



Автоматизация зданий / Климат-контроль



Автоматизация зданий / Климат-контроль

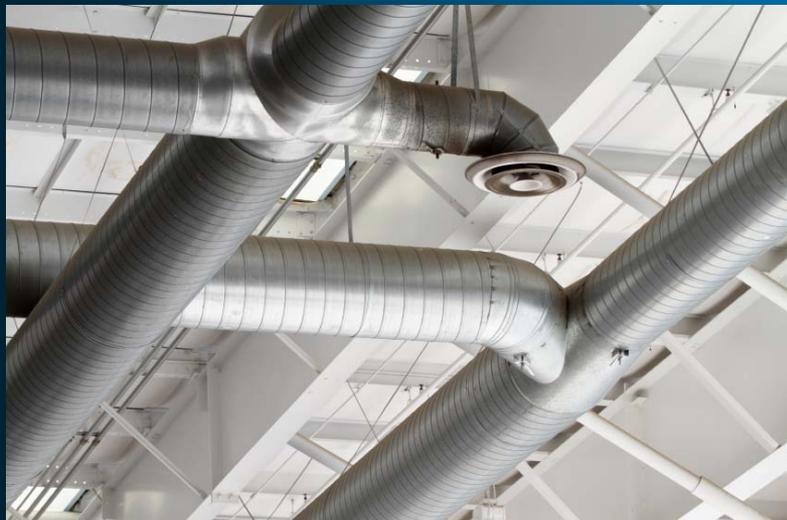


Автоматизация зданий:

Система вентиляции и кондиционирования воздуха обеспечивает качество микроклимата внутри помещений и необходимую экономию энергии в рамках функционирования систем автоматизации зданий. Например:

- Управление воздушным потоком
- Поддержание заданной температуры
- Поддержание заданного давления

1.) Качество микроклимата / HVAC-системы



2.) Электростанция / генератор



Автоматизация зданий / Климат-контроль



Качество воздуха / HVAC-системы:

Применение: клапаны MAC серии 35 управляют пневмоприводом или регулятором давления

Управление пневмоприводом

- Цилиндр может быть в двух положениях, полностью открыт или полностью закрыт



Управление регулятором давления

- Регулятор давления может быть запрограммирован на работу в определенном положении: полностью открыт, полностью закрыт, открыт на 10%, 25%, 50%, 75%



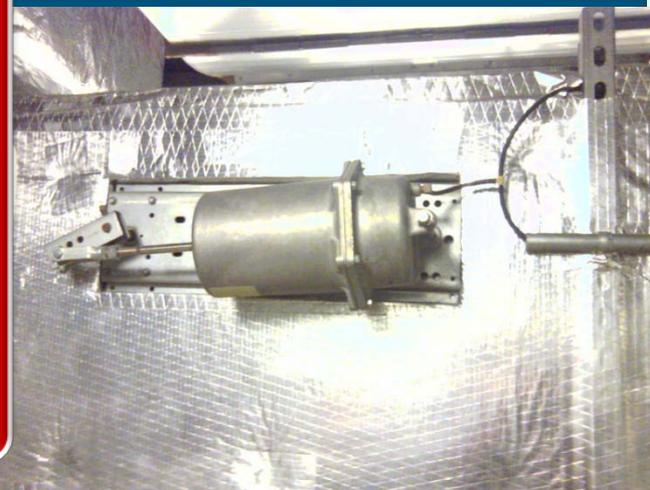
Автоматизация зданий / Климат-контроль



Управление пневмоприводом



Панель управления (закрывается)



Вентиляторный доводчик



Панель управления клапанами



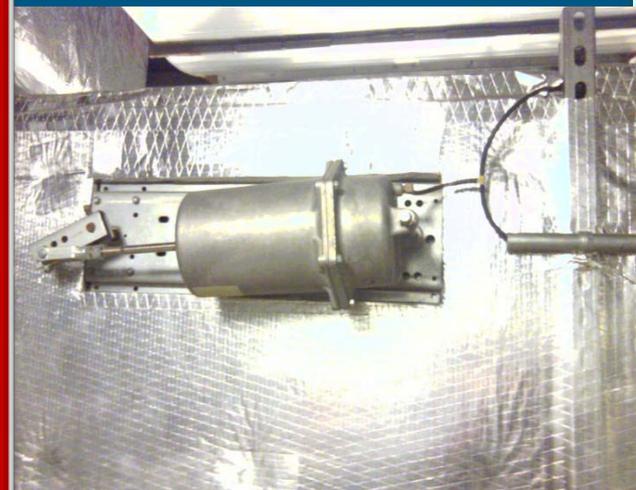
Пневмопривод

Автоматизация зданий / Климат-контроль



Управление регулятором давления

Клапаны Johnson



Регулятор давления"

