

Технология «Умный дом» на основе протокола X10 и платформе LanDrive2

Система «Умный дом» включает в себя обеспечение следующих нужд: контроль климата в помещении, управление электричеством и автоматическими приспособлениями, контроль температуры воды, обеспечение безопасности жилища и предотвращение неприятностей с детьми и животными.



Компоненты для построения умного дома на базе X10

X10

X10 – это протокол передачи сигналов по проводам силовой сети (220В, 50Гц) внутри дома. Технология X10 позволяет управлять многими системами с одного пульта: светом и бытовыми электроприборами, аудио- и видео аппаратурой, системами домашней безопасности.

Исполнительные модули (приемники) – принимают и выполняют команды x10.

Трансиверы – принимают сигналы от пультов дистанционного управления, преобразуют в формат x10 и передают в электросеть.

Контроллеры (передатчики) – формируют и отправляют команды X10 в электросеть.

Пульты ДУ – обеспечивают дистанционное управление устройствами по ИК- или радиоканалам.

Усилители и ретрансляторы сигналов, фильтры для подавления электромагнитных помех.

Измерительное оборудование – предназначено для измерения затухания сигналов X10.



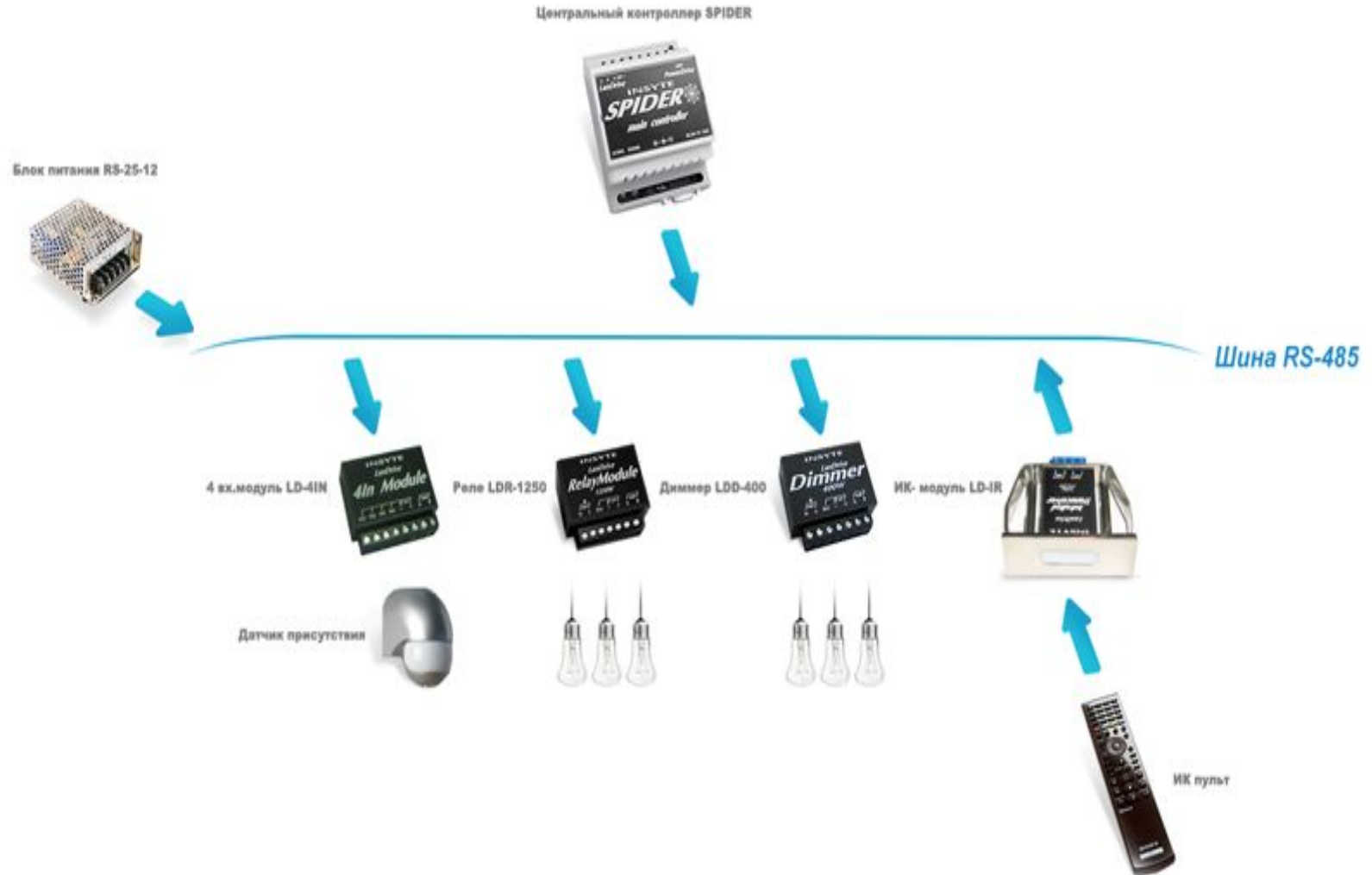
LanDrive2

— это универсальная платформа для построения систем управления в системах умный дом, в автоматизации зданий, созданная российской компанией INSYTE на базе протокола Modbus/RTU.

Структурно система состоит из центрального контроллера и исполнительных модулей, связанных между собой полевой шиной (сетью).



Пример организации освещения на основе системы LanDrive2



Экономические выгоды для владельцев системы «умного» дома

1. Экономия на освещении.

2. Экономия на отоплении.

3. Экономия на вовремя выключенных электроприборах.

4. Экономия на системах кондиционирования и вентиляции

Недостатки систем умного дома:

- высокая цена;**
- энергозависимость;**
- потеря навыков, «необходимых для выживания».**

К
О
Н
Е
Ц

