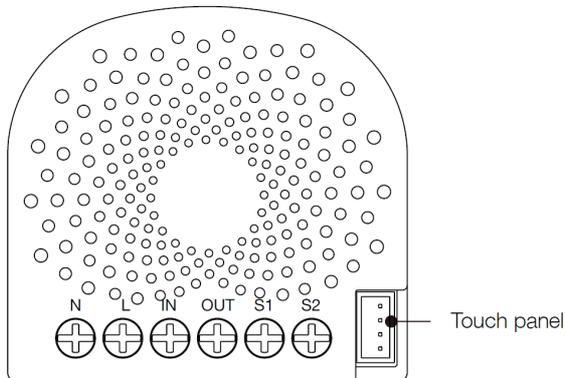


Guide d'utilisation du Nano Switch (ZW139).

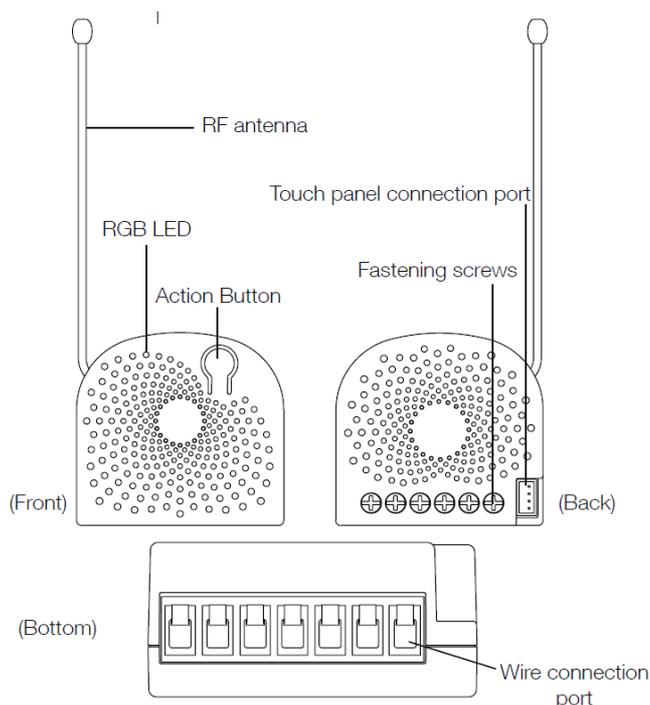
Modifié le : Mer. 1 Juin 2022 à 05:26



L'interrupteur Aeotec **Nano** (<https://aeotec.com/products/aeotec-nano-switch/>), a été conçu pour alimenter les prises et les interrupteurs connectés à l'aide de **Z-Wave Plus** (<http://aeotec.com/z-wave-plus>). Il est alimenté par la technologie **Gen5** (<http://aeotec.com/z-wave-gen5>) d'Aeotec.

Pour savoir si le Nano Switch est compatible avec votre système Z-Wave ou non, veuillez consulter notre liste **de comparaison des passerelles Z-Wave** (<http://aeotec.com/z-wave-gateways>). Les **spécifications techniques du Nano Switch** (<https://aeotec.freshdesk.com/solution/articles/6000165731-nano-switch-technical-specifications->) peuvent être consultées sur ce lien.

Familiarisez-vous avec votre Nano Switch.



Remarques sur les ports de connexion des fils :

L – Entrée d'alimentation pour le live

N – Entrée d'alimentation pour le neutre

IN – Entrée pour le type d'alimentation de charge (c'est-à-dire que si 120 VAC sont connectés à IN, alors OUT fournira 120 VAC à la charge)

OUT – Sortie pour la charge (elle est directement connectée à l'entrée de vos charges pour recevoir l'alimentation).

S1 – Commande de commutation externe pour la charge

S2 – Commande de commutation externe pour la charge

Informations importantes sur la sécurité.

Veuillez lire attentivement ce guide et les autres guides de l'appareil. Le non-respect des recommandations énoncées par Aeotec Limited peut être dangereux ou entraîner une violation de la loi. Le fabricant, l'importateur, le distributeur et/ou le revendeur ne seront pas tenus responsables de toute perte ou dommage résultant du non-respect des instructions contenues dans ce guide ou dans d'autres documents.