Вентиляторный доводчик



Панель управления



Пневмопривод

Автоматизация зданий / Климат-контроль



Автоматизация зданий / Климат-контроль

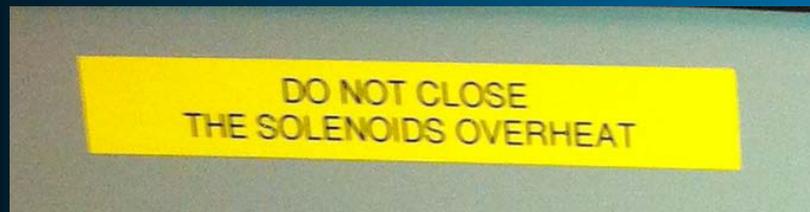


Электростанция / Генераторы

Применение: Все больницы оборудованы резервными генераторами на случай сбоя в энергосистеме. Генератор обычно расположен в резервной электростанции.

Клапаны MAC серии 35 управляют пневмоприводом. Эти клапаны могут быть “запитаны” в течение 24 часов/7 дней в неделю/365 дней в году и держать привод в закрытом состоянии.

Только в случае сбоя в энергосистеме, соленоид приводит привод в рабочее состояние .





Автоматизация зданий / Климат-контроль

Электростанция / Генератор



Электростанция

Генератор



Вентиляторные доводчики



Панель управления





Автоматизация зданий / Климат-контроль





Автоматизация зданий / Климат-контроль

Конкуренты

2 способа применения = различные варианты

Клапаны Johnson

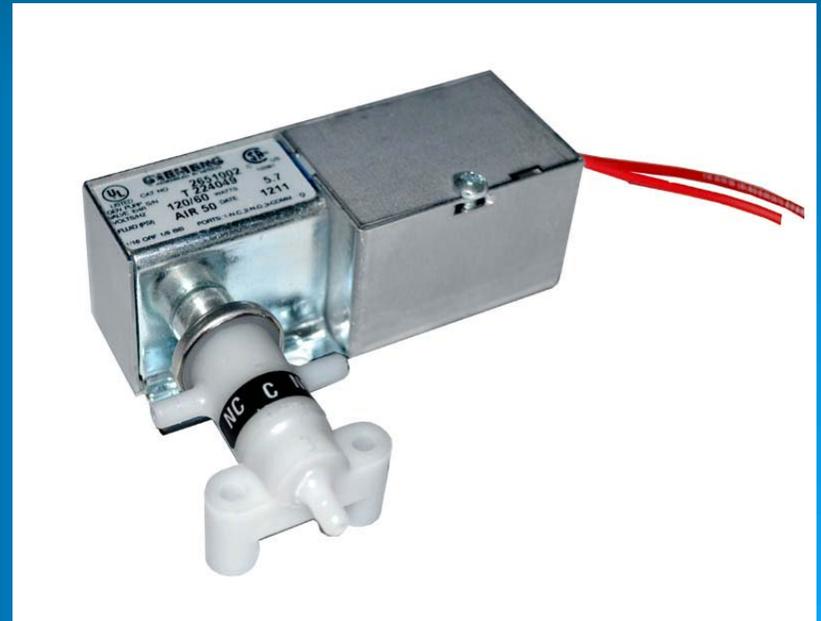
Модель #V11HAA-100

145 Нл/мин Цена \$106

Клапаны Siemens

Модель #265-1002

60 Нл/мин Цена \$40-\$50



Автоматизация зданий / Климат-контроль



Конкуренты



Клапан Honeywell EP
Модель #RP418A1107



Клапан Honeywell EP
Модель #RP418B1071

POWERS

Electric/Pneumatic Air Valve (EP)
3-PORT (C, NO, NC), 50 PSI MAXIMUM

PRODUCT NO.	U.L. RATING	C.S.A. RATING
265-1001 THROUGH 265-1006		
265-1007 AND 265-1008		

- Recommended Powers Installation Accessories**
- Tubing
 - Repair Coil
 - Filter
 - Adapter (Copper/Plastic)
 - Fittings
 - Pilot Valve (Hi Air Capacity)
 - Gauge Tee
 - PRV
 - Selector/Gradual Switch
 - Timer, Timer/EP

