

## Détecteur de fumée Z-Wave avec sonde de température – Popp POP\_004308

Version du firmware : 1.0

### Démarrage rapide

**S** Cet appareil est une sonde Z-Wave sans fil. Pour inclure et exclure l'appareil, il vous suffit d'appuyer sur le bouton « programme » pendant 1 seconde alors que la sonde est enlevée du support de fixation et que l'interrupteur de sécurité est relâché. Vous pouvez réveiller la sonde en appuyant sur le bouton programme pendant 1 seconde alors que le détecteur est bien en place sur le support de fixation est que l'interrupteur de sécurité n'est pas relâché.

Référez-vous aux chapitres ci-dessous pour des informations détaillées au sujet de l'utilisation du produit.



### Description du produit

Le détecteur de fumée Popp compatible Z-Wave détecte de façon fiable les débuts d'incendie à votre domicile et protège vos proches et vos objets de valeurs. La reconnaissance de feu est effectuée sans aucun élément radioactif via une sonde photoélectrique, qui réagit lors de la détection d'une concentration de particules de fumée entre 1,31% et 2,28%.

De plus, le détecteur de fumée contient une sonde de température qui est utilisée en parallèle pour détecter également les incendies, éviter les fausses alertes, tout en mesurant la température ambiante de la pièce.

En concordance avec les normes existantes, le détecteur de fumée envoie une alerte via un signal lumineux et une sirène. La sirène a un volume sonore normé de 0.11 à 0.165 dB/m.

L'appareil présente une conception moderne. Il est simple à installer et facile à ouvrir pour être nettoyé par un professionnel. Un verrou empêche toute installation de l'appareil sans pile. L'auto-calibration automatique et le système de test intégré augmente la fiabilité de l'appareil. Après l'installation, un test manuel du système peut être effectué en appuyant sur le bouton correspondant sur l'appareil. Le détecteur de fumée dispose d'une connexion sans-fil au réseau Z-Wave. Les valeurs mesurées de température, humidité et le niveau de la batterie peuvent ainsi être lues par un contrôleur Z-Wave. Le détecteur effectue des rapports réguliers sur son fonctionnement ce qui permet une gestion centralisée confortable de plusieurs appareils. Il est capable de générer différents signaux qui peuvent être reçus et évalués par un contrôleur Z-Wave central, ou qui peuvent alternativement contrôler les actions de commutation d'autres appareils Z-Wave (par exemple allumer/éteindre une lampe) directement :

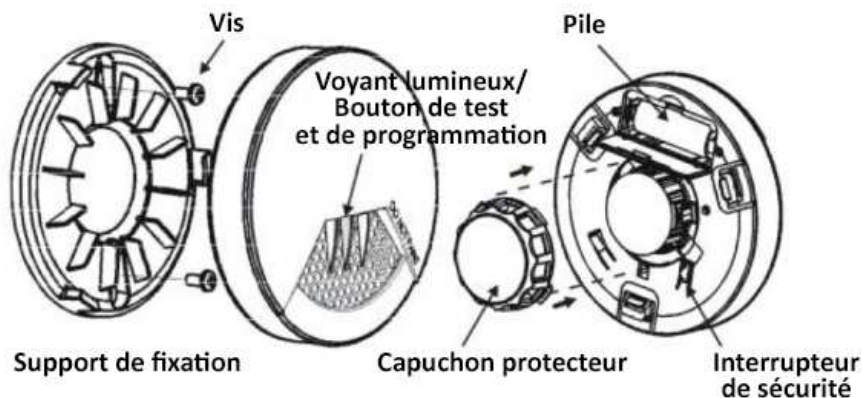
- Alarme d'incendie (en plus de l'indication en local par signal lumineux et sonore)
- Alerte sur le niveau de la batterie, lorsque le niveau de batterie chute en-dessous de 20% (indiqué localement par un signal lumineux et un court signal sonore)
- Protection anti-vandalisme si l'appareil est enlevé de son support de fixation
- Température en-dessous ou au-dessus d'un certain seuil (les seuils peuvent être configurés par Z-Wave)
- Humidité en-dessous ou au-dessus d'un certain seuil (les seuils peuvent être configurés par Z-Wave)

## Piles

Cet appareil fonctionne avec des piles. N'utilisez que des piles correspondant à la référence indiquée. Ne mélangez jamais des piles anciennes et nouvelles dans le même appareil. Les piles usagées contiennent des substances pouvant être toxiques et ne doivent pas être jetées parmi les déchets ménagers.

Type de pile : 1 pile CR123A

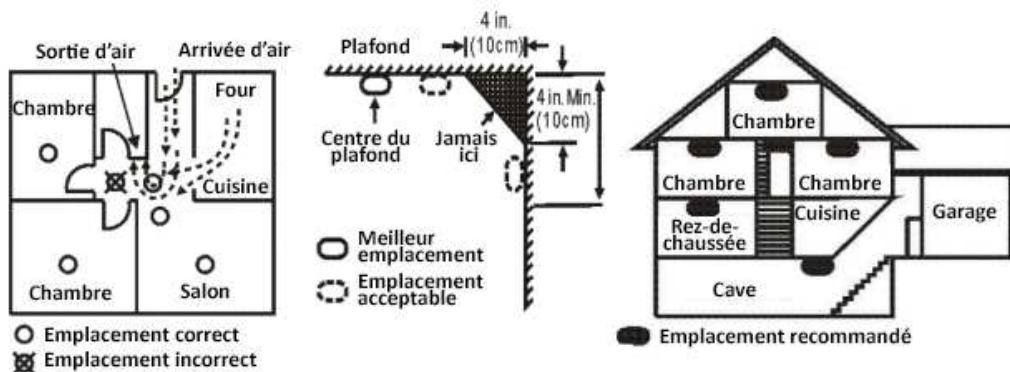
## Instructions d'installation



Enlevez le support de l'appareil en le faisant tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

Placez le support là où vous souhaitez installer le détecteur. Pour chacun des trous de fixation, marquez l'emplacement où vous fixerez le pas de vis en plastique et la vis. Avec une mèche de 5mm (3/16 pouces), faites deux trous sur ces emplacements et insérez le pas de vis en plastique, puis fixez le support à l'aide des vis.

Ouvrez le compartiment de la pile pour insérer la pile, puis refermez ce compartiment. Placez ensuite le détecteur sur son support en le faisant tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



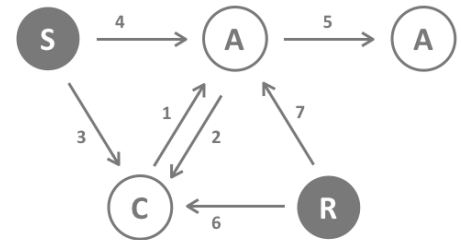
Veuillez suivre ces recommandations au sujet de l'emplacement optimum des détecteurs.

Évitez de placer les détecteurs proches des angles des murs, préférez plutôt une position centrale dans la pièce.

## Qu'est-ce que le Z-Wave ?

Cet appareil est capable de communiquer sans-fil avec le standard radio Z-Wave. Le Z-Wave est un **standard international pour les communications sans-fil** dans les maisons intelligentes et autres bâtiments. Il exploite la **fréquence radio 868,42 MHz** pour mettre en place un système de communication stable et fiable. Chaque message est validé à la réception (**communication dans les deux sens**) et chaque nœud alimenté par le courant secteur peut servir de répéteur pour les autres nœuds (**réseau maillé**) dans le cas où le récepteur ne parvient pas à communiquer en direct avec l'émetteur.

Le Z-Wave fait la distinction entre les Contrôleurs et les Esclaves. Les Esclaves sont soit des sondes (**S**) qui transmettent des données mesurées ou évaluées, ou des actionneurs (**A**) capables d'exécuter une action. Les contrôleurs peuvent être des contrôleurs statiques alimentée par le courant (**C**) aussi appelés serveurs domotiques, et ils peuvent également être des télécommandes contrôlées à distance (**R**). Ceci résulte en une grande quantité de schémas de communications dans un réseau Z-Wave qui peuvent être partiellement ou complètement pris en charge par un appareil spécifique.



1. Les contrôleurs contrôlent les actionneurs
2. Les actionneurs indiquent leur état en retour au contrôleur
3. Les sondes transmettent leur changement d'état ou les valeurs mesurées au contrôleur
4. Les sondes contrôlent directement des actionneurs
5. Les actionneurs contrôlent d'autres actionneurs
6. Les télécommandes envoient des signaux aux contrôleurs statiques pour déclencher des scénarios ou des actions
7. Les télécommandes contrôlent d'autres actionneurs

Un contrôleur peut avoir deux rôles différents. Il y a toujours un contrôleur principal qui gère le réseau et l'inclusion et exclusion des éléments. Le contrôleur peut également avoir d'autres fonctions – comme des boutons pour le contrôler. Les autres contrôleurs ne gèrent pas le réseau lui-même mais peuvent contrôler d'autres appareils. Ils sont appelés contrôleurs secondaires. Le schéma ci-dessus montre qu'il n'est pas possible de contrôler une sonde depuis une télécommande. Les sondes ne communiquent qu'avec les contrôleurs statiques.

## Comportement dans le réseau Z-Wave

**i** Dans son paramétrage d'origine, cet appareil n'est inclus dans aucun réseau Z-Wave. L'appareil a besoin de joindre un réseau Z-Wave existant pour communiquer avec les appareils de ce réseau. Ce procédé est appelé **Inclusion**. Les appareils peuvent aussi quitter un réseau. Ce procédé est appelé **Exclusion**. Les deux procédés doivent être initiés par le contrôleur principal du réseau Z-Wave. Ce contrôleur pourra être mis en mode inclusion et exclusion. Reportez-vous à la notice de votre contrôleur principal pour savoir comment placer le contrôleur en mode inclusion ou exclusion. C'est seulement en plaçant le contrôleur principal sur l'un de ces modes que l'appareil pourra joindre ou quitter le réseau Z-Wave. Quitter le réseau (être exclu du réseau) réinitialise l'appareil aux paramètres d'usine.

Si l'appareil appartient déjà à un réseau, procédez à une exclusion avant de l'inclure dans votre réseau, sinon l'inclusion échouera. Si vous essayez d'ajouter un appareil qui était lui-même contrôleur principal d'un réseau Z-Wave, il vous faut d'abord le réinitialiser.

Pour inclure ou exclure cet appareil, vous devez appuyer sur le bouton de programmation pendant 1 seconde lorsque le détecteur est séparé de son support de fixation et l'interrupteur de sécurité est relâché.

## Utilisation de l'appareil

**Mode de mise en marche** : 1) installez la pile dans l'appareil

2) fermez le support de fixation

3) Au bout de 2 à 4 seconde, le détecteur émet un bip pour confirmer son installation et initier le système anti-vandalisme.

Le détecteur signalera s'il est enlevé de son support.

**Mode veille** : La LED rouge clignote toutes les 334 secondes.

**Mode Alarme** (ce qui se passe quand l'alarme est déclenché) : si une densité donnée de fumée est détectée, une sirène audible de 3 bips, une pause et 3 bips se déclenche. La LED rouge clignotera rapidement et en continue. En même temps, le détecteur envoie un rapport d'alarme (type : alerte de fumée, état : alerte active) au contrôleur de l'utilisateur. Le détecteur enverra également un signal d'alarme (type : alerte de fumée, état : pas d'alerte).

**Mode Erreur** : si le détecteur bippe trois fois et que la LED jaune clignote trois fois, cela indique que le détecteur ne fonctionne pas correctement. Contactez votre support ou votre service après-vente.

**Mode d'alerte batterie faible** : la LED jaune clignote toutes les 43 secondes et l'émetteur émet un bip court.

**Mode de test** : Testez l'alarme hebdomadairement en appuyant sur le bouton de test pendant 3 secondes jusqu'à ce que vous entendiez 3 bips et que la LED rouge s'allume. Ensuite, le détecteur de fumée envoie un rapport d'alerte (type : alerte de fumée, état : alerte active) au contrôleur de l'utilisateur, puis il envoie un rapport d'alerte (type : alerte de fumée, état : pas d'alerte). Les trames Z-Wave envoyées sont les mêmes qu'en cas de déclenchement d'un incendie. Notez que si le détecteur bippe trois fois et que la LED jaune clignote trois fois, cela indique que le détecteur ne fonctionne pas correctement. Contactez votre support ou votre service après-vente.

**Indication de la batterie restante** : le détecteur va indiquer l'énergie restante en batterie au contrôleur de l'utilisateur.

**Mode d'auto-protection** : si le détecteur est enlevé de son support, il va envoyer une alerte (type : alerte de fumée, niveau : 0xFF) sur l'interface du contrôleur Z-Wave, la LED jaune va clignoter continuellement et le détecteur émettra une sirène.

**Mode silencieux** : l'utilisateur peut appuyer sur le bouton de test pour entrer en mode silence et interrompre l'alarme temporairement. La fonction « silencieux » sera automatiquement désactivée au bout de 10 minutes si la concentration de fumée mesurée par le détecteur est à un niveau anormal.

## Intervalle de réveil (Wake-up) : comment communiquer avec l'appareil ?

**W** Cet appareil fonctionne sur pile, et par conséquent il est généralement en mode de sommeil pour économiser la charge de la pile. La communication avec l'appareil est alors limitée. Pour assurer la consommation avec l'appareil, un contrôleur statique C est nécessaire dans le réseau. Ce contrôleur va mémoriser les commandes en attente pour les appareils fonctionnant sur pile et conservera les commandes qui ne peuvent être reçues par le module tant qu'il est en sommeil. Sans contrôleur de ce type, la communication peut devenir impossible et/ou la durée de vie de la batterie être significativement réduite.

L'appareil va se réveiller (mode Wake-up) régulièrement et annoncer son état en envoyant une notification de réveil. Le contrôleur peut alors vider la mémoire des commandes en attente. Il est donc nécessaire que l'appareil soit configuré en connaissant l'ID du contrôleur et l'intervalle de réveil désiré. Si l'appareil est inclus sur un contrôleur statique, celui-ci va généralement lui-même faire la configuration basique nécessaire. Le choix de l'intervalle de réveil est un compromis entre l'optimisation de la durée de vie de la pile et la fréquence des réponses désirées de la part de l'appareil.

Il est possible de réveiller manuellement l'appareil en appuyant sur le bouton de programmation pendant 1 seconde alors que le détecteur est placé sur son support de montage et que l'interrupteur de sécurité n'est pas relâché.

Il est possible de régler le nœud destinataire des trames d'informations à la valeur 255 pour que le détecteur envoie ses trames en diffusion globale lorsqu'il est réveillé. Dans ce mode de fonctionnement, l'appareil prend plus de temps à retourner en état sommeil et la durée de la batterie est diminuée, mais cela lui permet d'avertir systématiquement ses voisins directs en cas de réveil.

## Trame d'informations du Nœud (Node Information Frame)

**Ni** La Trame d'Information est la carte de visite d'un appareil Z-Wave. Elle contient des informations au sujet du type d'appareil et de ses possibilités techniques. L'inclusion et l'exclusion de l'appareil sont confirmées par une Trame d'Information du Nœud. De plus, il peut être nécessaire d'envoyer une telle trame pour certaines opérations Z-Wave.

Il suffit d'appuyer sur le bouton programme pour envoyer une Trame d'Information du Nœud.

## Associations

**A** Les appareils Z-Wave contrôlent d'autres appareils Z-Wave. Cette relation entre un appareil qui contrôle et un appareil qui est contrôlé est appelée *association*. Pour pouvoir contrôler un autre appareil, l'appareil qui contrôle doit mémoriser une liste d'appareils à qui transmettre les commandes de contrôle. Ces listes sont appelées **groupes d'association** et sont toujours liées à certains événements (par exemple : un bouton pressé, un capteur déclenché...). Lorsque l'évènement se produit, tous les appareils mémorisés dans le groupe d'association correspondant recevront une commande radio commune.

### Groupes d'association disponibles :

1	Contrôleur, tous les changements de Température et d'Humidité (nœuds maximum dans ce groupe : 5)
2	Appareils à commuter lorsque la température maximale est atteinte (nœuds maximum dans ce groupe : 5)
3	Appareils à commuter lorsque de la fumée est détectée (nœuds maximum dans ce groupe : 5)

## Paramètres de Configuration

Les produits Z-Wave sont conçus pour fonctionner directement après leur mise en place. Cependant certains paramètres de configuration peuvent vous permettre d'adapter le fonctionnement d'un appareil à vos besoins ou de débloquer des fonctionnalités supplémentaires.

**Important :** certains contrôleurs peuvent ne permettre que la configuration de valeurs signées. Ainsi dans certains cas, il sera nécessaire de modifier les valeurs saisies dans le contrôleur pour que celui envoie la valeur voulue. Reportez-vous à la notice de votre contrôleur pour savoir comment utiliser le paramétrage radio et si une adaptation des valeurs est nécessaire.

<b>Paramètre n°1</b>	Envoi automatique de la température selon un seuil
Taille : 1 octet	Seuil de température qui déclenche l'envoi de la température au contrôleur.
<b>Valeurs acceptables :</b>	
0	<b>Désactivé</b> (par défaut)
5 - 50	0.5°C à 5°C (pas : 1 = 0,1 °C / 10 = 1°)

<b>Paramètre n°2</b>	Ajustement de la température
Taille : 1 octet	Correction de la température. Pour une valeur positive, la valeur 10 = 1°C, pour une valeur négative, $x = 256 - (T \text{ °C} * 10)$ . Par exemple, si on a besoin d'un ajustement de -2°C, la valeur à saisir est : $256 - (2 * 10) = 236$ .
<b>Valeurs acceptables :</b>	
0	<b>Désactivé</b> (par défaut)
1 - 127	0.1°C (valeurs positives de 0.1°C à 12.7°C)
128 - 255	0.1°C (valeurs négatives de -12.7°C à -0.1°C)

<b>Paramètre n°5</b>	Type de commutation envoyée au Groupe d'Association 2
Taille : 1 octet	Sélection du type d'ordre envoyé aux appareils dans le Groupe d'Association 2 lorsque le seuil de température est atteint.
<b>Valeurs acceptables :</b>	
0	<b>Envoyer l'ordre ON</b> (par défaut)
255	Envoyer l'ordre OFF

<b>Paramètre n°7</b>	Type de commutation envoyée au Groupe d'Association 4 (fumée)
Taille : 1 octet	Sélection du type d'ordre envoyé aux appareils dans le Groupe d'Association 4, lors d'une détection de fumée.
<b>Valeurs acceptables :</b>	
0	<b>Envoyer l'ordre ON</b> (par défaut)
255	Envoyer l'ordre OFF

<b>Paramètre n°8</b>	Type de trame Z-Wave envoyée au Groupe d'Association 1 (fumée)
Taille : 1 octet	Choix de la trame Z-Wave envoyée au Groupe d'Association 1 lorsque de la fumée est détectée.
<b>Valeurs acceptables :</b>	
255	Envoyer une trame d'Alerte de Fumée
0	<b>Envoyer une trame d'Alerte Binaire de Sonde</b> (par défaut)

<b>Paramètre n°9</b>	Seuil bas de température pour éteindre les membres du Groupe d'Association 2
Taille : 1 octet	Nécessite que le paramètre n°1 soit activé. Permet de sélectionner un seuil minimum de température. Si la température mesurée est en-dessous de cette valeur, un ordre OFF basique est envoyé aux appareils dans le Groupe d'Association 2.
<b>Valeurs acceptables :</b>	
255	<b>Désactivé</b> (par défaut)
0 – 100	0-100°C

<b>Paramètre n°10</b>	Seuil haut de température pour allumer les membres du Groupe d'Association 2
Taille : 1 octet	Nécessite que le paramètre n°1 soit activé. Permet de sélectionner un seuil maximum de température. Si la température mesurée est au-dessus de cette valeur, un ordre ON basique est envoyé aux appareils dans le Groupe d'Association 2.
<b>Valeurs acceptables :</b>	
255	<b>Désactivé</b> (par défaut)
0 – 100	0-100°C

## Classes de commandes

### Classes de commandes supportées

- Basic (version 1) – *trame basique*
- Battery (version 1) – *niveau de batterie*
- Wake-Up (version 3) – *trame de réveil*
- Association (version 1)
- Version (version 1)
- Binary Sensor (version 2) – *sonde binaire*
- Configuration (version 1)
- Alarm (version 3) – *trame d'alerte*
- Manufacturer Specific (version 1) – *propre au fabricant*
- Multilevel sensor (version 5) – *sonde multi-niveaux*

## Caractéristiques techniques

Alimentation électrique	1 pile CR123A
Support de trame d'exploration	Oui
SDK	4.55.00
Type d'appareil	ROUTING_SLAVE (Esclave avec capacité de routage)
Classe d'appareil générique	Alarm Sensor ( <i>Sonde d'alerte</i> )
Classe d'appareil spécifique	Routing Smoke Sensor ( <i>Détecteur de fumée avec routage</i> )
Routage d'autres éléments	Non
FLIRS	Non
Version du firmware	1.0

## Explication de termes Z-Wave spécifiques

- **Contrôleur** – un appareil Z-Wave qui a les capacités de gérer le réseau. Les contrôleurs sont généralement des Serveurs, des Télécommandes ou des interrupteurs muraux sur piles.
- **Esclave** – un appareil Z-Wave sans capacité de gérer le réseau. Les esclaves peuvent être des sondes, actionneurs, et même certaines télécommandes.
- **Contrôleur principal** – le gestionnaire central du réseau. Il n'y en a qu'un seul par réseau Z-Wave.
- **Inclusion** – procédé consistant à ajouter un nouvel appareil Z-Wave dans un réseau
- **Exclusion** – procédé consistant à supprimer un appareil d'un réseau Z-Wave
- **Association** – lien de fonctionnement entre un appareil qui contrôle et un appareil qui est contrôlé.
- **Notification de réveil (Wakeup)** – un message radio spécifique transmis par un appareil Z-Wave pour annoncer qu'il est prêt à communiquer.
- **Trame d'information du nœud** – un message radio spécifique transmis par un appareil Z-Wave pour indiquer ses possibilités et ses fonctions.

## Directives relatives à l'élimination

Ce produit ne contient pas de produit chimique dangereux.

Ne vous débarrassez pas de vos appareils électriques dans une décharge dépourvue de tri, emmenez-les à un centre de tri. Contactez les autorités locales pour avoir les informations concernant les systèmes de récupération de déchets disponibles.

Si les appareils électriques sont jetés dans des décharges sauvages, des substances nocives pour l'environnement peuvent s'échapper et ainsi causer des dommages à la chaîne alimentaire et à votre propre santé et bien-être.