

Цифровий будинок



- Цифровий будинок – це автоматизована система управління, призначена для контролю і управління освітленням, опаленням, вентиляцією, водопостачанням, безпекою, аудіо / відео апаратури та іншими інженерними системами будинку.



- Під терміном «розумний будинок» зазвичай розуміють інтеграцію в єдину систему управління будівлею наступних систем:
 - Систему опалення, вентиляції та кондиціонування
 - Охоронно-пожежну сигналізацію, систему контролю доступу в приміщення, контроль протікання води, витоків газу
 - Систему відеоспостереження
 - Мережі зв'язку (у тому числі телефон та локальна мережа будинку)
 - Систему освітлення
 - Систему електроживлення будівлі (АВР, промислові ДБЖ, дизель-генератори)
 - Механізацію будівлі (відкриття / закриття воріт, шлагбаумів, електропідігрів ступенів і т. п.)
 - Управління з одного місця аудіо-, відеотехнікою, домашнім кінотеатром, мультимедією
 - Телеметрія - віддалене спостереження за системами
 - IP-моніторинг об'єкта - віддалене управління системами по мережі
 - GSM-моніторинг - віддалене інформування про інциденти в будинку (квартирі, офісі, об'єкті) і керування системами будинку через телефон (у деяких системах при цьому можна отримувати голосові інструкції планованим керуючим впливом, а також голосові звіти за результатами виконання дій).
 - Віддалене управління електроприладами, приводами механізмів і всіма системами автоматизації.

Мережеві пристрої



- Комутатори

Комутатор D-Link DES-1005D і DES-1008D

5 або 8 портів 10/100 Мбіт / с з автовизначенням швидкості. Комутатор забезпечений 5 (8) портами 10/100 Мбіт / с, що дозволяють невеликій групі гнучко підключатися до мереж Ethernet і Fast Ethernet, а також інтегрувати їх. Цедосягається завдяки властивості портів автоматично визначати мережеву швидкість, погоджувати стандарти 10Base-T і 100Base-TX, а також режим передачі полу-/полнийдуплекс.

Комутатори DGS-1008D/GE і DGS-1005D/GE

характеристики:

Основні функції: Інноваційна технологія Green Ethernet

Недороге гігабітне рішення для малих і середніх підприємств

- 5 (8) портів 10/100/1000Base-T для підключення кабелів UTP 5 категорії

Комутаційна фабрика: 10 Гбіт / с

Автовизначення полярності кабелю MDI / MDIX на всіх портах.

Швидкість передачі Gigabit Ethernet в повнодуплексному режимі: 2000 Мбіт / с

Підтримка функції діагностики кабелів

Кількість портів 5 (8) портів 10BASE-T / 100BASE-TX / 1000BASE-T



Протові маршрутизатори

Бітний маршрутизатор D-Link Xtreme NTM DIR-655

1n

дарті

802.11n, IEEE 802.11g, IEEE 802.11b, IEEE 802.3, IEEE 802.3u

фейси пристрою

802.11n (проект), 1 порт WAN 10/100/1000Base-T, 4

LAN 10/100/1000Base-T, Порт USB 2.0 (для Windows®

ct Now)

Протовий маршрутизатор 802.11g DIR-320

Протовий маршрутизатор D-Link DIR-320 містить порт

для підключення USB-принтера, що дозволяє

гостям спільно використовувати принтер. Крім

Ethernet-комутатор

, оснащені Ethernet-



- D-Link MediaLounge
 Медіаплеєр D-Link MediaLounge DSM-520
 Характеристики: Мережа Стандарт 802.11g, 802.11b, 802.11n
 з'єднання до 54 Мбіт / с, Стандарт 802.11g, 802.11b, 802.11n
 з'єднання до 11 Мбіт / с, Порт 10/100Base-TX Fast Ethernet
 Підтримка DHCP або статичної IP-адреси Підтримка форматів дисків DVD, VCD, SVCD, CD-R, CD-RW, DV, Video CD, CD-MP3
 Підтримувані пристрої зберігання інформації SD, Compact Flash (I і II типу), MMC, Memory Stick Висновки RCA / AV аудіо роз'єм, RCA / AV відео роз'єми, S-video, Компонентне відео, Оптичний цифровий аудіо канал з підтримкою аудіо каналу 5.1, Коаксіальний цифровий аудіо канал
 Підтримувані медіа формати Аудіо формати: MP3, WAV & AIFF (тільки PCM), WMA, Ogg Vorbis. Графічні формати: JPEG (Grayscale, RGB, тільки YCbCr), JPEG 2000 (non-compressed), PNG, TIFF (тільки RGB), GIF. Відео формати: MPEG1/2/4, XVID з MP3 або PCM, AVI (тільки MPEG4)

