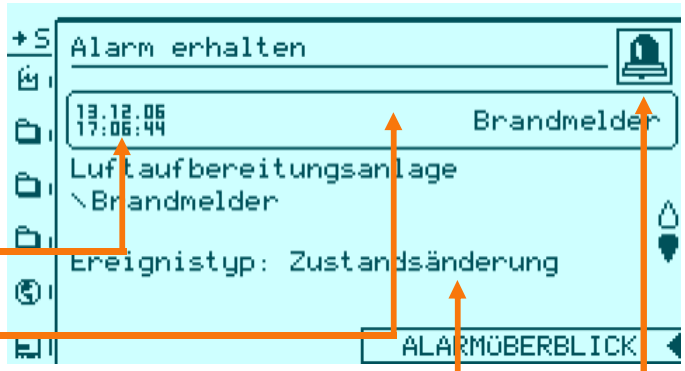
DESIGO PX – пульт оператора PXM20 мультифункциональный графический дисплей

SIEMENS

Всплывающие окна для отображения Тревог и Системных событий, могут быть настроены по рекомендациям пользователей

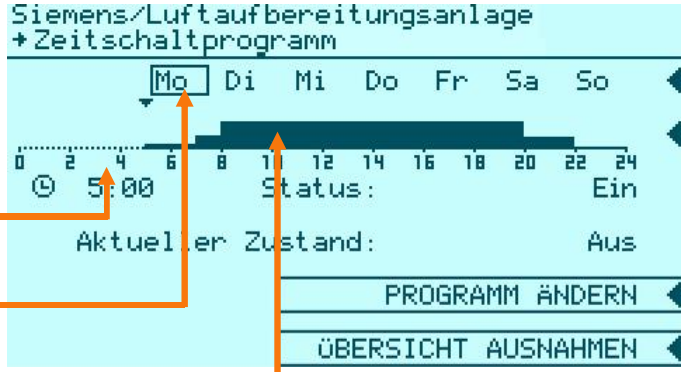
Оптическая и акустическая индикация Тревог:

- Отображение даты/времени
- Описание
- Тип события/текущий статус
- Специальный символ, характеризующий событие

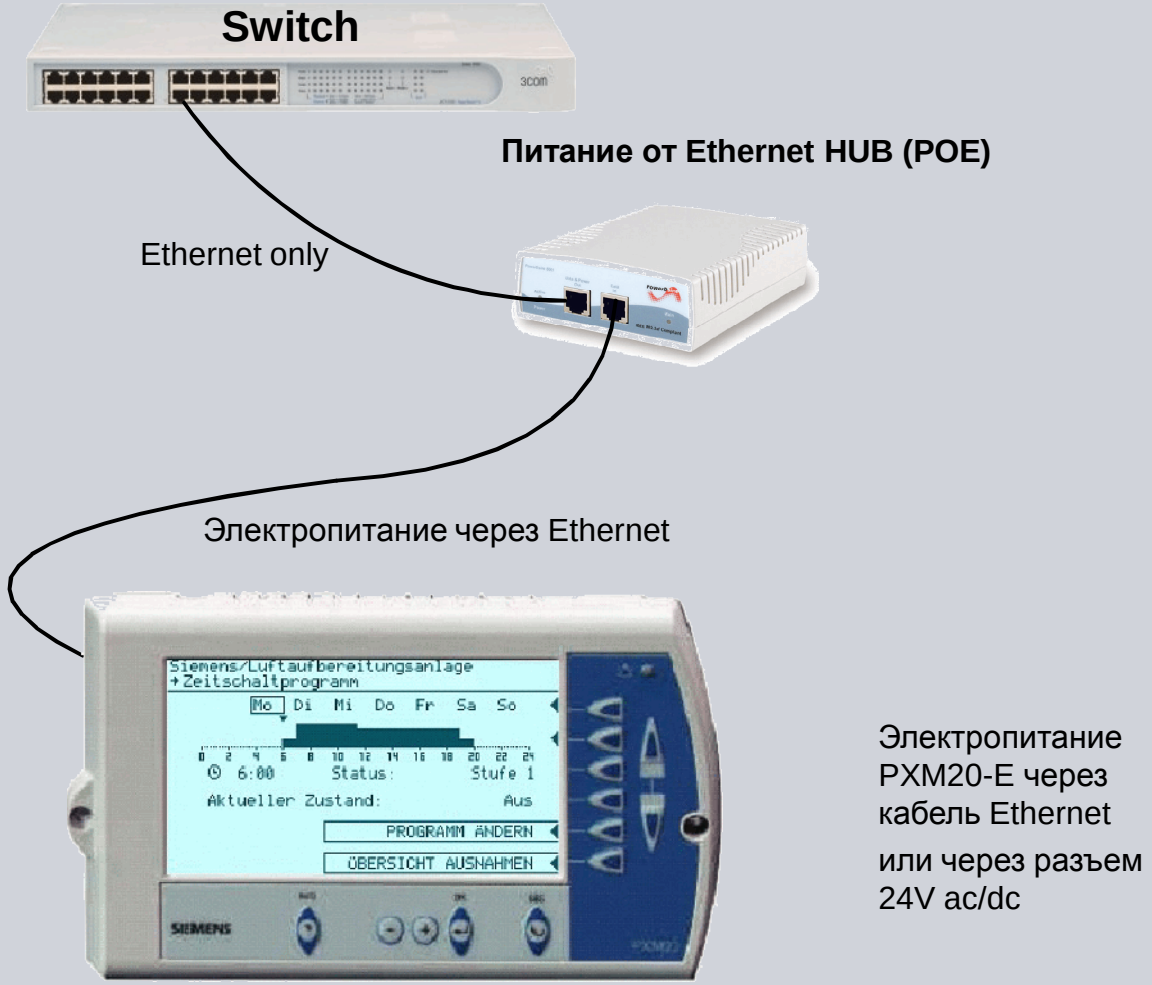


Расписания:

- День недели
- Время переключения
- Профиль дня



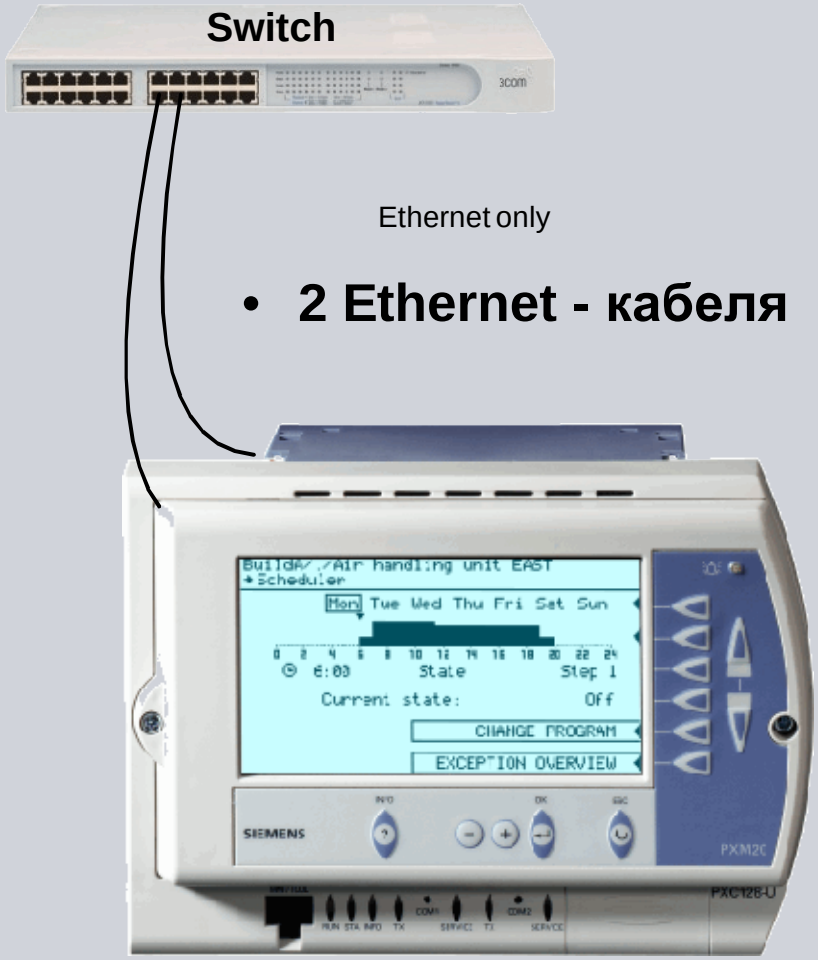
PXM20-E, Электропитание от Ethernet HUB



Электропитание PXM20-E через кабель Ethernet

или через разъем 24V ac/dc

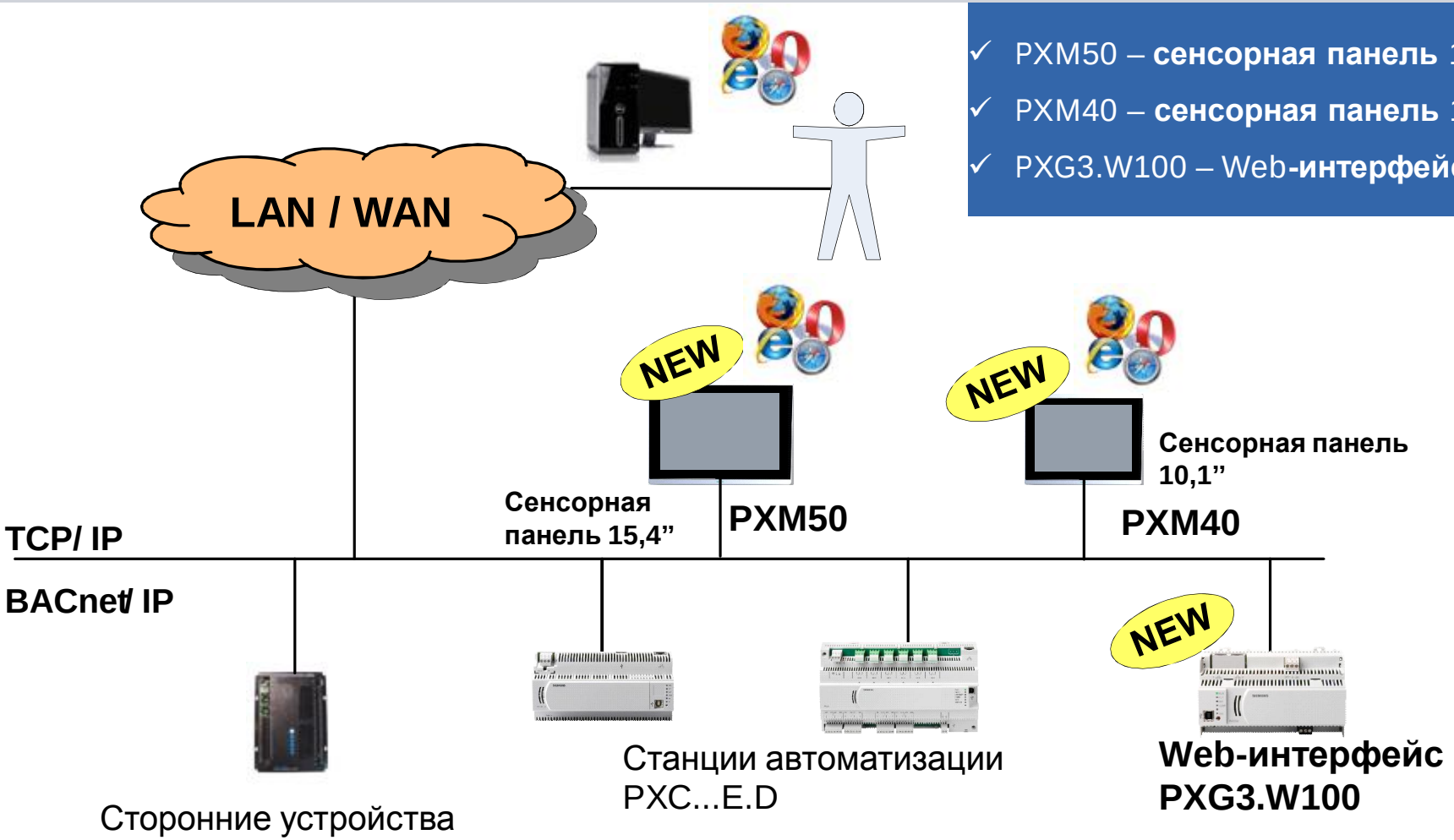
PXM20-E, Установка на модульном PX



- **2 Ethernet - кабеля**

Обзор продукции

- ✓ PXM50 – **сенсорная панель** 15.4”
- ✓ PXM40 – **сенсорная панель** 10.1”
- ✓ PXG3.W100 – Web-**интерфейс**



Desigo PX Touch Panel – Свойства

Аппаратное обеспечение

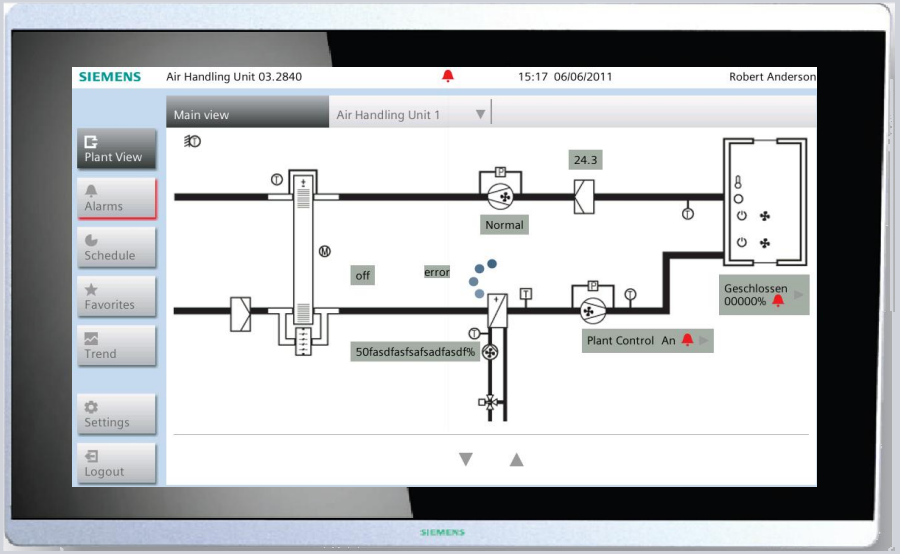
- Технология исполнения панели: емкостной сенсорный дисплей,
- Размеры: 10.1”, 15.4”
- Разрешение: 1280 x 800
- Пропорция: 16:9
- Монтаж: крышки, двери шкафа

Коммуникация / ПО

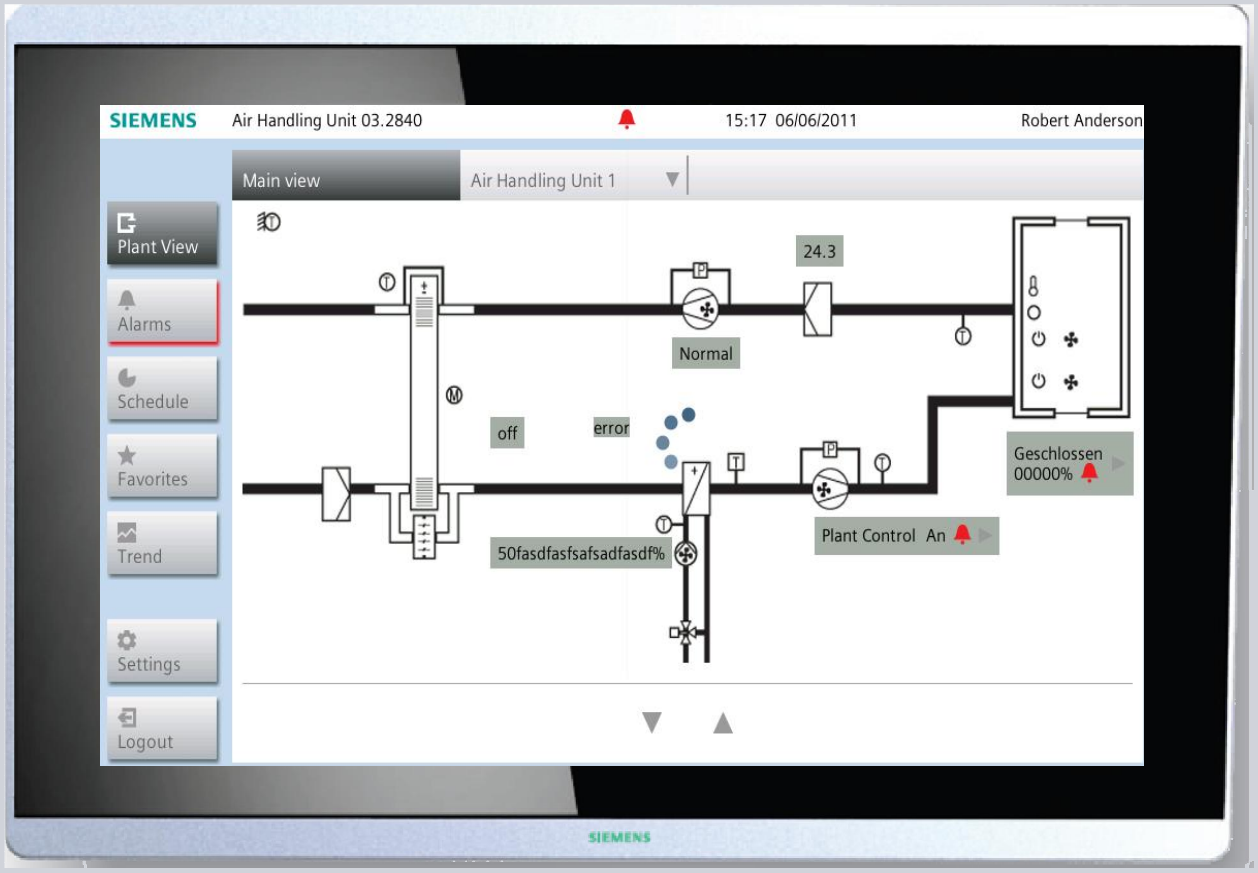
- TCP / IP,
- Полноэкранный режим просмотра,
- Доступность 7/24,
- Удалённый доступ к панели.

