



Version du firmware	Version du document
FW 1.0	2024-B
Numéro d'article	Date du document
45 126 71	01.03.2023

Date du document original en anglais : 01.12.2020

HEATIT ZM SINGLE RELAY 16A

Manuel d'installation



TABLE DES MATIÈRES

- | | |
|--|--|
| 1. Introduction | 13. Description des motifs de clignotement de la LED |
| 3. Comportement au sein du réseau Z-Wave | 14. Emplacement du code QR (DSK) |
| 4. Avertissement concernant l'installation | 15. Sécurité |
| 5. Démarrage rapide | 16. Trame d'information du nœud |
| 6. Installation | 17. Associations |
| 7. Contrôle | 18. Paramètres de configuration |
| 8. Ajouter/Supprimer | 19. Classes de commandes |
| 9. Réinitialisation d'usine | 20. Commandes supportées |
| 10. Démarrage | 21. Dimensions de l'appareil |
| 11. Fonctionnalités de sécurité | |
| 12. Mode d'interrupteur | |

Remarque! Ce manuel a été créé avec l'aide d'un traducteur IA. En cas de suspicion d'erreurs ou si des informations incertaines doivent être vérifiées, veuillez consulter le manuel original en anglais.

1. INTRODUCTION

Le Heatit ZM Single Relay 16A est un relais haute puissance conçu pour des installations encastrées dans des boîtes électriques murales européennes. Le relais permet de contrôler les appareils connectés soit via votre réseau Z-Wave, soit via un interrupteur câblé.

Le Heatit ZM Single Relay dispose d'une mesure active de la consommation électrique et vous fournit des informations en temps réel sur votre consommation d'énergie.

L'appareil peut supporter une charge électrique maximale de 16A / 3600W à 230VAC.

2. DÉCLARATION CONCERNANT LES PRODUITS DE PLUSIEURS FABRICANTS

Veuillez lire ceci avant l'installation.

Cet appareil peut être utilisé avec tous les dispositifs certifiés par le certificat Z-Wave Plus™ et devrait être compatible avec de tels dispositifs produits par n'importe quel fabricant. Chaque contrôleur principal est différent selon le fabricant, son public cible et l'usage ou l'application prévue.

Veuillez examiner les fonctionnalités mises en œuvre par le contrôleur principal que vous envisagez d'utiliser avec notre appareil certifié Z-Wave Plus afin de vous assurer qu'il offre les contrôles nécessaires pour tirer pleinement parti des capacités de notre produit.

3. COMPORTEMENT AU SEIN DU RÉSEAU Z-WAVE

Cet appareil peut être utilisé au sein de n'importe quel réseau Z-Wave™ avec des dispositifs certifiés Z-Wave d'autres fabricants. Tous les nœuds non alimentés par batterie au sein du réseau agiront comme répéteurs, quel que soit le fabricant, afin d'améliorer la fiabilité du réseau.

Lors de la livraison, l'appareil n'appartient à aucun réseau Z-Wave. L'appareil doit être ajouté à un réseau existant pour communiquer avec les autres dispositifs qui y sont connectés. Les dispositifs peuvent également être retirés d'un réseau. Les processus d'ajout et de suppression sont initiés par le contrôleur principal du réseau Z-Wave.

4. AVERTISSEMENT CONCERNANT L'INSTALLATION

L'installation doit être effectuée par un électricien qualifié conformément aux normes nationales de construction. Avant l'installation, débranchez l'alimentation de l'appareil du secteur. Lors de l'installation de l'appareil, l'alimentation de l'appareil doit être coupée EN TOUT TEMPS !

5. DÉMARRAGE RAPIDE

1. Coupez l'alimentation électrique principale (désactivez le fusible).
2. Ouvrez la boîte de jonction murale.
3. Connectez les fils conformément à la description dans le chapitre "Installation".
4. Après avoir vérifié les connexions, rétablissez la tension principale.
5. Configurez le contrôleur principal en mode ajout (sécurisé/non sécurisé).

