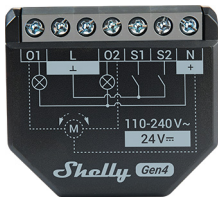


Shelly 2PM Gen4

Table des matières

Identification de l'appareil	3
Brève description	3
Intégrations	3
Schémas internes simplifiés	4
Interfaces électriques des appareils	4
Fonctions de sécurité	5
Types de charge pris en charge	5
Interface utilisateur	6
Entrées	6
Sorties	6
Spécifications	6
Schémas de câblage de base	8
Légende	10
Instructions d'installation	10
Élimination et recyclage	12
Déclaration de conformité	12
Remarques de la FCC	12
Déclaration d'exposition aux RF	13

Identification de l'appareil



- Nom de l'appareil : Shelly 2PM Gen4
- Modèle d'appareil : S4SW-002P16EU
- SSID de l'appareil : Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- ID du modèle BLE : **0x1032**

Brève description

Shelly 2PM Gen4 est un interrupteur intelligent à 2 canaux à faible encombrement avec mesure de la puissance et commande de stores, qui permet de contrôler à distance des appareils électriques via un téléphone portable, une tablette, un ordinateur ou un système domotique. Il peut fonctionner de manière autonome sur un réseau Wi-Fi local, ou il peut également être géré via des services domotiques dans le cloud. Le Dispositif dispose également d'un processeur amélioré et d'une mémoire accrue par rapport à son prédécesseur. Le Dispositif prend en charge les stores vénitiens similaires à son prédécesseur Shelly 2PM Gen3.

Shelly 2PM Gen4 peut être consulté, contrôlé et surveillé à distance depuis n'importe quel endroit où l'utilisateur dispose d'une connexion Internet, tant que le Dispositif est connecté à un routeur Wi-Fi et à Internet.

Il peut être installé ultérieurement dans des boîtiers électriques standard, derrière des prises de courant et des interrupteurs d'éclairage ou à d'autres endroits où l'espace est limité.

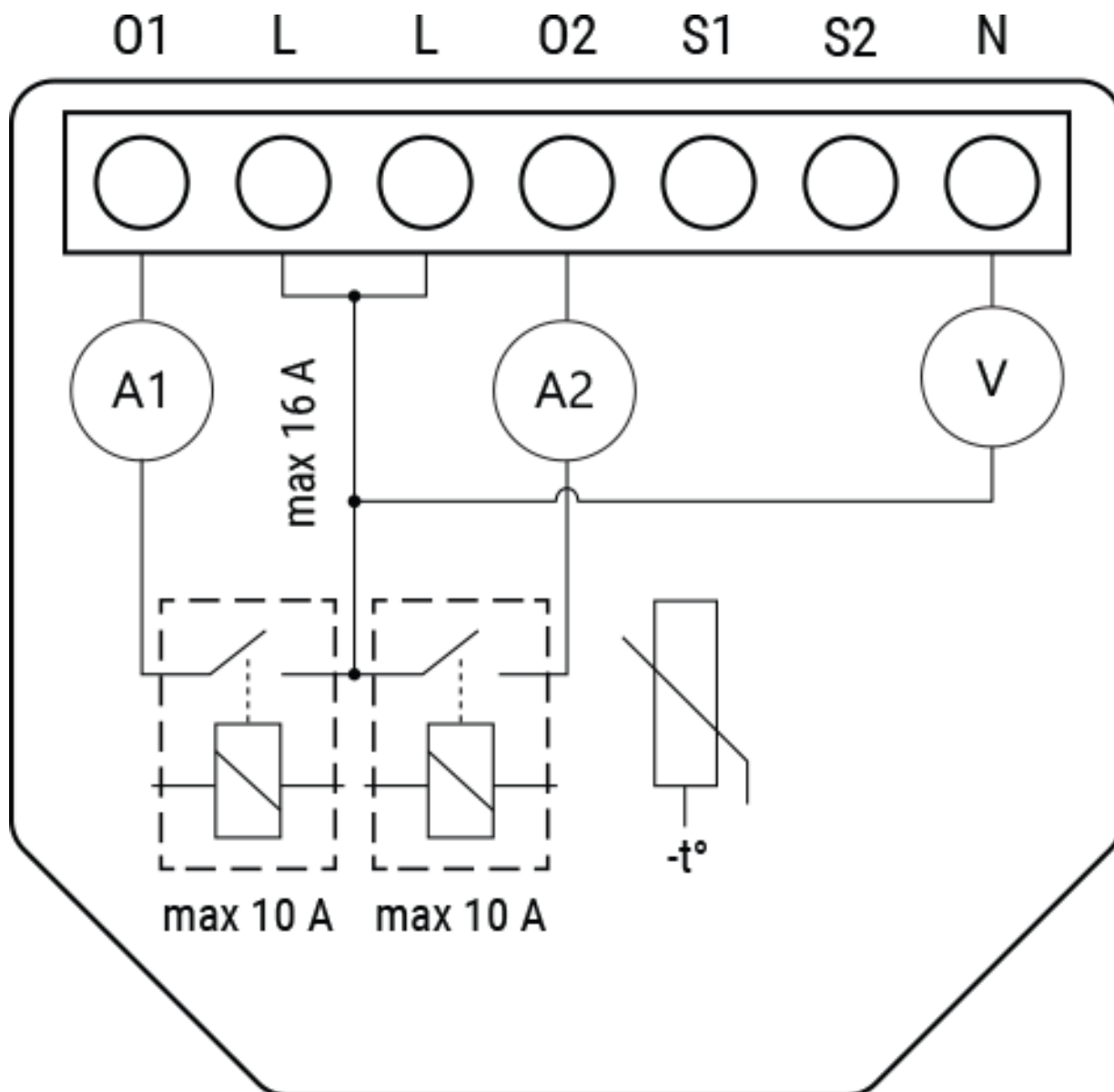
Shelly 2PM Gen4 possède une interface Web intégrée qui peut être utilisée pour surveiller et contrôler le Dispositif, ainsi que pour ajuster ses paramètres. Le Dispositif est doté d'un microcontrôleur sans fil multiprotocole qui fournit une connectivité Zigbee et Bluetooth garantissant une connexion sécurisée.

