

La surveillance vols

A) But

Prévenir les vols en votre absence, surveiller les abords et l'intérieur de la maison ou du bâtiment et apporter si nécessaire, les actions et ripostes adéquates en cas de violation des locaux.

B) Principe

Une centrale d'alarme (ici, la centrale domotique) est composée de zones ou de groupes (4 maximum avec Varuna) dont la fonction est soit de surveiller des secteurs géographique de la maison soit de différencier des types de surveillance (surveillance d'un volume ou surveillance des portes et des portes). Un groupe peut-être considéré comme une mini-centrale d'alarme indépendante et autonome avec ses propres accessoires et paramétrages.

Les groupes sont constitués d'un certain nombre de détecteurs (volumétrique et périmétrique) affectés à des boucles de surveillance (filaire ou radio). Une boucle peut recevoir plusieurs détecteurs (câblés en série) mais ils ne seront plus indépendants les uns des autres. Ils seront considérés dans la programmation comme un détecteur unique.

La commande des groupes de l'état "surveillé" à l'état "non surveillé" et inversement s'effectue par télécommandes radio, code d'accès, badges de proximité, programmation horaire, téléphone, ordinateur PC, etc.

Il est possible d'agir automatiquement sur toute l'installation domotique lors des mises En/Hors surveillance (pour abaisser le chauffage, couper l'éclairage, etc.). La centrale domotique est également un véritable système de contrôle d'accès (voir la fiche « Contrôle d'accès » en page 3).

Les actions et ripostes des groupes :

- Groupe non surveillé :
 - Lancement de scénario à la mise Hors surveillance des groupes (toutes fonctions possibles).
 - Les détecteurs volumétrique peuvent automatisés l'allumage de l'éclairage et l'ouverture d'une porte (seulement en local non surveillé) sur présence de personne.
 - Les détecteurs périmétrique peuvent couper automatiquement le chauffage et la climatisation sur ouverture de porte ou fenêtre (fonction anti-gaspi).
 - Les détecteurs volumétrique peuvent déclencher l'alarme détresse sur non détection de mouvement pendant un temps défini (inhibition de cette fonction la nuit de 22H00 à 07H00 et en groupe surveillé)
- Groupe surveillé :
 - Lancement de scénario à la mise En surveillance des groupes (toutes fonctions possibles).
 - Simulation de présence par action aléatoire sur l'éclairage, les volets électrique, etc.
 - Sur approche d'une personne à l'extérieur de la maison le système peut énoncer le message « Attention bâtiment surveillé, entrée interdite »
 - Riposte d'alarme en cas de violation du groupe :
 - sur les sirènes (chaque groupe peut agir sur les sirènes communes (sirènes système intérieure et extérieure), et sur sa sirène groupe dédiée,
 - sur tous les appareils électrique gérés par le système (en forçage ON et en temporisé),
 - appels téléphonique (en synthèse vocale et/ou envoi d'un SMS vers 4 numéro paramétrés)

C) Exemples d'application

- Créez un groupe avec uniquement les détecteurs périmétrique (contact d'ouverture de porte et fenêtre), ainsi la nuit vous pourrez mettre en surveillance uniquement ce groupe ce qui vous permettra de circuler librement dans votre maison pendant que ses accès sont surveillés.
- Créez des zones géographique qui vous permettront par exemple de mettre en surveillance qu'une partie de la maison lorsque vous êtes sur la terrasse ou que vous travaillez au garage.
- En mettant en surveillance votre maison le système simule votre présence, abaisse le chauffage/climatisation, coupe certains départs électrique et s'autorise à répondre au téléphone (compatible avec un répondeur).
- En cas d'intrusion, les lumières s'allument et les volets électrique se lève pour que le voleur soit vu de l'extérieur, l'arrosage automatique l'arrose, la ou les sirènes se mettent en route et la centrale appelle par téléphone.

Les surveillances technique.