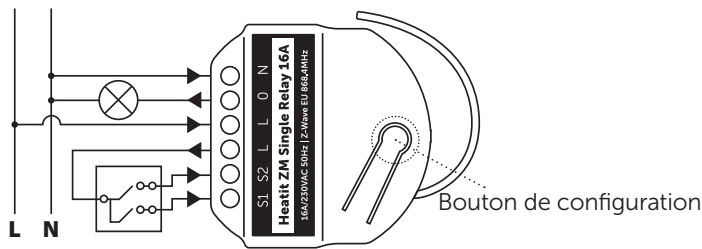
6. Appuyez sur le bouton de configuration ou sur l'interrupteur connecté à S1 3 fois rapidement.
7. La LED de l'appareil clignotera en vert lorsque la procédure d'ajout aura été initiée avec succès. Lorsque l'appareil est inclus dans le système de domotique, la LED s'allumera en vert pendant 1 seconde.
- Si l'ajout de l'appareil échoue, la LED s'allumera en ROUGE pendant 1 seconde. Pour plus d'informations, veuillez consulter le chapitre "Ajouter/Supprimer".
8. Modifiez la valeur du paramètre 11 à 10 % de votre charge électrique connectée.

6.INSTALLATION

Couple de serrage maximal pour les vis des bornes : 2 Nm.

Si le câble utilisé est composé de plusieurs brins, il est conseillé d'utiliser une cosse de câble. Le produit permet le câblage de câbles avec une section transversale allant jusqu'à 1x2,5 mm².

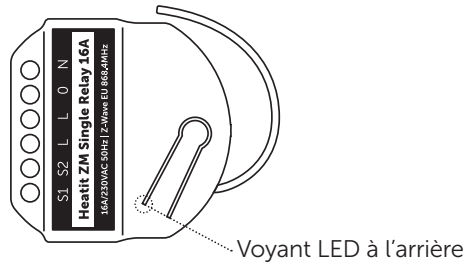
Le produit peut être câblé à la fois à un interrupteur mural simple ou à un interrupteur mural double comme illustré dans la figure suivante :



- N Connexion d'alimentation (Neutre) 230VAC.
- O Sortie. La charge doit être connectée entre O et Neutre.
- L Connexion d'alimentation (Phase) 230VAC.
- L Connexion d'alimentation (Phase) 230VAC.
- S2 L'interrupteur 2 est utilisé comme contrôleur de scène.
- Remarque : En mode bascule, S2 ne doit pas être connecté.
- S1 Interrupteur 1. Utilisé pour contrôler le relais interne.

7. CONTRÔLE

L'appareil dispose d'un bouton de configuration et d'un indicateur LED.



8.AJOUTER/SUPPRIMER

Veuillez lire ceci avant l'installation.

Le contrôleur principal/la passerelle dispose d'un mode pour ajouter ou supprimer des appareils. Veuillez consulter le manuel de votre contrôleur principal pour savoir comment configurer le contrôleur principal en mode ajout/suppression. L'appareil ne peut être ajouté ou supprimé du réseau que si le

contrôleur principal est en mode ajout/suppression. Lorsque l'appareil est retiré du réseau, il NE reviendra PAS aux paramètres d'usine.

Un nœud toujours actif doit être alimenté en continu et installé dans une position fixe pour sécuriser la table de routage. Ajouter l'appareil à une distance de 2 mètres maximum de la passerelle peut minimiser les erreurs lors du processus d'interview. Il existe deux façons d'ajouter l'appareil à un réseau Z-Wave.

8.1 Méthode 1 : Standard (Manuelle)

Le mode ajout/suppression est indiqué sur l'appareil par une LED verte clignotante. Cela dure jusqu'à ce qu'un délai d'expiration se produise après 90 secondes, ou jusqu'à ce que le module ait été ajouté au réseau ou retiré de celui-ci. La LED s'allumera pendant 3 secondes si l'ajout/la suppression est réussi(e). L'appareil est maintenant prêt à être utilisé avec les paramètres par défaut. Si l'ajout/la suppression échoue, la LED s'allumera en rouge pendant 3 secondes.

Remarque : Lorsque l'appareil est retiré de la passerelle, les paramètres ne sont pas réinitialisés. Pour réinitialiser les paramètres, consultez le chapitre « Réinitialisation d'usine ».

Si l'inclusion échoue, effectuez un processus de « suppression de l'appareil » et réessayez. Si la LED s'allume à nouveau en rouge, consultez le chapitre « Réinitialisation d'usine ».

8.2 Méthode 2 : SmartStart (Automatique)

Les produits compatibles SmartStart peuvent être ajoutés à un réseau Z-Wave en scannant le code QR Z-Wave sur le produit si votre contrôleur principal prend en charge l'inclusion SmartStart. Aucune autre action n'est requise et le produit SmartStart sera ajouté automatiquement après avoir été mis sous tension à portée du contrôleur principal.