Медіаплеєр D-Link MediaLounge DSM-520

Характеристики: Стандарти 802.11g, 802.11b, 10/100BASE-TX Ethernet, Сумісність з INMPR, TCP / IP, DHCP, UPnP, DLNA, IEEE 1394b, USB 2.0, DHCP або статичний IP-адреса Формати аудіо: MP3 (до 320kps), WMA (тільки PCM), AIFF, WAV, Ogg Vorbis Формати аудіо, зображення, відео MP3 (до 320kps), WAV & AIFF (PCM тольуо), WMA, Ogg Vorbis JPEG (тільки RGB, YCbCr), JPEG 2000, BMP Формати зображень: JPEG (тільки Grayscale, RGB, YCbCr), BMP (стиснені), PNG (тільки RGB), JPEG 2000, GIF Формати відео WMV9, MPEG 1, MPEG 2, MPEG 4 або CPM, AVI (тільки MPEG-4 Layer 1) Підтримка HDMI (High-Definition Multimedia Interface до 1080i), SCART, Коаксіальний аудіо роз'єм, Оптичний цифровий аудіо роз'єм, S-Video





- xDSL

Модем-Роутер D-Link DSL-2500U/BRU/D

Загальні характеристики

Підтримка Dying Gasp, розширені функції QoS, вбудований інтерфейс ADSL2 / 2 +,

захист міжмережним екраном за допомогою перевірки стану пакету SPI

Порти: 1 порт ADSL з роз'ємом RJ-11, 1 порт LAN 10/100BASE-TX Ethernet з роз'ємом RJ-45 і автоматичним

визначенням полярності MDI / MDIX

Модем-Роутер-WiFi D-Link DSL-2640U

Загальні характеристики

Бездротовий інтерфейс 802.11g, статична IP-маршрутизація, 1 незнімна антена порти

1 порт ADSL з роз'ємом RJ-11,

вбудований 4-х портовий комутатор 10/100BASE-TX Fast Ethernet LAN RJ-45

з автоматичним визначенням полярності MDI / MDIX

Модем-Роутер D-Link DSL-2740U

Загальні характеристики:

3 знімні антени, кожна з

коефіцієнтом посилення 2dBi і роз'ємом RP-SMA

Вбудований міжмережний екран NAT

Пріоритезація / класифікація трафіку від LAN до WAN

Порти

1 порт ADSL з роз'ємом RJ-11

4 порти LAN 10/100BASE-TX Fast Ethernet

с роз'ємами RJ-45с автовизначенням полярності M

• Мультимедійний жорсткий диск Verbatim MediaStation Pro

Загальні характеристики

Підтримка форматів: MPEG 1, 2, 4/MP4/divx 3, 4, 5, 6 (AVI)
/HD-MPEG2/SD-MPEG2/XviD (крім GMC, включаючи підтримку Qpel)
/WMV9 (WMV) /TS /TP /TRP /ISO /IFO /VOB, MP3/WMA/WAV/OGG Vorbis /
JPG / JPEG 2000 / BMP. Відео виходи: Композитний, S-відео,
HD компонентні (HDMI, DVI, HDMI). Аудіо виходи: Стерео LR, коаксіальний,
оптичний S / PDIF

QNAP TS-109 Pro: однодисковий NAS сервер з гігабітним інтерфейсом

Характеристики апаратного забезпечення

Процесор: 500МГц Marvell 88F5182 SoC на базі ARM процесора. Пам'ять:

SDRAM 128 Мб, флеш пам'ять 3МБ. Порти SATA: 1

порт SATA для внутрішнього жорсткого диска; 1 порт e-SATA для підключення

зовнішнього диска. Підключення мережі: RJ-45 Ethernet 10/100/1000 Мбіт / с.