Replacement Cross Reference

Powers	Johnson	Honeywell	Barber-Colman	Robertshaw	
Type 255	V11	RP418	RP47	AL100	R427
Type 265	V14	RP818	RP403	AL110	R426
	V15	RO41	RP417	AL120	2368
	V20	RO46	RP803	AL125	
	V24	RO47	RP817	AL140	

Landis & Gyr Powers, Inc.

Надпись на панели
управления



Автоматизация зданий / Климат-контроль



Конкуренты

Преобразователь сигнала
 Honeywell
 Модель #RP7517B1024
 Цена \$175



Преобразователь сигнала
 МАМАС
 Модель #EP-311/313 Цена \$171.36



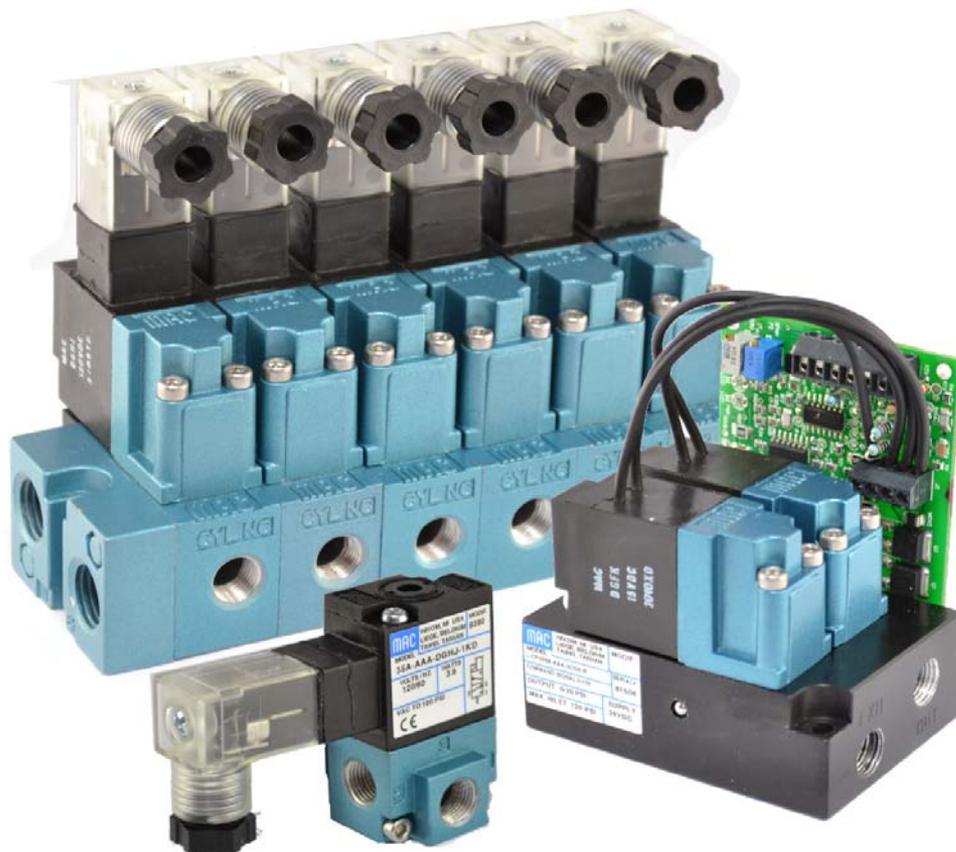
Преобразователь
 сигнала Veris
 Модель # EP2100
 Цена \$119.99



Автоматизация зданий / Климат-контроль



Решение MAC



Блочный монтаж: 35A-BAE-DGHJ-1KD Mod. 8380 (Длительная работоспособность/ Высокотемпературная модификация +Преобразователь сигнала тока, а также Светодиод и провода)
170 Нл/мин Цена \$65.25

Индивидуальный монтаж: 35A-AAA-DGHJ-1KD Mod. 8380 (Длительная работоспособность / Высокотемпературная модификация +Преобразователь сигнала тока, а также Светодиод и провода)
170 Нл/мин Цена \$55.25

