

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

X 10 – 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.



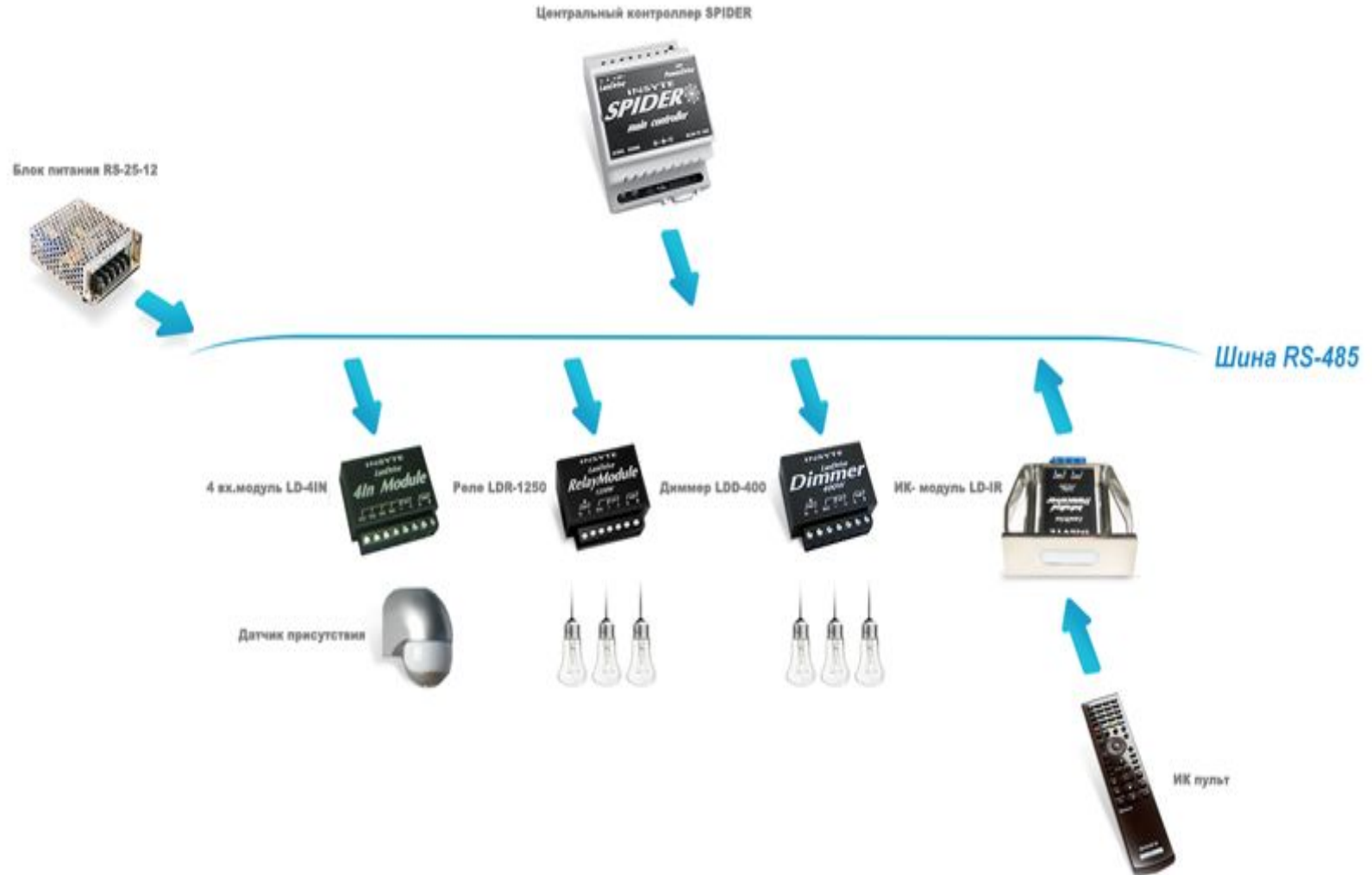
LanDrive2

— 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