Tenir le produit à l'écart des flammes nues et de la chaleur extrême. Éviter l'exposition directe au soleil ou à la chaleur.

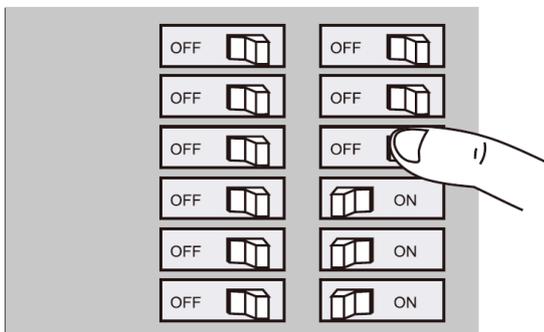
Les éditions 110/120 volts du Nano Switch ne peuvent pas dépasser 15 ampères. Les éditions 220/230/240 volts ne doivent pas dépasser 10 ampères.

Installez le Nano Switch.

Le Nano Switch s'installe derrière un interrupteur d'éclairage ou un bouton-poussoir momentané. Il fonctionne uniquement avec des configurations d'éclairage à 3 fils (avec neutre), bien que chaque installation de Nano Switch soit en conséquence légèrement différente :

1. Coupez le disjoncteur principal de votre maison pour des raisons de sécurité pendant l'installation et assurez-vous que les fils ne sont pas court-circuités pendant l'installation, ce qui endommagerait le Nano Switch.

Remarque : le disjoncteur principal de votre maison doit prendre en charge la protection contre les surcharges pour des raisons de sécurité.

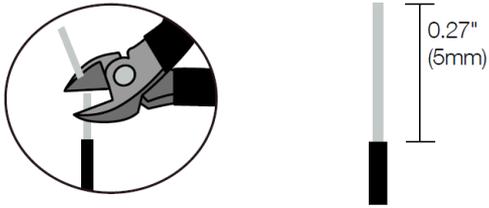


2. Préparation des câbles de connexion

Câbles d'alimentation 14 AWG pour entrée/sortie.

Fils de cuivre 18 AWG pour interrupteur manuel externe.

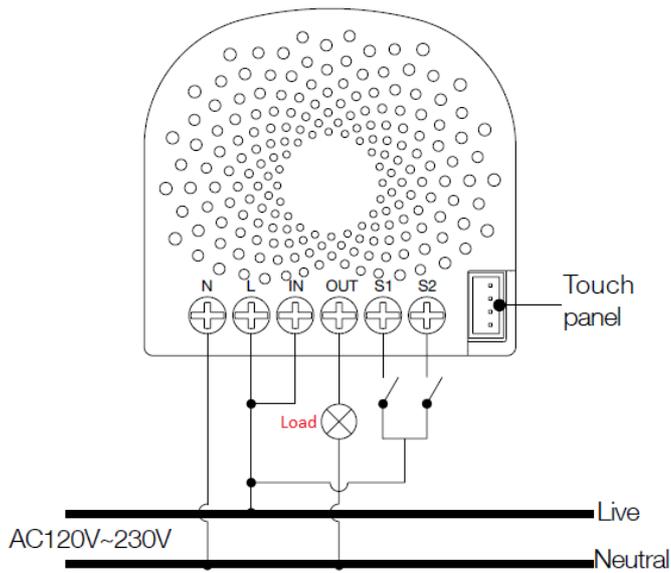
Utilisez la pince à dénuder pour couper la partie métallique du fil de connexion et assurez-vous que la longueur de la partie métallique est d'environ 5 mm.