Работа

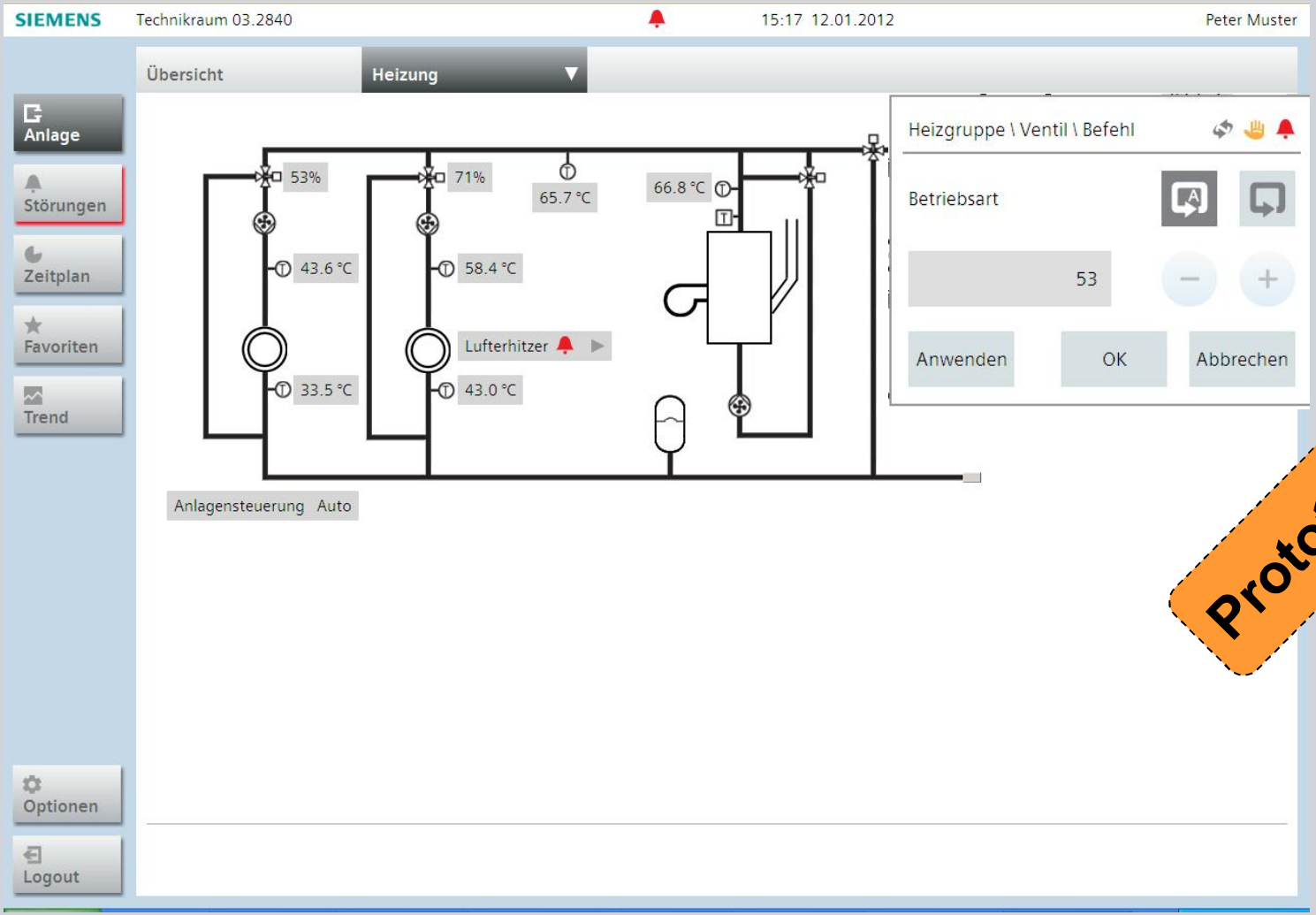
- Полная совместимость с представлением о сенсорной работе (одно касание),
- Работа одной или нескольких станции автоматизации / контроллера,
- Графический вид системы,
- Графическое расписание,
- Графические оффлайн тренды (объекты трендов PXC),
- Список аварий,
- Текстовые режимы просмотра избранного,
- Вход/выход пользователей в систему



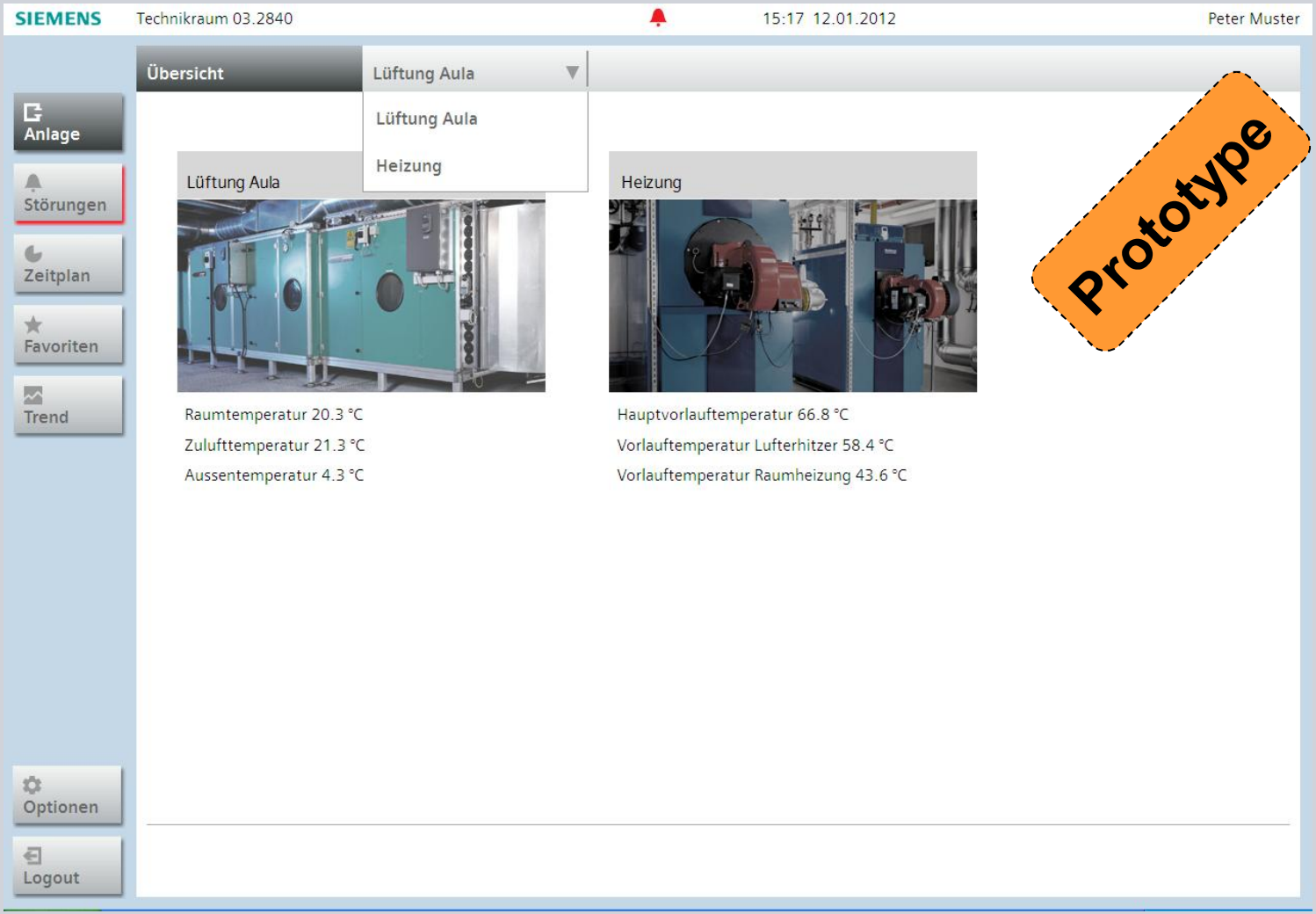
Live Demo


SIEMENS
Air Handling Unit 03.2840
15:17 06/06/2011
Robert Anderson
Main view
Air Handling Unit 1
Plant View
Alarms
Schedule
Favorites
Trend
Settings
Logout
24.3
Normal
off
error
Geschlossen
00000%
50fasdfasfsafsadfasdf%
Plant Control An
SIEMENS

Plant graphic



Overview page



SIEMENS

TX OPEN – Платформа интеграции

DESIGO™ OPEN
Платформа для интеграции оборудования 3-фирм

SIEMENS

DESIGO™ SOLUTION
открытая система

DESIGO™ INSIGHT

DESIGO™ PX

DESIGO™ I/O

DESIGO™ RX

DESIGO™ SOLUTION
открытые приложения

INSIGHT-open
Функционирование
и мониторинг

- Контроль расхода энергии
- Контроль пожарной безопасности
- Контроль доступа и общей безопасности

PX-open
Взаимодействие
в процессе

- Распределение электрической энергии
- Управление в случае пожара
- Охладители

I/O-open
Интеграция
в процесс

- Освещение и жалюзи
- Насосы
- Преобразователи частоты

SIEMENS

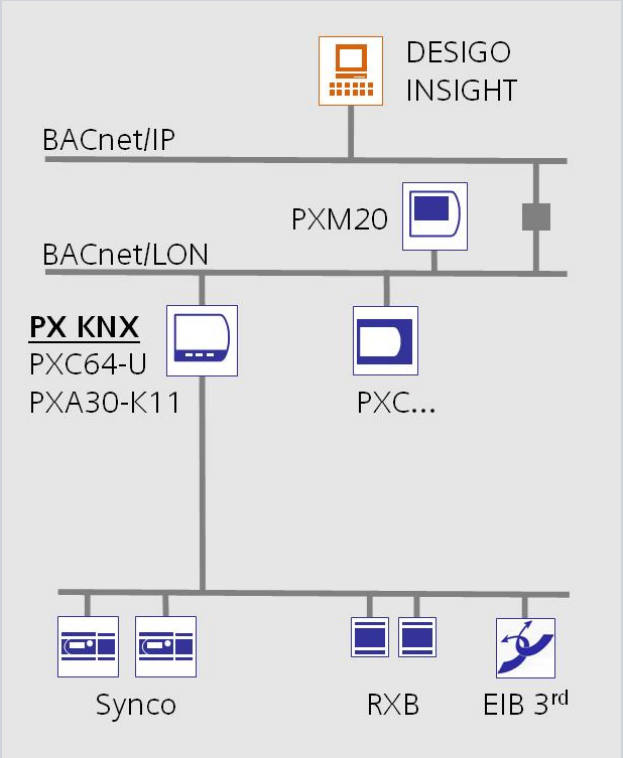
Интеграция Synco700 и других KNX-устройств в DESIGO

Мониторинг и управление

Доступ к точкам данных для стандартных приложений

Применение PX-KNX для интеграции Synco 700, RXB и RXL.

Эффективная процедура пусконаладки с помощью шаблонов.

