



eHouse LAN – Catalogue Domotique, maison Intelligente (Smart Home)

Automatisation pour:

- ✓ maison
- ✓ bureau
- ✓ établissement scolaires
- ✓ objets spéciaux
- ✓ bâtiments
- ✓ hôtel, condo, aparthotel
- ✓ complexes sportives
- ✓ toute autre bâtiment et locaux
- ✓ appartement
- ✓ pension
- ✓ piscines

mise a jour: 2018-08-01.

Pour la dernière mise a jour: <http://www.isys.pl/download/ehouse-lan-catalog-fr.pdf>



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

eHouse Système de Domotique - Table de matière

1.Introduction.....	4
1.1.Applications du système eHouse	5
1.2.Caractéristiques principales du système eHouse LAN	6
2. Contrôleurs LAN eHouse	7
2.1. Ethernet RoomManager (ERM)	7
2.1.1 ERM Standard Rev. 3 (autonome) - ERM-3.....	9
2.1.2 ERM Mini (Rev.5) pour la connexion directe du module relais MP-18	10
2.1.3 Module de relais ERM Mini + MP-18 DIN – ERM-SET	11
2.1.4 Module de relais ERM+MP-18 Rev.7 DIN - ERM-SET	12
2.1.5 Panneau avant IR pour EthernetRoomManager - IR-EXT	13
2.2.CommManager (CM) / LevelManager (LM).....	14
2.3.Extenseur d'entrée (48) pour CM pour installation professionnelle - EXP-48	17
2.4.Module de relais DIN Rail 12 pour installation professionnel - MP-12	18
2.5.Module relais de rail DIN 18 pour professionnel installation - MP-18	19
2.6. eHouse LAN Evaluation, cartes de démonstration.....	20
2.6.1 Tableau de démonstration des sorties - DEMO-OUT	20
2.6.2 Tableau de démonstration des intrants - DEMO-IN	21
2.6.3 Tableau de démonstration des mesures ADC - DEMO-ADC	22
2.7.Boîtes et tableaux de distribution montés	23
2.7.1 Boîte MINI pour ERM, Commutateur RM (18 sorties 230V/16A) -SWBOX18	23
2.7.2 Tableau de commande MINI pour ERM, RM (18 sorties intelligentes 230V/16A)....	25
2.7.3 Boîtier MIDI ERM, Commutateur RM (32 sorties 230V/16A)	26
2.7.4 MIDI Switch-board for ERM, RM (32 intelligent outputs 230V/16A).....	27
2.8. Logiciel "eHouse"	29
2.8.1 Paquet Windows eHouseEthernet	29
2.8.2 Paquet logiciel Linux binaire eHouse4cServer (eHouse.PRO)	29
2.8.3 Module eHouse4Apache	30
2.8.4 Android (Java) - Logiciel du Panneau de configuration depuis 4.0.0 (eHouse4Android)	31
2.8.5 Java - Logiciel de Panneau de Contrôle PC (eHouse4Java)	32
2.8.6 Windows Mobile 6.x+ .Net, .Net Compact Framework - Mature	33
2.8.7 JavaScript script – support cote client pour navigateur web.....	34
2.8.8 Script VBA CorelDraw - pour créer des visualisations pour tous les contrôles panneaux	35
2.9.Bibliothèques de programmation et source code pour le développement	36



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

3. Annexe.....	37
3.1. Caractéristiques supplémentaires du système LAN eHouse.....	37
3.2. Gestion du système eHouse	39
3.3. Systèmes et appareils contrôlés par eHouse	40
3.4. Installation de l'ERM EthernetRoomManager Diagramme schématique	41
3.5. Captures d'écran	43
3.6. Tableau de comparaison des versions eHouse	43
4. Documentation & DIY – English Version.....	51
5. Contact et coopération	52
6. Notes:.....	53



1. Introduction.

eHouse est une solution complexe de Building Automation d'iSys.PL, développée depuis 2000.

eHouse LAN (eHouse Ethernet) Système d'automatisation du bâtiment est développé depuis 2008.

Contrôleurs travaillant directement dans le réseau local. Les contrôleurs sont connectés aux commutateur Ethernet, routeur Wi-fi, etc.

L'architecture est appropriée pour contrôler toute la pièce ou d'autres grands objets du simple

contrôleur, en raison de très grande quantité de ressources de type différent (50..150).

Variantes des contrôleurs LAN ehouse:

- EthernetRoomManager (contrôle des salles entières)
- CommManager (système de sécurité centralisé, contrôle des lecteurs, notification par SMS et contrôle)
- LevelManager (Contrôleur niveau / appartement centralisé, Système de sécurité, SMS Notification et contrôle)
- EthernetPoolManager - Contrôleur pour les piscines privées.

Le produit de marque du système d'automatisation de bâtiment "eHouse LAN" est le EthernetRoomManager. Il permet la division du système eHouse à plusieurs segments naturelle indépendants (chambres) et de contrôler pratiquement tous les appareils en elle. Chaque segment peut être placé dans un tableau de distribution professionnel pour un réseau de 230V minimisant de l'installation dans les pièce unique (~ 59 points intelligents de type différent).

Le système peut contenir un nombre pratiquement illimité de segments - 250, Théoriquement (65000) dans un réseau LAN unique (basé sur la plage d'adresses IP 192.168.x.y). Ça peut aussi Intégration d'autres installations dans le eHouse Cloud.



1.1. Applications du système eHouse

Le système eHouse a été conçu pour interfacier des applications logicielles et toutes sortes des appareils électriques et électroniques. La principale application de eHouse sont:

- ✓ Domotique / Automatisation du bâtiment
- ✓ Maison intelligente
- ✓ Gestion des bâtiments / installations
- ✓ Office Automatisation des bureau
- ✓ Contrôle d'accès et limitation
- ✓ Systèmes de sécurité
- ✓ Systèmes de sûreté
- ✓ Automatisation des Hôtel
- ✓ Systèmes de mesure et de réglementation
- ✓ Maisons électroniques
- ✓ Installations de maison basse tension
- ✓ Systèmes de d"asservissement
- ✓ Visualisation et contrôle graphique
- ✓ Intégration de systèmes
- ✓ Automatisation des Yacht, Maison–Bateau
- ✓ Automatisation des Maisons mobiles, Campeur



1.2. Caractéristiques principales du système eHouse LAN

- ✓ Système de domotique professionnel le moins cher disponible sur le marché grâce à grands modules de gestion électronique de micro-contrôleurs optimisés
- ✓ Applications de cycle de vie prolongé (10+ ans)
- ✓ Pas sensible pour le vieillissement des éléments
- ✓ Non sensible aux interférences externes, perturbations, bruits, sabotages, dysfonctionnements comparer aux systèmes sans fil
- ✓ Les contrôleurs basse tension contiennent beaucoup de sorties numériques, sorties PWM / DC dimmer, entrées numériques, entrées de mesure (ADC) avec programmations et fonctionnalité configurée
- ✓ Les contrôleurs contiennent également: des scènes / programmes d'éclairage, des programmes de régulation, des lecteurs programmes, planificateur, éditeur avancé d'algorithmes, base de données de code infrarouge, sécurité masques de zone, etc.
- ✓ Installation professionnelle dans le tableau de commande de la salle, tableau de commande central avec externe modules de relais pour la sécurité, la sûreté, le service rapide et sans problème
- ✓ Logiciel Multi Plate-forme pour l'intégration, la configuration, la visualisation, la programmation bibliothèques
- ✓ Possibilité d'auto-développement, programmation d'intégration avec programmation jointe bibliothèques, modèles, code source ouvert.
- ✓ Après la configuration, il peut fonctionner de manière autonome
- ✓ Configuration depuis l'application Windows (à distance via Ethernet)
- ✓ Mise à jour du firmware depuis l'application Windows (à distance via Ethernet)



2. Contrôleurs LAN eHouse

Les contrôleurs eHouse LAN (eHouse4Ethernet) fonctionnent directement dans l'architecture LAN (Local Area Network). Ils sont autonomes, et nécessitent une connexion directe à Ethernet / Wi-fi (Switch / Routeur) avec prise Ethernet RJ-45.

2.1. Ethernet RoomManager (ERM)

EthernetRoomManager est un contrôleur de maison intelligente à gamme moyenne décentralisée, basse tension (jusqu'à 15VDC). Il est séparé du secteur pour des solutions de sécurité et de bricolage.