Cet appareil est compatible avec Matter (le profil du Dispositif par défaut est Switch).

Intégrations

Fonctionnalités prises en charge par Amazon Alexa	Caractéristiques prises en charge par Google Smart Home	Fonctionnalités prises en charge par Samsung SmartThings
Oui	Oui	Oui

Schémas internes simplifiés



Interfaces électriques des appareils

Entrées

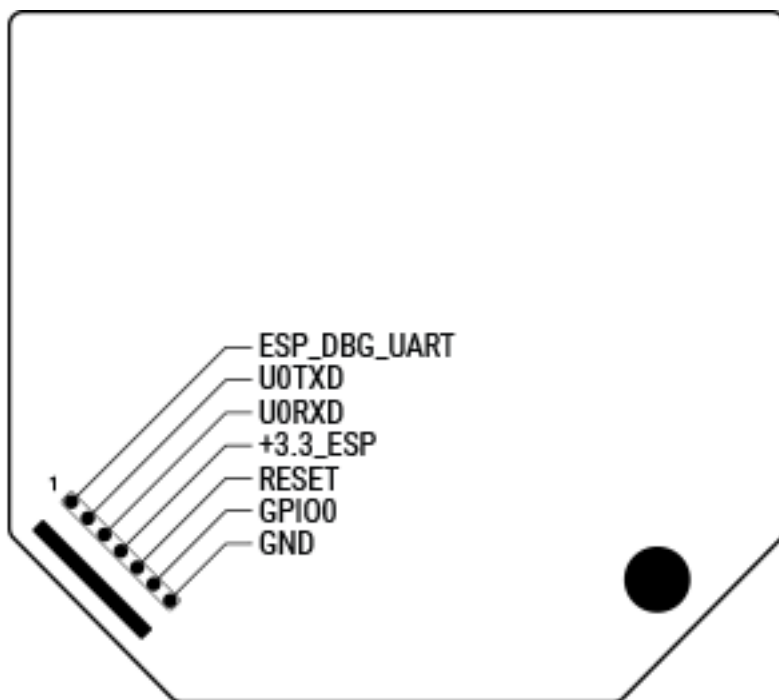
- 2 entrées interrupteur/bouton sur borne à vis : S1 et S2
- 3 entrées d'alimentation sur bornes à vis : 1 N (+) et 2 L (⊥)

Sorties

- 2 sorties relais avec mesure de puissance sur borne à vis

Interface complémentaire

- Interface série propriétaire Shelly



ATTENTION !