*Регулятор давления:
LCP035A-AAA-0CGAB
Цена \$210.80*



Автоматизация зданий / Климат-контроль

Решение MAC замена Siemens



Блочный монтаж: 34B-L00-GAA0-1DC Mod. 0449 (Длительная работоспособность / Высокотемпературная модификация + Преобразователь сигнала тока, а также Светодиод)

120 Нл/мин Цена \$34.35

База: ECF34B-00ABB-LC06

Цена \$84.20

Индивидуальный монтаж:
34C-AAA-GAAA-1KD Mod. 0449 (Длительная работоспособность / Высокотемпературная модификация + Преобразователь сигнала тока, а также Светодиод)

120 Нл/мин Цена \$35.15



Автоматизация зданий / Климат-контроль

СЛОВАРЬ терминов отрасли Автоматизации зданий:



HVAC-система - система вентиляции и кондиционирования воздуха

Пропорциональный регулятор давления - предназначен для работы с различными диапазонами давления

Преобразователь - предназначен для преобразования сигнала постоянного тока в пневматический сигнал

Пневмопривод - механический элемент для управления цилиндром

Клапан - механический элемент для регулирования потока воздуха, может иметь 2 положения: нормально открытое или нормально закрытое

Вентиляторный доводчик - элемент систем кондиционирования воздуха в помещениях

Резервная электростанция - предназначена для поддержания стабильной подачи энергии

Автоматизация зданий / Климат-контроль



Планы MAC на будущее

- Разработка решений для новых регуляторов давления и преобразователей сигнала тока
- Разработка решений специально для такой отрасли промышленности, как автоматизация зданий / управление микроклиматом в помещениях
- Разработка решений с применением инновационной технологии компании MAC - Bullet Valve



MAC Valves...

Highly Engineered Solutions for
the Highest Performing Applications



Автоматизация зданий / Климат-контроль



БОЛЬНИЦЫ

ТОЛЬКО НАЧАЛО!



Автоматизация зданий / Климат-контроль

Переоборудование УНИВЕРСИТЕТОВ



Новые
возможности!



University of Wisconsin
Stevens Point

- ✓ 300 клапанов индивидуального монтажа
- ✓ 200 преобразователей тока





Автоматизация зданий / Климат-контроль

Проблемы с клапанами



Преимущества технологии MAC:

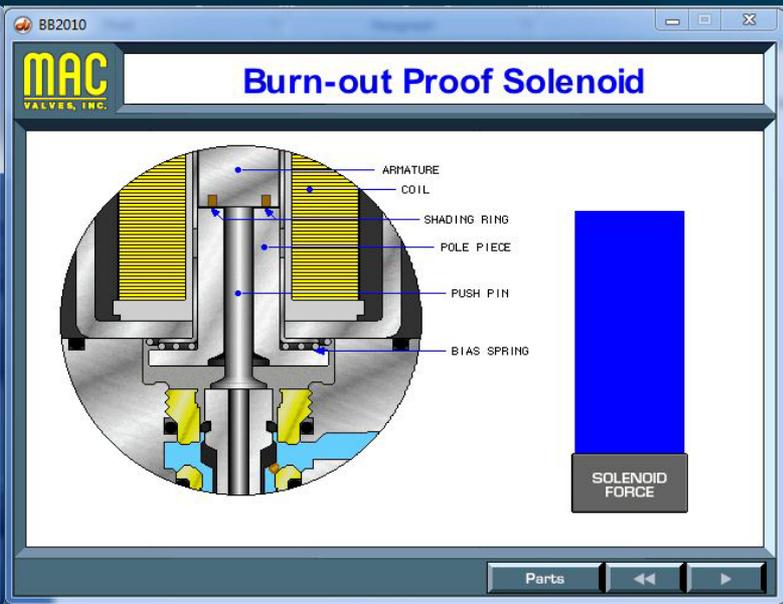
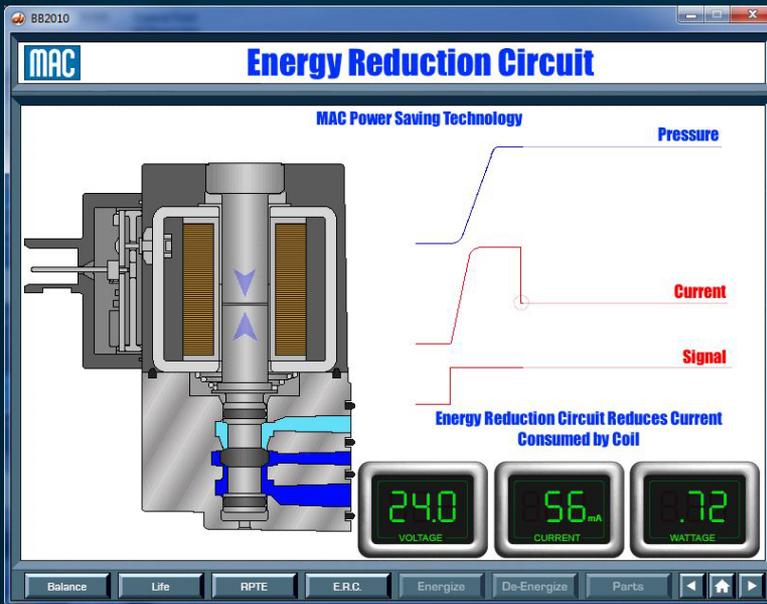
1. **Сбережение энергии**
2. **Снижение затрат на эксплуатацию**
3. **Длительный срок службы**