Підтримка USB порти USB 2.0/1.1; підтримуються USB-принтери, диски,
цифрові камери, картридер і USB - хаби.

Noxon 2 радіо-модем

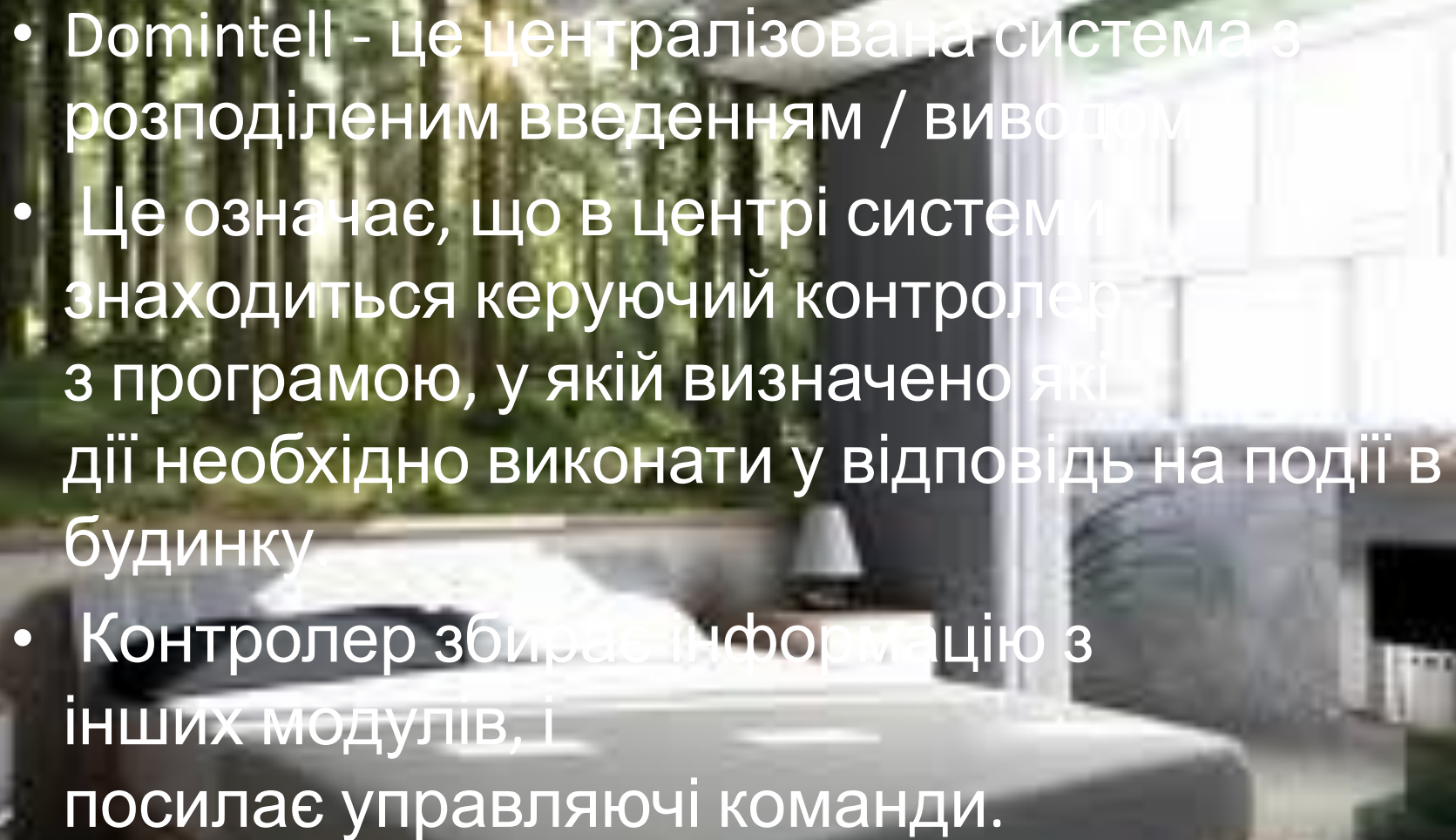
Загальні характеристики:

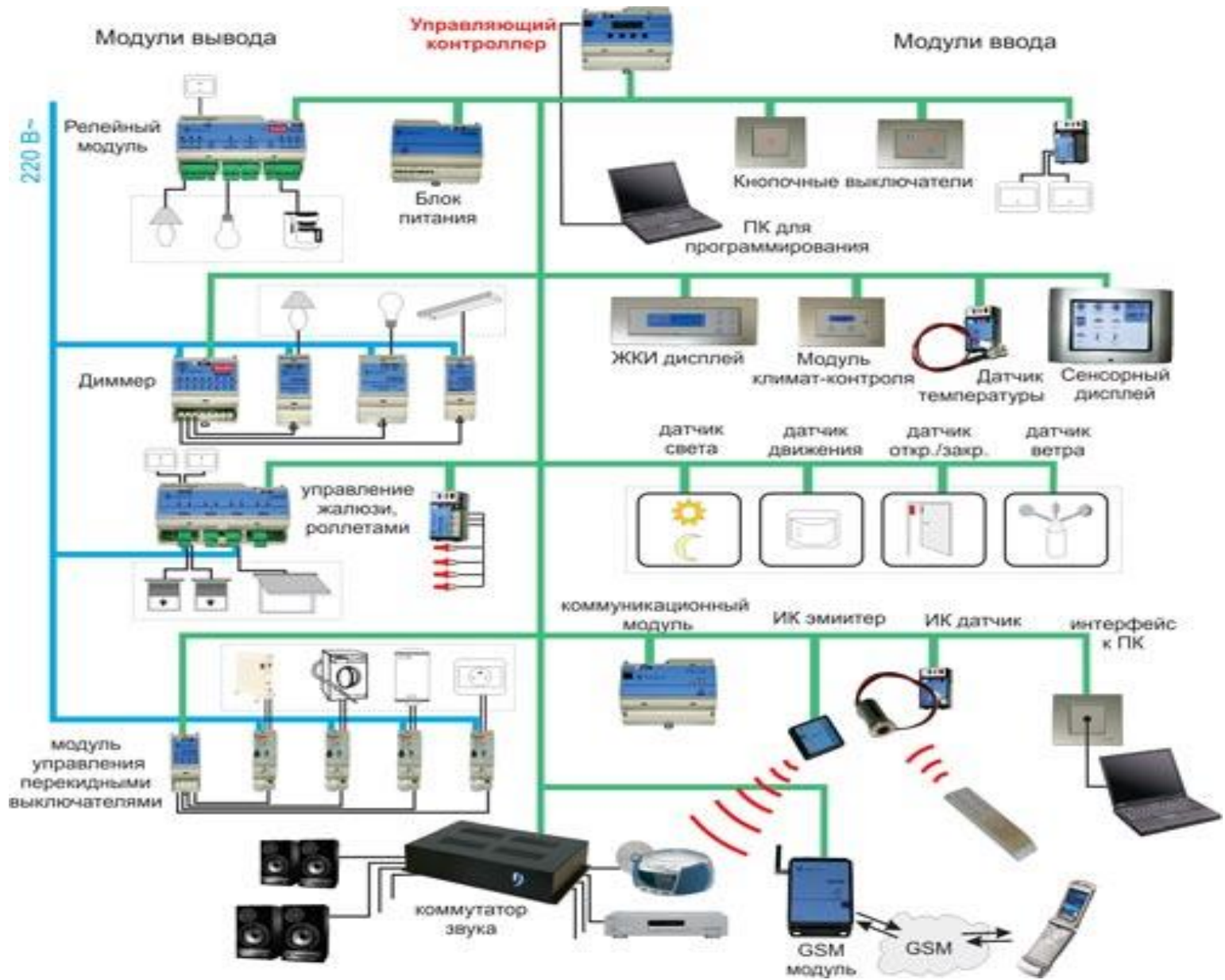
З'єднання: Wireless Access Point, Ad hoc (Точка крапка) Ethernet