ERM est dédié au contrôle et à la gestion de salles entières ou d'autres objets applications suivantes:

- ✓ domotique, maison intelligente
- ✓ Automatisation /gestion du bâtiment, bureau, hôtel, aparthotel, CondoHotel,
- ✓ bâtiment intelligent et intégrations BMS

Fonctions principales de EthernetRoomManager (ERM)

- ✓ jusqu'à 32 sorties numériques programmables (on / off) avec des pilotes de relais
- ✓ 12/20 * entrées numériques programmables (on / off) pour connecter des capteurs, des commutateurs, etc.
- ✓ 8/15 entrées ADC programmables avec niveaux programmés individuellement (min, max)
- ✓ 3 gradateurs PWM 12VDC / 3A avec ou sans optoisolateur pour LED / LED RVB (optionnel)



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

- ✓ commutation d'alimentation pour le fonctionnement de la batterie ou des plages de tension plus élevées (en option)
- ✓ Récepteur IR compatible avec le système Sony (SIRC) pour le contrôle direct de l'ERM par télécommande
- ✓ Émetteur IR pour le contrôle à distance de l'équipement audio, vidéo, hi-fi externe
- ✓ jusqu'à 128 éléments d'horloge et de programmeur programmables pour exécuter des événements eHouse
- ✓ 12 programmes de mesure / régulation ADC
- ✓ 24 sorties / gradateurs programmes / scènes
- ✓ 250 codes de télécommande IR programmés pour l'équipement A/V externe
- ✓ 250 codes de contrôle IR programmés pour ERM
- ✓ Interface SPI pour l'extension des systèmes (optionnel)
- ✓ I2C Interface pour l'extension des systèmes (optionnel)
- ✓ Interface RS232-TTL pour l'installation des modules d'extension aux contrôleurs (en option)
- ✓ jusqu'à 250 ERM peuvent être installés dans eHouse LAN System
- ✓ Jusqu'à 10 équations d'algorithmes avancés peuvent être pré-configurées

2.1.1 ERM Standard Rev. 3 (autonome) – ERM-3

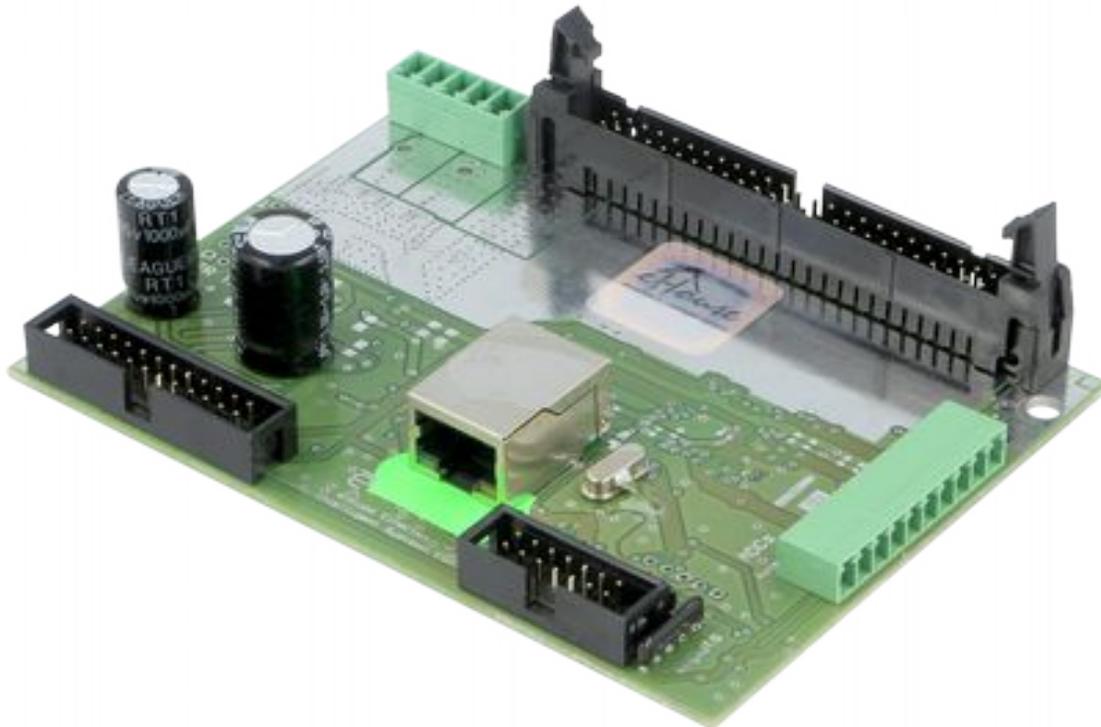


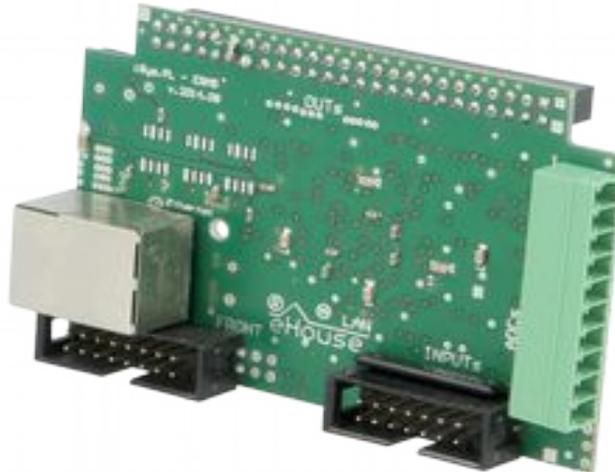
Image pour l'information seulement pas pour la référence, peut être changé pendant la production et le développement.

Les images ne sont pas à l'échelle 1:1.

Dimensions: 114*86*35mm et peut être changé pendant la production et le développement

- ✓ Les modules peuvent être peints avec des matériaux d'isolation sur demande
- ✓ Les modules peuvent être RoHS ou pas sur demande
- ✓ RoHS de produit installable non requis pour CE
- ✓ Se conformer aux normes CE pour (EMI)

2.1.2 ERM Mini (Rev.5) pour la connexion directe du module relais MP-18



Différences par rapport à la Standard ERM Rev.3:

- ✓ Pas d'alimentation à découpage intégrée
- ✓ Autres broches et sexe de la douille IDC-50
- ✓ Plus petit que la carte de crédit (86*55*30mm) – peut être changé pendant la production et développement
- ✓ Les modules peuvent être RoHS ou pas sur demande
- ✓ Produit installable RoHS non requis
- ✓ Se conformer aux normes CE pour (EMI)

2.1.3 Module de relais ERM Mini + MP-18 DIN - ERM-SET

- ✓ Solution de standard complète
- ✓ Module de recouvrement 1x18 modules pour 18 relais, 2x18 pour 24, 32 relais
- ✓ Nécessite uniquement la connexion de LAN, alimentation 12VDC, entrées pour les commutateurs, externe

Panneau IR pour une installation complète à basse tension

Taille: 291*110*60mm



2.1.4 Module de relais ERM+MP-18 Rev.7 DIN – ERM-SET

- ✓ Solution de standard complète
- ✓ Module de recouvrement 1*18 modules pour 18 relais, 2*18 pour 24, 32 relais
- ✓ Nécessite uniquement la connexion de LAN, alimentation 12VDC, entrées pour les commutateurs, externe

Panneau IR pour une installation complète à basse tension

Taille: 291*110*60mm



2.1.5 Panneau avant IR pour EthernetRoomManager – IR-EXT

Le panneau avant IR est conçu pour le support infrarouge des contrôleurs eHouse dans les deux sens.

Module d'OEM sans couverture pour les meilleures gammes d'IR, ajustements, exécution et des mesures.

Panneau IR externe pour RM, ERM:

- ✓ Emmeteur d'IR a 4 diodes IR à angle étroit (15 degrés) (portée testée jusqu'à 8m)
- ✓ les fils de connexion peuvent être courbés CA 90 degrés dans n'importe quelle direction pour obtenir la meilleure gamme et performance en fonction de la position relative par rapport à l'équipement A/V
- ✓ Récepteur IR
- ✓ Capteur de température
- ✓ Capteur de niveau de lumière
- ✓ Connecteur IDC-16 pour connexion ERM directe (testé jusqu'à 8 m)



L'image pour l'information seulement pas pour la référence peut être changée pendant la production et développement. Les images ne sont pas à l'échelle 1: 1. Dimensions:



32*18*35mm et peut être changé pendant la production et le développement

2.2. CommManager (CM) / LevelManager (LM)

CommManager/LevelManager est un module de communication intégré:

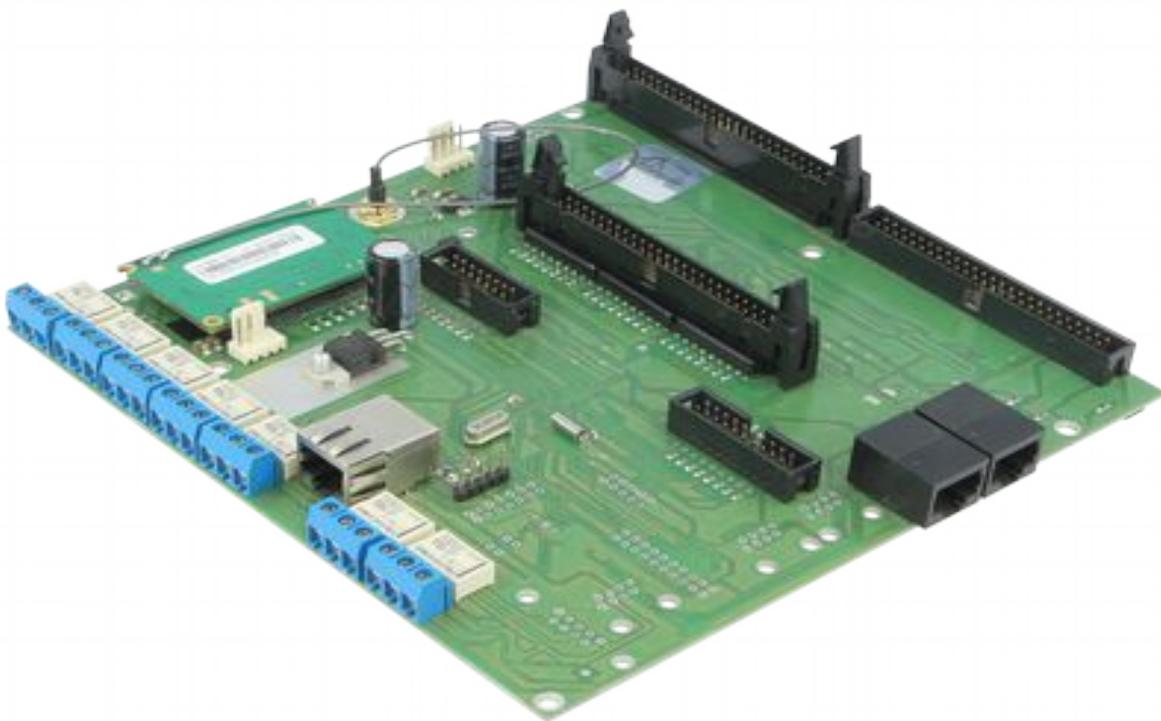
- ✓ Ethernet
- ✓ GSM/SMS
- ✓ RS-485 (eHouse 1 support)
- ✓ système de sécurité
- ✓ mode double sortie – rouleaux, lecteurs, portes, fenêtres, contrôleur de passerelles (CM)
- ✓ mode de sorties simples (LM)