Haute tension sur l'interface supplémentaire lorsque le Dispositif est sous tension !

Fonctions de sécurité

- Protection contre la surchauffe
- Protection contre les surtensions
- Protection contre les surintensités
- Protection contre les surpuissances
- Détection d'obstacles (mode store)
- Interrupteur de sécurité (mode store)

Types de charge pris en charge

- Résistif (ampoules à incandescence, appareils de chauffage)
- Capacitif (batteries de condensateurs, équipements électroniques, condensateurs de démarrage de moteur)
- Inductif avec RC Snubber (pilotes d'éclairage LED, transformateurs, ventilateurs, réfrigérateurs, climatiseurs, machines à laver, sèche-linge)

Interface utilisateur

Entrées

- Un bouton (Contrôle)
 - Maintenez la touche enfoncée pendant 5 secondes pour activer le point d'accès du Dispositif et la connexion Bluetooth.
 - Maintenez la touche enfoncée pendant 10 secondes pour réinitialiser le Dispositif aux paramètres d'usine.
 - Appuyez 5 fois de suite pour faire passer le firmware Matter (par défaut) du Dispositif à Zigbee.
 - Appuyez 3 fois de suite pour mettre le Dispositif en mode d'inclusion Zigbee. Le Dispositif reste dans ce mode pendant 2 minutes et vous pouvez le trouver sur la plateforme domotique via le Zigbee Hub.

Sorties

- Indication LED (monochrome)
 - AP (point d'accès) activé et Wi-Fi désactivé : 1 seconde MARCHE/ARRÊT 1 seconde
 - Wi-Fi activé, mais non connecté à un réseau Wi-Fi : 1 seconde MARCHE/ARRÊT 3 secondes
 - Connecté à un réseau Wi-Fi : En marche en permanence
 - Le cloud est activé, mais n'est pas connecté : 1 seconde en MARCHE/5 secondes en ARRÊT
 - Connecté à Shelly Cloud : En marche en permanence
 - OTA (mise à jour en direct) : ½ seconde en MARCHE/½ seconde en ARRÊT
 - Bouton enfoncé et maintenu pendant 5 secondes : ½ seconde en MARCHE/½ seconde en ARRÊT
 - Bouton enfoncé et maintenu pendant 10 secondes : ¼ de seconde en MARCHE/¼ de seconde en ARRÊT

La liste ci-dessus commence par l'état initial de l'appareil et la priorité la plus basse. Chaque état suivant annule le précédent.