9.RÉINITIALISATION D'USINE

Maintenez le bouton de configuration enfoncé. Après 3 secondes, la LED commencera à clignoter en vert. Après 20 secondes, la LED cessera de clignoter et commencera à clignoter rapidement en vert. Vous pouvez maintenant relâcher le bouton.

Remarque : Veuillez utiliser cette procédure uniquement lorsque le contrôleur principal/la passerelle est manquant(e) ou hors service.

10. DÉMARRAGE

Après la mise sous tension de l'appareil pour la première fois, tous les paramètres auront les réglages par défaut.

11. FONCTIONNALITÉS DE SÉCURITÉ

Les fonctionnalités de sécurité de l'appareil garantissent une utilisation sûre et avertissent l'utilisateur de tout comportement inattendu, tel qu'une surcharge ou une surchauffe. En cas de problème, le relais coupe l'alimentation pour prévenir toute défaillance.

Le Heatit ZM Single Relay 16A présente les caractéristiques suivantes :

11.1 Surcharge

L'appareil dispose d'une protection contre les surcharges de 16A par défaut. La surcharge est déclenchée si la consommation d'énergie dépasse 16 ampères pendant plus de 2 secondes, ou 0,2 seconde si la charge mesurée dépasse 20A. Il est déconseillé d'utiliser des sources lumineuses avec un courant d'appel élevé. Lorsqu'un courant supérieur à 16A est détecté, la charge connectée doit être vérifiée. Il n'est pas possible de réactiver le relais tant qu'un cycle d'alimentation n'a pas été effectué. Cela empêche les coupures de courant indésirables pouvant être causées par les courants d'appel. L'utilisateur peut définir un seuil de coupure spécifique en fonction de ses besoins en utilisant le paramètre 1.

- Lorsqu'une surcharge est détectée, l'appareil effectuera les actions suivantes :
- Mettre le relais en état OFF lorsqu'il est déclenché et envoyer un rapport de commutateur binaire représentant l'état du relais.
 - Envoyer une notification (Surcharge détectée).

Pour effacer l'état de surcharge, le relais doit être remis sous tension manuellement en utilisant Z-Wave ou un interrupteur connecté. Lorsque l'état du relais a été modifié et que la surcharge n'est plus déclenchée, l'appareil enverra une notification (Surcharge inactivée). Le paramètre 2 peut être configuré pour tenter de réessayer automatiquement à intervalles réguliers. Ce réglage du paramètre 2 ne fonctionnera que si la surcharge a été déclenchée par une limite de charge spécifique à l'utilisateur (paramètre 1).

11.2 Surchauffe

L'appareil dispose d'un capteur de température interne qui empêche toute surchauffe causée par des charges externes élevées.

- Lorsque la surchauffe est détectée, l'appareil effectuera les actions suivantes :
- Mettre le relais en état OFF lorsqu'il est déclenché et envoyer un rapport de commutateur binaire représentant l'état du relais.
 - Envoyer une notification (Surchauffe détectée).

Pour effacer l'état de surchauffe, le relais doit être remis sous tension manuellement en utilisant Z-Wave ou un interrupteur connecté. Lorsque l'état du relais a été modifié et que la température est stabilisée, l'appareil enverra une notification (Surchauffe inactivée). Le paramètre 2 peut être configuré pour tenter de réessayer automatiquement à intervalles réguliers.

12. MODE D'INTERRUPTEUR

L'appareil prend en charge deux types d'interrupteurs : interrupteur à impulsion et interrupteur à bascule. Par défaut, l'appareil utilise des interrupteurs à impulsion.

12.1 Interrupteur à impulsion (NO) – Par défaut

Il s'agit du mode recommandé, permettant l'utilisation de toutes les fonctionnalités. Lorsqu'il est utilisé comme interrupteur à impulsion, l'appareil prend en charge les fonctions HOLD (maintien) et RELEASE (relâchement) pour la scène centrale et les groupes d'association. L'interrupteur doit être un interrupteur normalement ouvert.