RJ-45. Підтримку формати: Intel MMS, MP3 (до

320 kbit / s, Ogg / VBR)

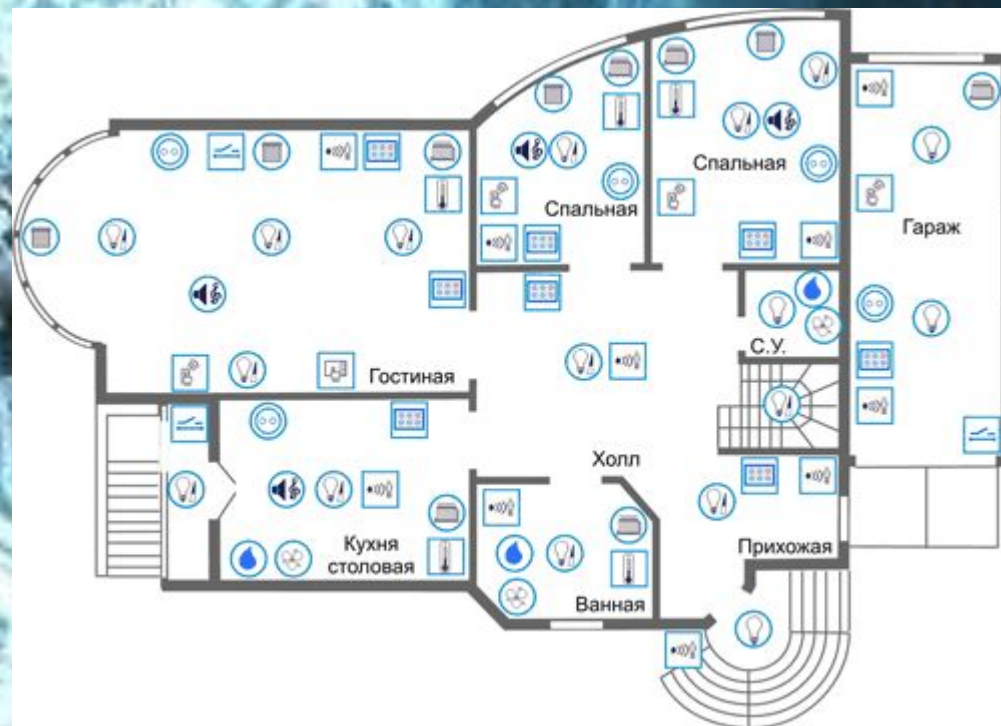


- 
- Domintell - це централізована система з розподіленим введенням / виводом.
 - Це означає, що в центрі системи знаходиться керуючий контролер з програмою, у якій визначено які дії необхідно виконати у відповідь на події в будинку.
 - Контролер збирає інформацію з інших модулів, і посилає управляючі команди.



Варіант компонування цифрового будинку

- На плані зображений варіант розміщення окремих компонентів цифрового будинку по приміщеннях. Схематично зображено розташування органів управління (вимикачі, сенсорні панелі), датчики та виконавчі пристрої (освітлювальні прилади, жалюзі, електромагнітні клапани, вентилятори, динаміки).



Датчики руху

DMOV01 - Датчик руху

Модуль є пасивним ІК-датчиком руху (PIR). Підключається до шини Domintell. Чутливість датчика регулюється конфігуратором Domintell.

характеристики

PIR-датчик

Кут огляду: 10

80 ° вертикал

Дальність дії:

Фурнітура: Vti

Розмір: 2 мод

Vticino

Споживання:

Підключення

шини через

роз'єм «Швид

з'єднання»

Електроживл



- ДТМОВ03 датчик руху

Пасивний ІЧ датчик руху
Включає шинні інтерфейс
Програмна настройка чутливості
Кріпильні елементи адаптовані для ус
тановки в більшість 60 мм коробки
Дизайн

Рамки доступні в трьох колірних дизай
нерських виконаннях(вказується при з
амовленні)

Білий: DPBCA-W

Светлосерий: DPBCA-LG

Темно-сірий: DPBCA-DG



- DISM04 - Модуль дискретного введення,
4 канали

4-канальний модуль дискретних входів (сухий контакт) призначений для підключення кнопок, вимикачів, детекторів руху та інших датчиків.