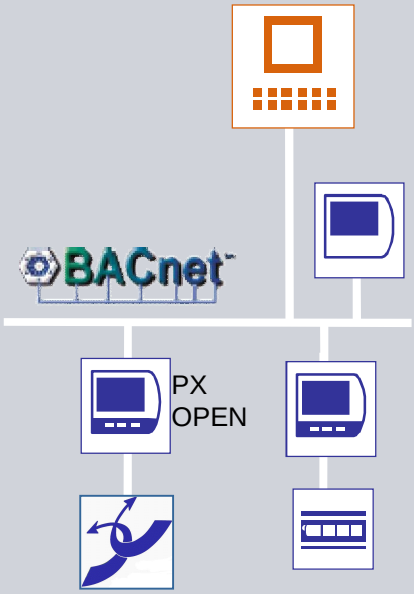


DESIGO™ V5
PX-OPEN

SIEMENS

Системный контроллер для:

- Подключение систем 3-х производителей (Modbus, M-Bus, SCL, KNX) к BACnet
- Фунции Тренды, Тревоги
- Коммуникация по шине BACnet
- Лицензирование на базе дополнит.модулей



PX OPEN

- Modbus
- M-Bus
- SCL
- KNX

PXC00-U

PXA30-RS (100 DP)

PXA30-RS1 (400 DP)

PXA30-RS2 (2000 DP / SCL: 1 000 DP)

PXA30-K11 (KNX & Synco)

Desigo PX V5 – Простота использования

Системный контроллер LonWorks с модулями I/O

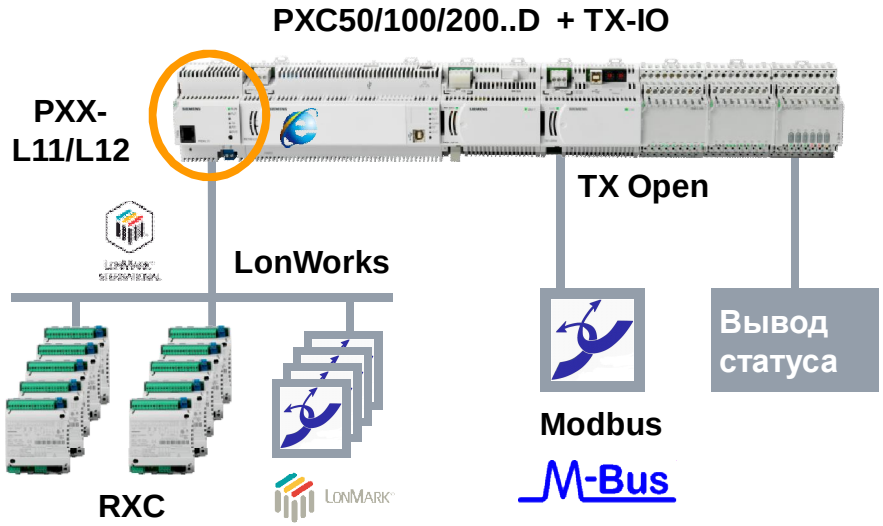
SIEMENS

Характеристики и особенности

- Функция системного контроллера LonWorks также доступна в PXC50 / 100 / 200..D

Примеры использования:

- Децентрализованный контроллер системы на уровне этажа
- 80 помещений, контролируемых с помощью RXC..
- Интеграция конкретной статусной информации (например, 10 DI) через модуль TX-I/O
- Интеграция счётчика Modbus через TX Open (например, через 20 DP)



Преимущества

Оптимизация затрат (меньше оборудования) на уровне этажа для системного контроллера LonWorks с несколькими DI и счётчиками

SIEMENS

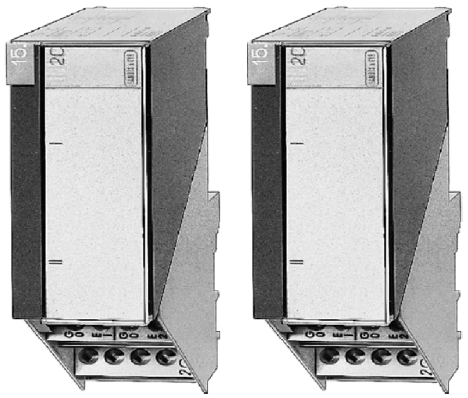
Шлюзы, маршрутизаторы, системные контроллеры

PXC00-U + PXA30-RS	System-Controller for integration of third-party systems, up to 100 data points	CA1N9221 + CM1N9281
PXC00-U + PXA30-RS1	System-Controller for integration of third-party systems, up to 400 data points	
PXC00-U + PXA30-RS2	System-Controller for integration of third-party systems, up to 1000 / 2000 DP	
PXC00-U + PXA30-K11	System-Controller for integration of KNX	CA1N9221 + CM1N9280
PXC....D modular + PXX-L11	For integration of 60 RXC devices	CM1N9222 + CM1N9282
PXC....D modular + PXX-L12	For integration of 120 RXC devices	CM1N9222 + CM1N9282
PXG3.L	BACnet-Router for BACnet/Eternet/IP / BACnet/LonTalk	CM1N9270
PXG3.M	BACnet-Router for BACnet/Eternet/IP / BACnet/LonTalk / BACnet/MS/TP	CM1N9270
PXG80-N	BACnet router for LonWorks – Ethernet/IP	CA1N9260
PXX-PBUS	Extension module for integration of existing P-Bus modules in Desigo	CM1N9283

TX OPEN
Существующие решения I/O OPEN

SIEMENS

- Модули PTE/PTM используются в DESIGO V4 для интеграции насосов



Совместно с PXC64-U / PXC128-U существующие модули PTE/PTM применяются:

- **Для тех решений, для каких TX OPEN с BIM не поддерживается**
- Модули PTE/PTM будут сняты с производства как только все существующие решения будут реализованы в TX OPEN

DESIGO V5

Новая платформа TX OPEN на базе технологии TX-I/O

SIEMENS

Возможности

- Новые интеграционные модули выглядят как TX-I/O
- Интерфейс USB для загрузки приложений/конфигурации и диагностики TX OPEN
- RS232 / RS485 интерфейсы для подсистем
- Только 1 тип взамен 9 (TXI1.OPEN)
- До 100 точек данные на 1 TX OPEN
- Приложения: Modbus, M-Bus, SED2, G120P
- Шаг 2: Wilo, Grundfos
- Платформа для создания драйверов (eMbedded Visual C++ 4.0)

Преимущества

- Улучшенная процедура интеграции оборудования 3rd
- Снижение затрат на программирование благодаря стандартным решениям
- Улучшенная конкурентоспособность благодаря специализированным решениям

TXI1.OPEN

TX OPEN
RC solutions

SIEMENS

Платформа TX OPEN поддерживает возможность разработки локальных решений:

eMbedded Visual C++ 4.0
Microsoft® eMbedded Visual C++ 4.0 позволяет разрабатывать собственные решения (драйверы, интерфейсы) для Windows® CE .NET-powered устройств.

SIEMENS

DESIGO™ INSIGHT-OPEN

Интеграционные Решения, созданные на базе INSIGHT OPEN применяются непосредственно для функции управления , мониторинга и взаимодействия с пользователем.

Усовершенствованные решения

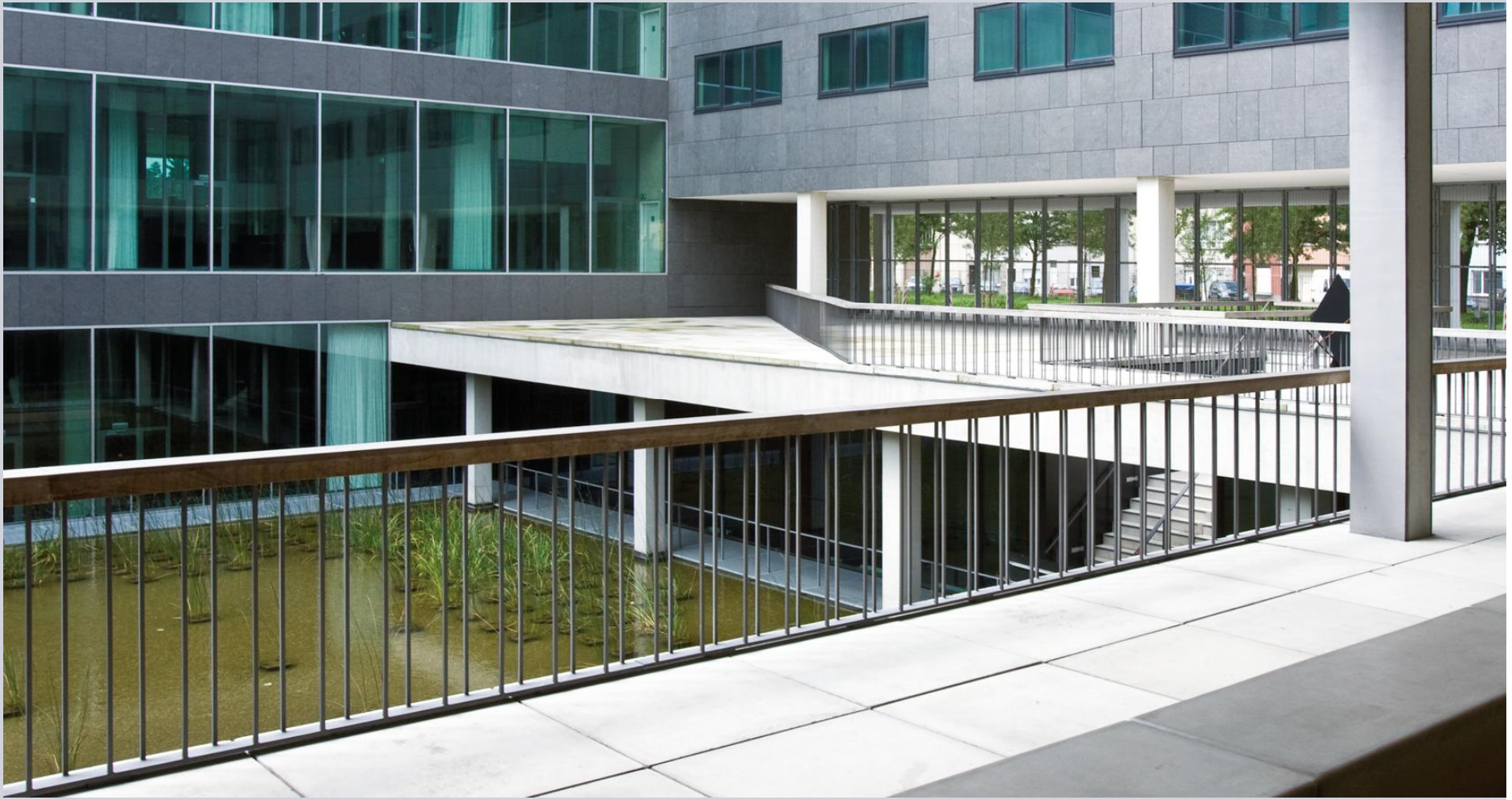
- INSIGHT OPEN EIB Клиент
- INSIGHT OPEN BACnet Клиент
- INSIGHT OPEN LON Клиент
- INSIGHT OPEN Cerberus Клиент
- INSIGHT OPEN S7 Клиент