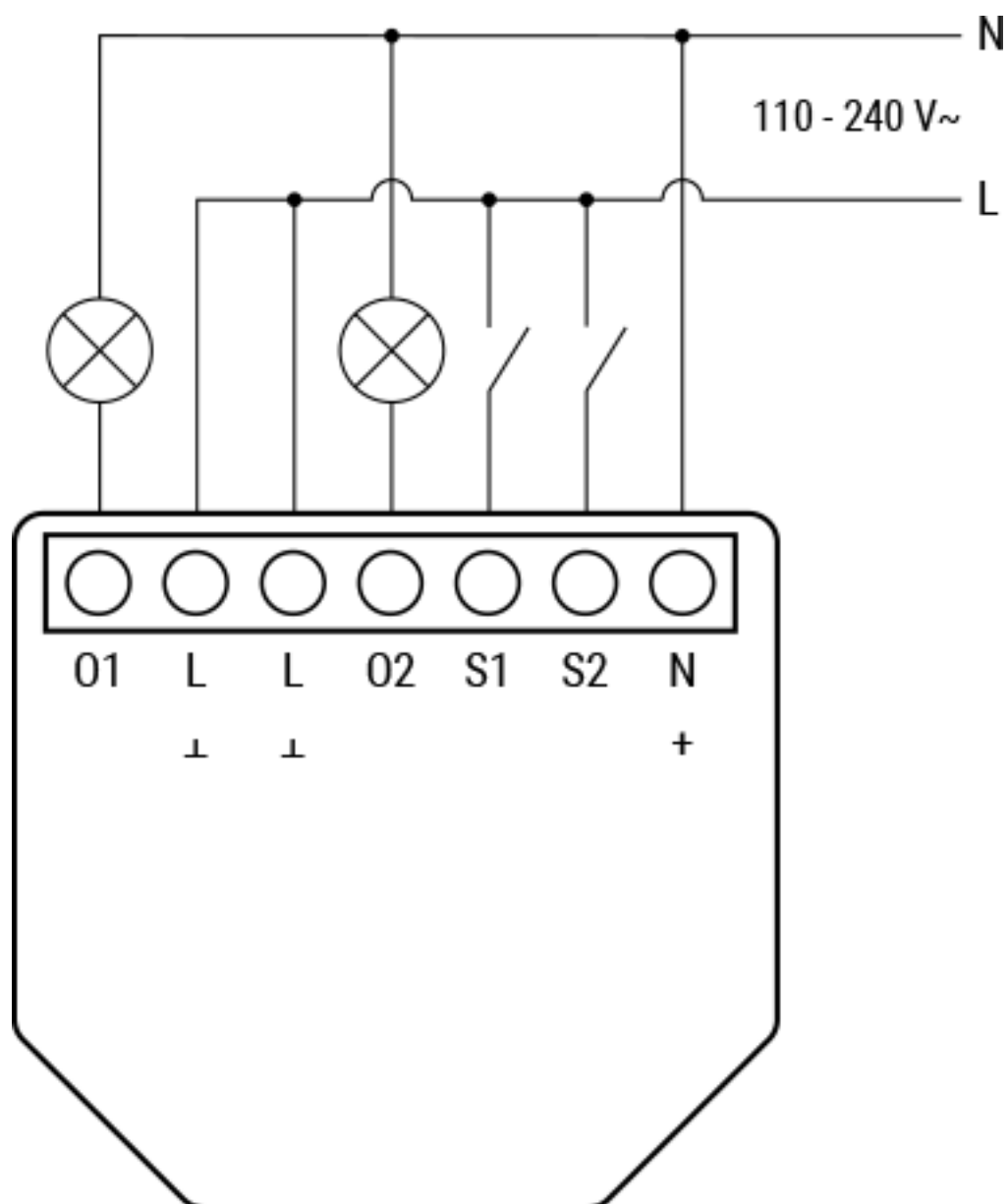
Spécifications

Quantité	Valeur
Physiques	
Dimensions (H x L x P) :	37x42x16 ±0,5 mm/1,46x1,65x0,63 ±0,02 pouces
Poids :	30 g/1,06 onces
Couple maximal des bornes à vis :	0,4 Nm/3,5 livres
Section transversale du conducteur :	0,2 à 2,5 mm²/24 à 14 AWG (viroles pleines, toronnées et bootlace)
Longueur du conducteur dénudé :	6 à 7 mm/0,24 à 0,28 pouces
Montage :	Boîte murale
Matériau de la coque :	Plastique
Couleur de la coque :	Noir
Couleur des bornes :	Gris (gris souris)
Environnementales	
Température ambiante de fonctionnement :	-20 °C à 40 °C/-5 °F à 105 °F
Humidité :	30 % à 70 % d'humidité relative
Altitude maximale :	2000 m/6562 pieds
Électriques	
Alimentation électrique :	110 à 240 V~ /24 VDC ± 10 %
Consommation électrique :	< 1,4 W