характеристики

Кількість дискретних входів: 4

Тип дискретних входів: "сухий контакт"

Електроживлення від шини

Споживання: 10 мА

Підключення до

шини через роз'єм "Швидке з'єднання".

Розмір: 46x28x15 мм

Робочий температурний діапазон: -10 °С - +50 °С



Управління опаленням

DPBTLCD02 - сенсорні кнопки з редагованою графікою і встороннім датчиком температури

Сенсорні дисплей для управління. Налаштування модуля по входах і виходах налаштовується з конфігураційного програмного забезпечення. Іконка на кнопках змінюється відповідно до вихідним статусом (функція прямування). Реалізовано наступна функціональність:

- 1, 2, 4 і 6 входів, виходів (кнопок)
- Управління звуком
- Інтегрований датчик температури
- Управління кліматом
- Скрінсейвер
- Скрінсейвер з годинником
- Налаштування підсвічування
- можливі графічні



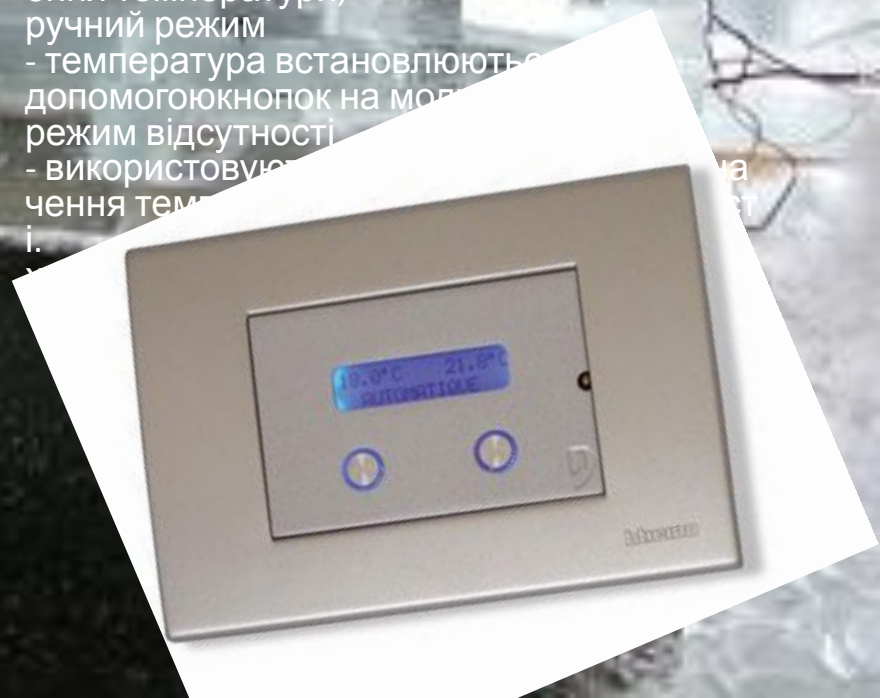
- DTEM02 - Термостат з дисплеєм

Модуль призначений для контролю та управління температурою навколишнього середовища.

Використовується для регулювання кімнатної температури. Управління та установка температури здійснюється за допомогою двох кнопок.