Cut wire if necessary Strip Gage (measure bare here)

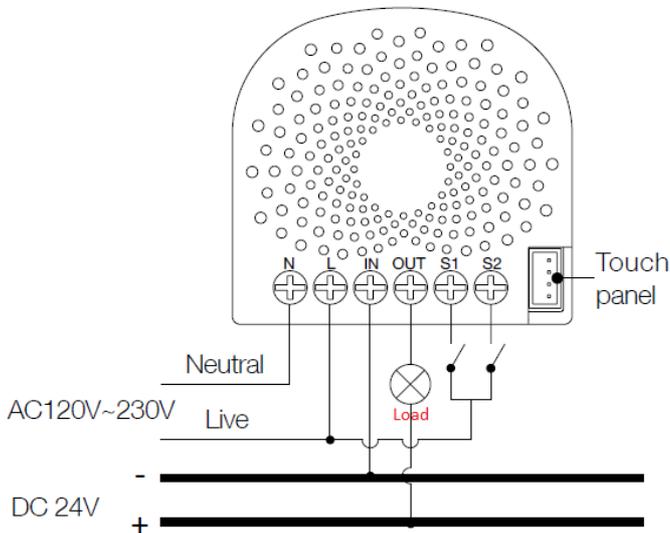
Remarque : tous les fils de connexion doivent être des câbles flexibles.

Schéma de câblage de l'entrée d'alimentation 120/230VAC.



Dans certains cas, vous pouvez avoir des charges qui ne peuvent être utilisées que sur la tension de 24 V CC et espérer qu'elles peuvent toujours être contrôlées par le Nano Switch, veuillez donc vous référer au schéma suivant pour y parvenir :

Schéma de câblage de la connexion d'entrée d'alimentation 120/230 VCA à la sortie d'alimentation 24 VCC. (Compatible avec Nano Switch sans lecture d'énergie [ZW139] uniquement).

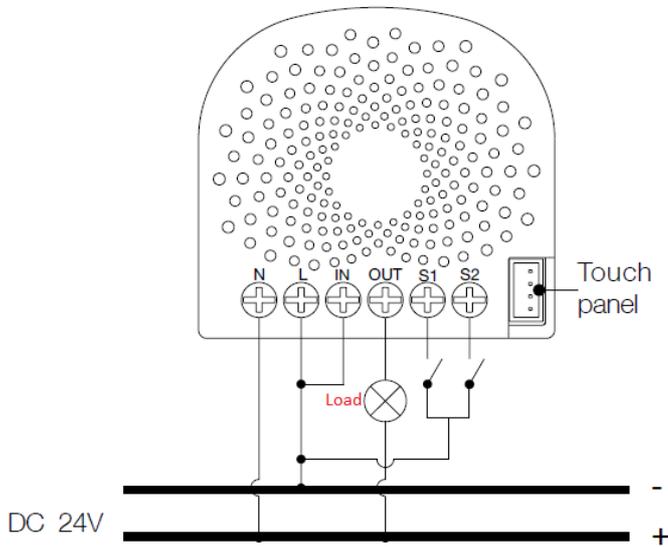


Remarque : la borne « IN » doit être connectée au « - » de l'entrée 24 VDC.

Attention : le Nano Switch ZW116 n'est pas compatible avec cette configuration, vous devez utiliser le Nano Switch ZW139 sans lecture d'énergie.

Schéma de câblage de l'entrée d'alimentation 24VDC.

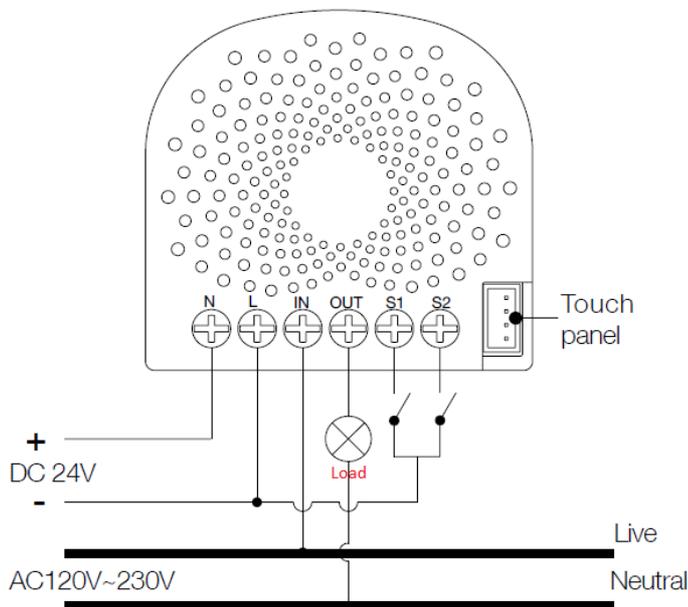
Étant donné que le Nano Switch prend également en charge l'entrée d'alimentation 24 V CC, vous pouvez l'utiliser pour contrôler les charges alimentées par 24 V CC.