DI-OPEN Платформа OPC

- Большое количество контролируемых узлов (0-8000)
- Инженерия средней сложности
- Подсоединение PC Card

SIEMENS

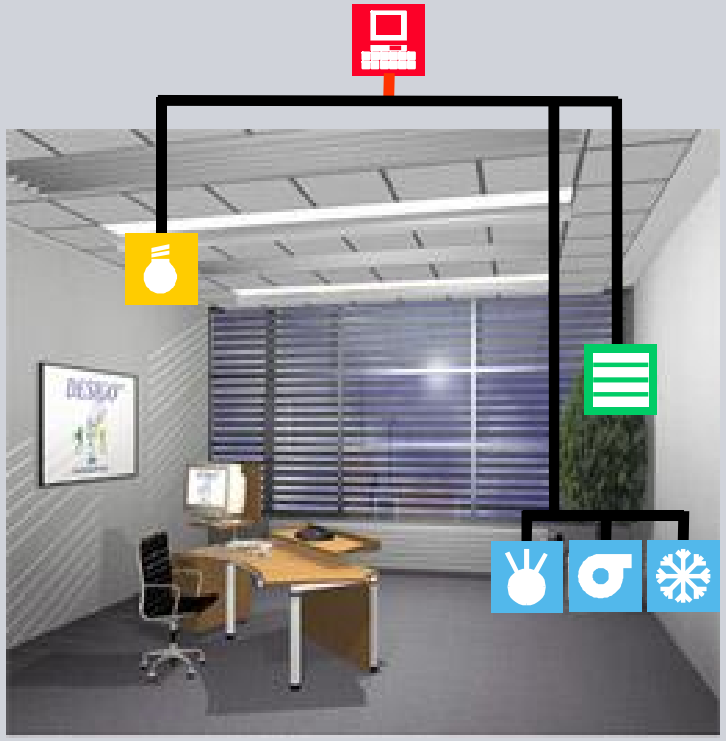
Автоматизация помещений



DESIGO™ RXC
Основа автоматики для комнат и помещений

SIEMENS

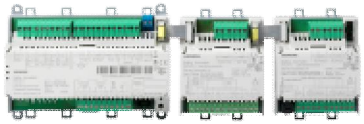
- Комплексные решения для управления вентиляцией, отоплением, освещением и оконными жалюзи
- Высокий уровень автоматизации благодаря применению «распределенного» интеллекта
- Гибкость при монтаже
- Широкий набор приложений
- Набор комнатных модулей



LonMark®

DESIGO RX –
полная линейка контроллеров для помещений

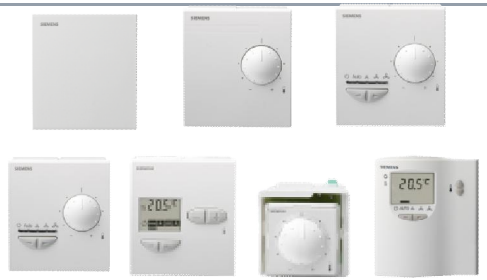
SIEMENS

	Стандарт (RXA)	С коммуникацией (RXL, RXB, RXC)					
		Закрытый	KNX	LonWorks			
Освещение и жалюзи							
Радиаторы							
Фэн-койлы							
Прибор	▪ RXA20 ▪ RXA21 ▪ RXA22 ▪ RXA29	▪ RXL21 ▪ RXL22 ▪ RXL24	▪ RXB10* ▪ RXB21 ▪ RXB22 ▪ RXB24	▪ RXC32 ▪ RXC20 ▪ RXC21 ▪ RXC22	• RXC10	• RXC31 • RXC40 • RXC41	▪ RXC30 ▪ RXC40 ▪ RXC41

* Only S-mode

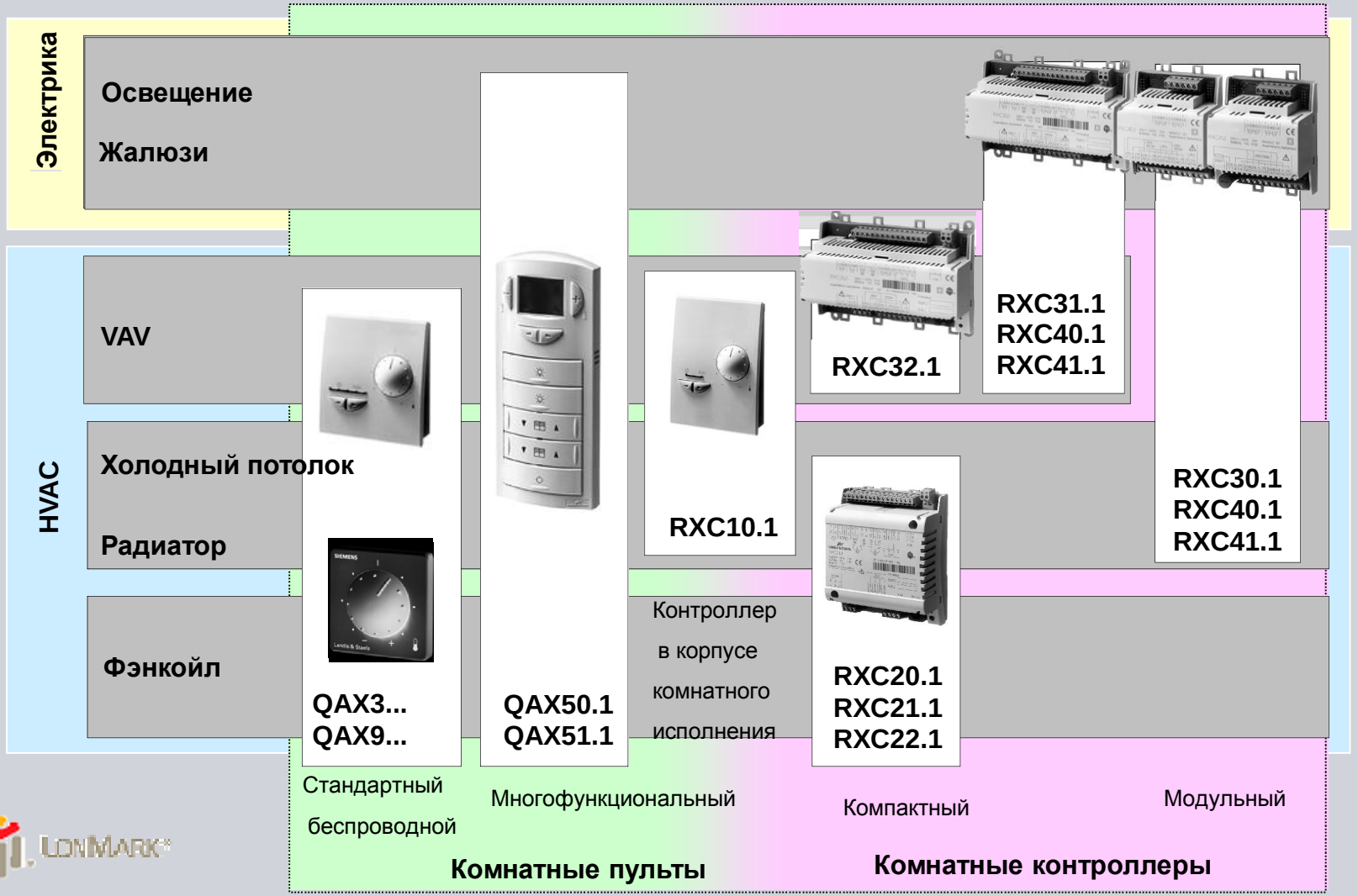
DESIGO RX –
полная линейка комнатных пультов

SIEMENS

	PPS2 (RXC, RXB, RXL, RXA, PX)			LonWorks (RXC)
	Стандарт	Монтаж заподлицо	Радио	Адаптируемый
Освещение и жалюзи				
Климат				
Прибор	▪ QAX30 ▪ QAX31 ▪ QAX32 ▪ QAX33 ▪ QAX34.1 ▪ QAX34.3 ▪ QAX39	▪ QAX84	▪ QAX90 ▪ QAX91	▪ QAX50 ▪ QAX51