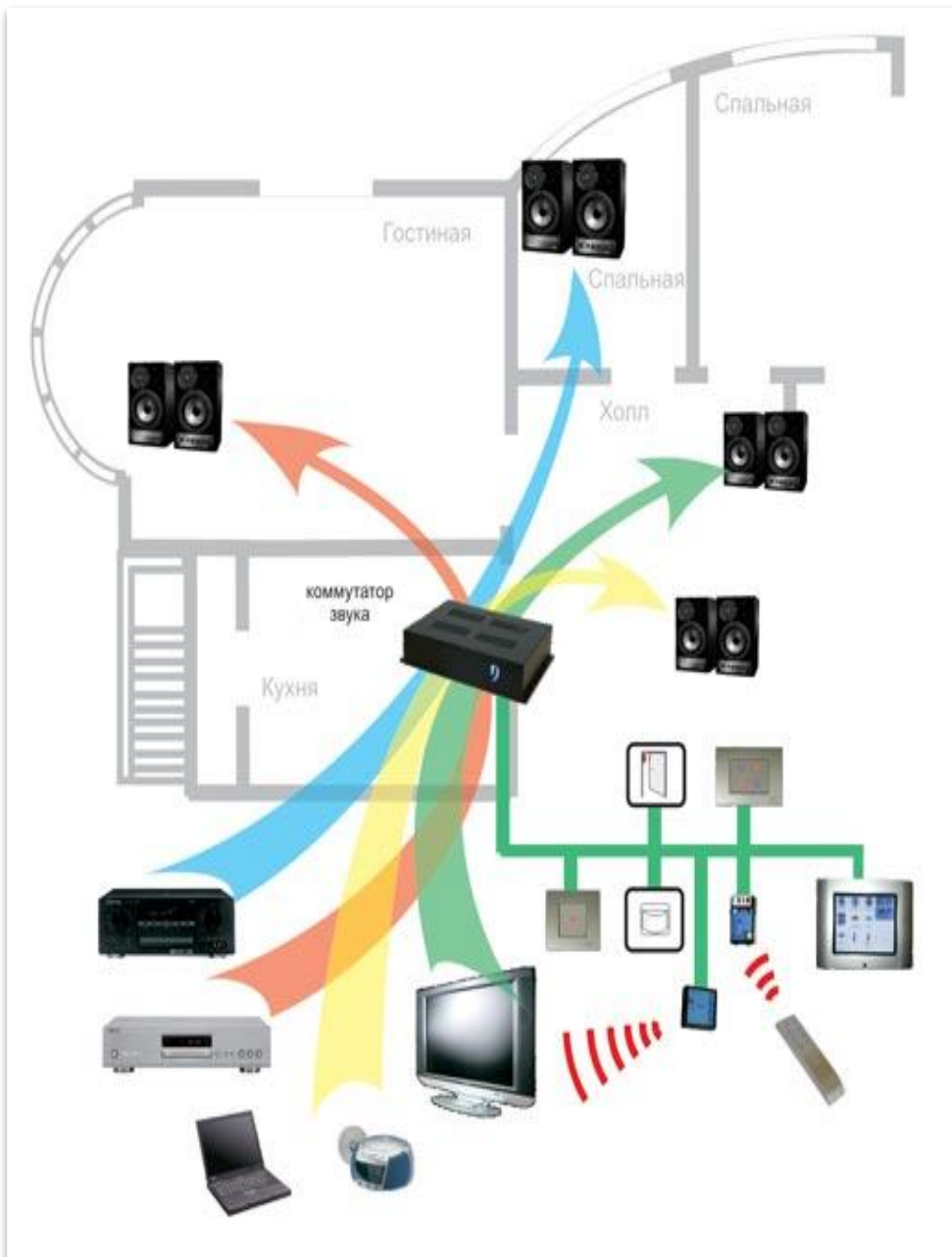
Термостат має три робочі режими:

- автоматичний режим - використовуються передвстановлені значення температури;
- ручний режим - температура встановлюється за допомогою кнопок на модулі;
- режим відсутності - використовується для зменшення температури.



Мультирум

Мультирум - це система розподілу аудіо-сигнала від кількох джерел звуку (CD / DVD-програвач, FM-радіо і т. д.) по різних приміщеннях. Мультирум дозволяє слухати музику не тільки в тому приміщенні, де встановлена звуковідтворювальна паратура, але в будь-якому іншому приміщенні будинку або на вулиці або навіть в приміщеннях, де, з різних причин, не рекомендується його встановлювати, наприклад, у басейні, санвузлі, ванній, відкритій терасі і т. д. При цьому здійснюється повне та незалежне керування всіма



Дистанційне керування

- DETH04 - ETHERNET / INTERNET Комунікаційний модуль - графічна програма

Модуль дозволяє підключити систему до комп'ютерної мережі Ethernet. Розроблено спеціальні засоби для шифрування пароля при зв'язку.

Даний модуль з програмним забезпеченням, дозволяє легко і

швидко реалізувати візуальне керування розумним будинком з комп'ютерів в мережі або через Internet.