Caractéristiques principales de CommManager/LevelManager:

- ✓ système de sécurité autonome contrôlé à distance
- ✓ 48 entrées numériques programmables pour interrupteurs, capteurs d'alarme
- ✓ construire en rouleau, portes, stores d'ombre, portes commandes de contrôleurs (max 35) à Somfy /Standard direct (CM)
- ✓ permet l'utilisation alternative des sorties comme un seul – compatible avec ERM max 77 (LM)
- ✓ Interface RS485 pour une connexion directe au bus de données "eHouse 1" (supervision de contrôleurs "eHouse 1 ")
- ✓ Interface Ethernet pour un contrôle direct (sur LAN, Wi-fi, WAN, Internet)
- ✓ permet la connexion directe de l'avertisseur sonore, klaxon d'alarme, alarme de lampe, alarme de dispositif de surveillance.
- ✓ Planificateur/calendrier 128 positions
- ✓ intègre TCP/IP client/serveurs (sockets) pour la communication via (LAN)
- ✓ prend en charge 21 zones de sécurité
- ✓ prend en charge un masque à 4 niveaux défini individuellement pour chaque

capteur d'alarme activé et chaque zone de sécurité:

- 1) avertisseur sonore (A)
 - 2) lumière d'alarme (W)
 - 3) surveillance (M)
 - 4) événement de lancement associé au capteur d'alarme actuel (E)
- ✓ CommManager contient la définition du programme de 24 lecteurs ainsi que la zone de sécurité sélectionner
 - ✓ diffuser son statut via UDP sur LAN pour tous les "panneaux" du système
 - ✓ contient des interfaces SPI, I2C (optionnel)
 - ✓ permet une utilisation alternative des sorties en tant que single (Compatible avec RoomManager max 77)



L'image pour l'information seulement, pas pour la référence peut être changée pendant la production et le développement.



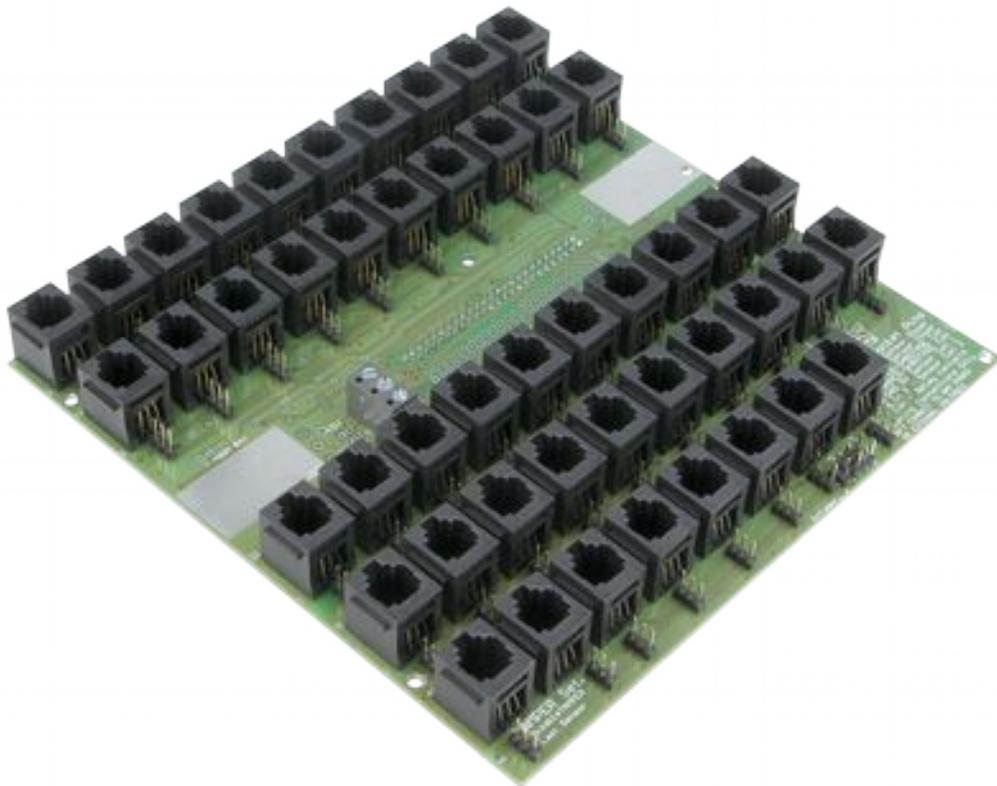
Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

Les images ne sont pas à l'échelle 1:1.

Dimensions: 170mm*170mm*40mm et peut être changé pendant la production et développement

- ✓ Les modules peuvent être peints avec des matériaux d'isolation sur demande
- ✓ Les modules peuvent être conformes RoHS ou non sur demande
- ✓ La conformité RoHS du module installable n'est pas requise
- ✓ Se conformer aux normes CE pour (EMI)

2.3. Extenseur d'entrée (48) pour CM pour installation professionnelle – EXP-48



- ✓ Prise téléphonique 48*RJ-12 pour la connexion de capteurs de sécurité (tableau de commande)
- ✓ Alimentation électrique pour module GSM/SMS
- ✓ Options de sabotage définies par des cavaliers
- ✓ Protection EMI supplémentaire
- ✓ Installation rapide, désinstallation, service, maintenance

2.4. Module de relais DIN Rail 12 pour installation professionnel

– MP-12



- ✓ 12 relais avec prises DIN (isolation industrielle 45mm Mains/Électronique)
- ✓ Mettre en œuvre une connexion basse tension complète pour la connexion aux contrôleurs eHouse (Bobines de relais + alimentation) Prise IDC-50
- ✓ Connecteurs IDC-14 pour modules d'extension
- ✓ jusqu'à 3 modules peuvent être connectés (36 relais)
- ✓ Rail commun pour les contacts de relais (rail de cuivre COMB)
- ✓ Installation basse tension rapide et professionnelle sans fils supplémentaires dans le standard

2.5. Module relais de rail DIN 18 pour professionnel installation – MP-18

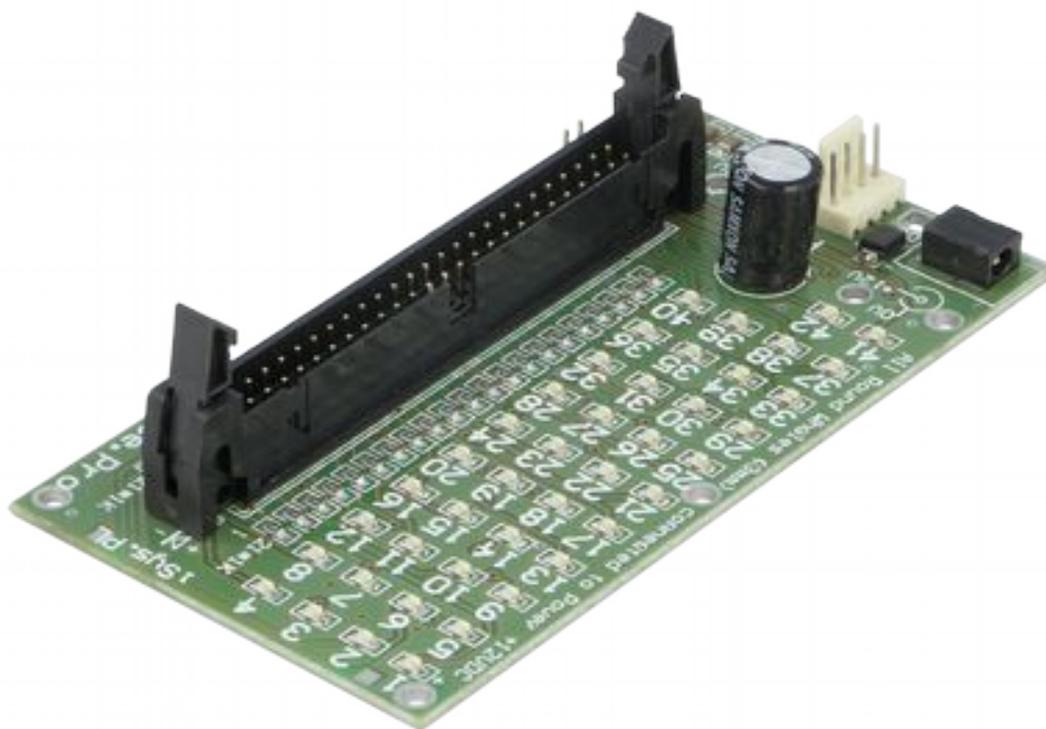


- ✓ 18 relais avec prises DIN (isolation industrielle 45mm Mains/Électronique)
- ✓ Mettre en œuvre une connexion basse tension complète pour la connexion aux contrôleurs e House (Bobines de relais + alimentation) Prise IDC-50
- ✓ Prise IDC-20 pour module d'extension jusqu'à 32 relais
- ✓ Rail commun pour les contacts de relais (rail de cuivre COMB)
- ✓ Installation basse tension rapide et professionnelle sans fils supplémentaires dans le tableau

2.6. eHouse LAN Evaluation, cartes de démonstration

Les cartes d'évaluation/de démonstration Ethernet eHouse permettent de tester, déboguer et développement "sur le bureau" configuration sur l'installation de fils courts. Il est fortement raccourcir l'apprentissage, la mise en œuvre, la configuration et le temps de commercialiser le système eHouse4Ethernet.

