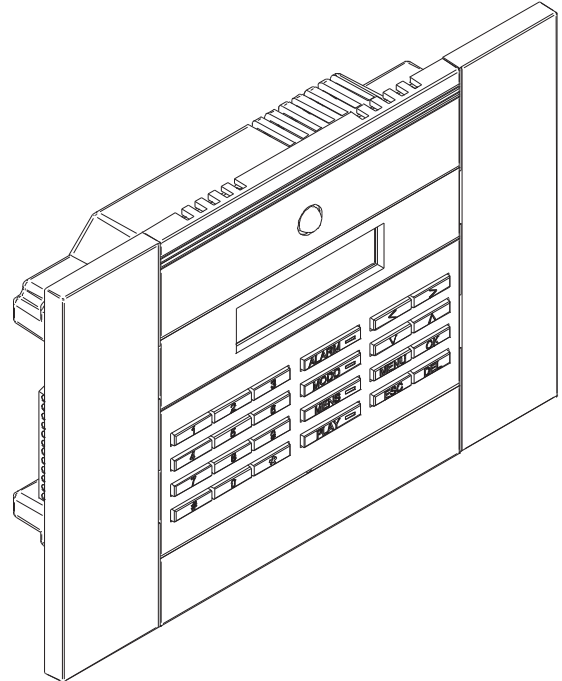




DESCRIPTION

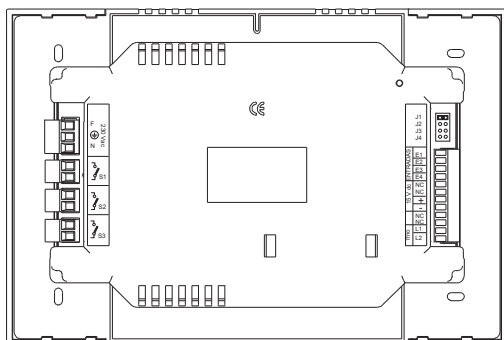
aSmart Lite est une centrale de gestion domestique dessinée pour satisfaire les besoins les plus courants de contrôle et d'automatisation au foyer. Étant donné sa philosophie d'intégration, ce modèle n'exige presque aucune installation.



APPLICATIONS

aSmart Lite s'adapte aussi bien à une construction neuve qu'à une rénovation de:

- Appartements.
- Logements en hauteur.
- Résidences secondaires.
- Lofts.
- Bureaux.
- Maisons jumelées.



FONCTIONS

Contrôle et gestion du chauffage ou la climatisation.
Alarme d'intrusion.

Sirène pour dissuader des intrusions

Appels d'alarme en cascade 3 contacts
présélectionnés

Alarme d'incendie.

Alarme de coupure de courant.

Boîte vocale.

Répondeur téléphonique.

Téléphone mains libres.

Contrôle téléphonique à distance.

DESCRIPTION DES FONCTIONS

CLIMATISATION

aSmart Lite a deux possibles configurations:

CONFIGURATION BC (Thermostat) - La configuration sortie d'usine est toujours la configuration BC

CONFIGURATION BB (ON-OFF) - Pour la configuration de ce mode de fonctionnement vous devez aller dans le menu téléphone affiché sur l'écran de votre aSmart Lite (consultez manuel d'installation).

1. CONFIGURATION BC (Thermostat)

aSmart Lite est le thermostat du foyer. Cette configuration vous permettra de contrôler un système de chauffage avec gestion de la température. aSmart dispose de trois modes de fonctionnement Manuel, Automatique et OFF.

En mode manuel l'utilisateur choisit une température de consigne et le système reste allumé tant que la température ambiante est inférieure à celle de son point de consigne. Cependant, dès que la température ambiante dépasse la valeur de consigne, le système s'arrête.

En mode automatique l'utilisateur peut choisir jusqu'à 3 cycles d'allumage et d'éteint par jour, avec la température de consigne désirée. Dans ces cycles le système de fonctionne de la même manière que dans le mode manuel. En mode automatique on peut fixer une température de consigne antigel. De cette manière, le système force l'allumage du chauffage dès qu'il détecte une température extrêmement froide inférieure à la consigne antigel et hors du cycle configuré.

2. CONFIGURATION BB (ON-OFF)

Cette configuration vous permettra de contrôler un système de chauffage sans gestion de température, il fonctionne comme un interrupteur. Il dispose des mêmes modes de fonctionnement: Manuel, Automatique et OFF. En mode manuel, le système sera toujours connecté, et en mode automatique le système se mettra en marche en fonction des cycles configurés par l'utilisateur.

ALARME ANTI-INTRUSION

Cet efficient système d'alarme peut être géré para l'utilisateur lui même. En cas d'alarme le système composera les 3 numéros de téléphone préenregistrés para l'utilisateur, et au travers d'un message d' "alarme d'intrusion" l'utilisateur sera informé de ce qui se passe. aSmart Lite dispose aussi d'un système qui permettra à l'utilisateur d'écouter ce qui se passe dans la maison et de s'adresser directement à l'intrus pour le dissuader. Si le système ne reçoit pas de réponse, il appelle le numéro de téléphone suivant qui a été programmé. Une fois l'incident vérifié, l'utilisateur peut annuler les appels au reste des numéros programmés. aSmart Lite dispose d'une fonction qui permet d'ajuster la plage de sensibilité du capteur. Le système a aussi une sirène interne.

ALARME INCENDIE

aSmart Lite utilise un capteur de température pour mesurer les augmentations soudaines de température au dessus de 7°C/minute. Valeur estimée pour la mise en fonctionnement du détecteur thermovélocimétrique d'incendie.

ALARME DE COUPURE DE COURANT

En cas de panne de courant l'utilisateur sera averti par le système du risque de perte d'aliments surgelés. La coupure de courante doit être au minimum de 1 minute pour activer cette fonction d'avertissement. (téléphonique). L'utilisateur sera aussi informé du rétablissement du service.

BOÎTE VOCALE

aSmart Lite dispose d'enregistreur de voix intégré. Il est possible d'enregistrer jusqu'à 9 messages d'une durée de 30 secondes chacun. Ces messages peuvent être reproduits autant de fois que nécessaire.

RÉPONDEUR TÉLÉPHONIQUE

Cette boîte vocale peut enregistrer des messages suite à appels en provenance de lignes extérieures. La fonction répondeur téléphonique dispose d'un message répondeur en sortie d'usine et ainsi qu'un autre qui peut être personnalisé selon les souhaits de l'utilisateur. L'utilisateur pourra choisir celui qu'il préfère en tant que message répondeur pour répondre aux appels.

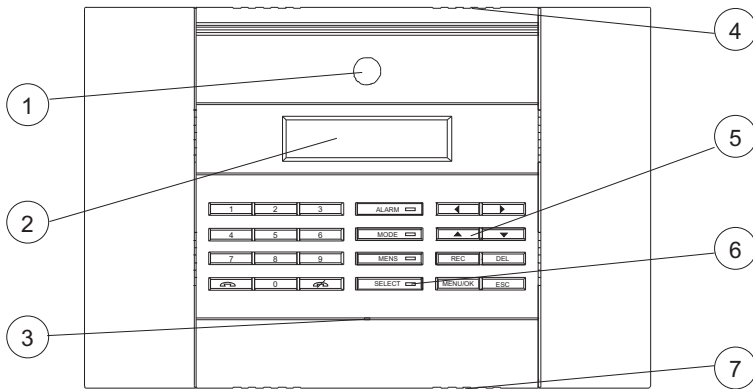
TÉLÉPHONE

aSmart Lite est un téléphone mains libres.Cette fonction mains libres permet à l'utilisateur d'appeler o de répondre à un appel en provenance de lignes extérieures.

CONTRÔLE TÉLÉPHONIQUE À DISTANCE

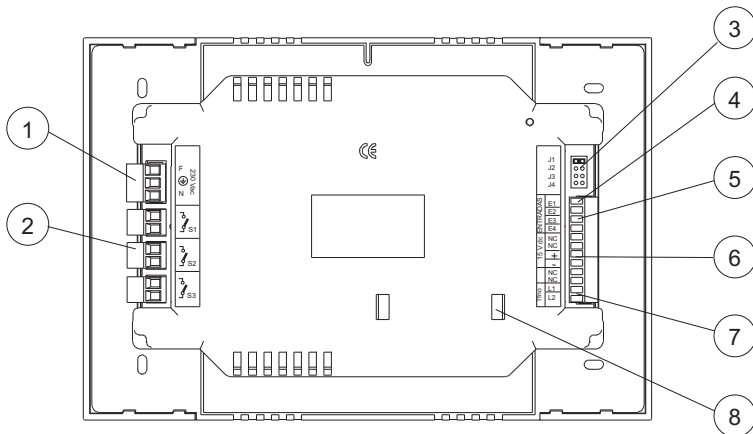
aSmart Lite vous permet de contrôler à distance depuis n'importe quel téléphone les foctions de chauffage/climatisation, l'alarme anti-intrusion et les messages. Protégé par mot de passe, aSmart Lite se met en communication avec l'utilisateur grâce à un menu (avec voix préenregistrées) qui le guidera pour accéder aux fonctions que vous désirez de contrôler. Vous pouvez interagir avec le système à travers le clavier de votre téléphone, lequel est capable de générer des multifréquences à double tonalité (DTMF) qui permettent au système d'accomplir les ordres de l'utilisateur.

DESCRIPTION PHYSIQUE



- 1 Capteur de présence
- 2 Écran LCD alphanumérique de 16 x 2
- 3 Microphone
- 4 Haut-parleur
- 5 Clavier
- 6 Témoins lumineux d'état
- 7 Capteur de température intégré

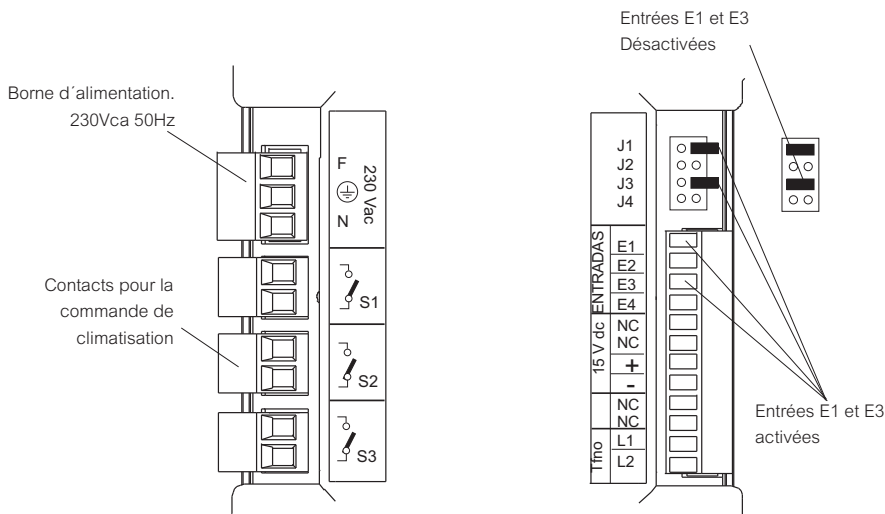
Image de la vue frontale. Identification des éléments caractéristiques d' aSmart Lite et leur emplacement.



- 1 Alimentation électrique 230 Vca 50Hz
- 2 Sortie de la commande de climatisation
- 3 Jumpers pour fermer des entrées
- 4 Entrée capteur extérieur d'intrusion E1
- 5 Entrée capteur extérieur d'incendie E3
- 6 Sortie pour alimentation des capteurs extérieurs
- 7 Connexion à la ligne téléphonique
- 8 Emplacement de la batterie interne

Image vue postérieure. Identification des entrées et sorties utilisées par aSmart Lite et leur emplacement.

DESCRIPTION DU DÉTAIL DES BORNES



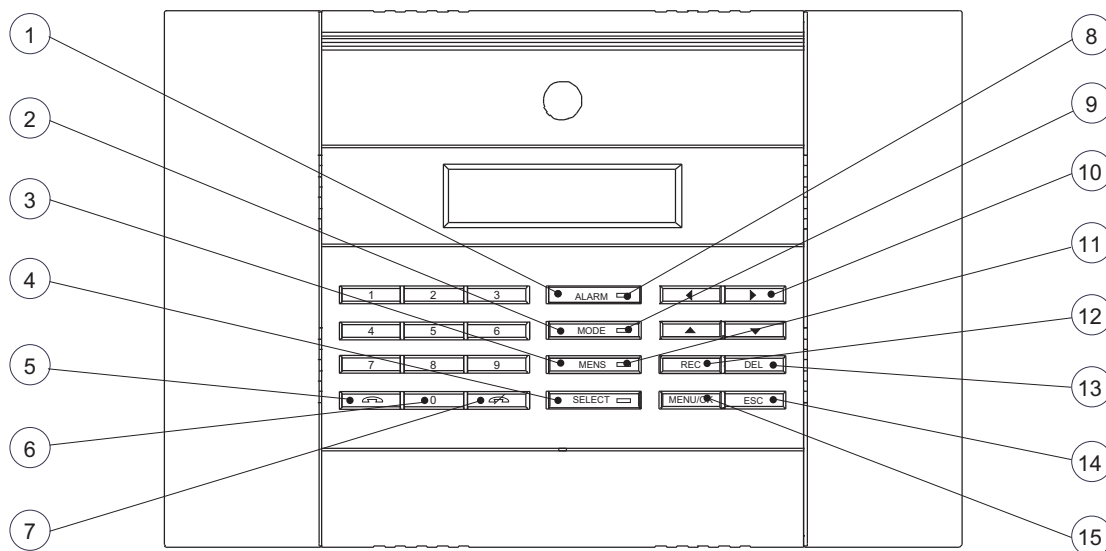
Optionnellement on peut connecter des capteurs supplémentaires d'intrusion et/ou incendies. Dans ce cas-là il est important d'enlever les jumpers qui court-circuitent et désactivent les entrées E1 et E3. Il est possible d'alimenter les capteurs extérieurs avec un nombre inférieur à 10 avec la source d'alimentation interne. Cela garantit l'alimentation des capteurs extérieurs en cas de panne de courant.

La ligne téléphonique sera connectée à L1 et L2. Si le dispositif partage la ligne avec un accès large bande via des lignes ADSL il faudra installer un filtre similaire à celui utilisé par un terminal téléphonique.

Détail des bornes des sorties de relais.
Contacts libres de potentiel

Détail des bornes des entrées et
alimentation extérieure

DESCRIPTION DE L'INTERFACE DE L'UTILISATEUR



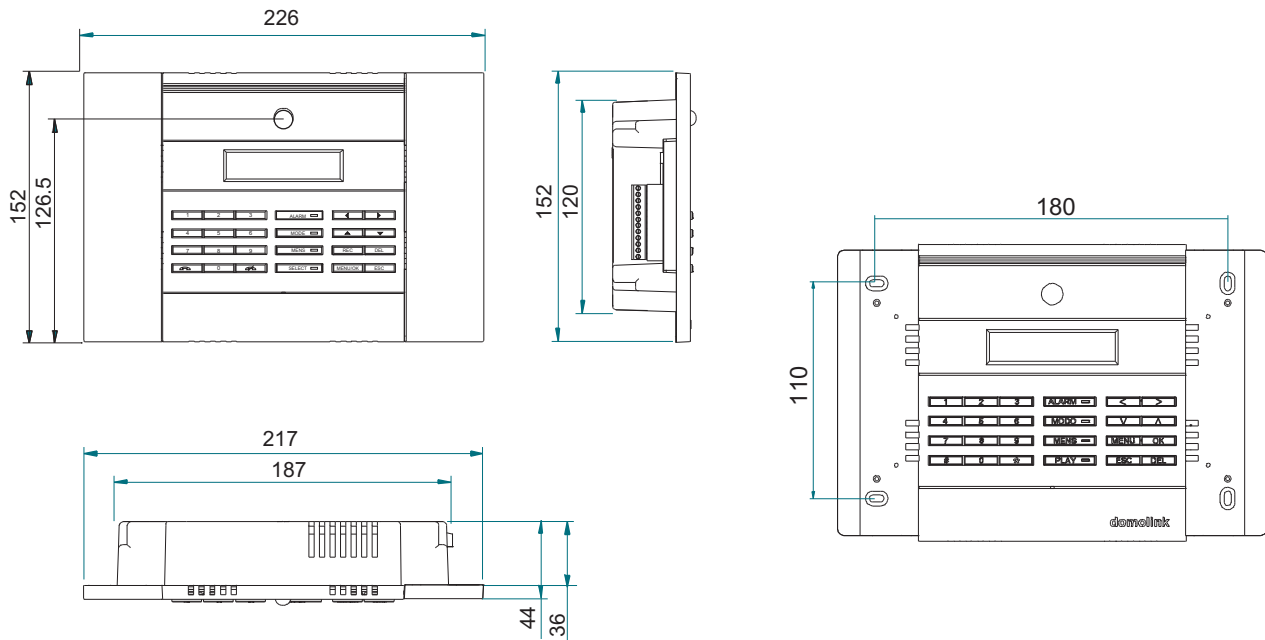
Description des éléments de contrôle du clavier.

L'interface utilisateur du système aSmart Lite est composé d'un écran LCD alphanumérique de type 16 x 2 caractères, où sont montrés les données et l'emplacement du menu de configuration du dispositif et d'un clavier offrant une sensation tactile pour introduire les données et naviguer à travers le menu de configuration.

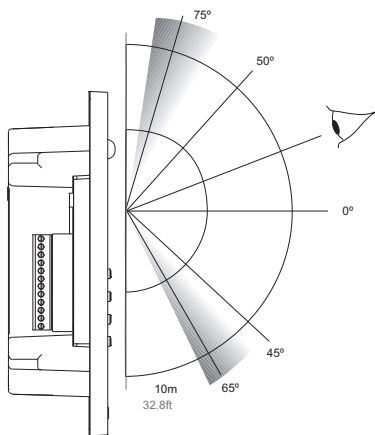
Certaines touches du clavier ont de témoins lumineux d'état pour informer de l'état des diverses fonctionnalités.

- ① Actionnement direct de l'alarme d'intrusion
- ② Modification du mode de fonctionnement de la climatisation
- ③ Boîte vocale
- ④ Visualisation du modèle et du numéro de série
- ⑤ décrocher le téléphone
- ⑥ Clavier numérique pour téléphone et entrée de mot de passe
- ⑦ Raccrocher le téléphone
- ⑧ Témoin lumineux de l'état de l'alarme d'intrusion
- ⑨ Témoin lumineux du fonctionnement de la climatisation
- ⑩ Touches curseur pour naviguer à travers les menus de l'écran
- ⑪ Témoin lumineux du contenu de la boîte vocale
- ⑫ Touche permettant d'enregistrer des messages à travers le microphone
- ⑬ Touche permettant de supprimer les messages
- ⑭ Touche permettant de quitter les menus de navigation.
- ⑮ Touche permettant d'entrer dans le menu de configuration

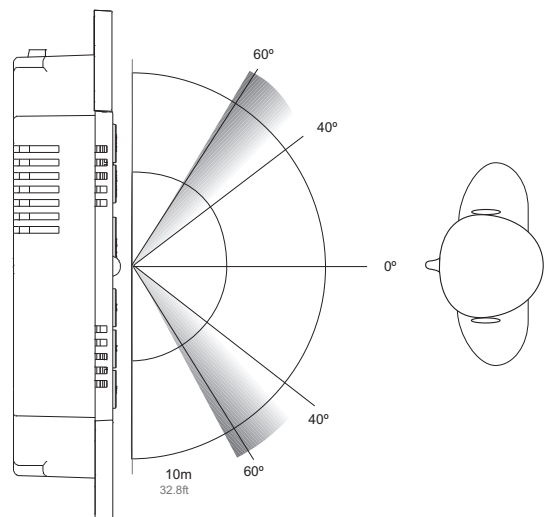
DIMENSIONS



ANGLES DE VISUALISATION DE L'ÉCRAN



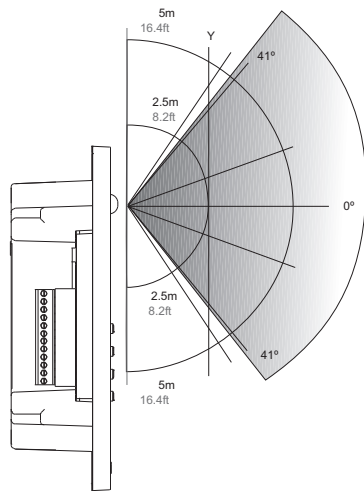
Veuillez trouver ci-dessus l'image qui montre l'ouverture optimale des angles et distances de vision verticale



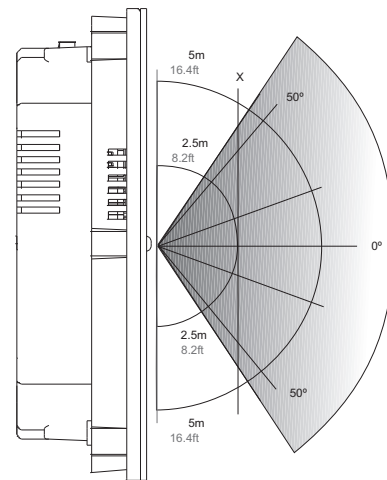
Veuillez trouver-ci dessus l'image qui montre l'ouverture optimale des angles et distances de vision horizontale

L'écran LCD de votre aSmart Lite a été dessiné pour être vu depuis presque n'importe quel angle. Veuillez trouvez sur les images l'angle de vue idéal.

DÉTECTION DU CAPTEUR DE MOUVEMENT



Champ de vision vertical



Champ de vision horizontal

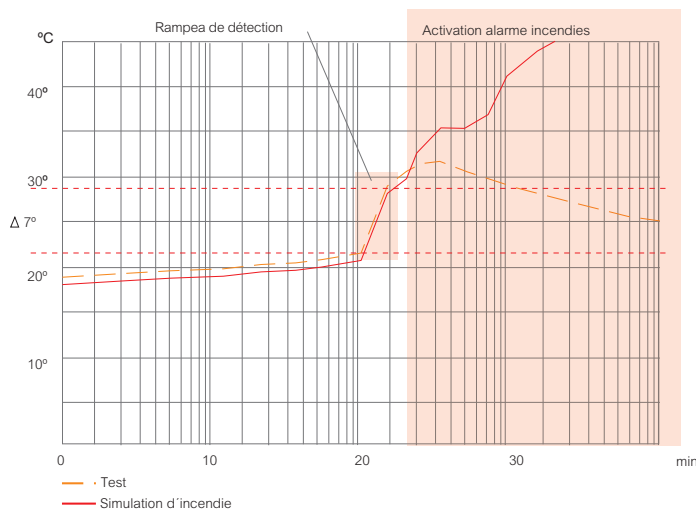
FONCTIONNEMENT

L'un des grandes avantages du système aSmart Lite est, sans doute, le capteur pyrométrique de mouvement qui en fait partie intégrante. Celui-ci simplifie dans une très large mesure l'installation et fournit un élément essentiel pour une infinité de fonctions et applications.

Le capteur se met en marche lorsqu'il détecte le mouvement d'une source de chaleur comme celle générée par des corps vivants.

Étant donnée sa petite taille, le secret de ce capteur réside dans sa lentille à 64 zones de détection de mouvement distribuées en angles d'ouverture verticale et horizontale de 82° et 110° respectivement et à une portée de 5 mètres. Ces caractéristiques se révèlent plus que suffisantes pour permettre le système d'offrir par exemple une prestation de détection d'intrus simple et efficace. Veuillez trouver ci-dessus les graphiques qui montrent les caractéristiques de portée du capteur. En plus le système est pourvu de la fonctionnalité de réglage de la sensibilité de détection du capteur.

CAPTEUR THERMOVÉLOCIMÉTRIQUE



Veuillez trouver ci-dessus le graphique qui montre le comportement de la fonction capteur thermovélocimétrique

FONCTIONNEMENT

aSmart Lite incorpore un capteur de température NTC courbe K. Ce capteur sert à mesurer la température ambiante, la montrer sur l'écran et la comparer avec la température de confort choisie par l'utilisateur. De cette façon on peut contrôler l'allumage du système de climatisation. La philosophie d'intégration qui caractérise ce range de produits permet le système de "déduire" un possible incendie aux alentours de l'engin avec ce même capteur, tout simplement en ajoutant au software du système un algorithme intelligent. Comme vous pouvez le voir sur le graphique le capteur de température imite le comportement d'un capteur thermovélocimétrique d'incendie. Cette sorte de capteurs déterminent l'existence d'un incendie sur la base d'un changement soudain de température à raison de 7°C/minute.

Comme vous pouvez le voir sur le graphique, aussi bien à la courbe de test qu'à la simulation d'un incendie, la rampe de détection correspond à une montée en température que le système interprétera comme un incendie, en déclenchant une succession d'avertissements qui alerteront l'utilisateur.

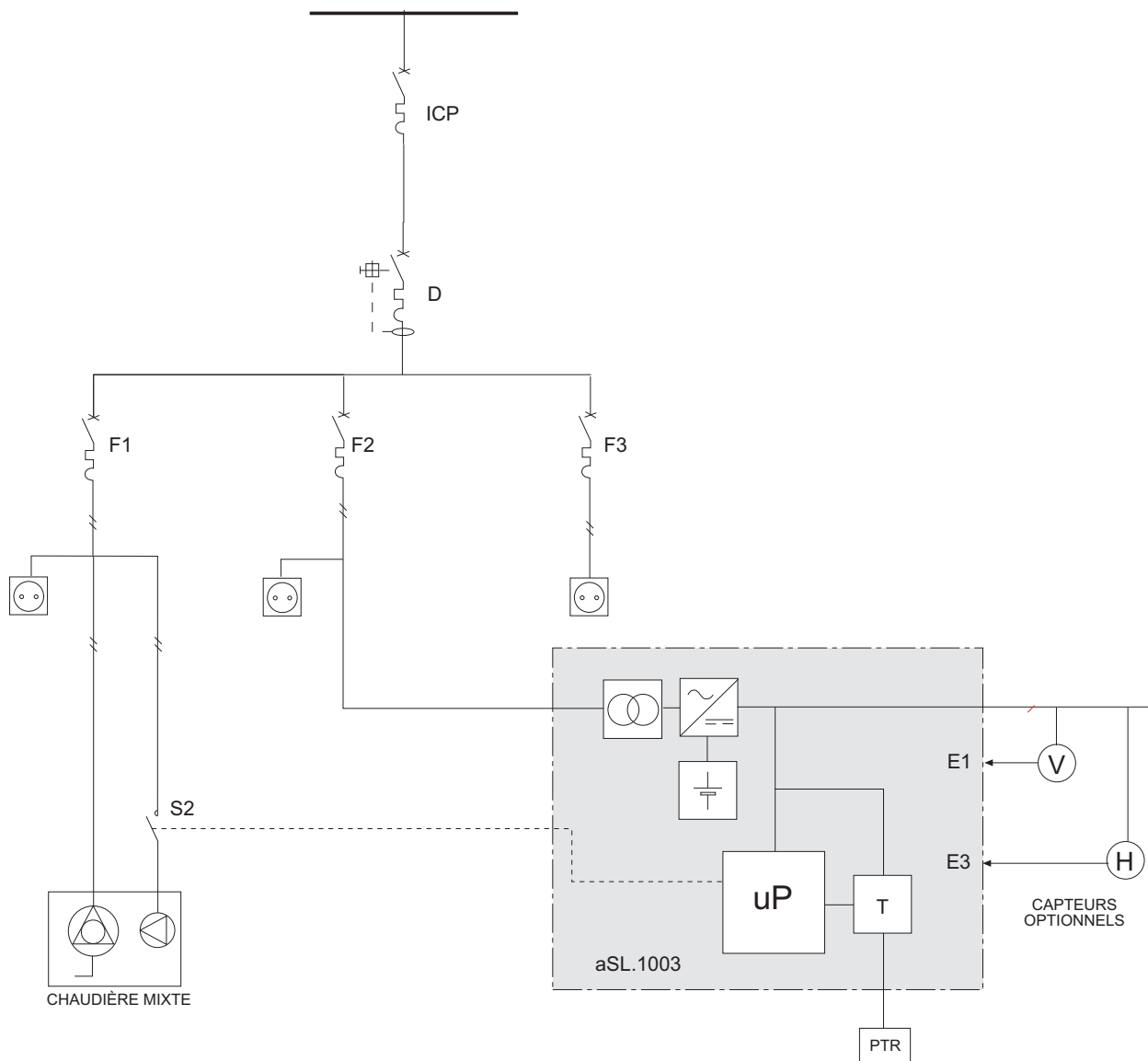


SCHÉMA UNIFILAIRE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Ce schéma montre l'installation électrique du système. aSmart Lite pilote directement avec S2 le circuit de thermostat qui mettra en marche la pompe à eau des radiateurs jusqu'à la chaudière mixte. Ce circuit est protégé par un magnétothermique F1 où est connectée la chaudière.

Optionnellement on peut réaliser la connexion de 2 circuits de capteurs de sécurité supplémentaires. Comme vous pouvez le voir sur le schéma, les entrées E1 et E3 peuvent héberger des circuits de sécurité d'intrusion et sécurité technique de fumées respectivement.

SCHÉMAS DE CONNEXION

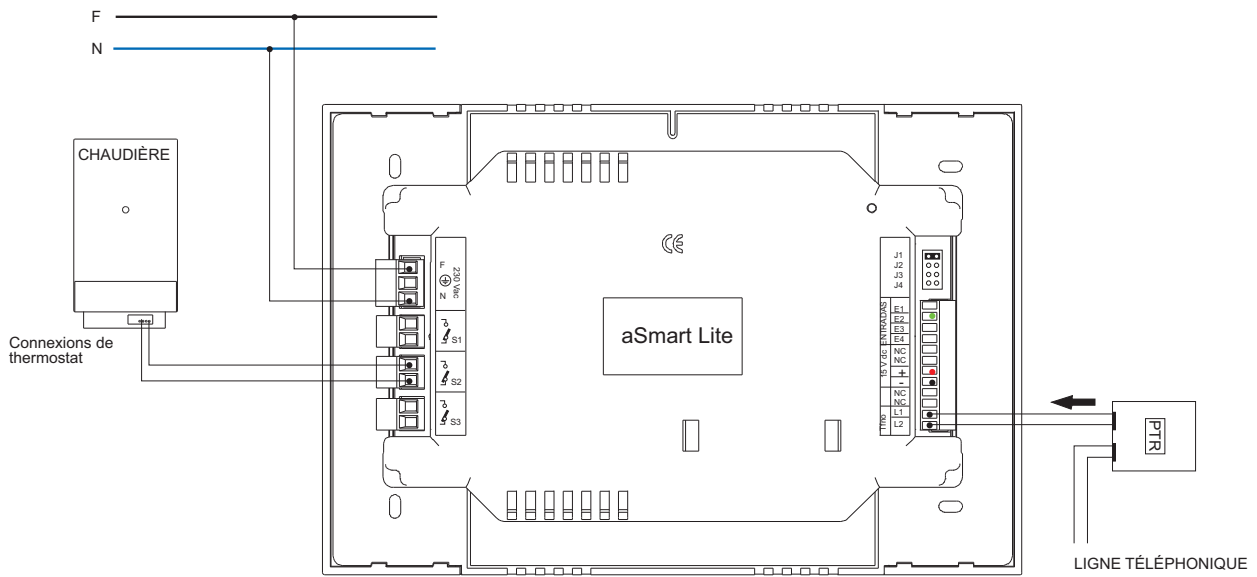


Schéma d'installation basique

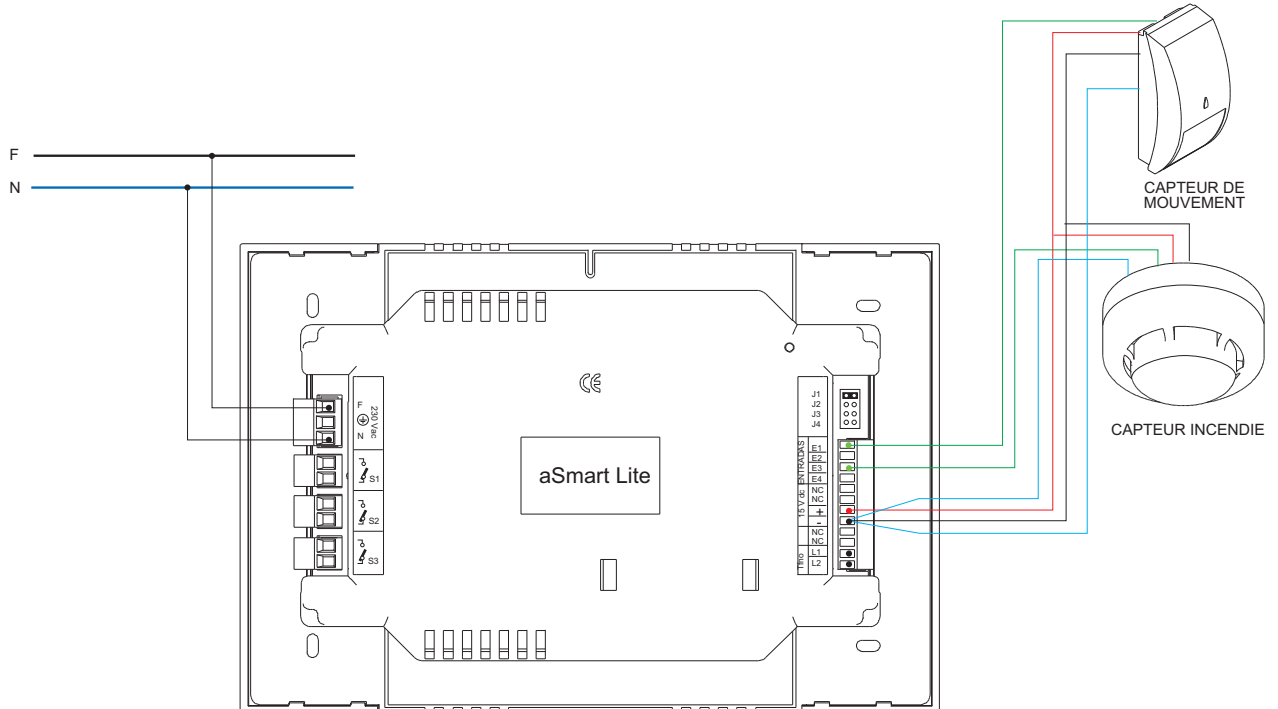


Schéma d'installation avec des capteurs extérieurs optionnels

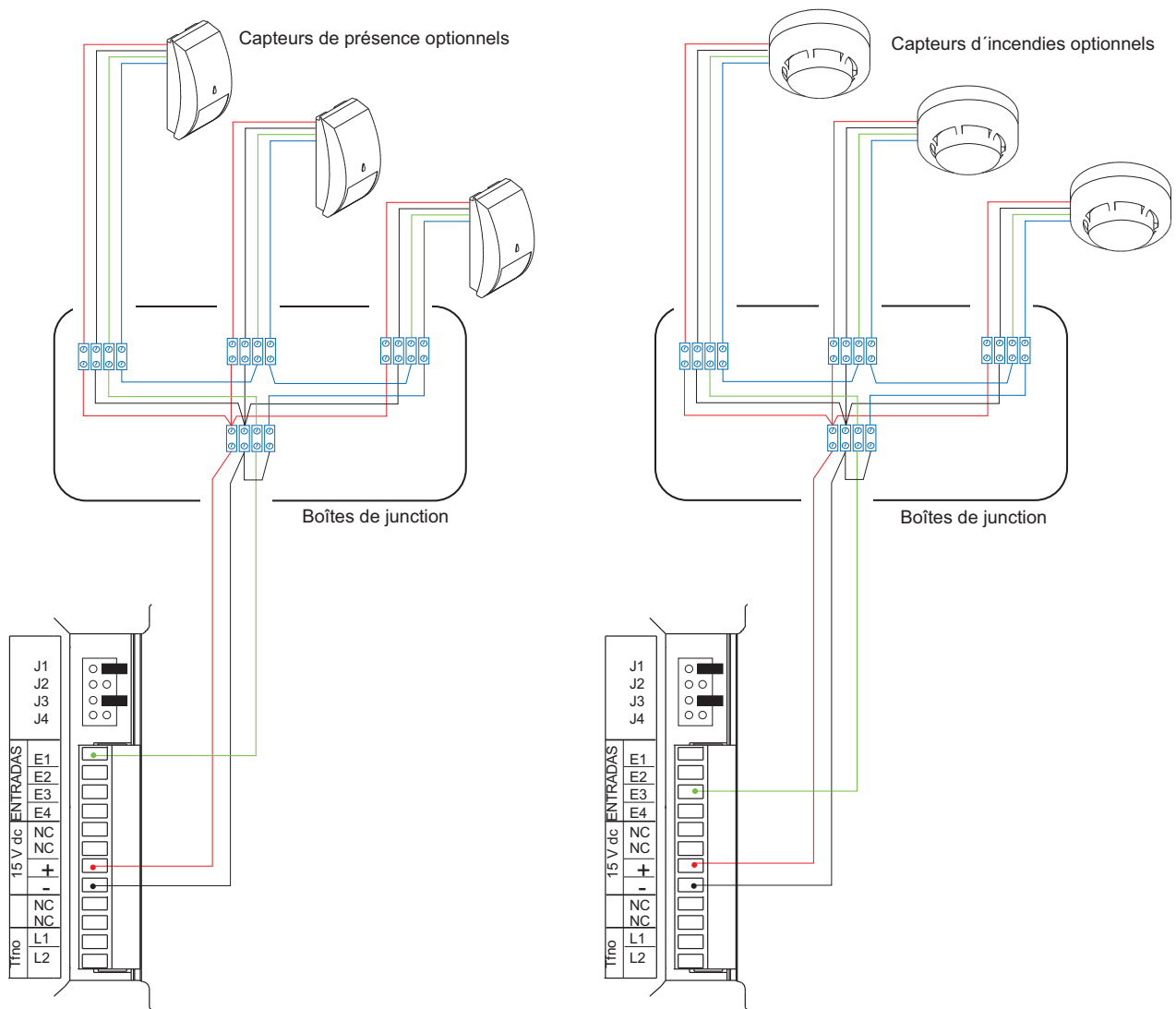


Schéma d'installation avec des capteurs extérieurs optionnels

IDÉES DE CONNEXION

On montre sur la fiche les idées d'installation quand il faut câbler plus d'un capteur de mouvement ou de fumées. Tel qu'il est montré, il faudra conduire les alimentations du système aSmart Lite à chacun des capteurs. aSmart Lite est capable de gérer plusieurs capteurs à partir d'une entrée unique. Dans ce but, il faudra sérialiser les sorties de contacts électriques libres de potentiel disponibles dans les capteurs, normalement fermés, de manière à ce que l'une des bornes finales se raccorde à la borne négative GND et l'autre borne à l'entrée E valide du système aSmart Lite. Pour la connexion d'une série de capteurs extérieurs de mouvement on utilisera l'entrée E1. quand il s'agit de capteurs extérieurs de fumées l'entrée sera l'E3. Dans tous les cas, il faudra vérifier que les micro-switches sont sur la position OFF de manière à retirer le pont et permettre le fonctionnement de la série de capteurs installés.

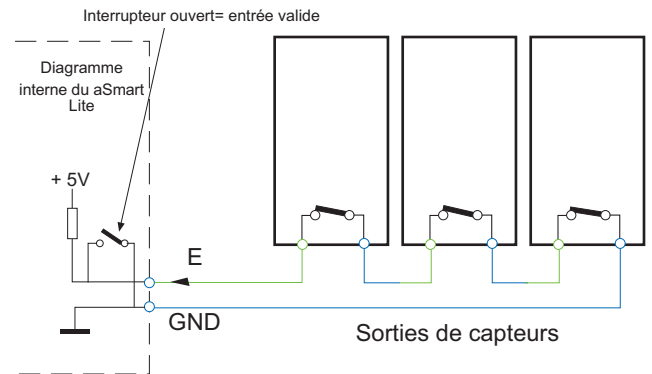


Schéma de concept

DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques	Bornes	Description
ENTRÉE D'ALIMENTATION DU RÉSEAU		
Tension d'alimentation	F (Phase)	230 Vac 50Hz - (127 Vac 60Hz sous commande)
	N (Neutre)	
	(Terre)	
ENTRÉES CAPTEURS EXTÉRIEURS		
Entrées Analogiques/Digitales	E1 (Entrée 1)	* Capteurs d'intrusion en boucle fermé avec GND
	E2 (Entrée 2)	Non implementée
	E3 (Entrée 3)	* Capteurs d'incendie en boucle fermé avec GND
	E4 (Entrée 4)	Non implementée
TENSION DE SORTIE D'ALIMENTATION POUR CAPTEURS EXTÉRIEURS		
Sortie source d'alimentation	(+) Positive	Positive de 15 Vcc avec charge (Max. 150mA)
	GND	
SORTIES		
Relais avec des contacts libres de potentiel NA	S1 (Sortie 1)	Non utilisée
	S2 (Sortie 2)	Contrôle de climatisation. Maximum 16 A à 230ca
	S3 (Sortie 3)	Non utilisée
INTERFACE UTILISATEUR LOCAL		
Écran	LCD alphanumérique de 16 x 2 caractères	
Microphone	Microphone à condensateur unidirectionnel	
	Sensibilité -40dB, S/N 50dB	
Haut-parleur	Impédance 8 Ohms	
	Puissance maximale 2W	
	Fréquence passante 400Hz à 20Khz	
	Messages vocaux (préenregistrés) en mode local	
	Sirène dissuasive	
Beeper	Signal sonore d'appuyage de l'écran	
Enregistreur de messages	Jusqu'à 9 messages de voix de 30 secondes/message.	

* Ces entrées sont optionnelles. Si elles ne sont pas utilisées veuillez vous assurer que les interrupteurs concernés sont sur ON mode.

DONNÉES TECHNIQUES

Caractéristiques	Bornes	Description
INTERFACE UTILISATEUR À DISTANCE		
Entrée ligne téléphonique	L1	Sortie: Menu guide de voix préenregistrée
	L2	Entrée: double tonalité multifréquence DTMF
Répondeur téléphonique	Message répondeur en sortie d'usine Message répondeur configurable par l'utilisateur	
Avertisseur alarmes	Message de voix d'alertes d'alarme préenregistrés en sortie d'usine	
PROTECTIONS		
Sorties	Avec des varisteurs de 260V, en contacts	
Entrées	Inversion de polarité	
Ligne téléphonique	Protection de transitoires rapides et surtensions induites à travers le déchargeur de gaz	
CAPTEURS INCORPORÉS		
Pyrométrie de présence	Portée maximale: 5m Angle horizontal: >100° Angle Vertical: > 82° Zones de détection: 64 Vitesse du mouvement: 1m/s	
Température	Emplacement interne NTC 100K à 25°C Alimentation 15V Plage de température: de 0 à 40 °C	
Thermovélocimétrie d'incendie	Avec l'algorithme de software	
Présence de réseau de 230V	Capteur interne permanent	
DIMENSIONS		
Largeur-Hauteur-Profondeur (mm)	226mm x 152 mm x 44 mm	
Installé	226mm x 152 mm x 8mm	
PLAGE DE TEMPÉRATURE DE FONCTIONNEMENT		
Température ambiante	de -7°C à 50°C	

avanza

Pampelune - ESPAGNE

Tel. +34 948 25 84 24

www.avanzaengineering.com

info@avanzaengineering.com