A) But

Surveiller tous les risques majeurs dans la maison ou le bâtiment (incendie, inondation, congélateur, fuite de gaz, chute de corps dans une piscine, détresse, coupure secteur prolongée, etc.) et enclencher toutes les actions et ripostes prévues en cas de sinistre.

B) Principe

Varuna dispose d'entrée (au nombre de 8) de surveillance technique filaire, radio ou courant porteur entièrement paramétrable et adaptable au type de détecteur (qui dépende du type de surveillance).

Toutes les surveillances technique sont actives en permanence (24H/24H) et peuvent agir sur toutes l'installation en cas d'alarme (forçage à l'arrêt ou en marche de tout appareil électrique, appel téléphonique, sirène(s), etc.).

Il existe, en plus des entrées de surveillance technique vues ci-dessus, des surveillances technique implicite qui ne nécessite pas de détecteur supplémentaire, les voici :

- la surveillance du manque secteur (action ou alarme après un temps donné)
- la surveillance de la batterie de sauvegarde de la centrale en manque secteur
- la surveillance d'un seuil Bas et d'un seuil Haut de température pour les sondes de régulation de chauffage/climatisation et la sonde extérieure

Rappel : un appel de détresse est exécutable à partir de télécommande radio ou sur non détection de mouvement par les radars de la surveillance vol pendant un temps défini (inhibition de cette fonction la nuit de 22H00 à 07H00 et en groupe surveillé).

C) Exemples d'application

- La détection d'une inondation coupe le départ d'eau grâce à une électrovanne ou actionne une pompe de relevage.
- La détection d'un incendie appel par téléphone les secours, coupe la ventilation VMC et l'arrivée du gaz, ouvre le portail et déverrouille toutes les issues (via les gâches électrique de la fonction de contrôle d'accès) afin de permettre le libre accès aux pompiers.
- La détection d'un vent trop fort rentre tous les stores.
- La détection d'une fuite de gaz coupe le départ gaz grâce à une électrovanne et enclenche la ventilation VMC.
- Le seuil Haut de température d'une sonde de zone de chauffage met en fonctionnement un ventilateur, le seuil Bas de cette même sonde enclenche un appel téléphonique afin de prévenir d'une éventuelle panne de chauffage.
Rappel : les sondes régulent également le chauffage en mode hiver et la climatisation en mode été.
- L'appel détresse en plus de la retransmission de l'alarme par téléphone allume toutes les lumières et ouvre le portail et toutes les gâches de portes pour les secours (SAMU, pompiers, voisins, etc.).

Le contrôle d'accès

A) But

Gérer les autorisations d'accès dans les différentes zones (= groupe d'alarme) du bâtiment : laisser entrer "qui on veut, quand on veut, où on veut et comme on veut". Ce qui permet ainsi de ne jamais avoir d'intrus dans le bâtiment.

B) Principe

Le contrôle d'accès permet pour un certain nombre d'utilisateur (16 maximum avec Varuna 2 Easy) de leur attribuer un badge ainsi qu'un code afin de pouvoir conditionner leur accès.

Il est ainsi possible de définir pour chaque utilisateur, son mode d'accès (badge et/ou code), les zones dans lesquelles il peut pénétrer (action sur les gâches de groupe sélectionnée), les actions que la présentation de son badge va engendrer (mise Hors surveillance, ouverture porte, lancement de scénario). Mais également d'établir une programmation hebdomadaire et annuelle d'invalidité pour chacun d'eux.

Il est possible pour quatre d'entre eux (les utilisateurs 13 à 16) de leur laisser l'accès uniquement sur présence d'alarme (détresse, vol, technique, manque secteur, etc.).

Un contrôle d'accès est composé de quatre éléments principaux :

- L'Unité Centrale de gestion : ici la centrale domotique Varuna2 Easy
- Le clavier déporté : celui-ci permet la frappe des codes d'accès (composé de 5 chiffres) des 16 utilisateurs.
- Le lecteur de badge : celui-ci est utilisé pour lire les badges de proximité.
- La gâche ou la ventouse électromagnétique : organe sur lequel on agit électriquement pour permettre l'ouverture de la porte.