DESIGO RXC
Контроллеры для помещений LonMark

SIEMENS



DESIGO RXB, RXL
Контроллеры для помещений KNX

SIEMENS

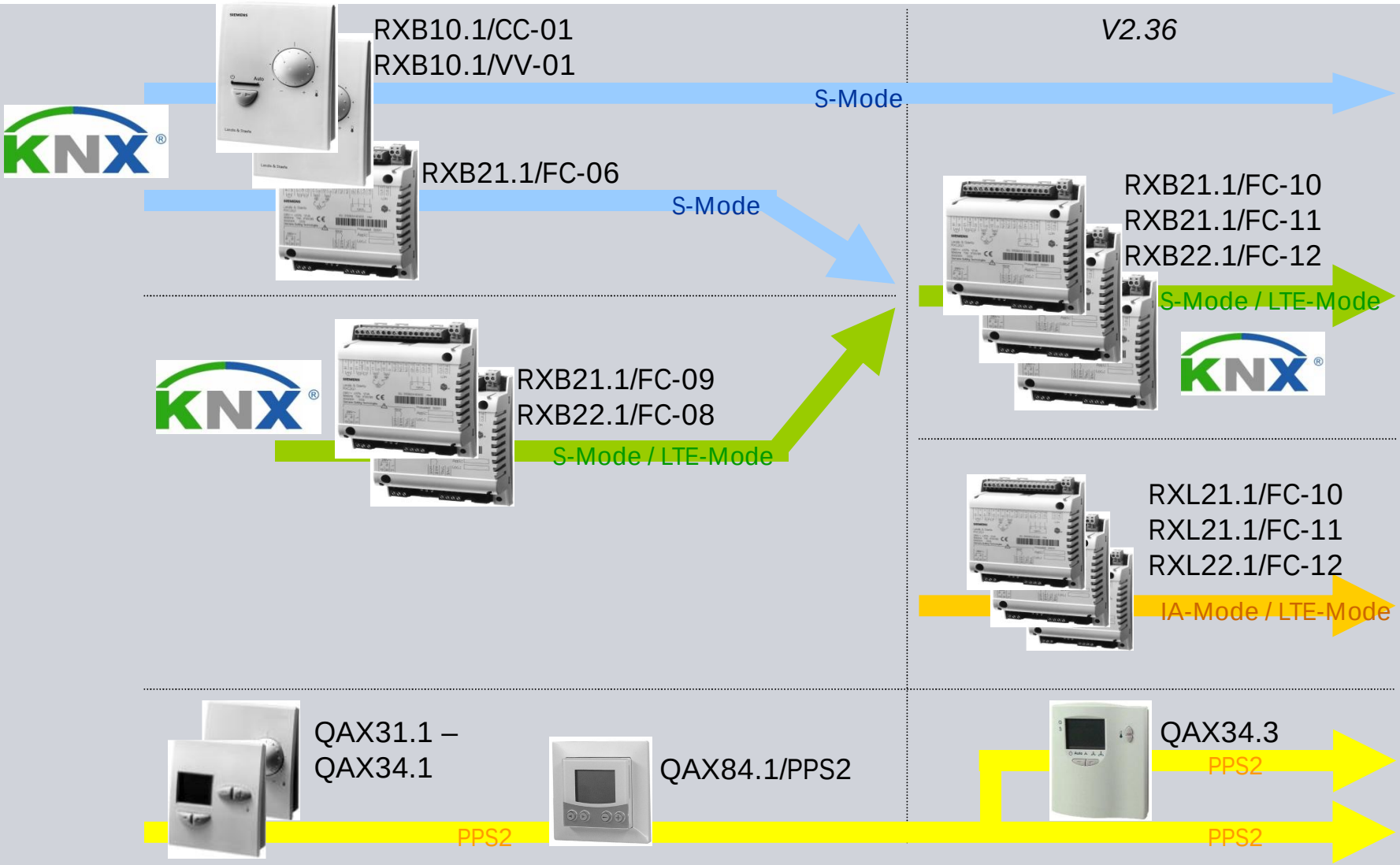
- Набор стандартных приложений
- Открытая коммуникационная шина Konnex
- Возможность диспетчеризации с помощью П/О DESIGO Insight
- Возможность взаимодействия с контроллерами для систем ОВК серии Synco 700

Приложения:
- Фэнкойлы

Приложения:
- Радиаторы
- Охлаждающие потолки
- VAV

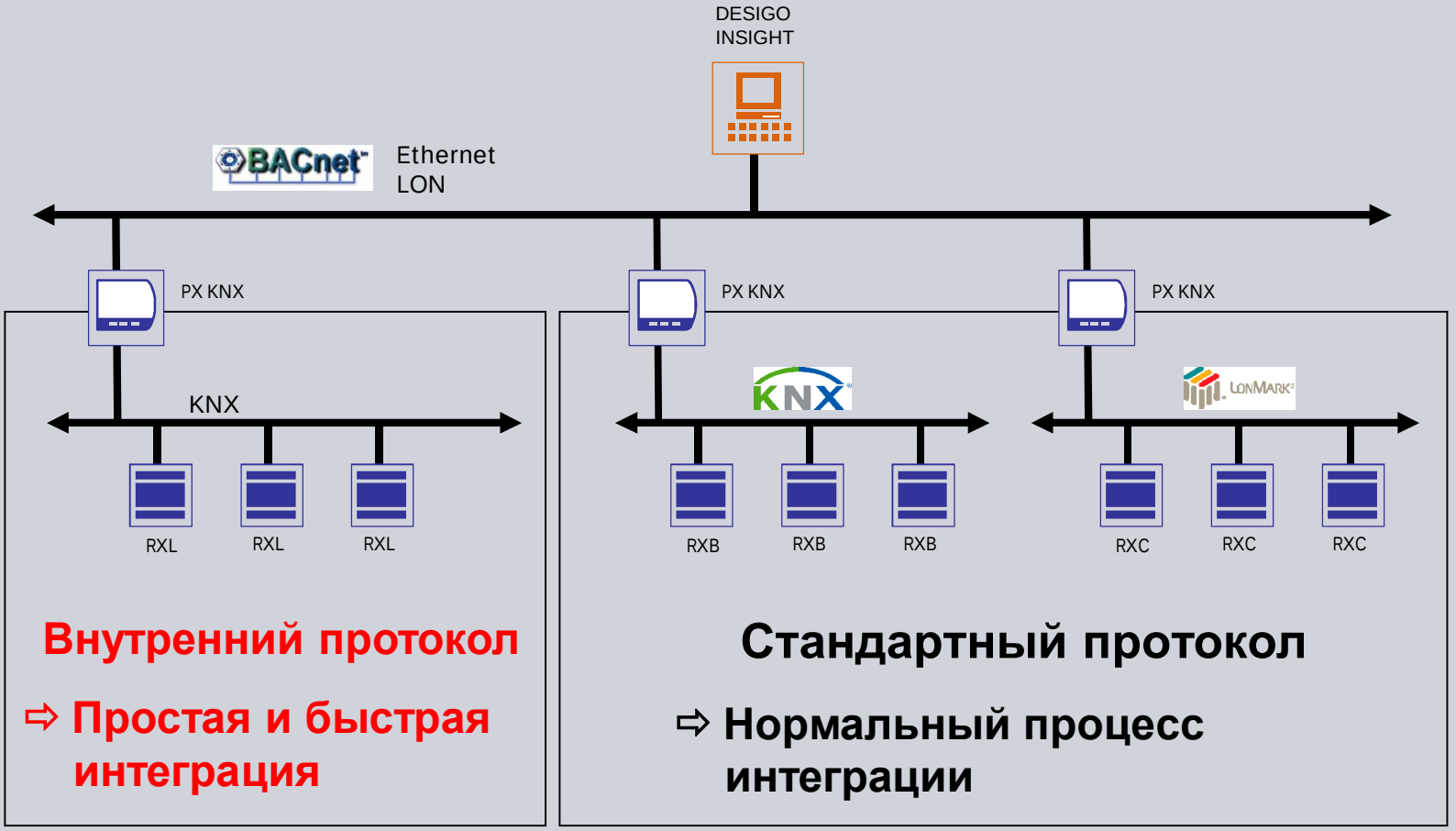
DESIGO RXB, RXL
Контроллеры для помещений KNX

SIEMENS



Контроллеры для помещений RXB / RXL
Системная интеграция

SIEMENS



Техника автоматизации зданий **GAMMA**
Обзор линейки продукции

SIEMENS

Отображение и управление, базовый уровень

Отображение и управление, продвинутый уровень

Устройства ввода/вывода

Устройства управления ОВК

Интерфейсы, шлюзы и прочее

KNX блоки питания, линейные модули, IP-роутеры

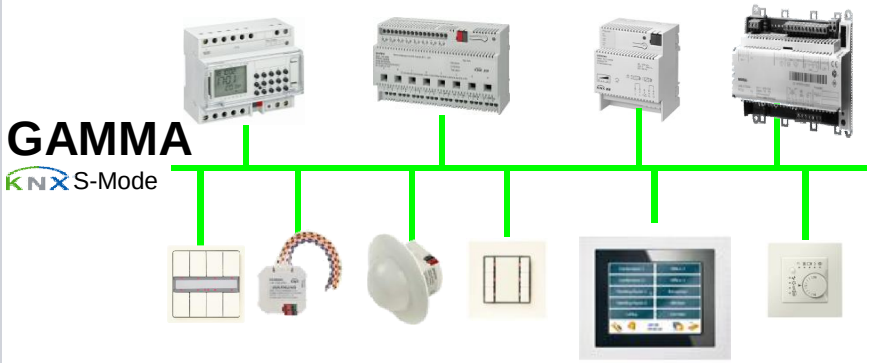
The world-wide standard for home and building control