Автоматизация зданий / Климат-контроль

Схема снижения
потребления энергии

Пожизненная гарантия
на катушку



Преимущества Мас

- ✓ Непревзойденная работоспособность
- ✓ Надежное срабатывание



Автоматизация зданий / Климат-контроль

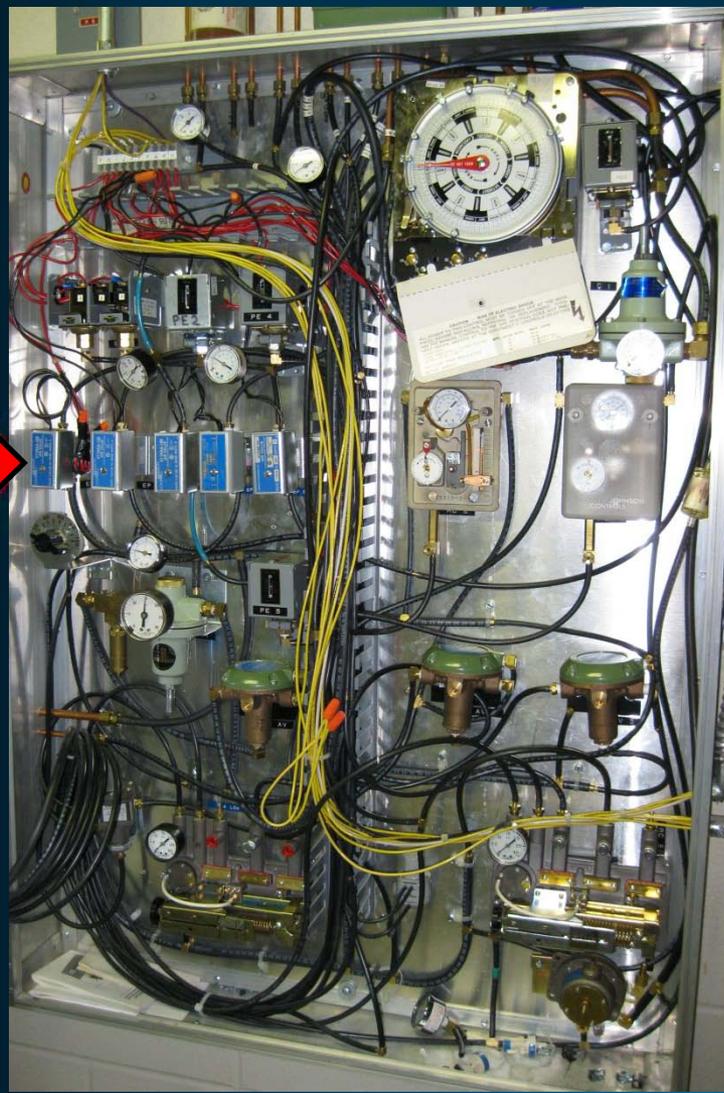
Образовательные и научные учреждения



Автоматизация зданий / Климат-контроль