2.6.1 Tableau de démonstration des sorties – DEMO-OUT

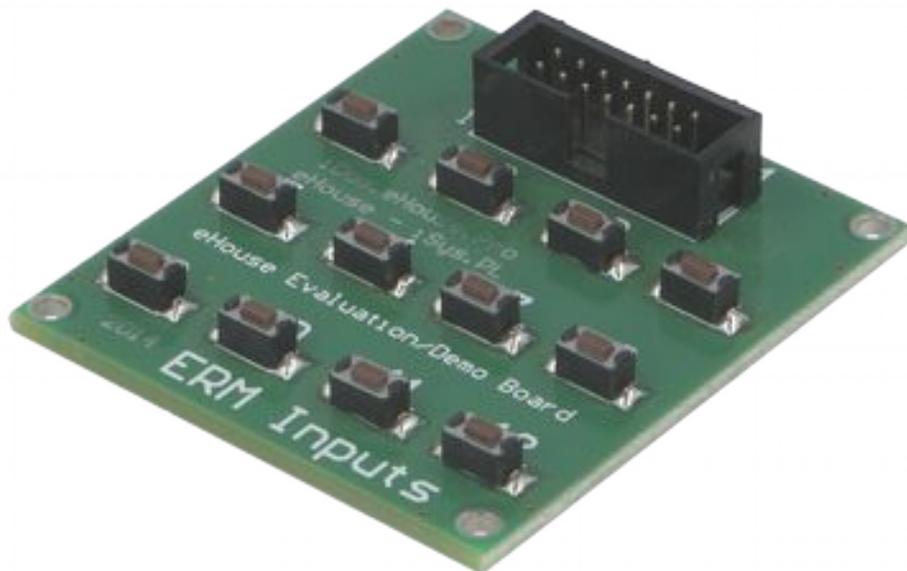


Fonctions principale du Démo Out:

- ✓ 42 LEDs pour tester et évaluer les sorties des contrôleurs eHouse
- ✓ Connecteur IDC-50 pour la connexion d'un seul CM / LM, ERM, eHouse.PRO, RM

- ✓ Contient des prises de courant pour les versions matures des contrôleurs

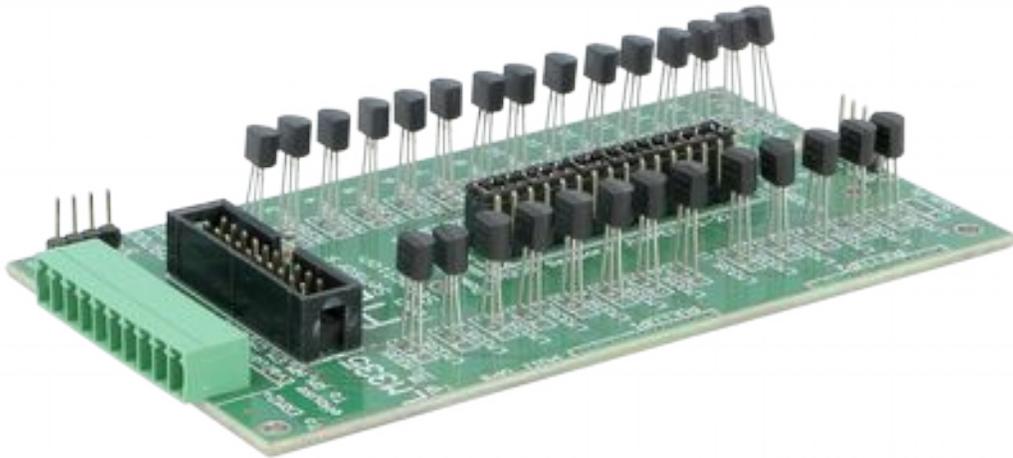
2.6.2 Tableau de démonstration des intrants – DEMO-IN



Fonctions principales de Tableau Démo In:

- ✓ Micro-interrupteur 12 pour tester et évaluer les entrées des contrôleurs eHouse
- ✓ Construire en 12 micro-switch connecté à la broche IDC-14 (entrées ERM)
- ✓ commutateur compatible avec ERM, RM (normalement ouvert)

2.6.3 Tableau de démonstration des mesures ADC – DEMO-ADC



Fonctions principale du tableau Démo-ADC

- ✓ 14 capteurs de température LM-335 sélectionnés via des cavaliers
- ✓ 15 capteurs de température MCP9700 sélectionnés via des cavaliers
- ✓ Prise IDC-20 pour les entrées ADC compatibles avec les contrôleurs eHouse
- ✓ Prise 10 broches pour les entrées ADC compatibles avec les contrôleurs ehouse

Pour l'évaluation du support infrarouge, veuillez utiliser le panneau externe IR – IR-EXT

2.7. Boîtes et tableaux de distribution montés .

2.7.1 Boîte MINI pour ERM, Commutateur RM (18 sorties 230V/16A) –SWBOX18



Boîte d'installation en métal pour le type de montage du tableau de commande dans la



pièce / l'étage.

Taille 458*308*115 mm avec cadre avant / 406*254*110 mm sans cadre avant

Se compose de composants:

- ✓ 1 rail DIN/TH pour les modules 18-22 pour l'installation des modules relais MP-18
- ✓ 2 rails de 2*18 pour les câbles neutres et de sécurité
- ✓ cadre avant amovible avec porte (gauche/droite) avec fermeture à clé
- ✓ trous filetés pour alimentation eHouse LED 12V/8A (3 combinaisons)
- ✓ ensembles filetés pour l'installation de divers contrôleurs ERM
- ✓ blindage métallique/couvercle pour partie électronique et basse tension de l'installation
- ✓ trous filetés pour connecteurs vissés de fils externes 230V et LED

2.7.2 Tableau de commande MINI pour ERM, RM (18 sorties intelligentes 230V/16A)

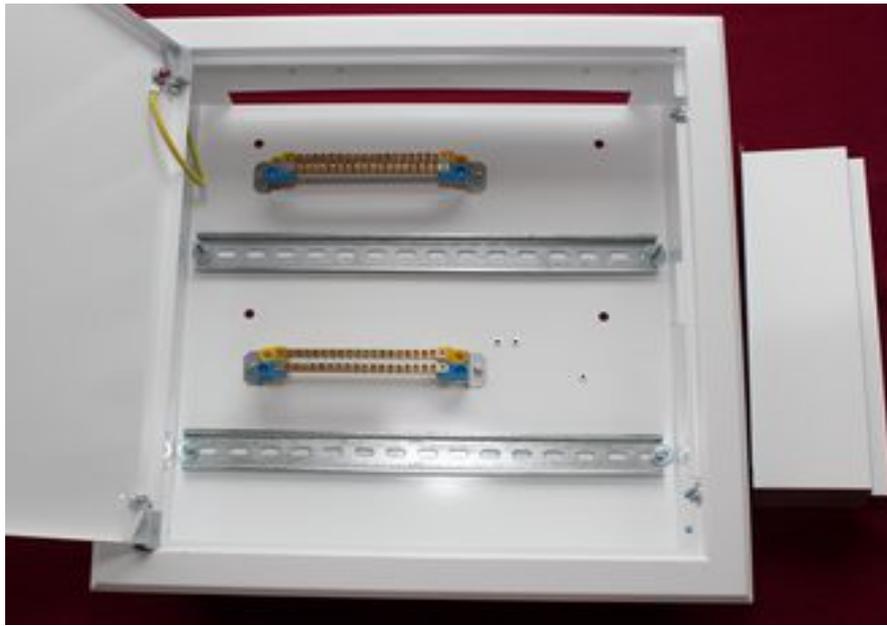
eHouse LAN maison intelligente MINI Switch-board pour les chambres, basé sur



EthernetRoomManager, prêt à installer dans le bâtiment. Il contient un ensemble complet de accessoires et composants d'un seul segment de l'installation eHouse LAN:

- ✓ boîtier de commande métallique SWBOX18
- ✓ Contrôleur EthernetRoomManager Hermine/ERMMP18
- ✓ module relais DIN / TH avec relais et prises 18*230V/16A – MP18
- ✓ Panneau de contrôle IR (optionnel)
- ✓ alimentation à découpage 230V => 12V/100W pour lampes eHouse et LED (eHousePSLED)
- ✓ ✓ connecteur vissé pour les câbles 230V connecteur vissé pour les lumières LED (en option)
- ✓ Câbles basse tension montés (IDC-14, câbles plats IDC-16) (Optionnel)
- ✓ capteurs de température montés avec câbles 8*10m (en option)

2.7.3 Boîtier MIDI ERM, Commutateur RM (32 sorties 230V/16A)



Coffret d'installation en métal pour tableau d'affichage – montage dans la pièce/l'étage
taille: 458*468*115 mm avec cadre avant / 406*414*110 mm sans cadre avant.