C) Exemples d'application

- La présentation d'un badge ou la frappe d'un code permet d'ouvrir la porte tout en déverrouillant la surveillance effraction et éventuellement en rétablissant le chauffage et l'éclairage.
- La personne de service peut accéder aux locaux que pendant ses heures de travail.
- Pour plus de sûreté, un utilisateur doit présenter son badge ET taper son code (dans les 10 secondes) pour pouvoir entrer dans une zone. Ainsi si un utilisateur se fait voler son badge, le voleur ne peut rien en faire car il ne détient pas le code, et vice-versa.
- Vous êtes absent de chez vous, la personne (voisin, télésurveilleur) à qui vous avez donné un badge ou un code pour intervenir en cas d'alarme ne pourra pénétrer dans les locaux qu'en réelle présence d'alarme pour lesquelles il est compétent et autorisé à agir.
- Vous êtes propriétaire d'un domaine locatif de vacances. Vous communiquez par courrier ou par téléphone à vos locataires un code d'accès, qui n'est validé que pour la période de location. Ces codes individualisés permettent aux locataires :
 - d'ouvrir le portail de la propriété et la porte du garage commun.
 - de rentrer dans le gîte ou l'appartement individuel tout en régulant le chauffage ou la climatisation sur la température de présence et en autorisant l'éclairage.
 - d'accéder dans des zones communes (salon TV, laverie, etc...).

La gestion d'énergie

A) But

Gérer, de la façon la plus adaptée à vos besoins et au moindre coût, toutes les fonctions énergétique de la maison ou du bâtiment (chauffage/climatisation, cumulus, appareils électrique).

B) Principe

Le système domotique permet la gestion, du chauffage de tous types l'hiver (électrique à convecteurs traditionnels, à fil pilote, à eau chaude avec ou sans vanne 3 voies) et de la climatisation l'été, sur 3 zones indépendantes, chacune réglées sur trois niveaux de température ajustable (absence, présence, confort). Cette gestion se fait grâce à une programmation hebdomadaire comportant 8 cycles journalier différents qui sont affectés, pour chaque zone, aux 7 jours de la semaine. La dérogation à cette programmation peut se faire très facilement via un simple bouton. Tout ceci en tenant compte également :

- De la tarification EDF : autorise l'arrêt et/ou le fonctionnement de certains appareils en fonction du coût de l'électricité.
- De la consommation de la maison : la fonction de délestage coupe certains circuits comme le chauffage, le cumulus et les appareils électrique déclarés, en cas de surconsommation, à partir d'un seuil qui a été défini. Ce qui permet de souscrire un tarif EDF moindre et d'éviter une disjonction.
- Des seuils Haut et Bas des sondes de température qui sont définissables et à partir desquels il est possible d'agir sur les automatismes ou/et de déclencher des alarmes (appels téléphonique, sirène(s)).
- Des ouvertures de portes et fenêtre (fonction anti-gaspi) : coupure du chauffage ou de la climatisation grâce aux détecteurs périmétrique.

Il est possible d'agir sur le chauffage et d'autres appareils électrique en interaction avec l'alarme. C'est à dire qu'à la mise En surveillance tous les chauffages seraient forcés en « absence » puis de nouveau gérés par les programmes horaire à la mise Hors surveillance.

C) Exemples d'application

- Vous autorisez les appareils électroménager tel que le lave-linge, sèche-linge et lave-vaisselle à ne fonctionner uniquement qu'en tarification EDF la plus avantageuse.
- Au matin vous vous levez, la salle de bains est chauffée à 22°C, les chambres sont basculées à 17°C et le salon et le séjour sont mis à 19°C. A votre départ au travail, la frappe du code de mise en surveillance passera toutes les zones à 17°C. A votre retour, la programmation horaire sera de nouveau active afin de vous offrir le maximum de confort.
- Vos amis sont venus vous rendre visite, la soirée se prolonge, un simple appui sur le bouton de dérogation de la sonde du salon force la zone sur le niveau de confort désiré. A leur départ un appui sur le même bouton rebasculera la zone sous la programmation horaire.
- Votre enfant est malade et doit rester au lit pendant une semaine, il est possible alors de déroger la chambre sur un cycle journalier approprié (température confortable pendant toute la journée et réduite la nuit).