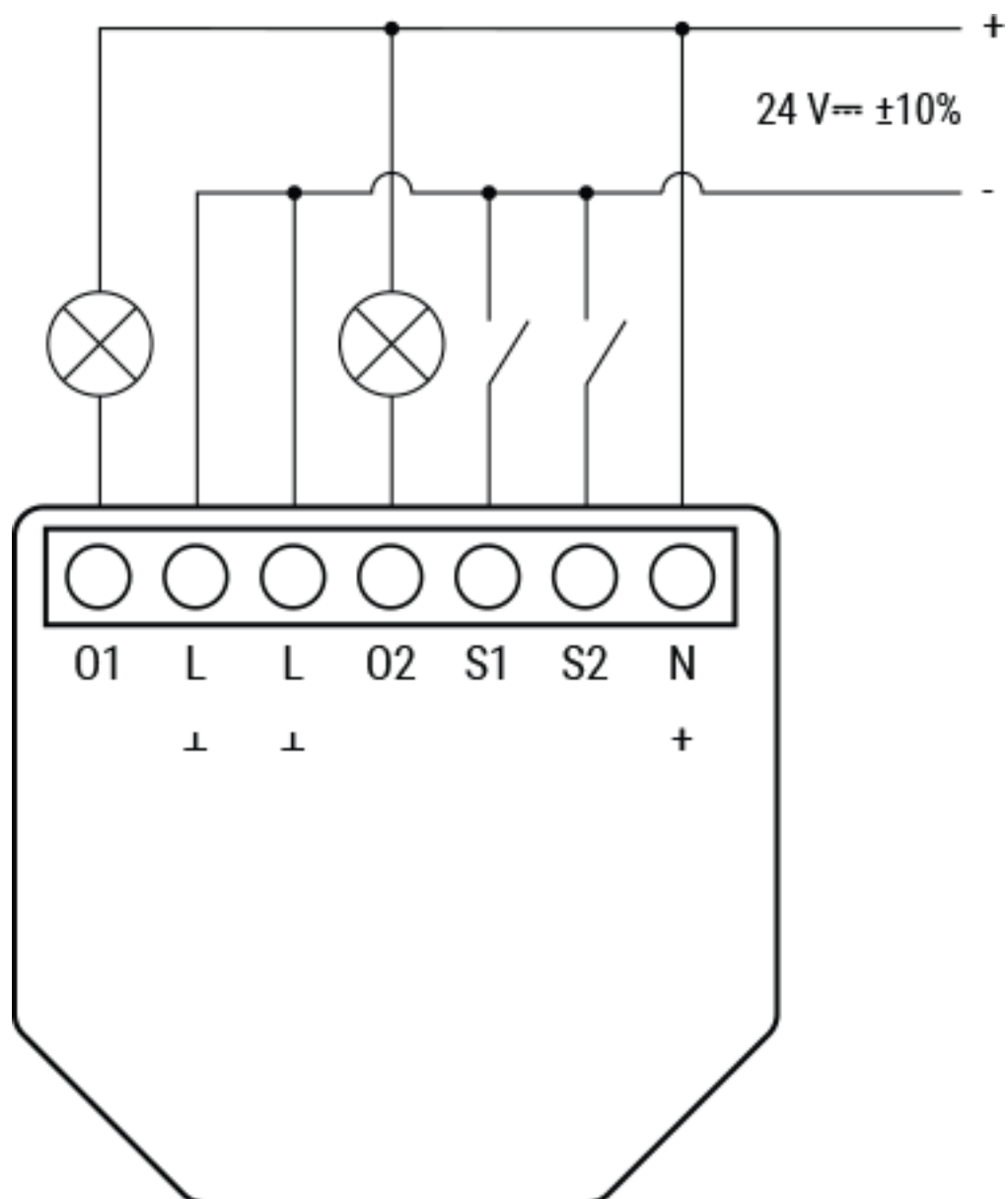
Shelly 2PM Gen4

Quantité	Valeur
Protection extérieure :	Caractéristique de déclenchement B ou C, Courant nominal max. 16 A, puissance d'interruption minimale de 6 kA, classe de limitation énergétique 3
Caractéristiques nominales des circuits de sortie	
Tension de commutation max. :	• 240 V ~ • 30 V □
Courant de commutation AC max. :	10 A (par canal), 16 A (total), 18 A (pic total)
Courant de commutation DC max. :	10 A
Capteurs, compteurs	
Voltmètre (AC) :	Oui
Ampèremètre (AC) :	Oui
Capteur de température interne :	Oui
Radio	
Wi-Fi	
Protocole :	802.11 b/g/n/ax
Bande RF :	2412 - 2472 MHz
Max. Puissance RF :	< 20 dBm
Gamme :	Jusqu'à 10 m/33 pieds à l'intérieur et 30 m/100 pieds à l'extérieur (Dépend des conditions locales)
Zigbee	
Protocole :	802.15.4
Bandes RF :	2400 à 2483,5 MHz
Max. Puissance RF :	< 20 dBm
Gamme :	Jusqu'à 100 m/328 pieds à l'intérieur et 300 mètres/984 pieds à l'extérieur (Dépend des conditions locales)
Unité de microcontrôleur	
Processeur :	ESP-Shelly-C68F
Flash :	8 Mo
Fonctionnalités du micrologiciel	
Horaires :	20
Webhooks (actions d'URL) :	20 avec 5 URL par hook
Scripting :	Oui
MQTT :	Oui