Contient:

- ✓ 2 rails DIN/TH pour modules 2 * (18–22) pour l'installation de modules relais MP-18
- ✓ 4 rails de 4*18 pour les câbles neutres et de sécurité pour 230V
- ✓ cadre avant amovible avec porte (gauche/droite) avec fermeture à clé
- ✓ trous filetés pour alimentation eHouse LED 12V / 8A (3 combinaisons)
- ✓ trous filetés pour l'installation du contrôleur ERM
- ✓ blindage métallique/couvercle pour partie électronique et basse tension
- ✓ trous filetés pour connecteurs vissés de fils externes: 230V et LED

2.7.4 MIDI Switch-board for ERM, RM (32 intelligent outputs 230V/16A)

Switch-board MIDI pour eHouse LAN maison intelligente pour les chambres/étages basé sur EthernetRoomManager, prêt à installer sur le bâtiment. Il contient un ensemble complet de accessoires et composants d'un seul segment de l'installation eHouse LAN:

- ✓ boîtier de commande en métal SWBOX36
- ✓ Contrôleur EthernetRoomManager Hermine/ERMMP18
- ✓ Modules de relais 2 DIN/TH avec relais et prises 2*18*230V/16A – MP18
- ✓ Panneau de contrôle IR
- ✓ alimentation à découpage 230V => 12V/8A pour lampes eHouse et LED (eHousePSLED)
- ✓ connecteur vissé pour les câbles 230V connecteur vissé pour les lumières LED
- ✓ câbles basse tension montés (câbles plats IDC-14, IDC-16) – en option
- ✓ capteurs de température montés avec câbles 8*10m – en option



[Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home](#)





2.8. Logiciel "eHouse"

Le système eHouseEthernet est également équipé de logiciels auxiliaires pour de nombreuses opérations systèmes y compris la configuration, la gestion, le contrôle, la visualisation, contrôle, support de navigateur web, intégration à d'autres interfaces systèmes

2.8.1 Paquet Windows eHouseEthernet

- ✓ état des dispositifs de surveillance
- ✓ permet une configuration facile, intuitive et sécurisée, nommant le système eHouse entier du PC
- ✓ Modification et création d'événements système eHouse
- ✓ édition et programmation du planificateur
- ✓ générer des images à des fins de visualisation
- ✓ création de journaux système eHouse
- ✓ apprendre et décoder les signaux de la télécommande IR
- ✓ mettre à jour le nouveau firmware et la configuration de tous les contrôleurs
- ✓ créer des algorithmes individuels avec "éditeur d'équation" avancé

2.8.2 Paquet logiciel Linux binaire eHouse4cServer (eHouse.PRO)

eHouse4cServer assure la supervision et l'intégration de toutes les versions du système eHouse.

Versions Linux actuellement supportées:

- ✓ RaspberryPi 1,2,3 ou autre basé sur ARM11
- ✓ Banana PI/PRO Tous les gagnants A20
- ✓ Orange PI
- ✓ x64
- ✓ x86



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

- ✓ D'autres box Linux peuvent être développés en fonction de la disponibilité sur le marché et les tendances

Fonctions principales (en référence à eHouse4Ethernet):

- ✓ Intégration du navigateur Web
- ✓ Intégration du serveur Web Apache (serveur TCP)
- ✓ Clients TCP pour la connexion eHouse4Ethernet pour l'intégration
- ✓ Serveurs TCP pour la connexion des panneaux
- ✓ écouteur UDP pour la réception du statut eHouse4Ethernet
- ✓ support eHouse1 pour l'intégration
- ✓ Support eHouse.PRO pour l'intégration
- ✓ Soutien eHouse CAN/RF pour l'intégration
- ✓ Implémente la prise en charge de la passerelle matérielle SMS pour la réception et la transmission de SMS
- ✓ Le support des demandes HTML pour contrôler d'autres systèmes, applications, programmes et vice-versa
- ✓ Mise à jour de la configuration des contrôleurs CAN / RF eHouse
- ✓ Générer une visualisation WWW automatique de chaque contrôleur eHouse
- ✓ serveur TCP pour l'intégration à d'autres systèmes
- ✓ Supporte les systèmes audio-vidéo Onkyo via Ethernet
- ✓ Supporte les systèmes audio-vidéo Denon, Marantz via Ethernet
- ✓ Traiter les signaux de contrôle IR reçus de tous les contrôleurs
- ✓ Prise en charge de Modbus TCP pour l'intégration

eHouse4cServer sont en développement constant et la fonctionnalité peut changer sans préavis

2.8.3 Module eHouse4Apache

- ✓ Permet l'intégration de eHouse4cServer avec le serveur Apache WWW
- ✓ transférer des données entre le navigateur Web et eHouse4cServer



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

- ✓ transmettre des événements, des commandes, la configuration
- ✓ envoyer des statuts au navigateur Web

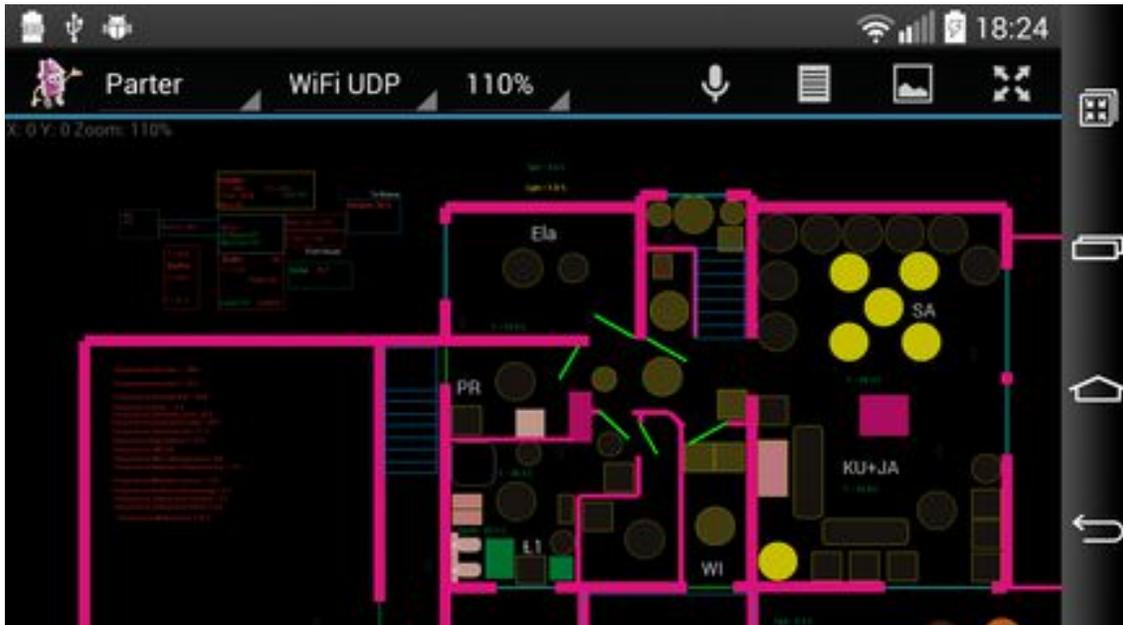
2.8.4 Android (Java) – Logiciel du Panneau de configuration depuis 4.0.0 (eHouse4Android)

Application eHouse4Android est supportée par divers dispositifs matériels, par exemple.

- ✓ Pads SmartPhones Smart-TV

Fonctions principales:

- ✓ Contrôle du texte
- ✓ Contrôle vocal (reconnaissance vocale)
- ✓ contrôle graphique
- ✓ Statut en ligne via TCP, UDP (réseau local)
- ✓ Visualisation graphique conçue individuellement
- ✓ Visualisation graphique automatique pour chaque contrôleur eHouse
- ✓ Contrôle via Wi-fi, Ethernet, LAN, SMS, e-mail, Internet (directement ou via Cloud)
- ✓ Statut en ligne via Wi-fi, Ethernet, LAN, Internet
- ✓ Supporte les versions eHouse 1, LAN, Wi-fi, PRO



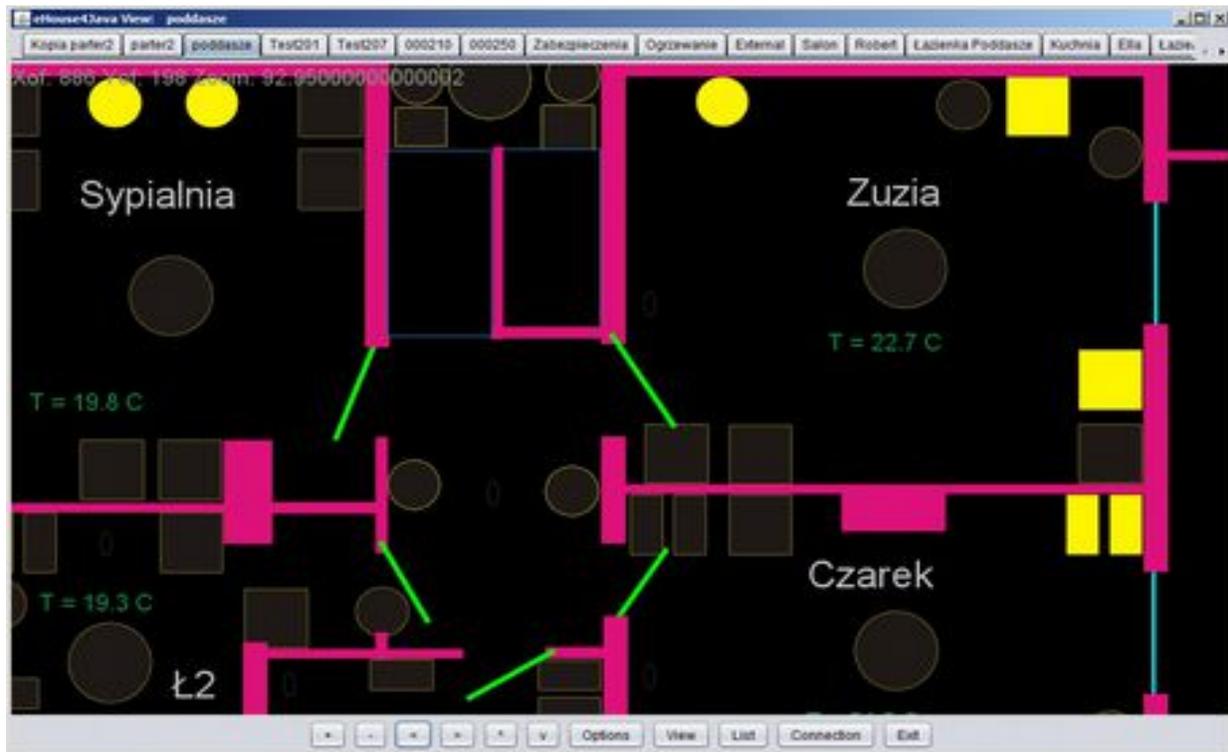
[More](#)