Les automatismes

A) But

Pouvoir agir sur tous les appareils électrique (lampes, volets roulant, portail, arrosage automatique, appareils électroménager, etc.) et les fonctions (mises En/Hors surveillance, chauffage/climatisation, etc.) soit manuellement (interrupteur, poussoir, télécommande, console à écran tactile, badge, téléphone, etc.) soit automatiquement (programmation horaire, simulation de présence, riposte d'alarme, sorties implicites, luminosité extérieur, température, etc.).

B) Principe

Le système dispose d'informations d'entrée (manuelles ou automatiques) qui agissent sur les fonctions domotique et/ou sur les appareils électrique de l'installation suivant le paramétrage du système. Ces appareils électrique sont sur les 16 sorties auxiliaires (sorties d'automatisme universelles accessibles de toutes les fonctions), les 4 sorties annexes (sorties d'automatisme principalement dédiées à la commande du portail, porte(s) de garage et éclairage(s) extérieur(s)) et les sorties implicites (qui suivent l'état des entrées d'automatisme et des seuils de température Bas et Haut des sondes).

Toutes ces entrées et sorties peuvent-être filaire ou sans fils (sur module courant porteur X10 et radio).

C) Exemples d'application

➤ Les commandes manuelles :

- Quand vous entrez chez vous la présentation du badge, l'appui sur une télécommande ou autre met la maison Hors surveillance, ouvre le portail ainsi que la porte de garage, positionne une ou plusieurs zones de chauffage en « confort », et éclaire votre chemin d'accès s'il fait nuit.
- Chez vous, le soir en vous couchant, grâce à l'appui d'un bouton poussoir installé à côté de votre lit (filaire ou radio), vous baissez toutes les persiennes, éteignez toutes les lumières, mettez les zones de chauffage inoccupées en absence et enclenchez la surveillance des accès de la maison (portes et fenêtre) pour pouvoir y circuler la nuit en cas de besoin sans devoir arrêter l'alarme.
- Grâce au scénario il est possible de créer une ambiance voulue. Par exemple pour une soirée TV, l'appui d'un bouton ou de l'écran tactile de votre console universelle Pronto lance le scénario correspondant qui tamise la lumière, baisse les persiennes, positionne le chauffage en « confort » et allume le matériel Hi-fi/vidéo.

➤ Les commandes automatiques :

- Le passage devant un radar peut allumer les lumières associées et ceci éventuellement, seulement s'il fait nuit.
- Programmez votre arrosage automatique, la mise en route de la cafetière le matin, de certains appareils électrique la nuit (lave-linge, lave-vaisselle) ou encore l'ambiance de votre aquarium (chauffage, lumières, etc.)
- La simulation de présence fait croire qu'il y a quelqu'un dans la maison en agissant sur les automatismes tel que les lumières et les volets roulants et ceci avec ou sans asservissement à la luminosité extérieure.
- En cas d'intrusion ou autre alarme, la centrale agit sur les sirènes, émet un appel extérieur, et force les appareils désirés (lumières, volets, arrosage, etc.)
- Automatiser la montée et la descente des volets en fonction de la luminosité extérieure et n'autoriser la commande de certains points lumineux que s'il fait assez sombre dehors (vous disposez de 2 seuils de luminosité distincts).
- Créer des commandes implicites comme la mise en route d'un ventilateur sur un seuil Haut de température ou la mise en route de la VMC sur la détection d'une fuite de gaz ou encore couper l'arrivée d'eau quand il y a une inondation. Ces commandes implicites permettent de ne pas utiliser de sorties auxiliaires.

La communication à distance

A) But

**Paramétrer et gérer intégralement son installation domotique à distance par téléphone.
Retransmettre vers l'extérieur de la maison ou du bâtiment toutes les alarmes et anomalies du système.**

B) Principe

La connexion du système Varuna 2 easy à la ligne téléphonique RTC de la maison (nécessite un Modem de type informatique OLITEC SelfMemory V92 liaison série ou KORTX IAM90) donne une toute autre dimension à votre installation domotique. En effet vous pourrez à tout moment à partir d'un simple téléphone, radiotéléphone ou ordinateur, consulter et agir sur toutes les fonctionnalités de votre système. En cas d'alarmes ou d'anomalies Varuna 2 easy envoie un mini-message SMS ou TEXTO, vous appelle et vous énonce en clair (synthèse vocale) la cause de l'appel avec la date et l'heure précise d'apparition de l'alarme. Le système est capable également de dialoguer avec un PC de télésurveillance (en étude). Enfin votre installateur peut (si vous lui donnez un code d'accès) intervenir à distance sur votre système sans se déplacer (télégestion et télémaintenance).

C) Exemples d'application

- Lorsque vous quittez votre habitation, la mise En surveillance de celle-ci autorise automatiquement votre centrale à répondre à un appel téléphonique entrant (possibilité de cohabitation avec un répondeur téléphonique par la méthode du double appel). Vous pouvez donc quand vous le souhaitez communiquer avec votre système par téléphone ou ordinateur. Toutes les fonctions sont accessibles à distance sans restrictions. Dans le cas d'appel à l'aide d'un téléphone ou radiotéléphone Varuna 2 easy vous guide par synthèse vocale, vous répondez simplement aux questions posées par la frappe de touches sur votre téléphone. L'accès est protégé par un code spécifique. L'écoute phonique et la communication "mains libres" est possible à distance à l'aide d'un téléphone ou radiotéléphone.
- La mise En surveillance de votre maison autorise également et automatiquement la retransmission des alarmes vers l'extérieur par téléphone (sauf pour les alarmes "détresse" qui sont toujours validées). Toutes les surveillances (effraction, détresse, technique, incendie, congélateur, coupure secteur, etc...) peuvent-être paramétrées pour déclencher l'appel d'un ou plusieurs numéros téléphoniques. Ces appels sont à destination :
 - D'une ou plusieurs personnes physiques. dans ce cas Varuna 2 easy détaille à l'aide de sa synthèse vocale la ou les alarmes présentes. La personne recevant cet appel doit acquitter le retransmetteur en tapant un code à 2 chiffres sur son clavier de téléphone. Dès l'acquit de l'alarme, la centrale cesse d'appeler les autres numéros de téléphone destinés à des personnes physiques. En cas d'alarme effraction ou détresse, le système propose à la personne appelée, d'écouter les locaux afin de s'assurer de la validité de l'alarme. Il est possible également d'entrer en communication en "mains libres" avec une personne située dans l'habitation
 - De radiotéléphone(s) afin d'envoyer un ou plusieurs mini-messages SMS ou TEXTO correspondant à l'alarme présente.
- Vous êtes parti de chez vous en oubliant de mettre l'alarme, un simple appel à votre domicile permet, à distance, de mettre la maison En surveillance très facilement et en toute sécurité.
- Vous comptez rentrer plus tôt que prévu, appelez la centrale et mettez le chauffage en marche.
- Vous voulez modifier le paramétrage de votre installation, appelez votre installateur qui pourra, à distance sans se déplacer, modifier la configuration suivant vos besoins.
- Vous désirez vous rendre dans votre résidence secondaire, un simple coup de fils et vous enclenchez le chauffage et le cumulus pour l'eau sanitaire. Vous avez en permanence l'esprit tranquille car vous savez qu'à la moindre alarme ou anomalie de fonctionnement, votre système vous aurait prévenu.

ARCHITECTURE GLOBALE de VARUNA2 EASY

Varuna2 easy est un système domotique autonome qui utilise pour sa mise en place dans l'habitation les technologies filaire, radio et courant porteur X10. Il s'installe donc à l'aide de câbles ou entièrement sans fil ou un mixte des deux.