Таким чином можна організувати управління будинком з сенсорних панелей, з бездротових пристроїв, з ноутбуків і т.д.



- DCDI01 - ІК пульт дистанційного керування на 32 канали

Пульт призначений для дистанційного керування системою Domintell. Пульт містить 32 кнопки, що програмуються під конкретну функцію.

характеристи

Електроживл

тип AA

Програмова

Робочий темп

діапазон: -10



- DTSC03 - Кольоровий сенсорний РК-дисплей

Сенсорний РК екран призначений для візуалізації і управління всією системою Domintell. До складу DTSC01 також входить датчик температури і інфрачервоний приймач на 32 каналу.

функції:

відображає стан виходів набором іконок
відображає значення датчиків температури і інші параметри
дозволяє управляти всіма пристроями в системі
одержувати і відправляти SMS-повідомлення через GSM-модуль
управляє кліматом в будинку (клімат-контроль)
і т.д
характеристики

Дисплей: сенсорний, кольоровий

Підсвічування: CCFL (підсвічування флуоресцент лампами з холодним катодом)

Роздільна здатність: 320x240 (VGA)

Вбудований датчик температури

Точність датчика температури: 0,1 ° C

Вбудований ІК-приймач

DTSC01 може монтуватися в коробку DTSCBOX2

Електроживлення від шини

Підключення до шини через роз'єм "Швидке з'єд"

Споживання: 320 мА

Розмір: 190x135 мм

Робочий температурний діапазон: +5 ° C - +40 ° C



- DGRAPH01 - Комунікаційний модуль для візуалізації та керування на ПК

Даний модуль з програмним забезпеченням, дозволяє легко і швидко реалізувати візуалізацію і керування розумним будинком з комп'ютера.

Комп'ютер може бути панельного виконання з сенсорною панеллю для настінного монтажу.

характеристики

Інтерфейс: USB

Роз'єм: тип B

Споживання: 30 мА

Електроживлення від шини

Підключення до шини через роз'єм

Розмір: 65x65x27 мм



Керуючий контролер

- DGDQ01 - керуючий контролер

Керуючий контролер забезпечує інтелектуальне управління всією системою Domintell. Містить годинник реального часу для програмування тимчасових затримок, таймерів та інших функцій, пов'язаних з часом. Контролер має USB-інтерфейс, призначений тільки для конфігурування за допомогою ПК.

характеристики

- Максимальна кількість модулів, що обслуговуються контролером: 600 (в одному сегменті)
- Символьний ЖК-дисплей для відображення стану контролю
- USB-інтерфейс, для конфігурування за допомогою ПК
- 4 кнопки для настройки та управління контролера вручну
- Електроживлення від шини
- Підключення до шини через роз'єм "Швидке з'єднання"
- Споживання: 100 мА
- Монтується на DIN-рейку
- Розмір: L-105 мм (6 модулів)



Звуковий матричний комутатор для системи мультірум

- Звуковий комутатор DAMPLI01 призначений для системи мультірум (MultiRoom). Комутатор дозволяє розподілити і подати сигнал з аудіо- / DVD-програвачів, Hi-Fi техніки та інших звукових пристроїв (в усі приміщення). Також модуль оснащений додатковими функціями: плавне включення музики як будильник, включення фонового музичного людини по сходах, коридору, подача сигналу "дзвінка вхідних дверей" в усі приміщення.

плавне включення музики як будильник
включення фонового музичного людини по сходах
коридору, подача сигналу "дзвінка вхідних
дверей" в усі приміщення

- Характеристики
Аудіо входи: 4
Аудіо виходи: 4
Вихідна потужність: 4x20 Вт, стерео
4 вбудованих FM-приймача
Споживання: 30 мА (від шини)
Електроживлення: 220 В змінного струму
Підключення до шини через роз'єм RJ45
Розмір: 360x240x69 мм



Цифровий будинок своїми руками

- Якщо у вас є достатньо майстерності щоб будувати свій будинок або робити ремонт в квартирі самостійно, і ви можете робити своїми силами електрику, це означає, що ви зможете зробити цифровий будинок своїми руками.

Дякую за увагу