2.8.5 Java – Logiciel de Panneau de Contrôle PC (eHouse4Java)

- ✓ Linux ✓ Windows ✓ autre système compatible Java

Fonctions principales:

- ✓ Contrôle du texte
- ✓ Contrôle graphique
- ✓ Statut en ligne TCP, UDP (réseau local)
- ✓ Visualisation graphique conçue individuellement
- ✓ Visualisation graphique automatique pour chaque contrôleur eHouse
- ✓ Contrôle via Wi-fi, Ethernet, LAN, Internet, e-mail
- ✓ Statut en ligne via Wi-fi, Ethernet, LAN, Internet
- ✓ Serveur TCP pour la connexion de panneaux externes et le support OpenRemote
- ✓ Supporte les versions eHouse 1, LAN, PRO, Wi-fi



[More](#)

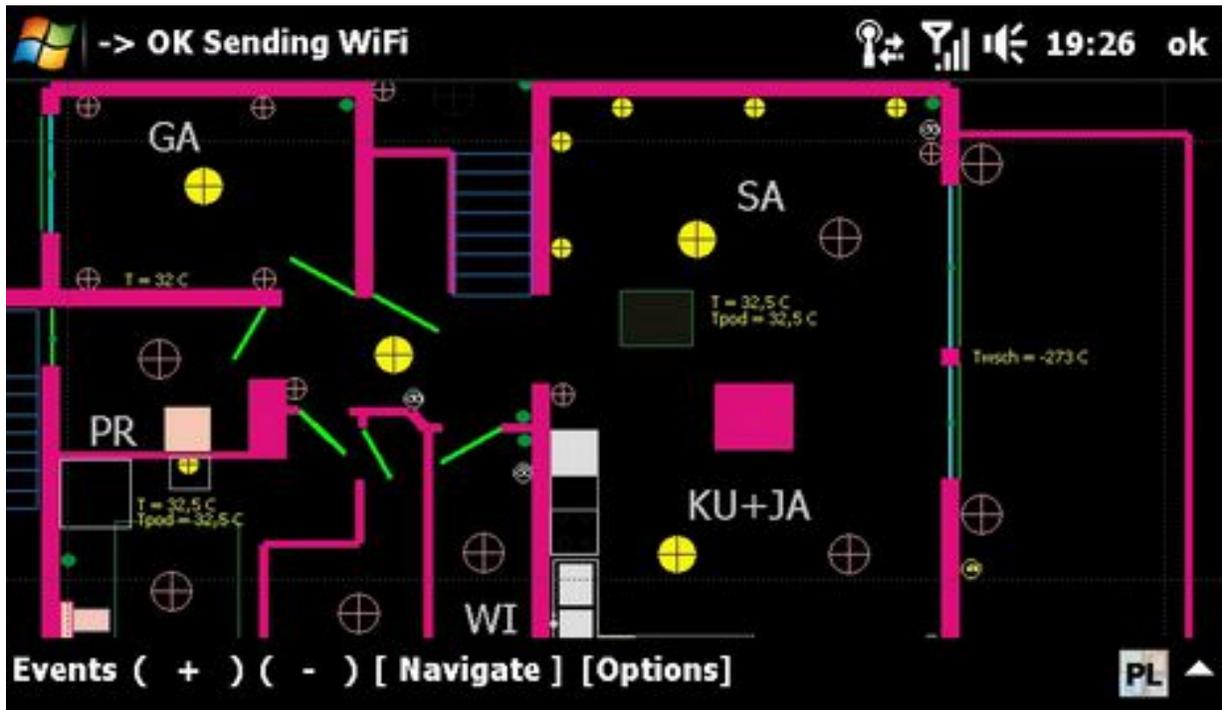
2.8.6 Windows Mobile 6.x+ .Net, .Net Compact Framework – Mature

✓ Pods ✓ Pads ✓ SmartPhones

seulement pour le développement par soi

Fonctions principales:

- ✓ Contrôle du texte
- ✓ Contrôle graphique
- ✓ Statut en ligne TCP, UDP (réseau local)
- ✓ Visualisation graphique conçue individuellement
- ✓ Visualisation graphique automatique pour chaque contrôleur eHouse
- ✓ Système Control eHouse via Wi-fi, Ethernet, LAN, Internet, SMS, e-mail
- ✓ Statut en ligne via Wi-fi, Ethernet, LAN, Internet
- ✓ Supporte eHouse 1, versions eHouse LAN



[More](#)

2.8.7 JavaScript script – support cote client pour navigateur web

- ✓ réception d'état en ligne via JSON, mise à jour des données
- ✓ contrôle de texte en ligne
- ✓ contrôle graphique en ligne
- ✓ visualisation graphique en ligne
- ✓ envoyer des commandes de contrôle (événements) au système eHouse
- ✓ supporte les versions eHouse 1, LAN, Wi-fi, PRO, CAN, RF
- ✓ prend en charge SVG (Scalable Vector Graphics), XML

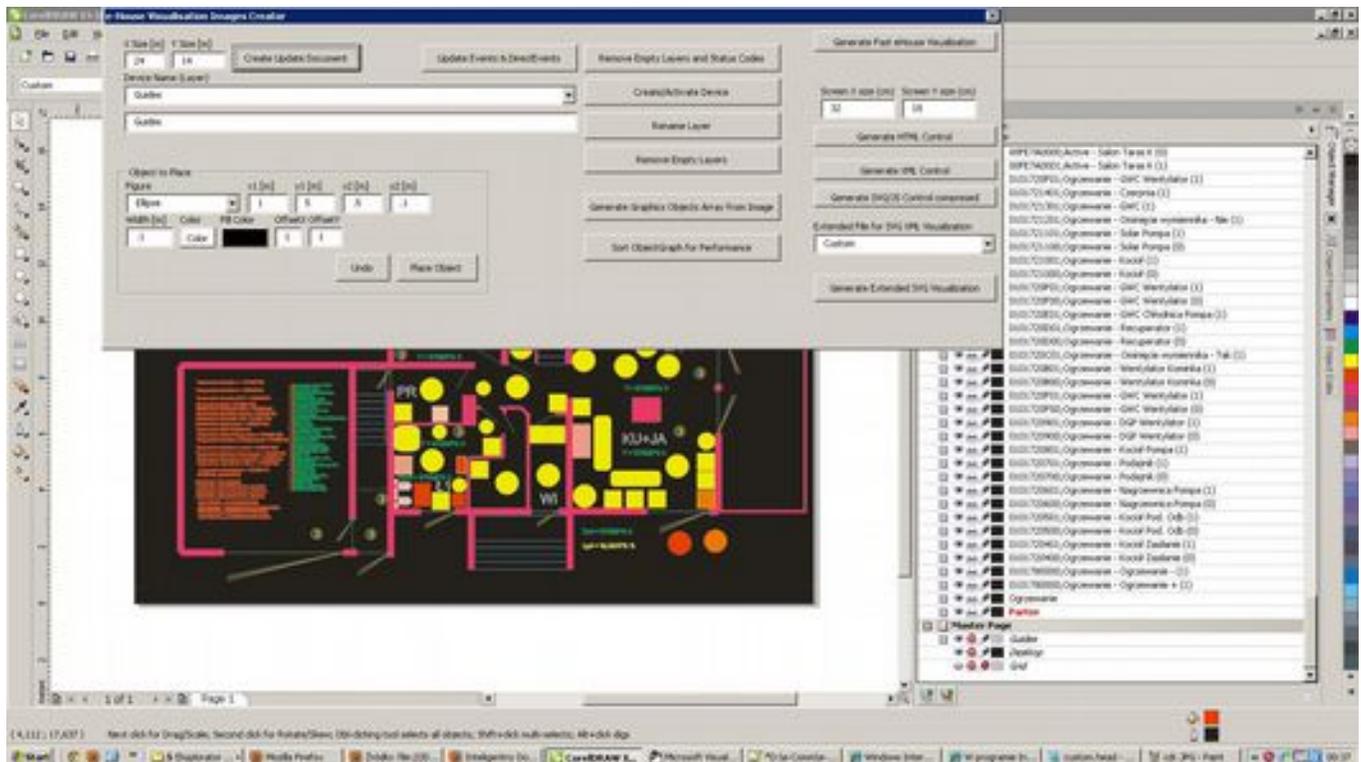


[More](#)

2.8.8 Script VBA CorelDraw – pour créer des visualisations pour tous les contrôles panneaux

- ✓ Navigateur Web: HTML, SVG, XML
- ✓ Formats programmés personnalisés (texte)
- ✓ Windows XP, Vista, 7, 8 – PC, Pods, Pads
- ✓ Windows Mobile .Net, .Net Compact Framework – Pods, Pads, Smartphones
- ✓ Java – visualisation et contrôle graphique pour PC
- ✓ Android – visualisation et contrôle graphique pour SmartPhones, Pods, Pads, Smart-TV
- ✓ prend en charge les versions eHouse 1, eHouse LAN, eHouse.PRO

- ✓ prend en charge les modèles



2.9. Bibliothèques de programmation et source code pour le développement

Pour les développeurs de systèmes eHouse et les membres de eHouse Alliance, nous offrons une programmation bibliothèques et scripts pour la plupart des systèmes d'exploitation:

- ✓ Windows XP, Vista, 7, 8, .Net
- ✓ Windows Mobile 6.x, 7,8 .Net Compact Framework
- ✓ Linux x86, x64, ARM, RaspberryPi
- ✓ Plate-formes compatibles Java et systèmes d'exploitation



- ✓ Java Mobile pour PDA, PalmTop, Smartphones
- ✓ modules Web Server (Apache)
- ✓ Scripts d'intégration du navigateur Web
- ✓ Intégration OpenRemote.Org
- ✓ Intégration de Domoticz
- ✓ Android

Les bibliothèques et les scripts sont dans les langages de programmation les plus importants:

- ✓ Delphi, Pascal
- ✓ C, C ++
- ✓ C #, .Net, .Net Compact Framework
- ✓ Java, Java Mobile (MIDP)
- ✓ Android (Java)
- ✓ VBA – Visual Basic
- ✓ PHP
- ✓ SVG, XML
- ✓ HTML
- ✓ JavaScript

Certaines bibliothèques sont distribuées individuellement selon l'accord de licence et les frais.

