

DESCRIPTION DES FONCTIONS

CHAUFFAGE

aSmart Lite est le thermostat du foyer. Cette configuration vous permettra de contrôler un système de chauffage avec gestion de la température. aSmart Lite 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. 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.

ALARME ANTI-INTRUSION

Cet efficient système d'alarme peut être géré par l'utilisateur lui même. En cas d'alarme le système composera les 3 numéros de téléphone préenregistrés par 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 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 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 courant doit être au minimum d'une 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. 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 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 d'accueil pour répondre aux appels.

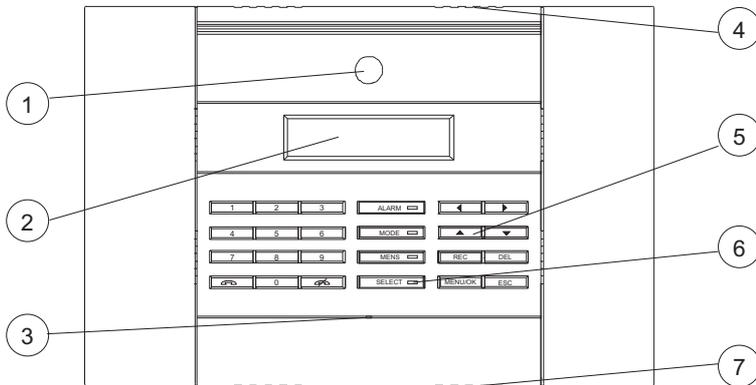
TÉLÉPHONE

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

CONTRÔLE TÉLÉPHONIQUE À DISTANCE

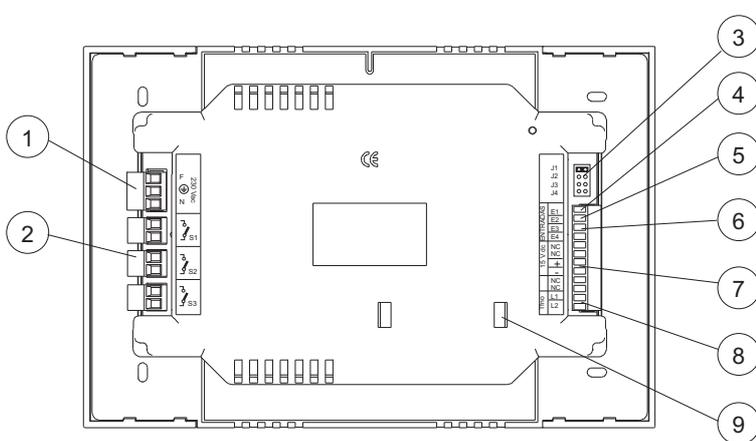
aSmart Lite vous permet de contrôler à distance depuis n'importe quel téléphone les fonctions de chauffage/climatisation, d'alarme anti-intrusion et les messages. Protégé par un mot de passe, aSmart Lite se met en communication avec l'utilisateur grâce à un menu avec voix préenregistrées qui le guidera pour accéder aux fonctions que vous désirez 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 Temoins lumineux
- 7 Capteur de température intégré

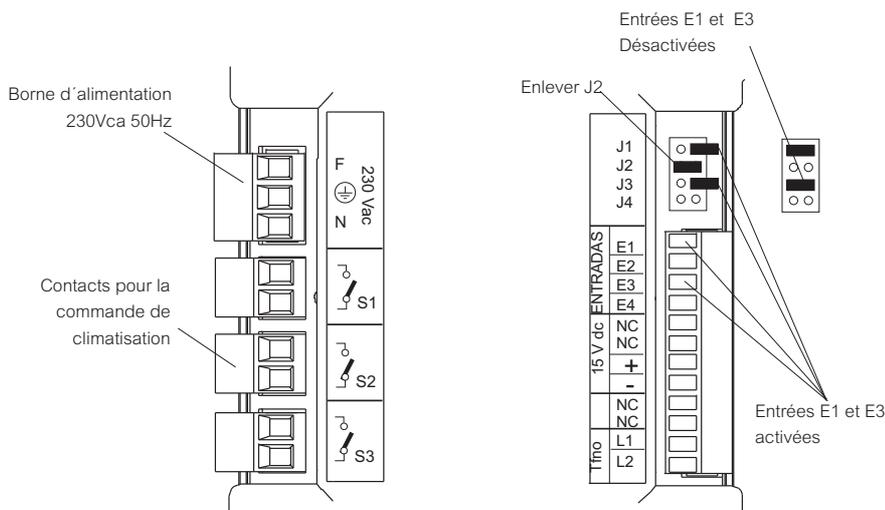
Image de la vue frontale. Identification des éléments caractéristiques d' aSmart Lite et leur emplacement.



