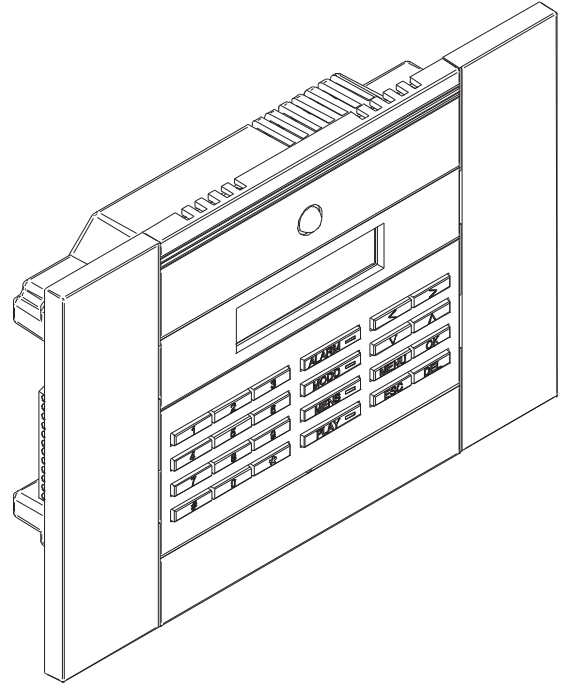




DESCRIPTION

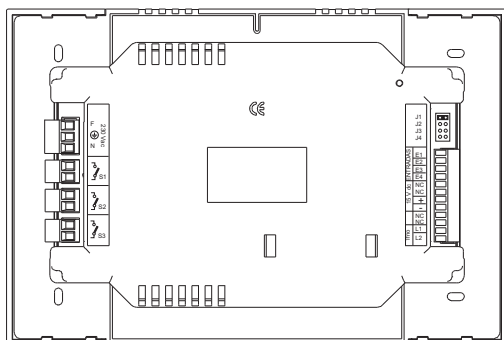
aSmar Lite est une centrale de gestion domestique dessinée pour satisfaire les besoins les plus courants de contrôle et automatisation du foyer. Étant donnée sa philosophie d'intégration, ce modèle n'exige presque aucune installation.



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 de deux zones de chauffage.
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

CHAUFFAGE

aSmart Lite est le thermostat du foyer. Cette configuration vous permettra aSmart Lite dispose de 3 modes de fonctionnement: Manuel, Automatique et OFF.

En mode manuel l'utilisateur choisit une température de consigne pour chaque zone de gestion, 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, la commande de la zone concernée s'arrêtera.

En mode automatique l'utilisateur peut choisir jusqu'à 3 cycles d'allumage et d'éteint par jour pour chaque zone. Dans ces cycles le système 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.

ALARME ANTI-INTRUSION

Cet efficace système d'alarme peut être géré par l'utilisateur 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 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 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 de 1 minute pour activer cette fonction d'avertissement. L'utilisateur sera aussi informé du rétablissement du service.

BOÎTE VOCALE

aSmart Lite dispose d'un 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 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.

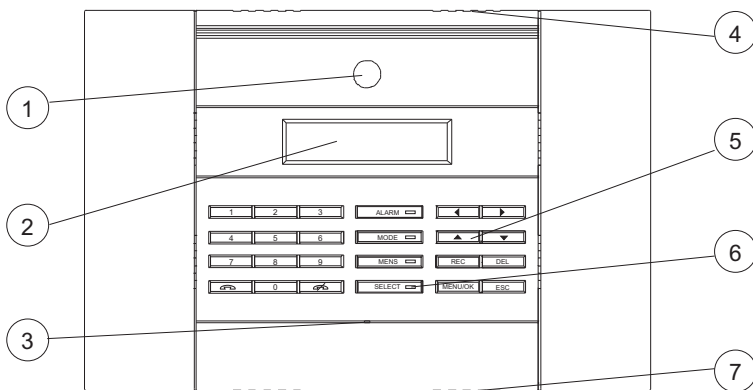
TÉLÉPHONE

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

CONTRÔLE TÉLÉPHONIQUE À DISTANCE

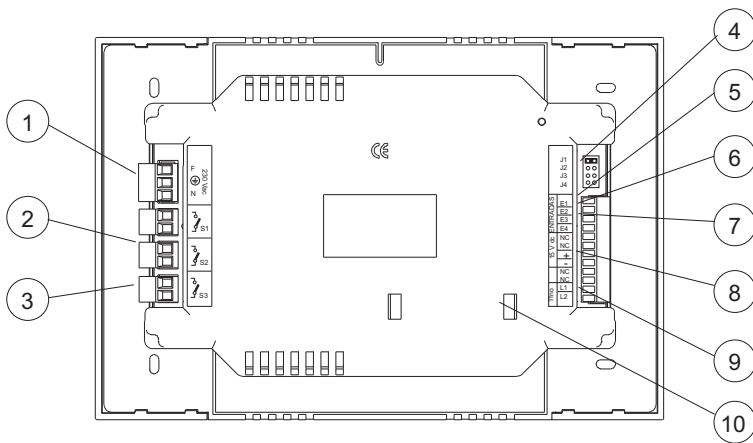
aSmart Lite vous permet de contrôler à distance depuis n'importe quel téléphone les fonctions de chauffage/climatisation, l'alarme d'anti-intrusion et les messages. Protégé par code d'accès aSmart Lite se met en communication avec l'utilisateur grâce à un menu (avec voix préenregistrées) qui le guidera 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

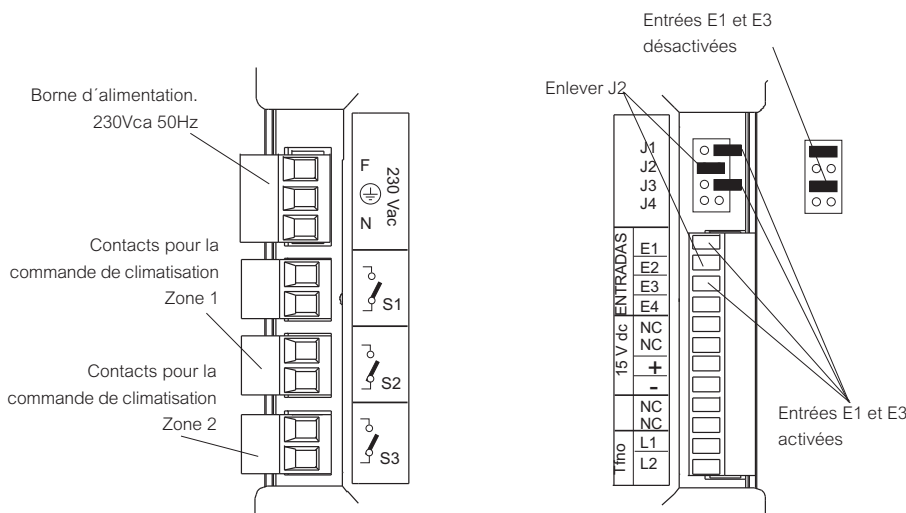
Image de la vue frontale. Identification des éléments caractéristiques d' aSmart Lite et leur emplacement.



- 1 Alimentation 230 Vca 50Hz
- 2 Sortie commande climatisation Zone 1
- 3 Sortie commande climatisation Zone 2
- 4 Jumpers pour fermer des entrées
- 5 Entrée capteur extérieur d'intrusion E1
- 6 Entrée capteur extérieur de température E2
- 7 Entrée capteur d'incendies E3
- 8 Sortie d'alimentation capteurs extérieurs
- 9 Connexion à la ligne téléphonique
- 10 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



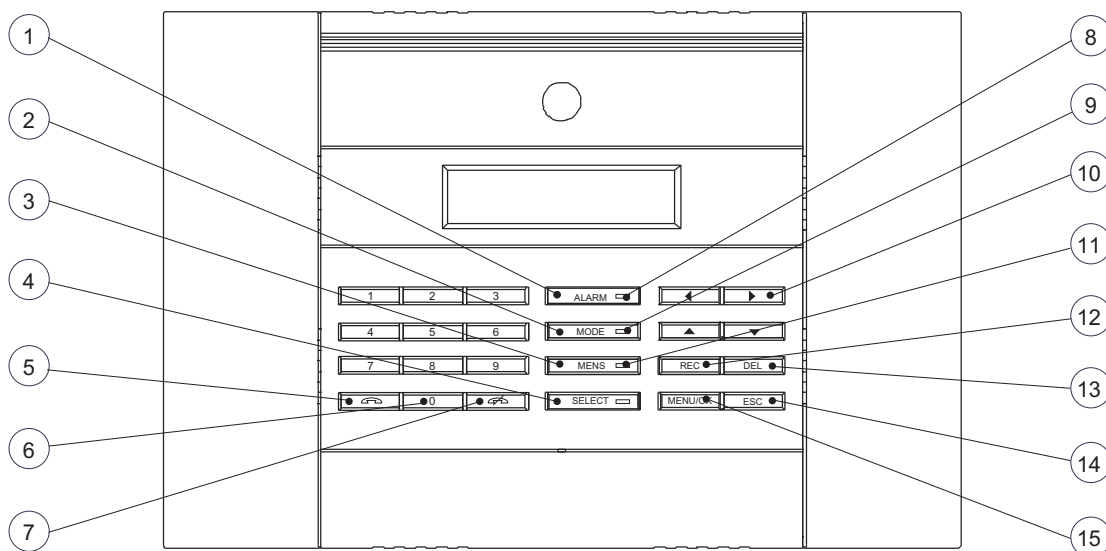
Optionnellement on peut connecter des capteurs supplémentaires d'intrusion et/ou incendies. Dans ce cas-là il est important d'enlever les jumpers qui court-circuitent et désactivent les entrées E1 et E3. Il est possible d'alimenter les capteurs extérieurs avec un nombre inférieur à 10 avec la source d'alimentation. Dans ce modèle il faudra enlever le jumper J2 pour que le dispositif capte le signal que le capteur de température extérieur lui 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

Détail de las bornas de las salidas a relés. Contactos libres de potencial

Détail des bornes des entrées et alimentation extérieure

DESCRIPTION DE L'INTERFACE DE L'UTILISATEUR



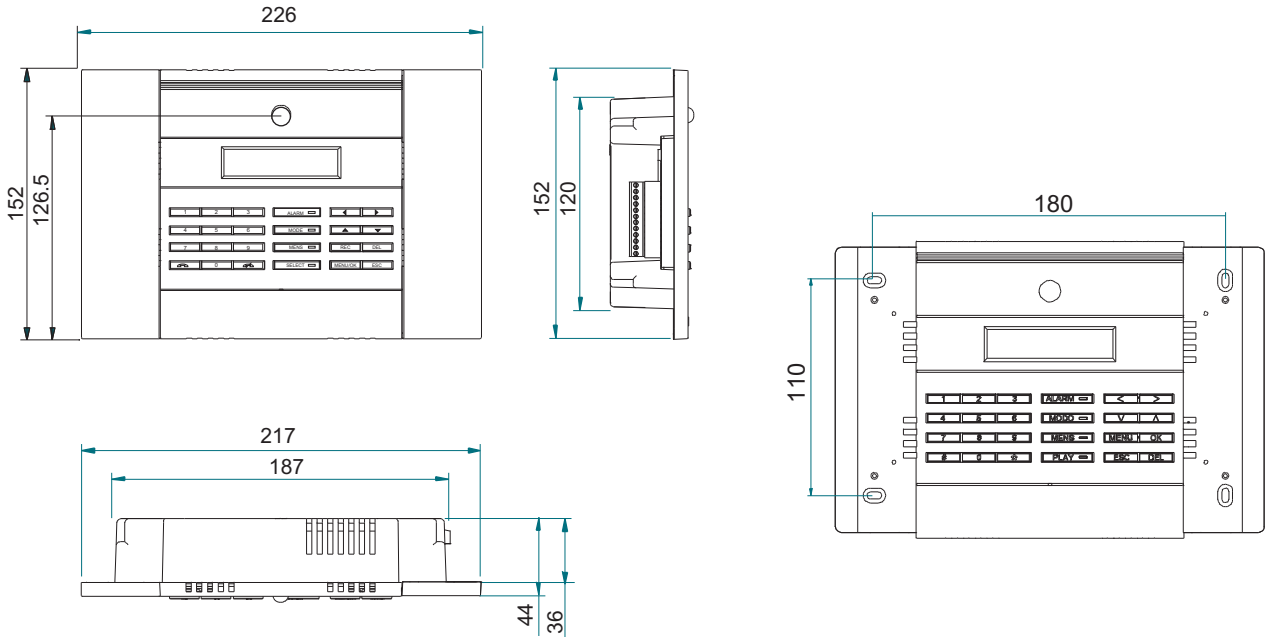
Description des éléments de contrôle du clavier

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.

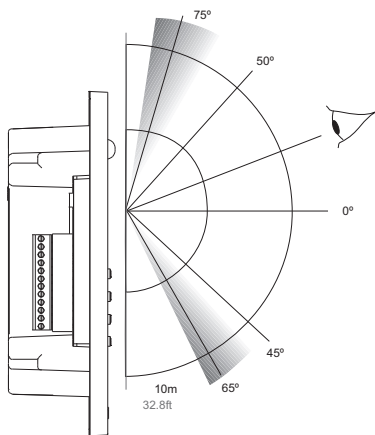
Certaines touches du clavier ont de témoins lumineux d'état pour informer de l'état des diverses fonctionnalités.

- 1 Actionnement direct de l'alarme d'intrusion
- 2 Modification du mode de fonctionnement de la climatisation
- 3 Boîte vocale
- 4 Sélection zone de chauffage
- 5 décrocher le téléphone
- 6 Clavier numérique pour téléphone et entrée de code 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 Touches curseur pour naviguer à travers les menus de l'écran
- 11 Témoin lumineux du contenu de la boîte vocale
- 12 Touche pour enregistrer des 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

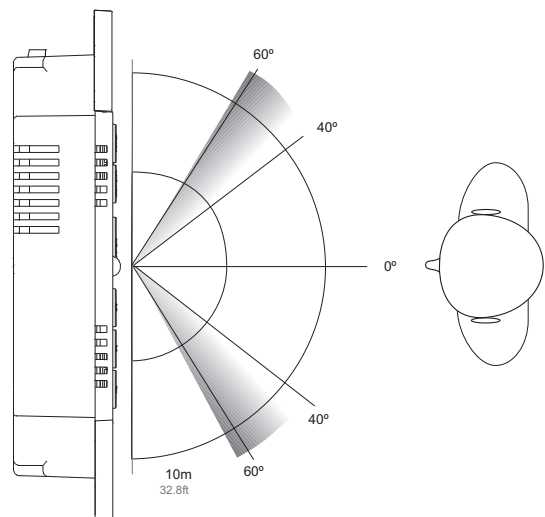


ANGLES DE VISUALISATION DE L'ÉCRAN



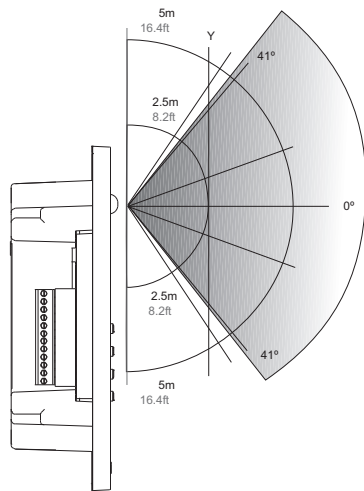
Veillez trouver ci-dessus l'image qui montre l'ouverture optimale des angles et distances de vision verticale

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

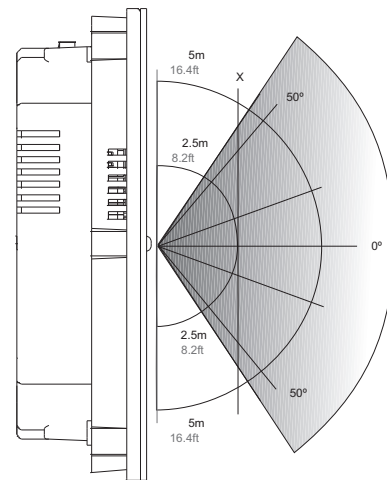


Veillez trouver ci-dessus l'image qui montre l'ouverture optimale des angles et distances de vision horizontale

DÉTECTION DU CAPTEUR DE MOUVEMENT



Champ de vision vertical



Champ de vision horizontal

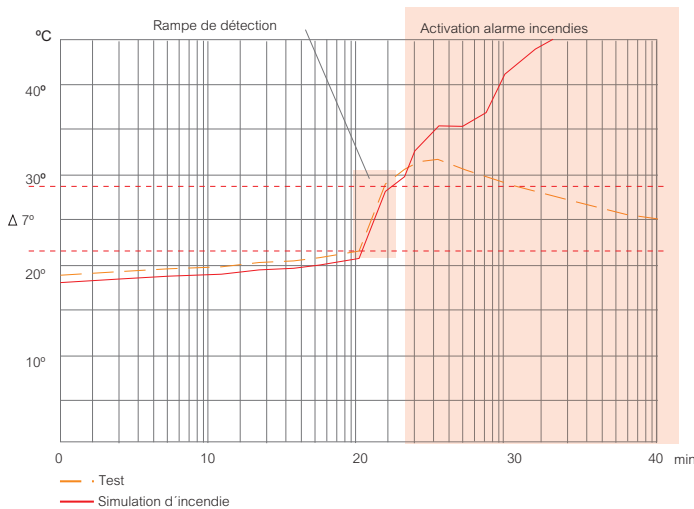
FONCTIONNEMENT

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 donné 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 la zone 1. De cette manière l'allumage du système de climatisation de la zone 1 peut être géré. 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 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.

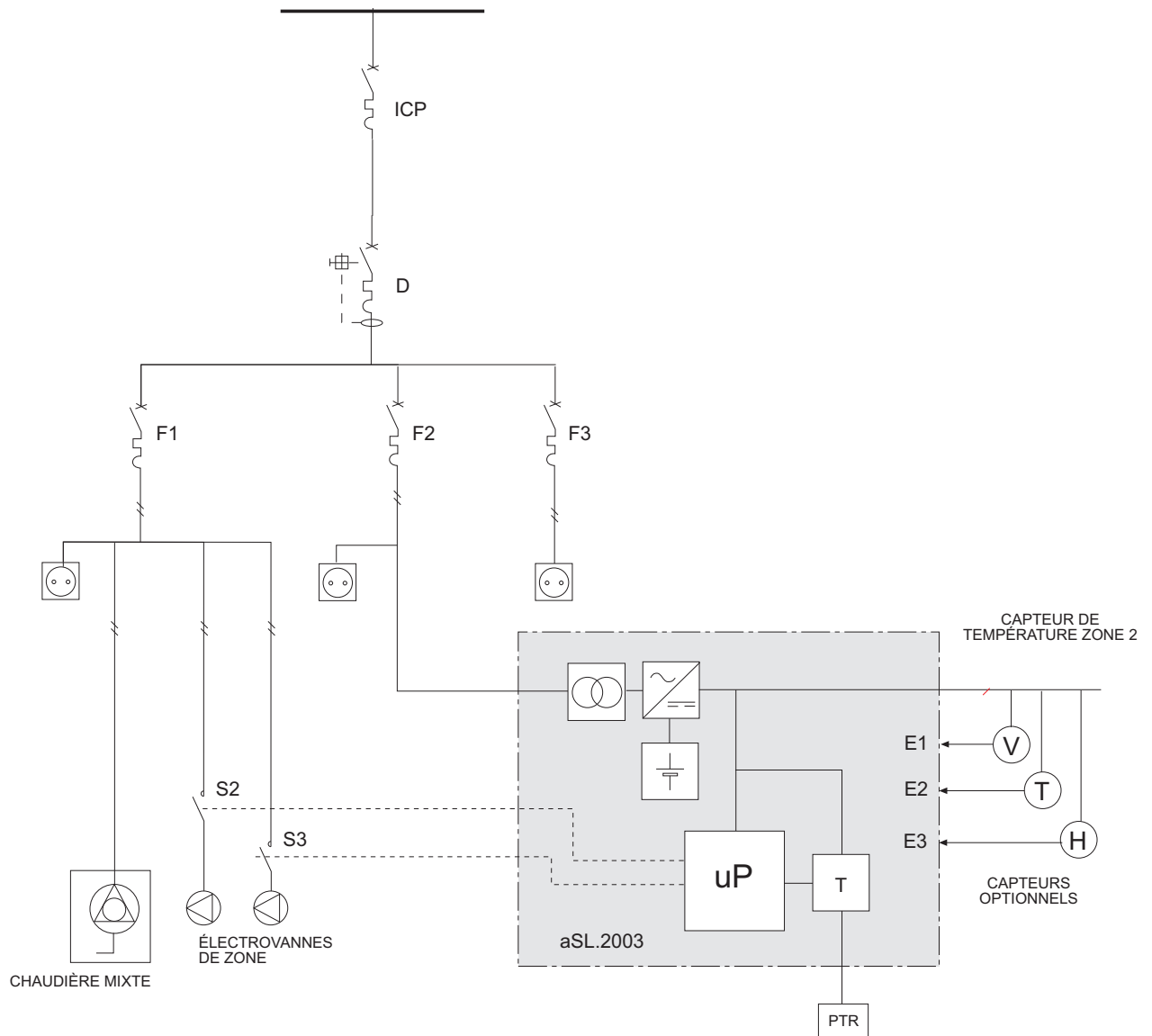


SCHÉMA UNIFILAIRE DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Ce schéma montre l'installation électrique du système aSmart Lite pour la gestion de deux zones de chauffage. S2 contrôle l'électrovanne de zone qui ouvre le circuit d'eau chauffée de la zone 1 et S3 réalise la même opération pour la zone 2. Ce circuit est protégé par le magnétothermique de force F1 où est aussi connectée la chaudière.

Pour le contrôle de la zone 2 de chauffage il faudra installer un capteur de température extérieur permettant de mesurer la température de la zone 2.

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

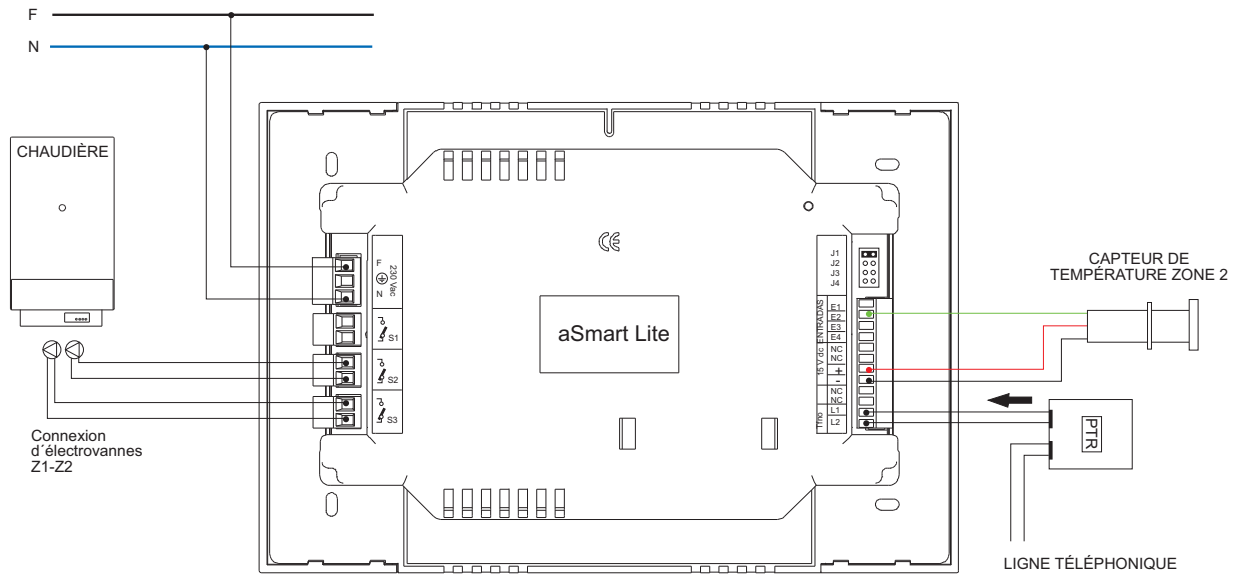


Schéma d'installation basique

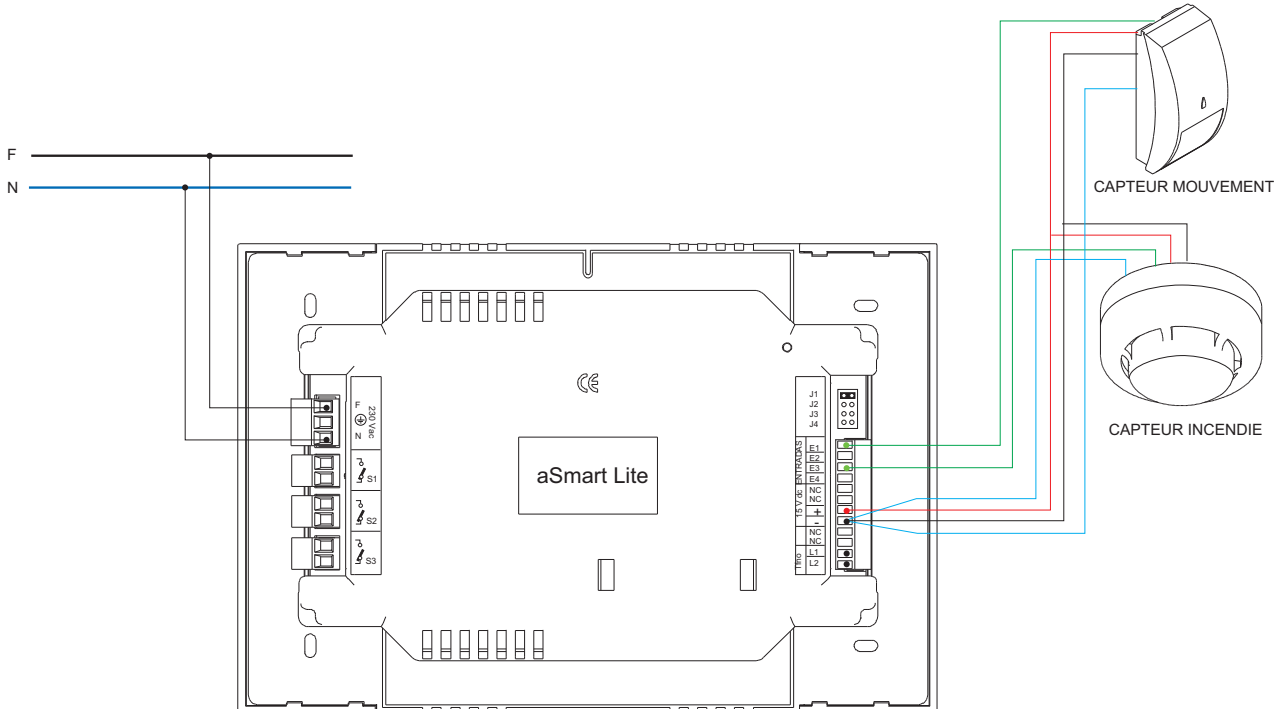


Schéma d'installation avec des capteurs extérieurs optionnels

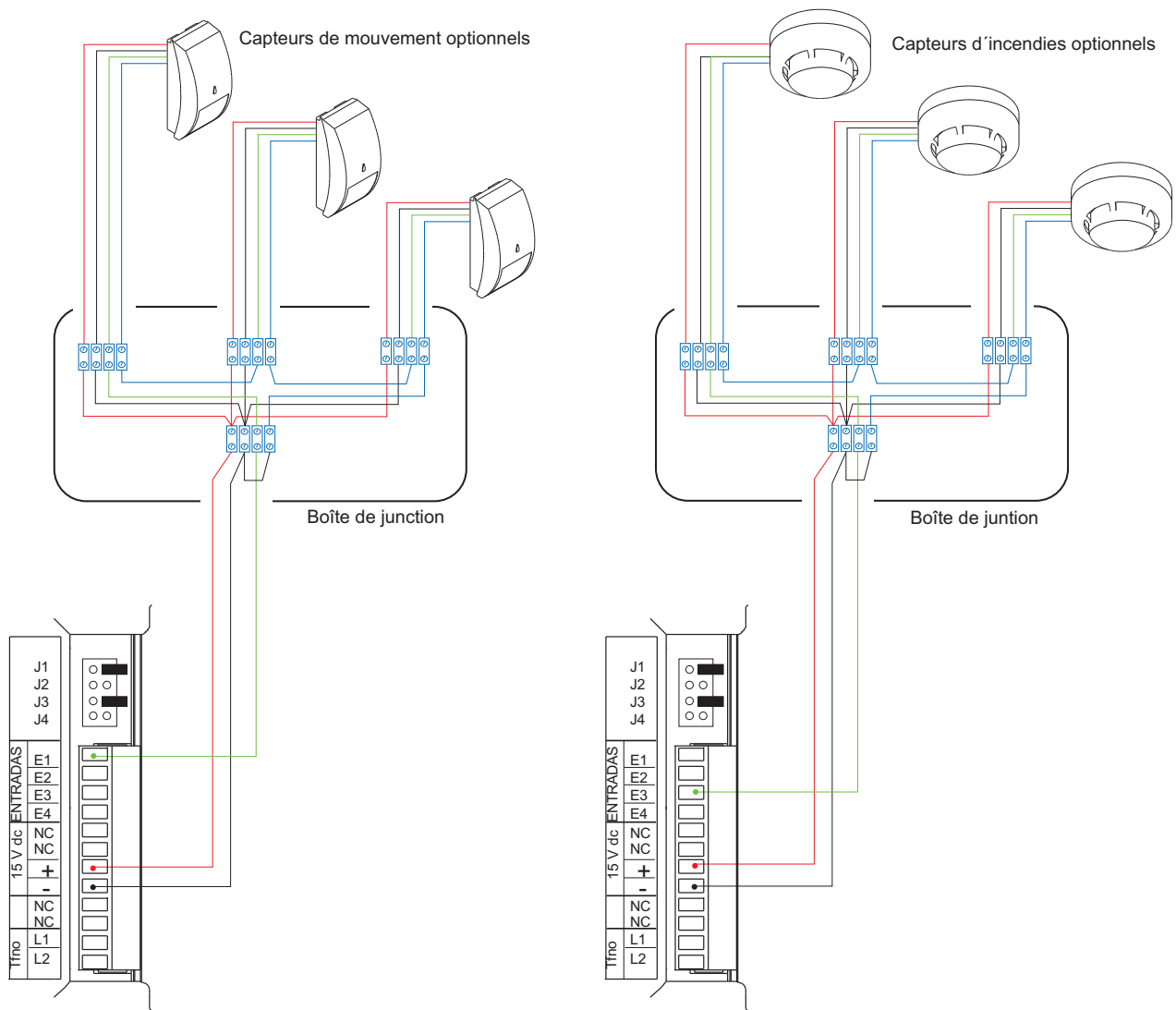


Schéma d'installation avec des capteurs extérieurs optionnels

IDÉES DE CONNEXION

Sur la fiche sont montrées des 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 on utilisera l'entrée 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.

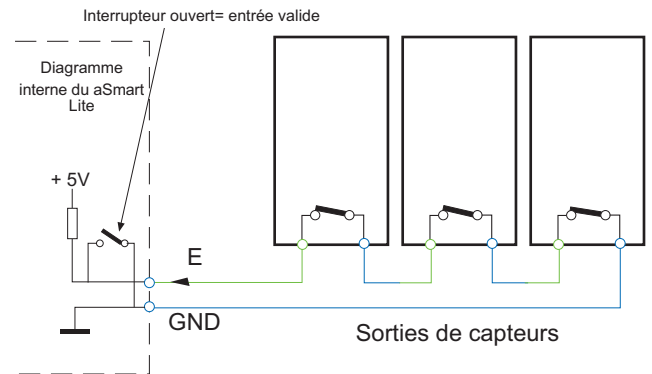


Schéma de concept

DONÉES TECHNIQUES

Caractéristiques	Bornes	Description
ENTRÉE D'ALIMENTATION DU RÉSEAU		
Tension d'alimentation	F (Phase)	230 Vac 50Hz - (127 Vca 60Hz sous commande)
	N (Neutre)	
	(Terre)	
ENTRÉES CAPTEURS EXTÉRIEURS		
Entrées Analogiques/Digitales	E1 (Entrée 1)	* Capteurs intrusion boucle fermé avec GND
	E2 (Entrée 2)	Capteur de température extérieur
	E3 (Entrée 3)	* Capteurs incendie boucle fermé avec GND
	E4 (Entrée 4)	Non implementée. Switch sur ON position
TENSION DE SORTIE D'ALIMENTATION POUR CAPTEURS EXTÉRIEURS		
Sortie source d'alimentation	(+) Positive	Positivo de 15 Vcc avec charge (Max. 150mA)
	GND	En cas de panne de courante la batterie interne continuera à fournir les 15V
SORTIES		
Relais avec des contacts libres de potentiel NA	S1 (Salida1)	Non utilisée
	S2 (Salida2)	Contrôle climatisation Z1. Maximum 16 A à 230 Vca
	S3 (Salida3)	Contrôle climatisation Z2. Maximum 16 A à 230 Vca
INTERFACE UTILISATEUR LOCAL		
Écran	LCD alphanumerique 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 dissusive	
Enregistreur de messages	Jusqu'à 9 messages de voix de 30 secondes /message	

* Ces entrée sont optionneels. Si elles ne sont pas utilisées veuillez vous assurer de rétirer les jumpers correspondant à leur 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	Message répondeur en sortie d'usine Possibilité de re-enregistrer message préenregistré	
Avertisseur alarmes	Messages de voix d'alertes d'alarme préenregistrés en sortie d'usine	
PROTECTIONS		
Sorties	Avec de 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 INCORPORÉES		
Pyrométrie de présence	Portée maximale: 5m Angle horizontal: >100° Angle Vertical: > 82° Zones de détection: 64 Vitesse de mouvement: 1m/s	
Température	Emplacement interne NTC 100K à 25°C et 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