3. Annexe

3.1. Caractéristiques supplémentaires du système LAN eHouse

- ✓ Support de l'ordinateur PC avec le logiciel eHouse pour la configuration, visualisation, contrôle graphique, passerelles de communication, état de système continu surveillance et journalisation
- ✓ Possibilité d'individuel (utilisateur final – "bricolage") et design complet (solutions d'entreprises basé sur les contrôleurs ehouse), configuration et installation



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

- ✓ Utilisation d'interrupteurs électriques, de capteurs, d'appareils exécutifs communs (sans appareils avec logique intégrée) pour les coûts les plus bas
- ✓ Possibilité de mettre à jour le firmware des contrôleurs eHouse du PC dans l'installation de travail
- ✓ Possibilité d'implémenter un firmware individuel / dédié pour les vendeurs et les tiers coopératives
- ✓ Possibilité de programmation individuelle (sous PC, cartes PC, Mobile Panels, Pads, Smartphones) et implémentant des algorithmes de contrôle propres et dédiés
- ✓ Possibilité de créer des images individuelles pour la visualisation et le contrôle graphique par plusieurs méthodes dans CorelDraw
- ✓ Nombreuses variantes d'installations (budget réduit, confort, économique, maximal, VIP / dédié, centralisé, décentralisé, avec/sans supervision du PC)
- ✓ Les contrôleurs eHouse sont basse/moyenne gamme basse tension (12V/~0.1A), faible puissance contrôleurs électroniques pour l'efficacité des coûts. Cela permet l'auto-installation (bricolage), l'entretien et ne nécessitent pas les approbations réglementaires locales, la certification, la conformité, etc. eHouse nécessite des relais externes ou des pilotes pour contrôler les appareils 230V externes.
- ✓ Les contrôleurs eHouse sont vendus sous forme de modules électroniques (sans couvercle), donc ils ne imposent l'équipement final ou l'aménagement du bâtiment
- ✓ Pour les applications Basse Tension, les relais externes à coûts réduits modules contenant (relais 230V/10A) peut être utilisé. Pour inductif, haute puissance, dispositif triphasé – relais spéciaux sont nécessaires.
- ✓ Le système eHouse contient des logiciels binaires Windows XP +, Linux, Android, Windows Mobile (*), plates-formes Java, navigateur Web WWW, prise en charge d'Apache
- ✓ bibliothèque de logiciels eHouse, modèles pour le développement des fournisseurs basés sur la licence accord (Delphi Pascal, C, C ++, C #, .Net, Framework .Net Compact, Java, Java Mobile, HTML, SVG, XML, JavaScript, PHP, Script Visual Basic, module Apache).
- ✓ Libérer des bibliothèques open source eHouse pour l'intégration du système, la mise en



œuvre individuelle algorithmes (Delphi Pascal, C, C ++, C #, .Net, Framework .Net Compact, Java, Java Mobile, HTML, SVG, XML, JavaScript, PHP, Script Visual Basic)

3.2. Gestion du système eHouse

Le système eHouse Home Automation peut être géré et contrôlé depuis:

- ✓ Navigateur Web WWW
 - ✓ Ordinateur PC, Pads, Pods, écrans tactiles – progiciel eHouse (Windows XP, Vista, 7, 8, Linux, Java)
 - ✓ Pratiquement tout téléphone mobile, PDA, téléphone intelligent, téléphone tactile, Pod, Pad, Smart TV
- grâce au progiciel: Android 4+ (Java), Windows Mobile 6.x + (*), Java Mobile MIDP (*) – Aucun panneau dédié nécessaire
- ✓ Télécommande IR – protocole standard SONY (SIRC) pris en charge
- Télécommande SONY, universelle, panneau IR intelligent par ex. Logitech, Philips, etc.)
- ✓ Planificateur avancé, calendrier
 - ✓ Commutateurs électriques communs
 - ✓ Capteurs tactiles

(*) Solutions avancées disponibles pour les fournisseurs pour le développement

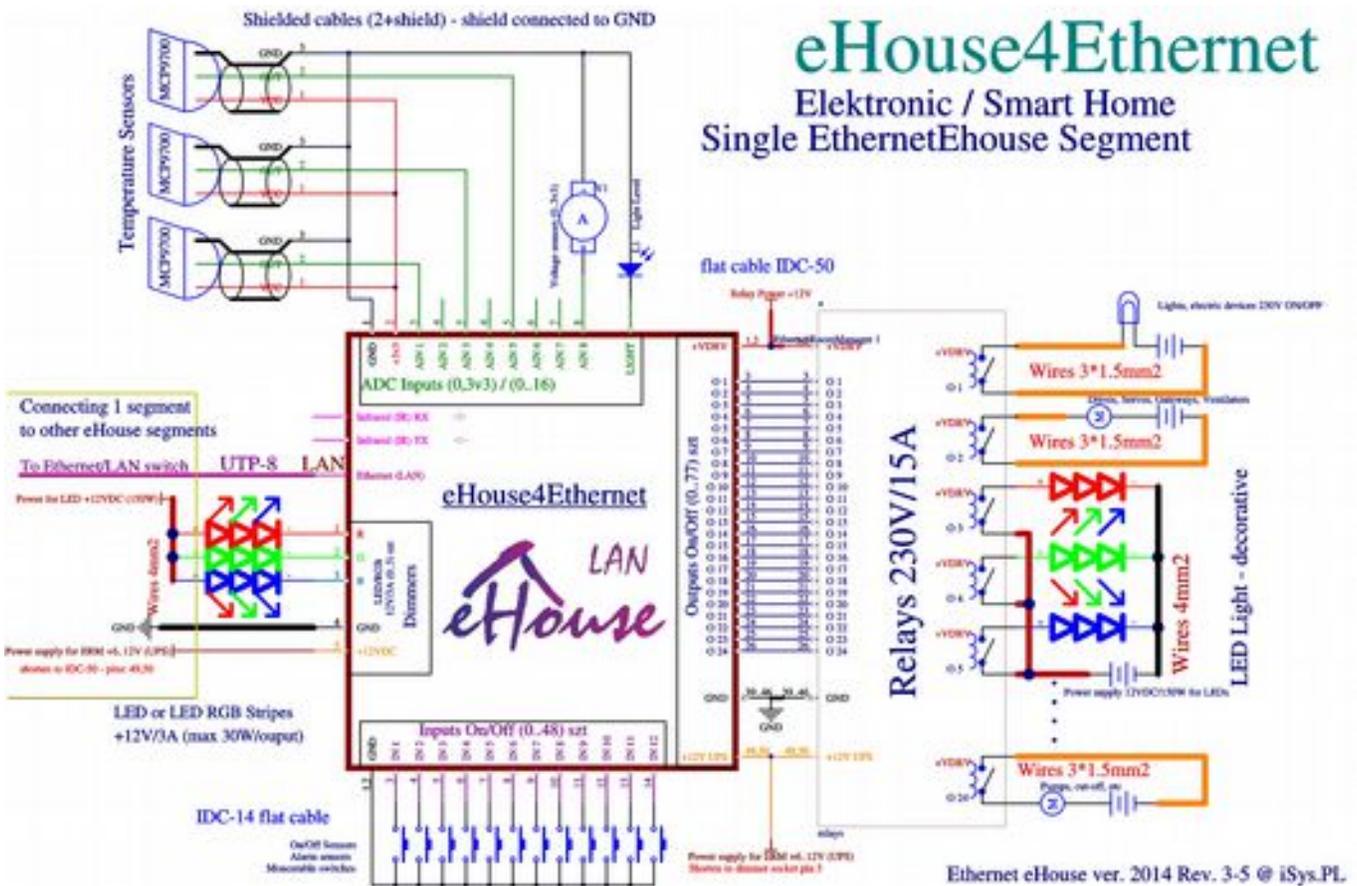


3.3. Systèmes et appareils contrôlés par eHouse

- ✓ lumières internes et externes (toute tension AC/DC, LEDs, RGB, dimmers PWM pour Lumières 12VDC)
- ✓ mesure de la température, la régulation, la gestion dans les chambres
- ✓ individuel, central, plancher, convecteur ou chauffage de ventilation
- ✓ pompes, moteurs, ventilateurs, dispositifs exécutifs, coupure
- ✓ tous les appareils électriques et électroniques (on/off)
- ✓ HiFi, Audio, Systèmes vidéo via le signal de la télécommande à distance apprendre et envoyer
- ✓ Application VideoLAN de la télécommande IR et du système eHouse
- ✓ rouleaux, stores, portails, passerelles, entraînements, servomoteurs
- ✓ contrôle d'accès eHouse RFID
- ✓ Thermostat RF + préréglages eHouse THERMO
- ✓ système de sécurité intégré avec notification par SMS géré en dehors de la zone contrôlée
- ✓ Contrôler les périphériques externes, systèmes, applications, programmes par des demandes HTML
- ✓ Appareils MODBUS TCPIP

3.4. Installation de l'ERM EthernetRoomManager Diagramme schématique

1) ERM Standard Rev. 2,3





3.5. Captures d'écran

http://en.isys.pl/all,inteligenty_dom_budynek_galeria_software.htm (EN)

3.6. Tableau de comparaison des versions eHouse

De nombreuses versions eHouse (RS-485, LAN, CAN, PRO) permettent une sélection individuelle selon la préférence, le budget, l'architecture, le nombre de points contrôlés et de nombreux aspects pour atteindre le système de domotique le plus précis aux besoins des utilisateurs. Toutes les versions sont intégrés par eHouse.PRO serveur de sorte qu'il peut être n'importe quelle combinaison de l'installation hybride et travaille sous les mêmes applications logicielles eHouse Control Panel sur différents systèmes d'exploitation.