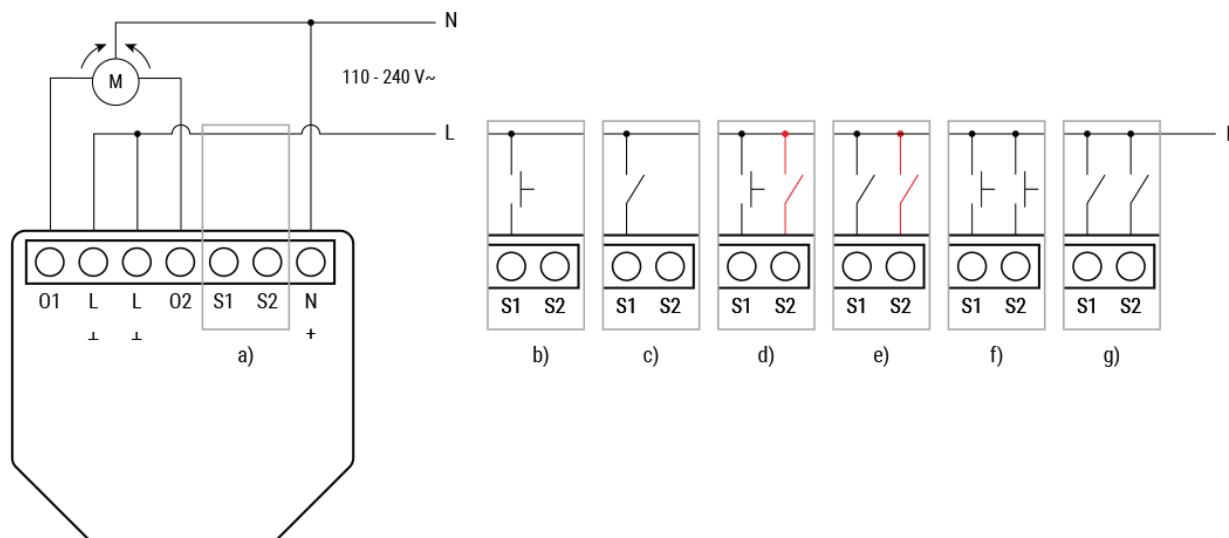
Schémas de câblage de base



Mode de commutation à deux canaux, alimentation en courant alternatif



Mode de commutation à deux canaux, alimentation en courant continu



Mode couverture

Légende

Terminaux		Câbles	
O1, O2 :	Bornes de sortie du circuit de charge	N :	Fil neutre
L :	Borne sous tension (110-240 V~)	L :	Câble sous tension (110-240 V~)
S1 et S2 :	Bornes d'entrée de l'interrupteur	+:	24 V □ fil positif
S1 et S2 :	Bornes d'entrée de l'interrupteur	-:	24 V □ fil négatif
+:	Borne positive 24 V □		
⊥ :	Borne négative 24 V □		

Instructions d'installation

Pour les circuits à courant alternatif, connectez les deux bornes L au fil sous tension et la borne N au fil neutre. Connectez le premier circuit de charge à la borne O1 et au fil neutre. Connectez le second circuit de charge à la borne O2 et au fil neutre. Connectez le premier commutateur à la borne S1 et au fil sous tension. Connectez le second commutateur à la borne S2 et au fil sous tension.

Pour les circuits en courant continu, connectez les deux bornes ⊥ au fil négatif et la borne + au fil positif. Connectez le premier circuit de charge à la borne O1 et au fil positif. Connectez le second circuit de charge à la borne O2 et au fil positif. Connectez le premier interrupteur à la borne S1 et au fil négatif. Connectez le deuxième interrupteur à la borne S2 et au fil négatif.