- 1 Alimentation 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 de température E2
- 6 Entrée capteur d'incendies E3
- 7 Sortie alimentation des capteurs extérieurs
- 8 Connexion à la ligne téléphonique
- 9 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

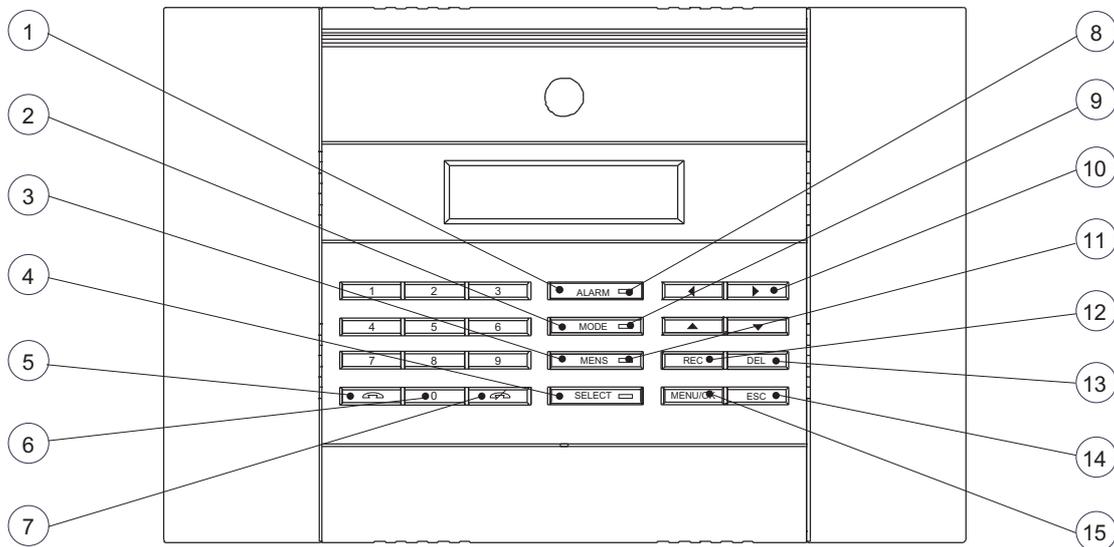


Détail des bornes des sorties de relais.
Contacts libres de potentiel

Détail des bornes d'entrées et
alimentation extérieure

Optionnellement on peut connecter des capteurs supplémentaires d'intrusion et/ou incendies. Dans ce cas, il est important d'enlever les jumpers qui court-circuitent 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. Dans ce modèle il faudra enlever le jumper J2 pour que le dispositif puisse capter correctement le signal que le capteur de température extérieur l'envoie. 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.

DESCRIPTION DE L'INTERFACE DE L'UTILISATEUR



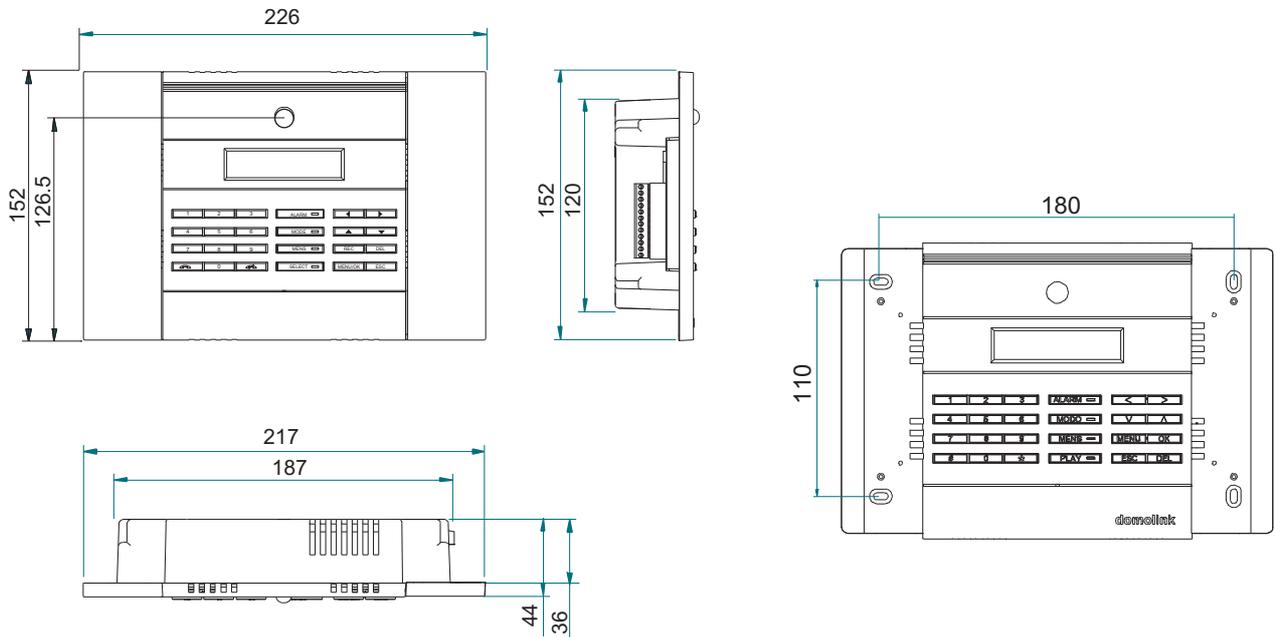
Description des éléments de contrôle du clavier

L'interface utilisateur du système aSmart Lite est composé d'un écran 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..

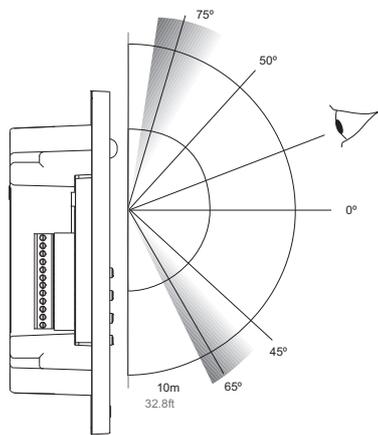
Certaines touches du clavier ont de témoins lumineux d'état pour informer de l'état des diverses fonctionnalités.

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

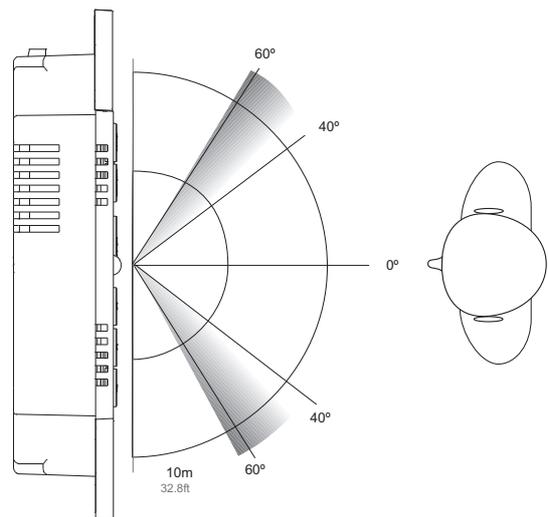
DIMENSIONS



ANGLES DE VISUALISATION DE L'ÉCRAN



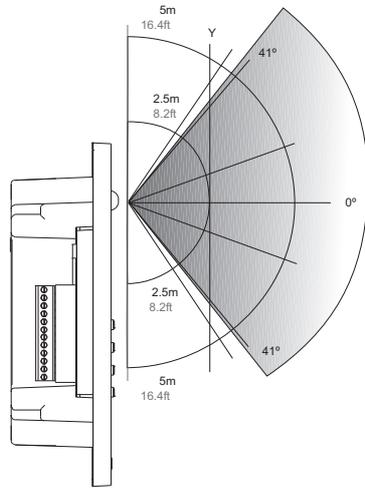
Veillez trouver ci-dessus l'image qui montre l'ouverture optimale des angles et distances de vision verticale



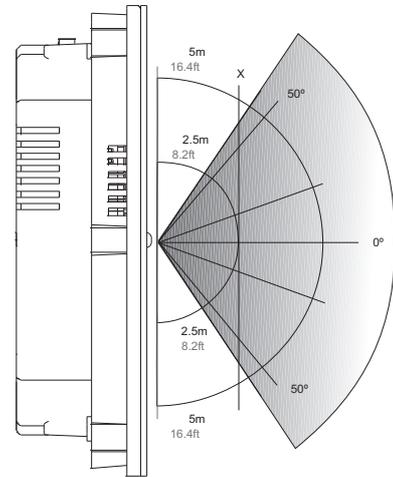
Veillez trouver ci-dessus l'image qui montre l'ouverture optimale des angles et distances de vision horizontale

L'écran LCD de votre aSmart Lite a été dessinée pour être vu depuis presque n'importe quel angle. Veuillez trouver ci-dessus les images qui montrent l'angle de vue idéal.

DÉTECTION DU CAPTEUR DE MOUVEMENT



Champ de vision vertical



Champ de vision horizontal

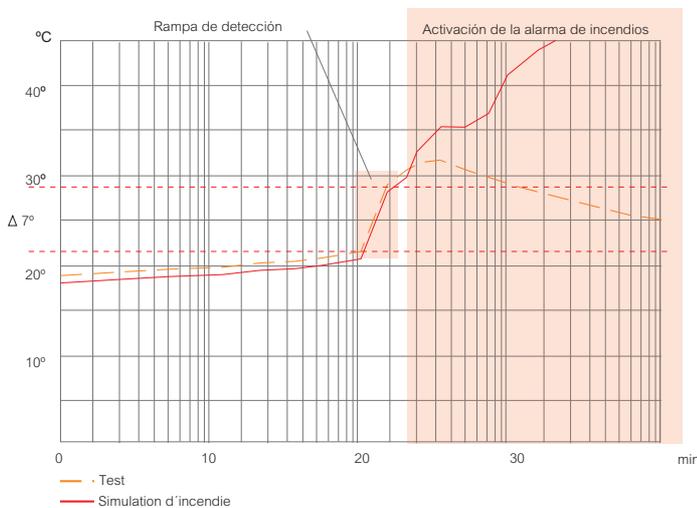
FONCTIONNEMENT

L'une 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 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 d'une fonctionnalité qui permet d'ajuster 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. Dans ce modèle le capteur sert à mesurer la température ambiante et la vitesse d'augmentation de celle-ci. 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 le pouvez 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 un succession d'avertissements qui alerteront l'utilisateur. Pour gérer l'allumage du système de climatisation, ce modèle utilise un capteur de température extérieur.

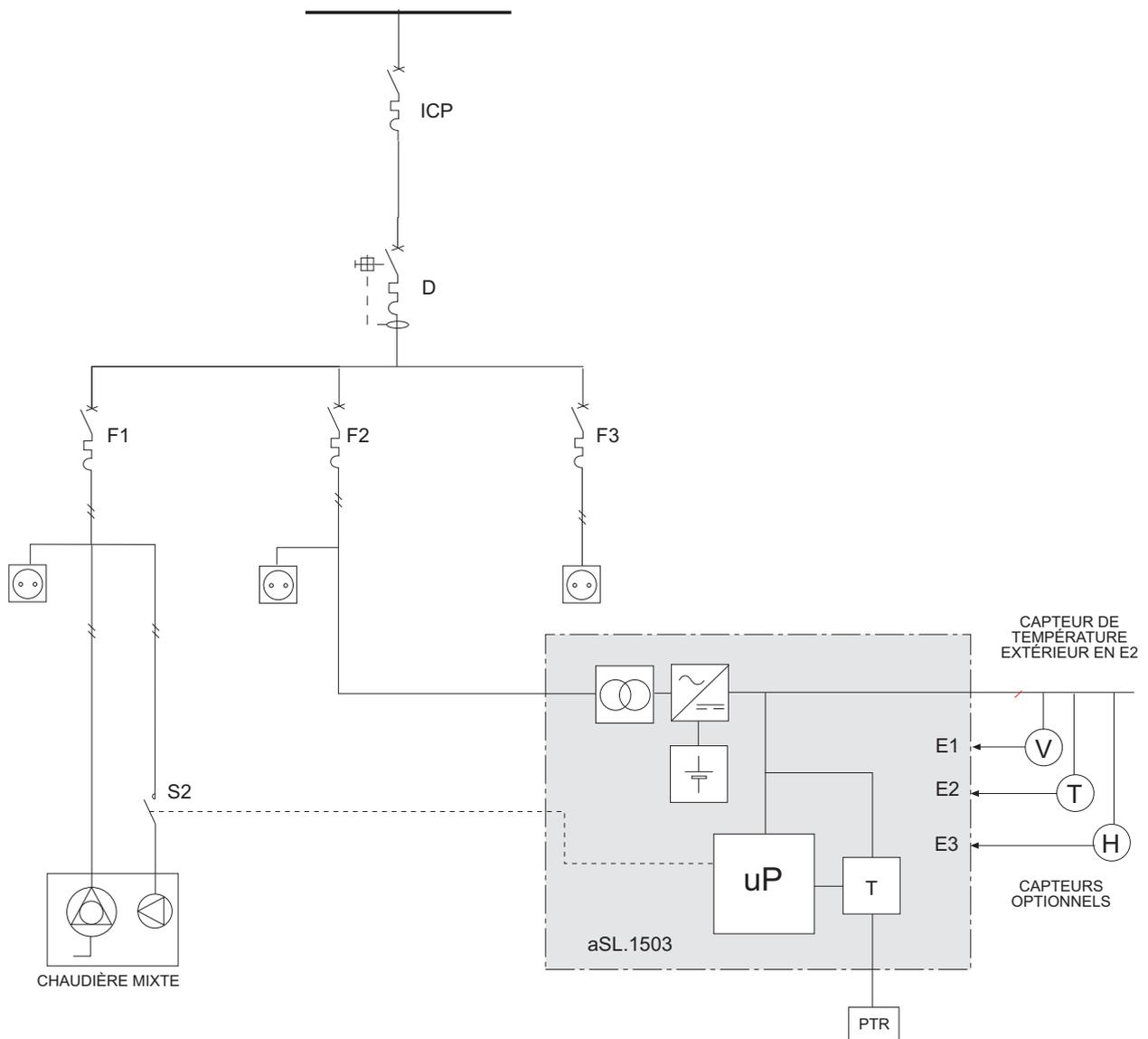


SCHÉMA UNIFILAIRE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

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 connecté 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

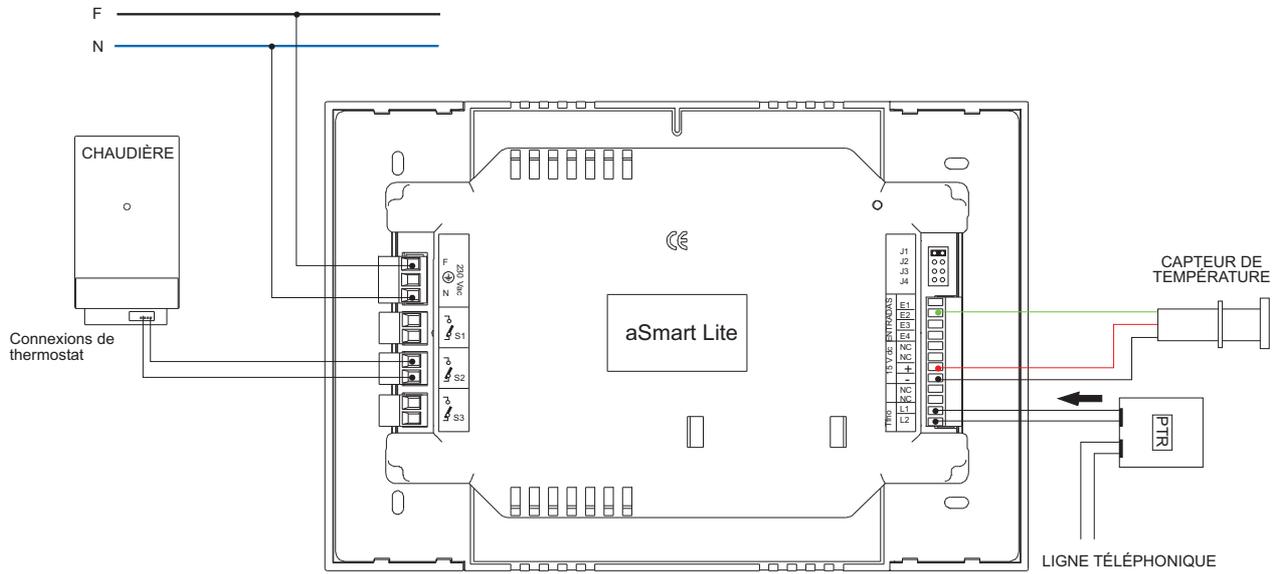


Schéma d'installation basique

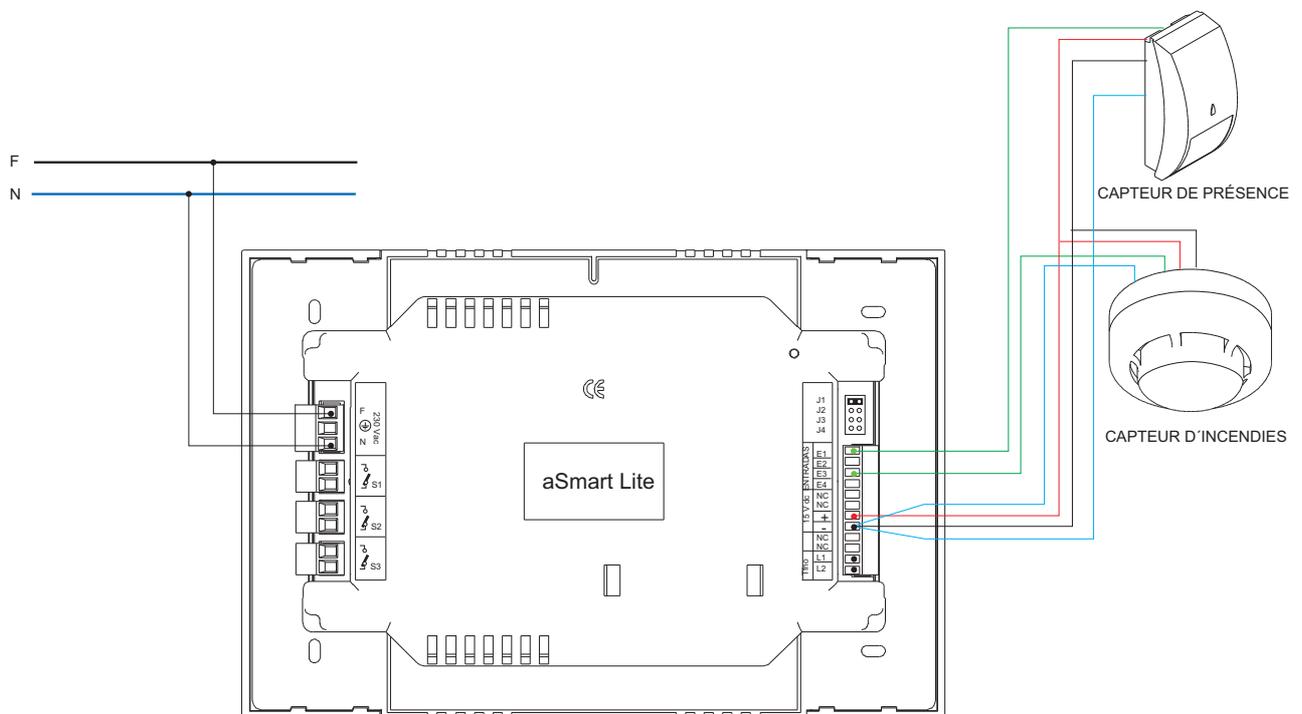


Schéma d'installation avec des capteurs extérieurs optionnels

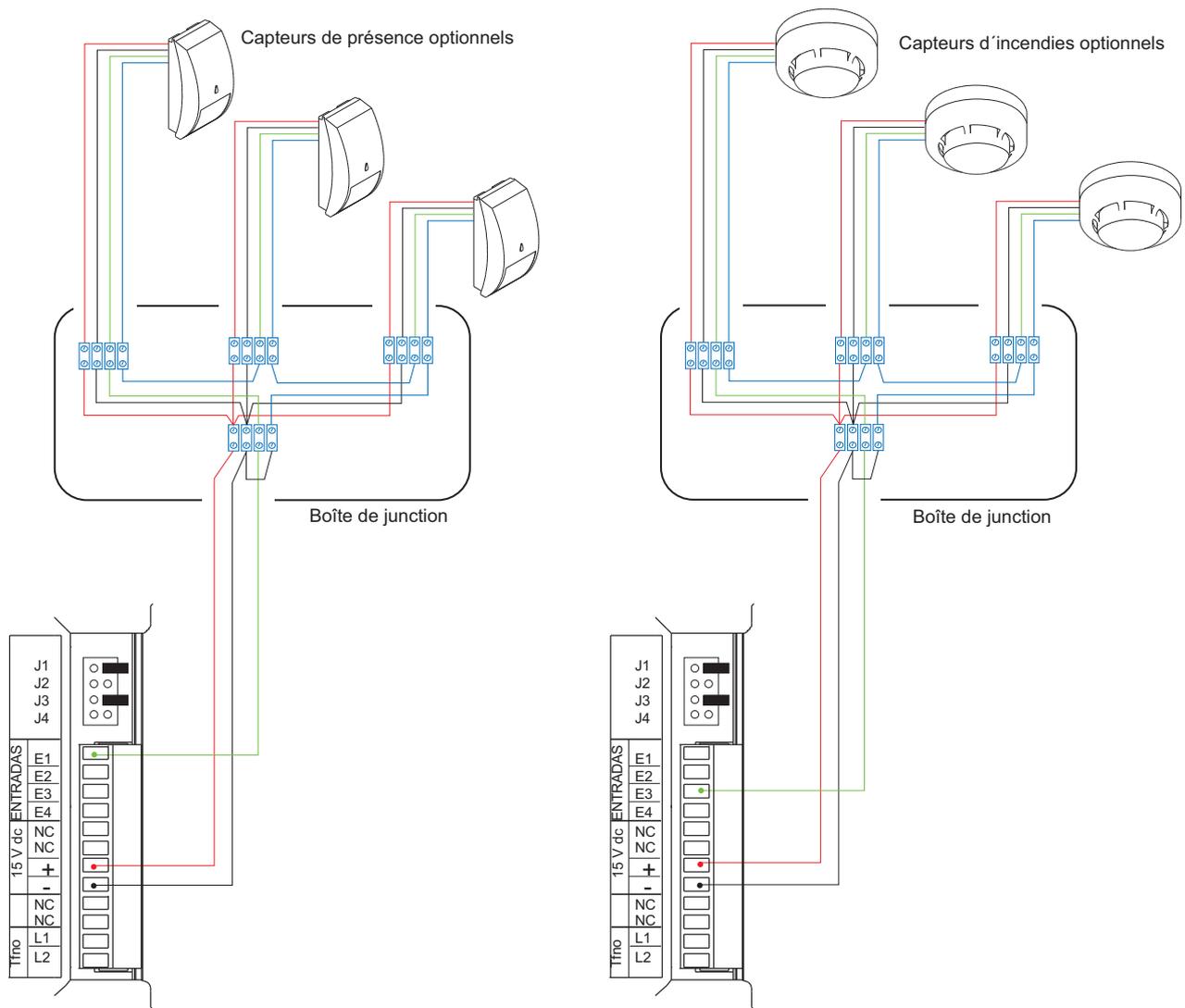


Schéma d'installation avec des capteurs extérieurs optionnels

IDÉES DE CONNEXION

On montre sur la fiche les idées d'installation quand il faut câbler plus d'un capteur de mouvement ou d'incendies. 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 GNE et l'autre borne à l'entrée E valide du système aSmart Lite. Pour la connexion de plusieurs capteurs extérieurs de mouvement on utilisera l'entrée E1. Quand il s'agit de capteurs extérieurs d'incendies l'entrée utilisée 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.

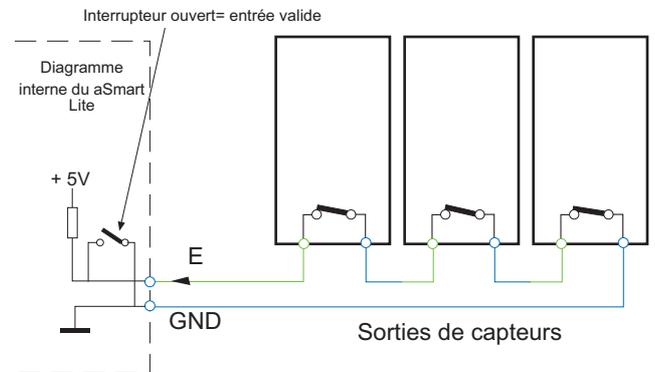


Schéma de concept

DONNÉES TECHNIQUE

Caractéristiques	Bornes	Description
ENTRÉE D'ALIMENTATION DU RÉSEAU		
Tensión d'alimentation	F (Fase)	230 Vac 50Hz - (127 Vac 60Hz sous commande)
	N (Neutro)	
	(Tierra)	
ENTRÉES CAPTEURS EXTÉRIEURS		
Entrées Analogique/Digitales	E1 (Entrée1)	* Capteurs d'intrusion avec boucle fermé GND
	E2 (Entrée 2)	Capteur de température externe
	E3 (Entrée 3)	* Capteurs d'incendie avec boucle fermé GND
	E4 (Entrée 4)	Non implementée Switch sur ON position
TENSION DE SORTIE D'ALIMENTATION POUR CAPTEURS EXTÉRIEURS		
Sortie source d'alimentation	(+) Positive	Positive de 15 Vcc avec charge (Max. 150mA)
	GND	En cas de panne de courant la batterie interne continuera à fournir les 15V
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 de 400Hz à 0Khz	
	Mensajes de voz pregrabada locales	
Enregistreur de messages	Sirène dissuasive	
	Jusqu'à 9 messages de voix de 30 secondes/message	

* Ces entrées sont optionnelles. Si elles ne sont pas utilisées veuillez vous assurer d'enlever les jumpers qui correspondent à leurs entrées

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 Possibilité de re-enregistrer le message préenregistré	
Avertisseur alarmes	Messages 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 le déchargeur de gaz	
CAPTEURS INCORPORÉS		
Pyrométrie de présence	Portée maximale: 5m Angle horizontal: >100° Angle Vertical: > 82° Zones de détection: 64 Vitesse de mouvement: 1m/s	
Température	Emplacement extérieur connecté à l'entrée E2 Alimentation 15V Plage de température: de 0 à 40 °C	
Thermovélocimétrique 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