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
Interface principale	Ethernet 100/10	RS-485 full duplex	Ethernet (10Mb)	CAN (Controller Area Network)
Vitesse Interface	100Mb	115.200kbSegment de 1200m, en série + terminateurs (théorique)	10Mb	100kb
Gamme maximale Total20 m à Ethernet	20 m au commutateur Ethernet	Segment de 1200m, en série + terminaisons (théorique)	20 m au commutateur Ethernet	Segment de 500m, en série + terminaisons (théorique)
Gamme maximale topologie en étoile	20m	200m doit être testé individuellement, 1 terminaison	20m	100m doit être testé individuellement, 1 terminaison
Type de câble	UTP-8	UTP-8	UTP-8	UTP-8, AWT-6
Segments extensible	Pas besoin	+ illimité (Matériel) / -	Pas besoin	+ illimité (Matériel)
Contrôleurs par segments	4	250 / 250	250	125
Total des contrôleurs dans le système	4	125 supporte par des amplis ~ 65000/30	250 supporte par des amplis ~ 65000 théorique	125 supporte par des amplis ~ 10000 théorique
RoomManager	-	+	+	-

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
Rouleaux / Contrôle des portes	128(256)	EM (13) / CM (40)	CM (40)	EC (2)
Programmes de rouleaux	256	24 / 24	24	-
Contrôleurs Max des rouleaux	1	1*EM / 1*CM	4*CM	125*EC
HeatManager	-	+	- / HM via CM	-
Système de sécurité autonome	+	- / + CM	CommManager (CM)	- / Logiciel eH4cServer la mise en œuvre
Compte capteurs d'alarme	128/(256)	- / CM (48)	CM (48)	EC (4)
Contrôleurs capteurs d'alarmes max	1	- / 1 * CM	4 * CM	125 * EC
Zones de sécurité	256	- / CM (21)	CM (21)	Paramètres individuelle
Sortie klaxon d'alarme	Matériel	- / Matériel CM	Matériel CM	Logiciel + Événement Firmware
Sortie Avertissement d'alarme	Matériel	- / Matériel CM	Matériel CM	Logiciel + Événement

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
Sortie Alerte précoce	Matériel	- / Matériel CM	Matériel CM	Logiciel + Événement
Sortie de surveillance	Matériel	- / Matériel CM	Matériel CM	Logiciel + Événement
Alarme silencieux	Matériel	-	-	-
GSM/SMS	Matériel	SmsGateway.exe / CM (Matériel)	CM (Matériel)	eH4C + Matériel SMSGate
Control par email	-	EmailGate.exe / -	-	-
Contrôle par FTP	-	FtpGate.exe / -	-	-
BlueTooth	-	BlueGate.exe + RM BlueTooth Module	-	-
lecteur du Carte Mifare- (présence)	-	module d'extension RM optionnelle	-	-
Contrôle d'accès	-	RM + Mifare RFID	RFID Externe + logiciel	RFID Externe + logiciel
Limitation de fonction	-	RM + Mifare RFID	-	-
Entrées	128/(256)	RM (12), EM (12)	ERM (12),	EC (4)

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
numériques			CM/LM (48)	
Les entrées supportes capteurs tactiles interrupteurs	-	-	-	+
Supporte pour les entrées inversée	+	-	+	+
Autorisations au système	Challenge response, xored mot de passe, simple mot de passe, aucun, Sécurité Apache	Non requis	Challenge response, xored mot de passe, simple mot de passe, aucun	Base sur la sécurité du serveur web Apache
Hôte de supervision	pas	requis PC, CM, carte mère, uC	non requis	non requis
Communication gateway to LAN	non requis	Besoin du PC (RS232<=>485) + eHouse.exe/eH4C, carte mère, uC / CM pas requise	non requis	Besoin de (RS232<=>CAN) + Linux Box + eH4C



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
Gestion et controle Windows XP,Vista,7,8 app (M), Config (C),Visualisation (V), Statue (S), Visualisation Graphique (G)	-MCVSG	+M +C +V +S +G	+M +C +V +S +G	+M +C +V +S -G seul via WB
Linux	+MCVSG (eH4c)	+MVSG -C (Java) +MVSG -C (eH4c + WB)	+MVSG -C (Java) +MVSG -C (eH4c + WB)	+MVS -CG (eH4c + WB) via WB only
Navigateur Web	+MCVSG	+MVSG -C (eH4c + WB)	+MVSG -C (eH4c + WB)	+MVSC -G (eH4c + WB)
Système compatible Java	+MVSG -C	+MVSG -C	+MVSG -C	-
Windows Mobile	-	+MVSG -C (.Net, .Net CF)	+MVSG -C (.Net, .Net CF)	+MVSC -G via WB only
Android	+MVSG -C (Java App)	+MVSG -C (Java App)	+MVSG -C (Java App)	+MVSC -G via WB only
Passerelle de communication internet	Pas requis	Besoin de PC (RS232<=>485) + eHouse.exe, carte mère , uC	Pas besoin de controle / besoin de statuts de tous	Besoin de (RS232<=>CAN) + Linux Box + eH4C

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
		/ for CM pas requis	les contrôleurs Linux Box + eH4C	
Analogique / Mesure Entrées ADC	-	RM (8), HM (16)	ERM (8)	EC (2)
Gamme de mesure ADC	-	<0..5V>	<0..3.3V>	<0..5> or <0..3.3V>
Sorties numériques	128/(256)	RM (24)	ERM (24)	EC (4)
Gradateurs PWM simple	-	RM, EM, HM (3)	ERM (3)	EC (4)
Gradateurs RGB	-	RM (1)	ERM (1)	EC (1) + White
Alimentation intergree PWM MOSFET pilotes gradateurs	-	- , +	- , +	+
Alimentation @ courant moyenne	5V/2A	7- 12V@0.2A+Relais	6..12V/0.3A+Relais	7V..25V/0.21A.. 0.07A
Type d'alimentation	Linéaire /Commutateur	Linéaire (Lin)	Lin/SW (Switch)/ Lin + SW	Lin / SW / SW + Lin
Relais	externes	externes (5V..12V) – DIN	externes (5V..12V) – DIN	4 Module externes –



Domotique, Automatisation des hotels, bureaux & Smart Home

Article / Architecture	PRO	RS485 surveillance PC / CM	LAN	CAN (EC)
		230V/16A – single	230V/16A – single	Intergree-In (5V) 230V/5A or 2 – (5V) 230V/20A
Sorties + Programmes de gradateurs	256	24	24	–
Programme ADC	–	together with outputs programmes	12	–
Planificateur	5000	248	128	–
Synchronisation RTC –	SNTP	Firmware – hôte principale	Firmware – SNTP	Firmware – eH4c
Interfaces supplémentaire	RS232,RS-485 (eHouse1), USB	RS232,SPI, I2C	RS232,SPI, I2C	RS232, SPI
Emmeteur d'Infrarouge (IR)	–	+ 23 IR standards	+ 23 IR standards	+ 23 IR standards
Récepteur d'Infrarouge (IR)	–	+ Sony SIRC standard 12,15,24b	+ Sony SIRC standard 12,15,24b	+ Sony SIRC standard 12,15,24b



4. Documentation & DIY – English Version

e Catalogue: <http://www.isys.pl/shoplinks/>

Most current documentation in English are located at producer home page:

http://en.isys.pl/dokumentacja_ehouse_serwisy_instrukcje.htm

Source code examples, templates, libraries: <http://isys.pl/download/>

Do It Yourself information: <http://smart.ehouse.pro/> – eHouse Blog

Details DIY, Programming, Designing, Instalation, Configuration, tips & tricks:

<http://smart.ehouse.pro/category/design/> – eHouse Design, solutions, demos

<http://smart.ehouse.pro/category/ehouse4can/> – eHouse4CAN

<http://smart.ehouse.pro/category/ehouse-lan/> – eHouse Ethernet

<http://smart.ehouse.pro/category/ehouse-rs-485/> eHouse 1 (RS-485/422)

<http://smart.ehouse.pro/category/ehouse-pro/> – eHouse.PRO

<http://smart-home.ehouse.pro/category/ehouse-rf/> – eHouse RF/ID

<http://smart-home.ehouse.pro/category/ehouse-wifi/> – eHouse Wi-fi

<http://smart.ehouse.pro/category/visualization/> – Creating graphical visualization

<http://www.isys.pl/download/ehouse-lan-protocol-en.pdf> TCP/IP + UDP Integration

http://www.isys.pl/download/modbus/modbus-srv_tabela.pdf MODBUS TCP



5. Contact et coopération

iSys – Intelligent Systems

Wygoda 14, 05–480 Karczew

Pologne , UE

tel: +48504057165

email: i s @ i s y s . p l

GPS: (N:52 st 2min 44.3s; E:21st 15min 49.19s)

Producer, manufacturer, developer home page in English:

<http://en.isys.pl/> – Page d'accueil du producteur

<http://smart.ehouse.pro/> – DIY conception, développement, exemples, applications

<http://eHouse.Biz/> – eHouse smart home boutique en linge

Serwisy eHouse w języku polskim:

<http://inteligentny-dom.ehouse.pro/> – DIY PL

<http://www.isys.pl/> – WWW PL

<http://ehouse.biz/> – SHOP PL



6. Notes: