

Maison connectée MyHOME + Netatmo



Conforme NFC C 15-100
Amendement n°5



Système Etude Technique



Présentation :

Maison Connectée. Réf. SMCMH+N

Avec la mise en place de certaines obligations inhérentes à l'installation électriques : NFC-15100, RE2020, il est apparu la nécessité de réaliser une gestion complète et pertinente des espaces de l'habitat.

NFC 15-100

Répond aux attentes des dernières évolutions normatives (amendement n°5 de juin 2015 et arrêtés du 3 août 2016):

- Espace Technique Électrique du Logement,
- Circuits de protections dédiés et spécialisés,
- Tableau VDI,

RE2020

- Gestion des Énergies,
- Comptage des consommations par usage...



Le bus SCS, épine dorsale de l'environnement MyHome_Up de Legrand a permis de réaliser la maison connectée de manière filaire.

Aujourd'hui de nouvelles solutions de maison connectée sans fil existent. Elles permettent de faciliter la mise en place de la maison connectée dans des bâtiments déjà existants.

Maison connectée MyHOME + Netatmo



Mise en œuvre :

La maquette Maison Connectée est composée de deux faces montées sur support.

La première face se compose d'une ETEL conforme à la NF C 15-100 (amendement n°5) avec le tableau de répartition électrique, le tableau VDI et les actionneurs connectés. Sur la seconde face, les appareillages sont montés et mis en situation sur le plan d'un logement réel.

Les commandes sont visibles sur le plan au travers de voyants. Des équipements réels peuvent être montés sur les actionneurs (chauffage, volet roulant, éclairage).

Les commandes connectées font apparaître la diversité de la maison connectée de Home+Control : **Interrupteur poussoir, portier vidéo paramétrable, thermostat.**

Le portier vidéo servant de passerelle entre le Bus SCS et la gamme with Netatmo permet d'interagir avec l'habitation pour :

- Commander les lumières, les chauffages, les volets roulants, les prises,
- Gérer la consigne de température,
- Visualiser la consommation instantanée des charges,
- Commander des dispositifs tiers ; Audio-vidéo (Samsung TV, Philips...),
- Gérer l'alarme anti-intrusion Système antiviol en utilisant des scénarios suite à l'activation et/ou la désactivation.



Pédagogie :

Bac. Pro. MELEC :

Situé dans le secteur d'activité du Bâtiment, le système permet en priorité de valider les compétences :

- C3. Définir à l'aide de solutions préétablies,
- C4. Réaliser de manière éco-responsable,
- C5. Contrôler les grandeurs caractéristiques,
- C6. Régler et paramétrer les matériels,
- C7. Valider le fonctionnement,
- C8. Diagnostiquer un dysfonctionnement.



Bac. Pro. SN :

En priorité explicite pour l'option ARED mais aussi intégré sur le SSIHT et le RISC. Il devient impossible de parler des métiers sans prendre en compte les systèmes connectés, ainsi le système est parfait pour les compétences à développer en Seconde tronc commun :

- C3. Préparer les équipements,
- C4. Installer et mettre en œuvre les équipements,
- C5. Assurer la maintenance de tout ou partie de l'installation,
- C6. Établir une relation privilégiée avec le client.



Matériel fourni :

Panneau deux faces à poser sur table et à raccorder au réseau 230 VAC.

Face 1 :

Tableau de distribution complet :

- Disjoncteur de branchement,
- Interrupteurs différentiels 63A,
- Disjoncteurs de protection.

Conforme NFC 15-100
Amendement n°5

Tableau VDI & Commande actionneurs incluant :

- Alimentation Bus SCS, Actionneur : pilotage 2 Volets roulants,
- 4 Contacteurs Drivia with Netatmo pour gestion éclairage,
- Répartiteur TV 2 sorties, Switch 4 ports, 4 Modules de brassage RJ45,
- DTI,
- 2 Prises modulaires 2P+T.

Face 2 :

- Interrupteur 2 fonctions MyHOME_Up,
- Portier Vidéo EOS 300,
- Thermostat Céliane with Netatmo,
- Appareillage pour relier les systèmes réels : 1 Prise 2P+T, 4 Prise RJ45, 4 DCL, 4 Sorties de câbles dont 2 de la gamme Netatmo.
- Voyant de Visualisation de l'état des actionneurs.

Support numérique avec documentations techniques et activités pédagogiques.

Scénarios CPro STI pour Bac Pro SN et MELEC sur les trois années de formation.

En option :

Partie opérative sur desserte (Réf. SMHINITSUP) :

Chauffage et volet roulant montés sur desserte à roues.



Alarme et sécurité (Réf. SMCALM) :

Système d'alarme et de sécurité Netatmo intérieure/extérieure comprenant caméras intérieures et extérieures intelligentes et sirènes intérieure et extérieure intelligentes, détecteurs de fumée et de monoxyde de carbone intelligents.

Solution de recharge véhicule électrique (Réf. SGU+N) :

Solution de recharge de véhicule électrique résidentielle et connectée.

Support câblage vertical (Réf. SMHSUP) :

Platine MDF sur support à poser sur table permettant le câblage vertical de l'option SMCALM