12.2 Interrupteur à bascule (ON/OFF)

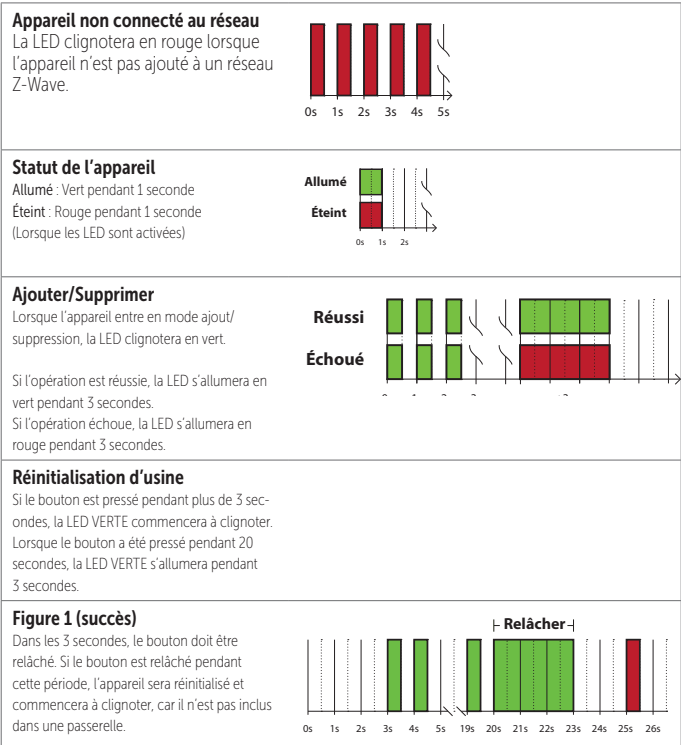
En mode bascule, l'état du relais de l'appareil et de l'interrupteur ne seront pas toujours identiques, car l'utilisateur peut les contrôler à l'aide d'autres dispositifs Z-Wave.

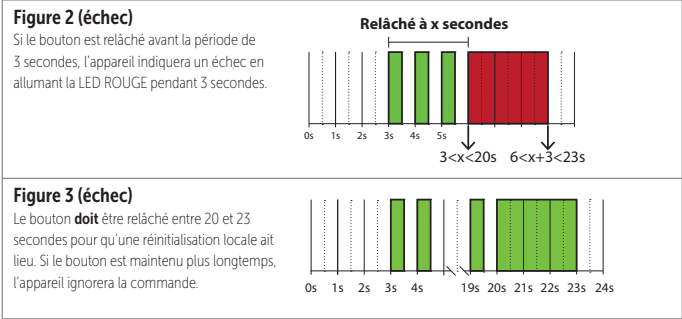
- Lorsque l'appareil est utilisé en mode interrupteur à bascule, il perdra les fonctionnalités suivantes :
- Inclusion utilisant S1
 - Commandes de contrôleur de scène
 - Groupes d'association 3 et 5, interrupteur multilevel (augmentation/diminution du niveau)

L'interrupteur à bascule ne s'allumera pas toujours lorsque la sortie de l'interrupteur est HIGH, car le relais peut également être contrôlé de manière externe via le protocole Z-Wave. **Remarque :** Lors de l'utilisation de l'interrupteur à bascule, S2 ne doit pas être connecté pour garantir un fonctionnement correct.

13. DESCRIPTION DES MOTIFS DE CLIGNOTEMENT DE LA LED

L'appareil prend en charge de nombreux motifs de clignotement de la LED afin de faciliter l'identification du problème.





PARA NO #	PARAMÈTRE TAILLE(BYTE)	PARAMETER NOM	BRÈVE DESCRIPTION / COMMENTAIRE	MIN	MAX	PAR DÉFAUT	DESCRIPTION DE LA VALEUR
4	1	Fonctionnement de S1/ Bouton <i>S1/Button operation</i>	Actions du bouton S1/ Bouton	0		0	Le bouton allume/éteint la charge et envoie un rapport de mesure + l'état du relais.
				1			Le bouton envoie un rapport de mesure + l'état du relais, la charge ne peut être contrôlée que sans fil.
5	1	Notifications de scène <i>Scene notifications</i>	Détermine si et quelles notifications du contrôleur de scène l'appareil envoie à la passerelle.	0		0	Envoie une notification du contrôleur de scène pour S2. S1 désactivé.
				1			Envoie une notification du contrôleur de scène pour S1. S2 désactivé.
				2			Envoie une notification du contrôleur de scène pour S1 et S2.
				3			Contrôleur de scène désactivé.
6	1	Restaurer le niveau de puissance <i>Restore Power Level</i>	Niveau de puissance du relais après la restauration de l'alimentation suite à une coupure de courant. Lorsque l'appareil est réinitialisé d'usine ou après une réinitialisation d'usine, l'état initial de l'appareil doit être OFF.	0		2	Toujours OFF après la restauration de l'alimentation.
				1			Toujours ON après la restauration de l'alimentation.
				2			Restaurer le dernier état après la restauration de l'alimentation.
7	4	Extinction automatique <i>Automatic turn OFF</i>	Temps pour éteindre le relais après qu'il ait été allumé.	0		0	Extinction automatique désactivée.
				1			Délai d'extinction automatique en secondes.
8	4	Allumage automatique <i>Automatic turn ON</i>	Temps pour allumer le relais après qu'il ait été éteint.	0		0	Allumage automatique désactivé.
				1			Délai d'allumage automatique en secondes.
9	1	Sortie inversée <i>Inverted Output</i>	Détermine si la sortie du relais doit être inversée.	0		0	Fonctionnement standard.
				1			Sortie inversée.
10	2	Intervalle de rapport de mesure <i>Meter report interval</i>	Intervalle de temps entre les rapports de mesure consécutifs. Les rapports de mesure peuvent également être envoyés à la suite d'un sondage.	30	32767	900	30 secondes – 32767 secondes.
11	2	Valeur delta du rapport de mesure <i>Meter report delta value</i>	Détermine la variation (delta) en Watt pour que l'appareil émette un rapport de mesure. Ce paramètre émettra des rapports en W.	5	3600	75	5-3600W.

19. CLASSES DE COMMANDES

En plus des classes de commandes obligatoires, l'appareil prend en charge les classes de commandes suivantes :

19.1 Classe de commande de base

Une commande de base envoyée à l'appareil changera l'état du relais. Utilisez les valeurs suivantes :
0x00 = OFF
0xFF = ON

19.2 Classe de commande Binary Switch

Les commandes Binary Switch sont utilisées pour contrôler le relais interne.
L'appareil dispose également de groupes d'association qui peuvent être utilisés pour contrôler d'autres appareils relais esclaves.

Utilisez les valeurs suivantes :
0x00 = OFF
0xFF = ON

19.3 Classe de commande Central Scene

L'appareil prend en charge la classe de commande Central Scene.

Cette classe de commande est utilisée pour effectuer les actions choisies dans le contrôleur. Le contrôleur de scène ne peut être utilisé que si le relais est en mode interrupteur à impulsion.

Les attributs suivants sont pris en charge :

BOUTON	NUMÉRO DE SCÈNE	ATTRIBUT DE CLÉ	DESCRIPTION
S1	1	0x00	Appuyé 1 fois
		0x01	Relâché (envoyé uniquement après que le bouton ait été maintenu)
		0x02	Maintenu enfoncé (envoyé uniquement lorsqu'il est maintenu pendant plus de 500 ms)
		0x03	Appuyé 2 fois
S2	2	0x00	Appuyé 1 fois
		0x01	Relâché (envoyé uniquement après que le bouton ait été maintenu)
		0x02	Maintenu enfoncé (envoyé uniquement lorsqu'il est maintenu pendant plus de 500 ms)
		0x03	Appuyé 2 fois

19.4 Classe de commande Meter

L'appareil prend en charge la commande Meter Command Class Get, et le relais ne répondra que sur les échelles de compteurs électriques prises en charge :
kWh (accumulé) et Watt (instantané).

L'appareil enverra un rapport lorsqu'il est sollicité :
Taux d'importation : Import (0x01)
Type de compteur : Compteur électrique (0x01)
Précision : 2 décimales (0x02)

PRÉCISION (VALEUR)	ÉCHELLE PRISE EN CHARGE (VALEUR)	TAILLE
2 décimales (0x02)	kWh (0x01)	4
2 décimales (0x02)	W (0x02)	4

19.5 Classe de commande Notification

Le produit dispose de fonctionnalités de sécurité qui annoncent toute action en utilisant la classe de commande Notification. Les commandes suivantes sont implémentées :

NOM	VALEUR	ÉVÈNE- MENT/ ÉTAT	VARIABLE D'ÉTAT	VARIABLE D'ÉTAT APRÈS <ÉTAT INACTIF> NOTIFICATION	NOM DE LA NOTIFICATION	VALEUR
Alarme de chaleur	0x04	État	Statut du capteur de chaleur	Inactif	Surchauffe détectée	0x02
Gestion de l'alimentation	0x08	État	Statut de surcharge	Inactif	Surcharge détectée	0x08

19.6 Classe de commande Indicator

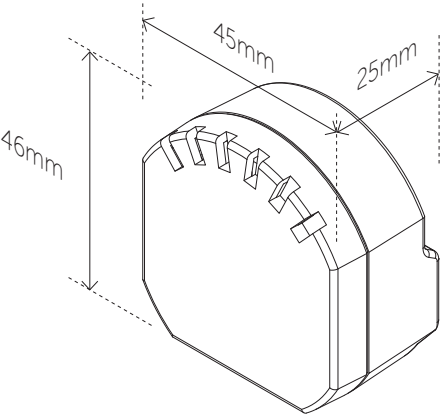
L'appareil prend en charge la classe de commande Indicator. La classe de commande Indicator permet d'allumer/éteindre la LED interne selon les besoins, ainsi que d'allumer/éteindre le relais.

20. COMMANDES SUPPORTÉES

Le tableau suivant répertorie toutes les classes de commandes prises en charge par l'appareil Z-Wave. L'appareil prend en charge la sécurité S0, S2 Authenticated et S2 Unauthenticated.

	INCLUSION NON SÉCURISÉE	INCLUSION NON SÉCURISÉE SUR INCLUSION SÉCURISÉE	SÉCURISÉ SUR INCLUSION SÉCURISÉE
Association v2	Oui		Oui
Association Group Information v3	Oui		Oui
Basic v2	Oui		Oui
Binary Switch v2	Oui		Oui
Configuration v4	Oui		Oui
Device Reset Locally v1	Oui		Oui
Firmware Update v5	Oui		Oui
Manufacturer Specific v2	Oui		Oui
Meter v3	Oui		Oui
Multichannel Association v3	Oui		Oui
Notification V8	Oui		Oui
Power level v1	Oui		Oui
Security v1	Oui	Oui	
Security 2 v1	Oui	Oui	
Supervision v1	Oui	Oui	
Indicator v3	Oui		Oui
Transport Service v2	Oui	Oui	
Version v3	Oui		Oui
Z-Wave Plus Information v2	Oui	Oui	
Central Scene v3	Oui		Oui

21. DIMENSIONS DE L'APPAREIL



DIRECTIVES D'ÉLIMINATION

Ne jetez pas les appareils électriques avec les déchets municipaux non triés, utilisez des installations de collecte séparées. Pour éviter tout dommage potentiel à l'environnement ou à la santé humaine dû à une élimination incontrôlée des déchets, recyclez-les de manière responsable afin de favoriser la réutilisation durable des ressources matérielles. Pour retourner votre appareil usagé, veuillez utiliser les systèmes de retour et de collecte ou contacter le détaillant où le produit a été acheté. Ils peuvent prendre ce produit pour un recyclage respectueux de l'environnement.



Nous développons et concevons nos produits conformément à nos exigences strictes en matière de qualité (ISO 9001) et à nos exigences environnementales (ISO 14001). Toutes les installations électriques doivent être effectuées par un installateur électrique autorisé. Le produit doit être installé conformément à notre manuel d'installation et aux codes nationaux du bâtiment. Toute installation incorrecte, mauvaise utilisation ou dommage au produit n'est pas couvert par la garantie. La documentation mise à jour est disponible sur www.heatit.com et/ou documents.heatit.com. Heatit Controls AB ne peut être tenu responsable des erreurs ou omissions dans nos informations produits. Les spécifications des produits peuvent changer sans préavis.

INFORMATIONS SUR LE PRODUIT

Heatit ZM Single Relay

CARACTÉRISTIQUES

- Z-Wave
- Relais haute puissance pour installations encastrées
- 16A/3600W
- SmartStart
- Contrôleur de scène
- Mise à jour du firmware (OTA)
- Mesure active de la consommation électrique
- Prend en charge les modes de cryptage S0, S2 Authenticated Class, S2 Unauthenticated Class

Le produit doit être utilisé avec un contrôleur Z-Wave compatible avec la sécurité pour pouvoir utiliser pleinement la sécurité/cryptage.

DONNÉES TECHNIQUES

Protocole	Z-Wave
Puce	Z-Wave 700 chip
Tension nominale	230VAC 50Hz (charge résistive)
Consommation d'énergie	<1W
Température ambiante	5°C à 40°C
Température de stockage	-30°C à 70°C
Humidité	Max 95% RH
Portée RF	Min. 40 mètres
Bornes à vis	Max. 2.5mm² 2Nm
Indice de protection	IP 20
Dimensions (LxPxH)	45 x 45 x 25mm

Par la présente, Heatit Controls AB déclare que cet appareil est conforme aux exigences essentielles et autres dispositions pertinentes de la Directive 2014/53/UE.

ENTRETIEN

L'appareil ne nécessite aucun entretien. Usage intérieur uniquement.