KNX

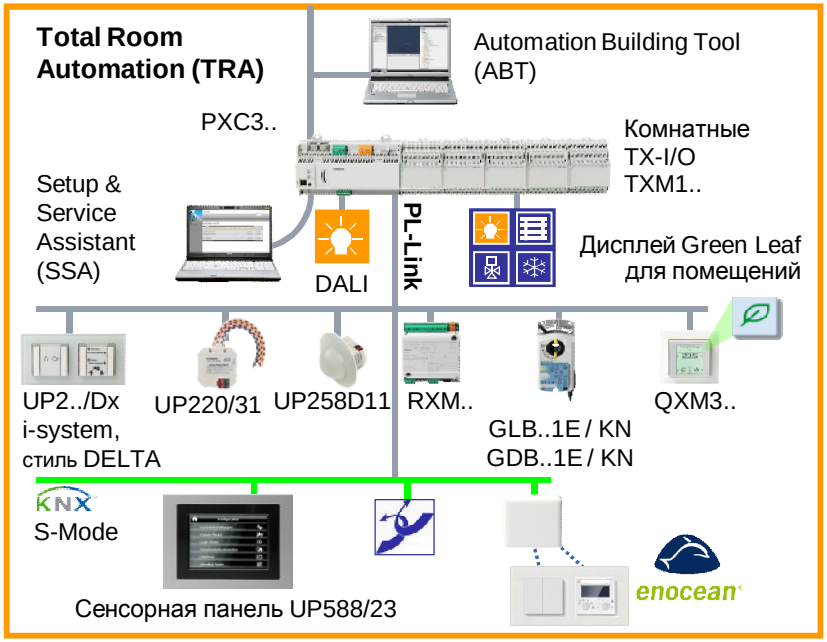
Продукция GAMMA и общее представление средств в сравнении с Desigo TRA

SIEMENS

Продукция GAMMA



Desigo V5 – TRA



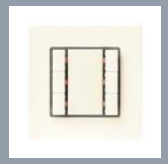
ETS 4 ETS **Tool** Desigo ABT, SSA

GAMMA концепция с S-Mode и PL-Link

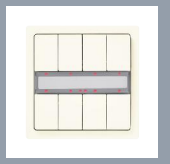
UP 258/D11

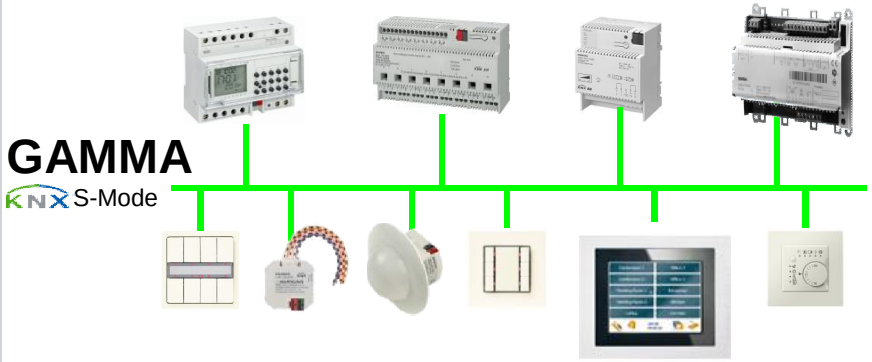
UP 220/D31

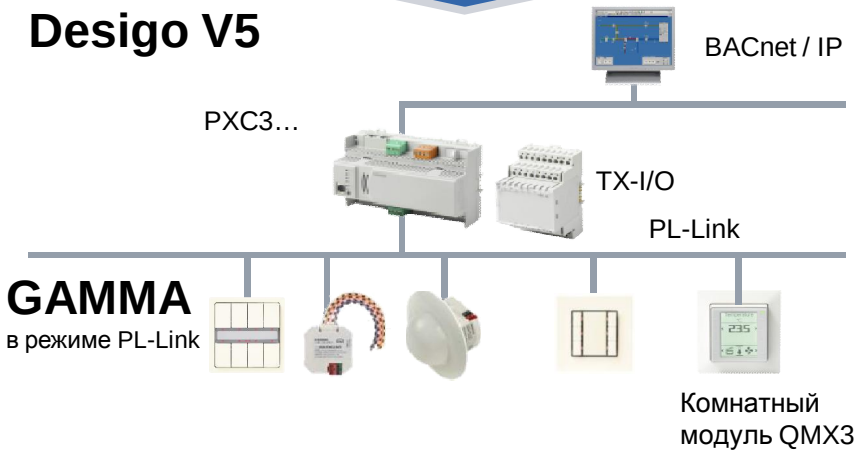
UP 221/Dx
UP 222/Dx
UP 223/Dx



UP 285/Dx
UP 286/Dx
UP 287/Dx







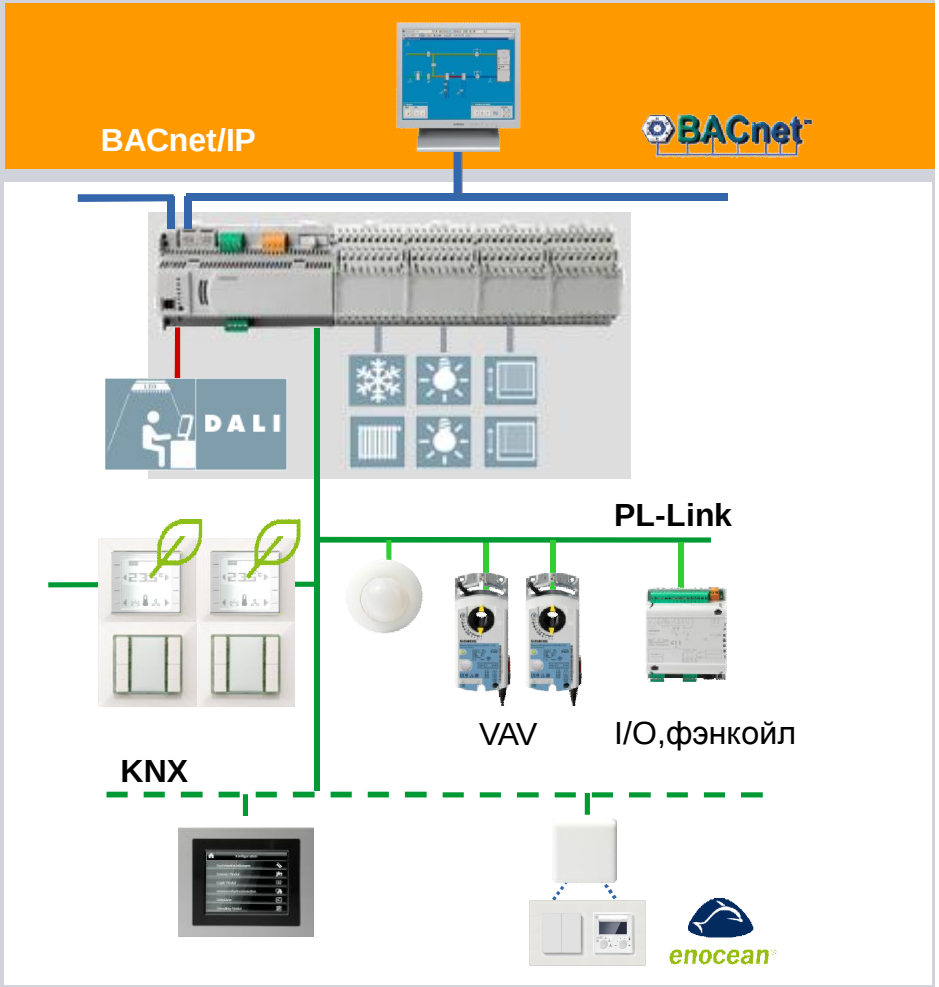
Интерфейс KNX (S-Mode) настраивается с помощью программы ETS

PL-Link интерфейс для комнатной станции автоматизации с функцией подключения plug-and-play

Desigo TRA
Топология

SIEMENS

- Модульный контроллер с
  - BACnet/ IP коммуникацией
  - Встроенная поддержка DALI
  - Встроенная поддержка PL-Link
  - Программируемый
  - Несколько помещений
  - Несколько дисциплин
- PL-Link: plug-and-play подключенит периферийных устройств
  - Комнатные модули RoomOptiControl
  - Датчики присутствия, выключатели Gamma
  - VAV-контроллер, I/O модуль фэнкойла
  - Поддержка устройств KNX S-mode
- Существующие и новые комнатные TX-IO: ОВК, свет, жалюзи



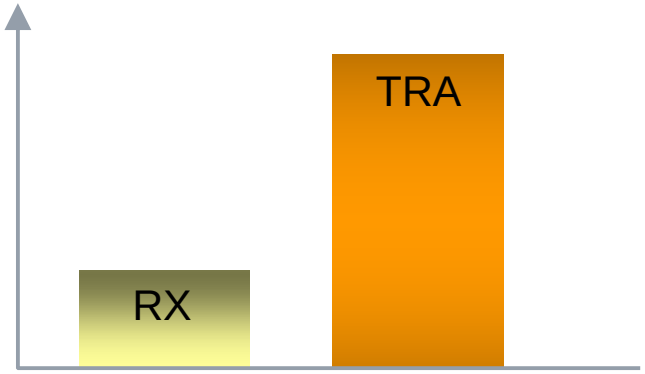
Desigo Total Room Automation
Сравнение со стандартной библиотекой приложений

SIEMENS

Библиотека приложений Desigo TRA

- Предлагает больше гибкости по сравнению со стандартными приложениями
- Не зависит от аппаратного обеспечения и технологий перифийных устройств

Гибкость по сравнению со стандартным приложением



	RX	TRA
Функция приложения	Ограниченное задание параметров	Параметрирование, расширение, комбинирование и программирование
Периферийные I/O	Фиксированы – на контроллере	Параметрирование (например, 0..10В, 3Р) Технология (KNX, DALI, TX)

Desigo V5 – TRA Performance
Room Automation Stations PXC3

SIEMENS

Total I/O points = TX I/O points + DALI groups + I/O points on PL-Link

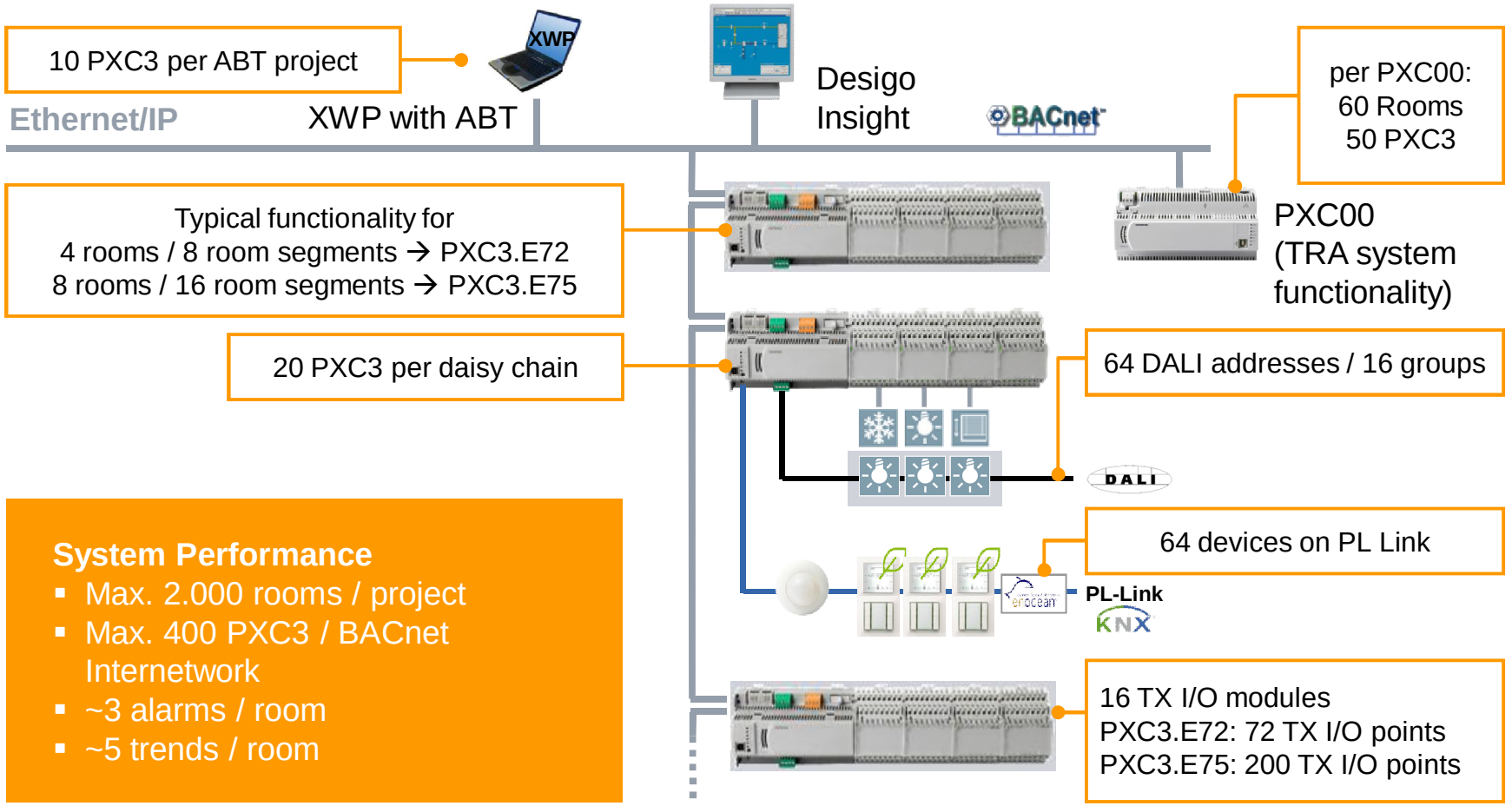
Types	Functio-nality	TX-I/O modules	DALI bus	PL-Link bus	Total I/O points
PXC3.E72	typically 4 Rooms / 8 Room segments	max. 72 physic. I/O points	-	I/O points of max. 64 Devices	max. 140
PXC3.E72A	typically 4 Rooms / 8 Room segments	max. 72 physic. I/O points	16 groups / max. 64 ballast	I/O points of max. 64 Devices	max. 140
PXC3.E75	typically 8 rooms / 16 room segments	max. 200 physic. I/O points [1)]	-	I/O points of max. 64 Devices	max. 280
PXC3.E75A	typically 8 rooms / 16 room segments	max. 200 physic. I/O points [1)]	16 groups / max. 64 ballast	I/O points of max. 64 Devices	max. 280

[1)] : On max. 16 TX I/O modules

- **DCM:**
  - calculates on I/Os
  - additional DALI- & total I/O counting available in DCM SP
- **DALI:**
  - Max. 64 addresses
  - 16 DALI groups
- **PL Link:**
  - Max. 64 peripheral devices
  - Internal power supply 160 mA

Desigo – TRA Performance
Overview

SIEMENS



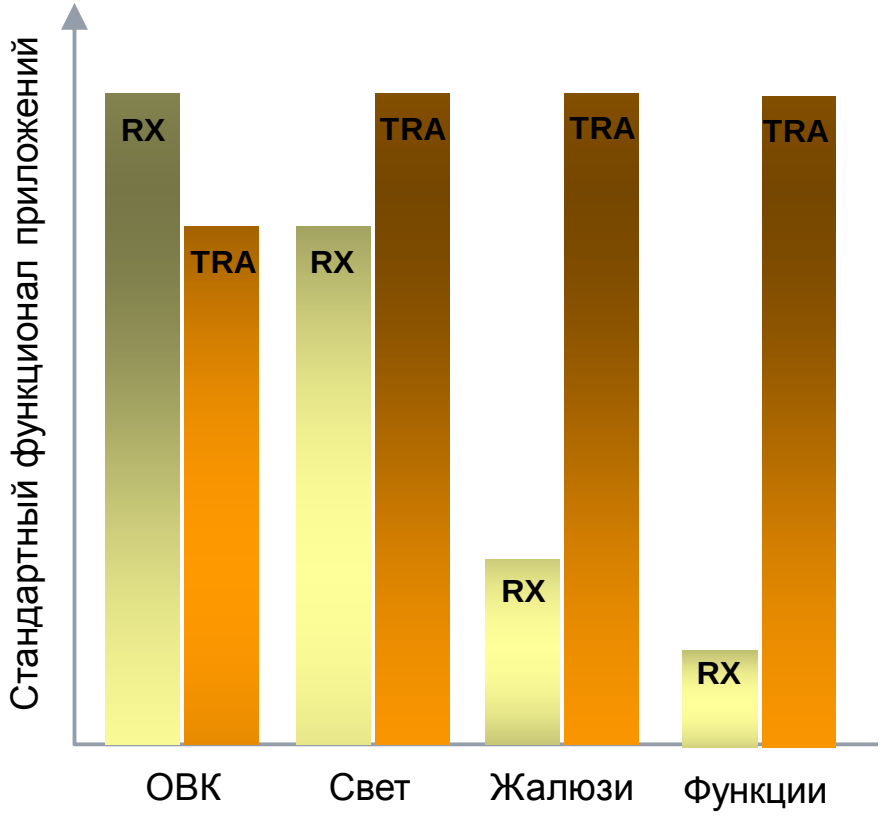
Desigo Total Room Automation
Сравнение со стандартной библиотекой приложений

SIEMENS

Библиотека приложений Desigo TRA

- Охватывает наиболее используемые из существующих приложений ОВК на RX
- Предлагает широкий спектр интегрированных комнатных приложений с улучшенным управлением светом и функциями жалюзи
- Соединяет несколько систем в одно гармоничное решение
- Содержит протестированные, одобренные и сертифицированные приложения
- Полностью поддерживаются и разработаны в «Сименс»

RX и TRA



Desigo New Room Unit Platform
Portfolio Overview

SIEMENS

QMX3 Wall Mount

- Cost optimized products
- HVAC and basic TRA
- Segmented display
- T° and T°,R.H.,CO_2
- Switches for light, blinds and scenes

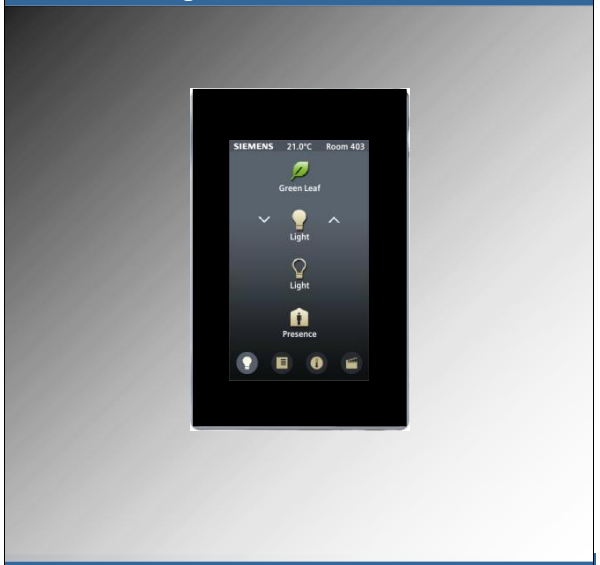
Desigo TRA V5.1

QMX3 Flush Mount

- Design oriented products
- Standard TRA
- Fits el. conduits globally
- Dotted monochrome display

Desigo TRA V5

QMX7 Touch



- Premium product
- Advanced TRA
- Scalable & easy to use touch operation concept
- Color touch display
- WEB based

12/2013

QMX3 Wall Mount Room Units Portfolio

QMX3 Wall Mount (PL-Link & KNX-S)

▪ T° sensor ▪ T°,R.H.,CO2 ▪ AQ indicator ▪ Powered over PL-Link, KNX ▪ LTE supported	▪ T° bus sensor ▪ 8 switches with printable inlay & LED ▪ Powered over PL-Link, KNX	▪ T° bus sensor ▪ T°,R.H.,CO2 ▪ Green leaf ▪ Segmented backlit display ▪ Powered over PL-Link, KNX	▪ T° bus sensor ▪ Segmented backlit display ▪ Green leaf ▪ 8 switches with print. inlay & LED ▪ Powered over PL-Link, KNX