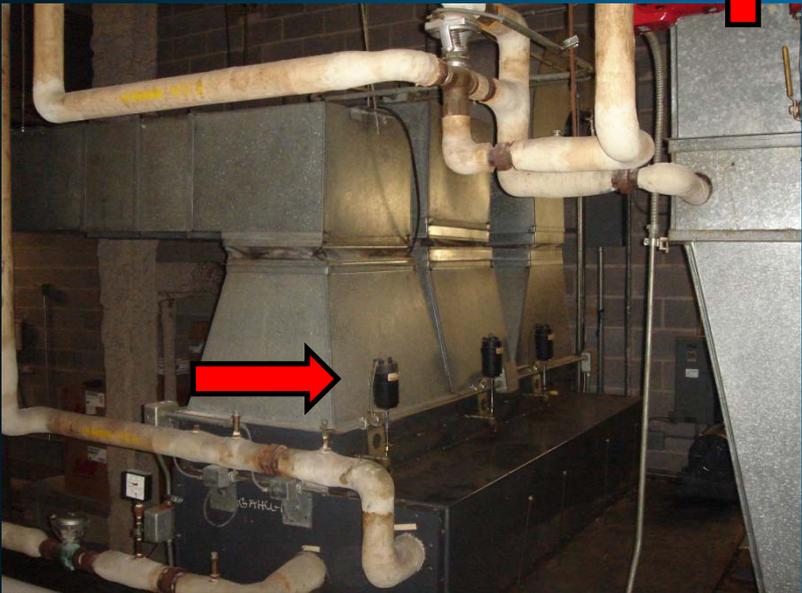
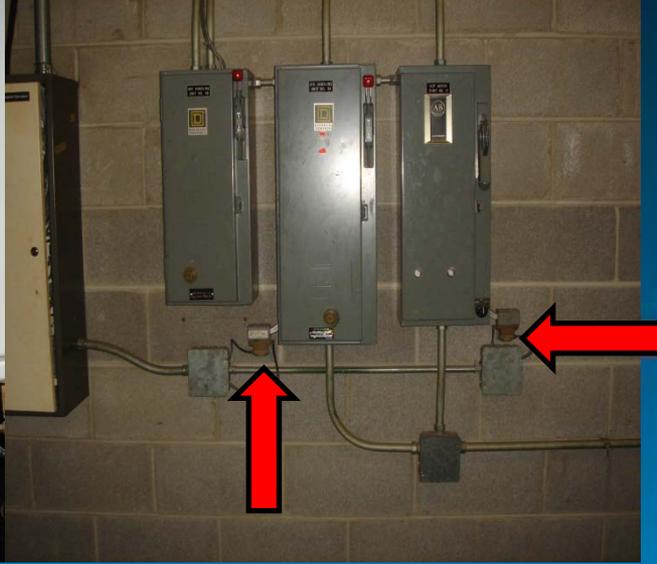
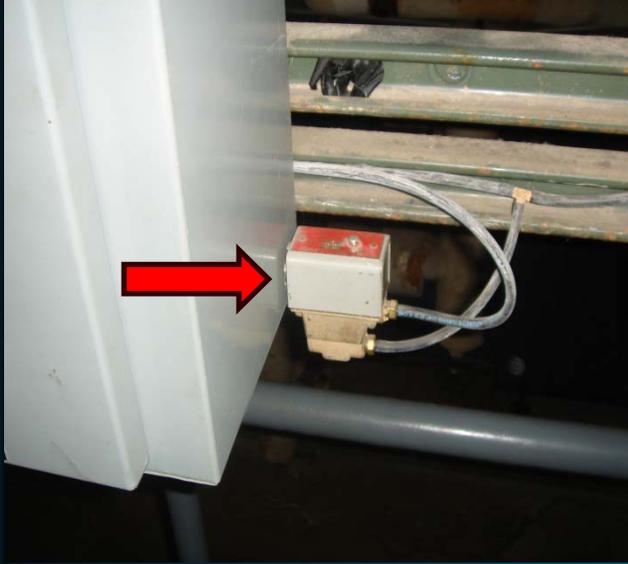
MAC®
VALVES
INTEGRATED



Автоматизация зданий / Климат-контроль



Автоматизация зданий / Климат-контроль





Автоматизация зданий / Отели, гостиницы





Автоматизация зданий / Климат-контроль



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!