Si les charges de sortie doivent être alimentées uniquement par 120 V CA ou 230 V CA, vous pouvez modifier la connexion des fils comme ci-dessous :

Schéma de câblage de l'entrée d'alimentation 24 V CC vers la sortie d'alimentation 120/230 V CA.

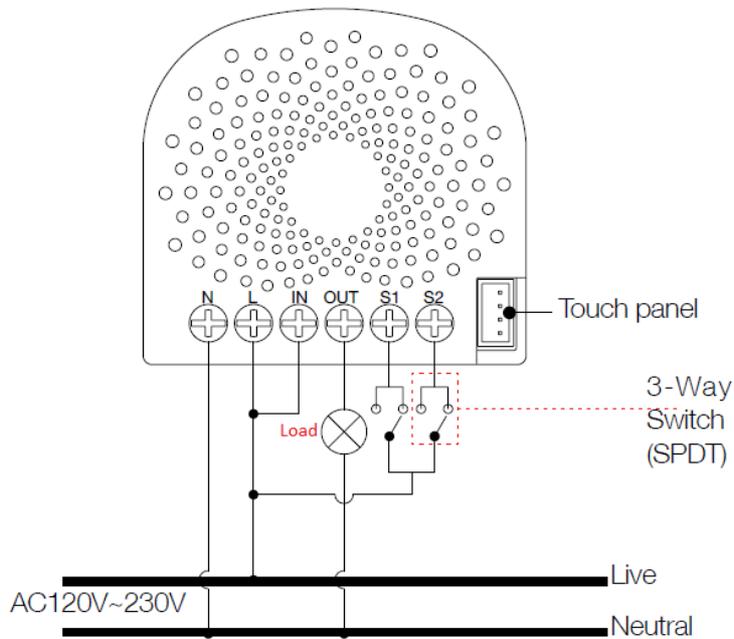
(Compatible avec Nano Switch sans lecture d'énergie [ZW139] uniquement).



Remarque : la borne « IN » doit être connectée à la « phase » du câble d'alimentation CA 120 V/230 V.

Attention : le Nano Switch ZW116 n'est pas compatible avec cette configuration, vous devez utiliser le Nano Switch ZW139 sans lecture d'énergie.

Schéma de câblage de la connexion à 3 voies pour l'interrupteur manuel externe.



3. Détection automatique des commutateurs externes connectés.

Basculez une fois votre commutateur externe pour que votre Nano Switch détecte le bon commutateur connecté. Si votre commutateur externe ne fonctionne toujours pas, vous devrez redéfinir le mode de détection.

Redéfinir le commutateur externe S1

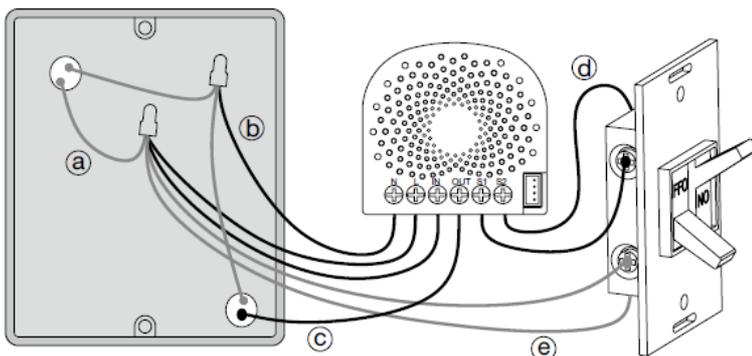
1. Appuyez sur le bouton Nano 4 fois en 1 à 2 secondes, ce qui forcera Nano à entrer en mode de détection de commutateur externe. (La LED clignotera en bleu)
2. Actionnez une fois votre interrupteur externe, puis attendez au moins 10 secondes avant de l'actionner à nouveau.
3. Testez maintenant votre commutateur externe.

Redéfinir le commutateur externe S2

1. Appuyez sur le bouton Nano 6 fois en 1 à 2 secondes, ce qui forcera Nano à entrer en mode de détection de commutateur externe. (La LED clignotera en vert)
2. Actionnez une fois votre interrupteur externe, puis attendez au moins 10 secondes avant de l'actionner à nouveau.
3. Testez maintenant votre commutateur externe.

4. Installez le Nano Switch sur le boîtier de connexion.

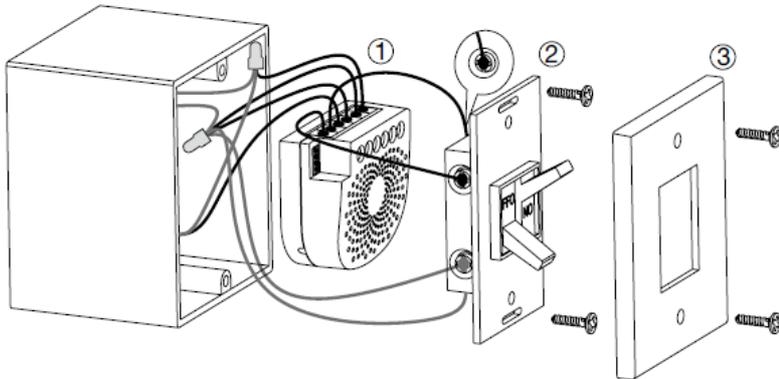
- a. Connexion du fil sous tension/chaud :** connectez le fil sous tension/chaud à la borne « L » du Nano Switch.
- b. Connexion du fil neutre :** connectez le fil neutre à la borne « N » du Nano Switch.
- c. Connexion du fil de charge :** connectez le fil de charge à la sortie « OUT » du Nano Switch.
- d. Connexion du commutateur externe/manuel :** connectez 2 fils 18AWG aux bornes « S1 » et « S2 » du commutateur Nano.
- e. Connexion du commutateur externe/manuel :** connectez 2 fils 18AWG des 2 bornes du commutateur externe/manuel au fil sous tension.



Remarque : il s'agit du schéma de connexion physique pour l'entrée d'alimentation 120/230 VAC.

5. Montage du boîtier de commande.

1. Positionnez tous les câbles de manière à laisser de la place à l'appareil. Placez le Nano Switch à l'intérieur du boîtier de raccordement, vers l'arrière du boîtier.
2. Positionnez l'antenne vers l'arrière du boîtier, loin de tout autre câblage.
3. Réinstallez le Nano Switch sur le boîtier de connexion.
4. Réinstallez le couvercle sur le boîtier de commande.

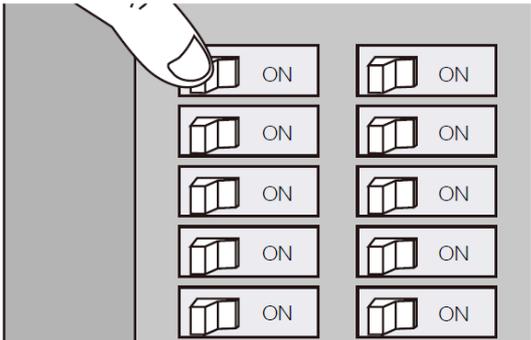


Remarque : 1. Le boîtier de distribution doit avoir une taille de 3 × 2 × 2,75 pouces / 75 × 50 × 70 mm ou plus, avec un volume minimum de 14 pouces / 230 cm.

2. Utilisez uniquement des conducteurs en cuivre flexibles.

6. Rétablissez l'alimentation.

Rétablir le courant au niveau du disjoncteur ou du fusible.



Démarrage rapide.

Ajout de votre Nano Switch à un réseau Z-Wave.

Une fois votre Nano Switch installé et mis sous tension, vous pouvez désormais contrôler manuellement le Nano Switch pour l'allumer/l'éteindre directement en appuyant sur le bouton d'action de votre Nano Switch. Il est maintenant temps d'ajouter votre Nano Switch au réseau Z-Wave. Pour configurer votre passerelle/contrôleur Z-Wave en mode appairage, veuillez vous référer à la section correspondante dans le manuel d'instructions de votre contrôleur.

1. Réglez votre contrôleur Z-Wave en mode d'appairage.
2. Appuyez une fois sur le bouton Action du Nano Switch ou basculez une fois l'interrupteur manuel externe, la LED verte (indication non sécurisée) clignotera pour indiquer que le Nano Switch entre en mode d'appairage.
3. Si le Nano Switch a été ajouté avec succès à votre réseau Z-Wave, sa LED RVB sera fixe. Si l'appairage a échoué, la LED rouge restera allumée pendant 2 secondes, puis restera un dégradé coloré. Répétez les instructions ci-dessus à partir de l'étape 1.

Votre Nano Switch fonctionne désormais comme un élément de votre maison intelligente. Vous pourrez donc le configurer à partir de votre logiciel de contrôle domestique ou de votre application téléphonique. Veuillez vous reporter au guide d'utilisation de votre logiciel ou de votre passerelle pour obtenir des instructions supplémentaires sur la configuration de Nano Switch en fonction de vos besoins.

La couleur de la LED RVB changera en fonction du niveau de puissance de charge de sortie :

Version	Indication LED	Sortie (A)
NOUS	Vert	[0A, 7,5A)
	Jaune	[7,5 A, 13,5 A)
	Rouge	[13,5 A, 15,5 A)
AU	Vert	[0A, 5A)
	Jaune	[5A, 9A)
	Rouge	[9A, 10,5A)
UE	Vert	[0A, 5A)
	Jaune	[5A, 9A)
	Rouge	[9A, 10,5A)

Suppression du Nano Switch d'un réseau Z-Wave.

Vous pouvez retirer votre Nano Switch de votre réseau Z-Wave à tout moment. Vous devrez utiliser le contrôleur principal de votre réseau Z-Wave. Pour mettre votre contrôleur/passerelle Z-Wave en mode de retrait, veuillez vous reporter à la section correspondante du manuel d'instructions de votre contrôleur.

1. Réglez votre contrôleur Z-Wave en mode de suppression.
2. Appuyez une fois sur le bouton Action du Nano Switch ou basculez le commutateur manuel externe 3 fois de suite rapidement.
3. Si le Nano Switch a été retiré avec succès de votre réseau Z-Wave, sa LED RVB restera colorée en dégradé. Si le retrait a échoué, la LED RVB restera allumée en continu (suivant l'état de la charge de sortie), répétez les instructions ci-dessus à partir de l'étape 1.

Fonctions avancées.

Changement de mode sur le commutateur/bouton de commande externe.

Le Nano Switch peut être contrôlé via un commutateur externe/manuel à 2 états (flip/flop), un bouton-poussoir momentané ou un commutateur à 3 voies. Pour détecter et régler automatiquement le mode sur le type approprié de commutateur manuel connecté au Nano Switch, basculez une fois le bouton du commutateur manuel et attendez 2 secondes que le Nano Switch détecte le type de commutateur manuel.

Vous pouvez également définir le mode de commutation externe via la classe de commande de configuration.

Parameter 120 [1 byte] (for S1) and Parameter 121 [1 byte] (for S2) is the parameter that will set one of the 3 different modes. You can set this configuration to:

- (0) Unknown Mode
- (1) 2-state switch mode
- (2) 3-way switch mode
- (3) Momentary push button Mode
- (4) Enter auto switch detection mode

0x78 (120)	<p>Configure the external switch mode for S1.</p> <p>0 = Unidentified mode. 1 = 2-state switch mode. 2 = 3-way switch mode. 3 = momentary switch button mode. 4 = Enter automatic identification mode.</p> <p>Note: When the mode is determined, this mode value will not be reset after exclusion.</p>	0	1
0x79 (121)	<p>Configure the external switch mode for S2.</p> <p>0 = Unidentified mode. 1 = 2-state switch mode. 2 = 3-way switch mode. 3 = momentary switch button mode. 4 = Enter automatic identification mode.</p> <p>Note: When the mode is determined, this mode value will not be reset after exclusion.</p>	0	1

Compatible external switches and their use case.

Our Nano Switch currently only supports 3 different external Wall Switches:

1. Standard Toggle Switch (2-way / 3-way / 4-way)

- Toggle UP (high voltage) - toggles On.
- Toggle DOWN (low voltage) - toggles Off.

2. Momentary Push Button

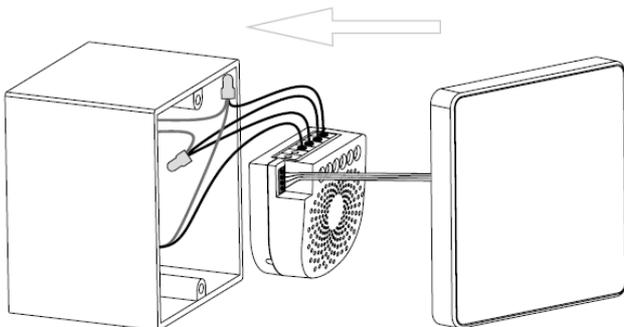
- Tap once - toggle On / Off.
- Press and Hold for 20 seconds or more - factory reset Nano Switch.

3. WallSwipe for Nano

- Tap area - depending on the area you tap, you can toggle ON/OFF.
- Swipe up gesture - turn on lights.
- Swipe down gesture - turn off lights.

Touch panel control.

As you can see that the Nano Switch's surface has a pin port, this port is used to connect the Touch panel. When you have already connected it to the Nano Switch, you will be possible to control the Nano Switch through the Touch panel directly.



Monitoring Energy Consumption.

The Aeotec Nano Switch can report wattage energy usage or kWh energy usage to a Z-Wave control point when requested. If this function is supported by the control points, the energy consumption will be displayed in the user interface of the control points. (The specific Z-Wave commands supporting energy monitoring are the Meter Command Class. Automatic reports are sent to association group

1, which is setup via the Association Command Class.) Please consult the operation manual for these control points for specific instructions on monitoring the Nano Switch.

Note: The model ZW139 Nano Switch does not have the ability to monitor energy consumption. The model ZW116 Nano Switch supports the energy metering feature and you can see the words "with Energy Metering" on its packaging box.

Security or Non-security feature of your Nano Switch in Z-Wave network.

Including Nano Switch as a non-secure device:

If you want your Nano Switch as a non-secure device in your Z-Wave network, press the Action Button once on Nano Switch when you pair it to your gateway.

If inclusion is successful, the green LED will be on for 2 seconds, and then return to a solid indication. If inclusion is unsuccessful, the red LED will be on for 2 seconds and then return to a colorful gradient.

Including Nano Switch as a secure device:

In order to take full advantage of the Nano Switch, you will want your Nano Switch as a security device that uses encrypted messages to communicate in your Z-wave network. A security enabled controller/gateway (or Z-Wave Plus controller) is required.

1. Réglez votre contrôleur Z-Wave Plus en mode d'appairage.
2. Appuyez sur le bouton Action 2 fois en 1 seconde sur le Nano Switch, la LED bleue (indication sécurisée) clignotera pour indiquer que le Nano Switch entre en mode de couplage sécurisé.
3. Si le Nano Switch a été ajouté avec succès à votre réseau Z-Wave, sa LED RVB sera fixe. Si l'appairage a échoué, la LED rouge restera allumée pendant 2 secondes, puis restera un dégradé coloré, répétez les instructions ci-dessus à partir de l'étape 1.

Réinitialisez votre Nano Switch.

Si, à un moment donné, votre contrôleur principal est manquant ou inutilisable, vous souhaitez peut-être réinitialiser tous les paramètres de votre Nano Switch à leurs valeurs par défaut d'usine.

Pour ce faire, maintenez le bouton Action enfoncé pendant 20 secondes, puis relâchez-le. Votre Nano Switch sera alors réinitialisé à ses paramètres d'origine, et la LED verte restera allumée pendant 2 secondes, puis restera allumée en dégradé de couleurs en guise de confirmation.