REMARQUE

Pour les appareils inductifs qui provoquent des pics de tension lors de la mise en marche/arrêt, tels que les moteurs électriques, les ventilateurs, les aspirateurs et autres appareils similaires, un RC snubber (0,1 µF/100 Ω/1/2 W/600 VAC) doit être connecté en parallèle à l'appareil. Le RC snubber peut être acheté sur <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

En tant que contrôleur de store, le Shelly 2PM Gen4 peut fonctionner en 3 modes : détaché, entrée unique ou entrée double.

En mode détaché, le Dispositif peut être contrôlé uniquement via son interface Web et l'application. Même si des boutons ou des interrupteurs sont connectés au Dispositif, ils ne seront pas autorisés à contrôler la rotation du moteur en mode détaché.

Si vous souhaitez utiliser le Dispositif en mode détaché, connectez-le comme indiqué sur **Figure a)**: connectez les deux bornes L au fil sous tension et la borne N au fil neutre. Connectez la borne/le fil commun du moteur au fil neutre. Connectez les bornes/fils de direction du moteur aux bornes O1 et O2.

Si vous souhaitez utiliser le Dispositif en mode d'entrée unique, connectez-le comme indiqué sur **Figure b)** pour la saisie d'un bouton ou **Figure c)** pour une entrée de commutation. Connectez les deux bornes L au fil sous tension et la borne N au fil neutre. Connectez la borne/le fil commun du moteur au fil neutre. Connectez les bornes/fils de direction du moteur aux bornes O1 et O2.

Connectez le bouton ou l'interrupteur à la borne S1 ou S2 et au fil sous tension.

Si l'entrée est configurée sous la forme d'un bouton dans les paramètres de l'appareil, chaque pression sur la touche permet d'ouvrir, d'arrêter, de fermer, d'arrêter, etc.

Si l'entrée est configurée en tant que commutateur, chaque interrupteur bascule en cycle d'ouverture, d'arrêt, de fermeture, d'arrêt, etc.

En mode d'entrée unique Shelly 2PM Gen4 fournit une fonctionnalité d'interrupteur de sécurité. Pour l'utiliser, connectez l'appareil comme indiqué sur **Figure d)** pour une entrée de bouton ou **Figure e)** pour une entrée d'interrupteur. Connectez les deux bornes L au fil sous tension et la borne N au fil neutre. Connectez la borne/le fil commun du moteur au fil neutre. Connectez les bornes/fils de direction du moteur aux bornes O1 et O2. Connectez l'interrupteur de sécurité à la borne S2 et au fil sous tension.

L'interrupteur de sécurité peut être configuré pour :

- Arrêtez le mouvement jusqu'à ce que l'interrupteur de sécurité soit désengagé ou jusqu'à ce qu'une commande soit envoyée et, si cela est autorisé dans les paramètres du Dispositif, le mouvement reprend dans la direction opposée jusqu'à ce que la position finale soit atteinte.

- Arrête et inverse immédiatement le mouvement jusqu'à ce que la position finale soit atteinte. Cette option nécessite que le mouvement inverse soit autorisé dans les paramètres du Dispositif.

L'interrupteur de sécurité peut également être configuré pour arrêter le mouvement dans une seule des directions ou dans les deux.

Si vous souhaitez utiliser le Dispositif en mode double entrée, connectez-le comme indiqué sur **Figure f)** pour les entrées de bouton ou **Figure g)** pour les entrées d'interrupteur. Connectez les deux bornes L au fil sous tension et la borne N au fil neutre.

Connectez la borne/le fil commun du moteur au fil neutre.

Connectez les bornes/fils de direction du moteur aux bornes O1 et O2.

Connectez le premier bouton/interrupteur à la borne S1 et au câble Live. Connectez le deuxième bouton/interrupteur à la borne S2 et au fil sous tension.

Si les entrées sont configurées sous forme de boutons :

- Une pression sur le bouton lorsque le store est statique déplace le store dans la direction correspondante jusqu'à ce que le point final soit atteint.

- En appuyant sur le bouton dans le même sens pendant que le store est en mouvement, celui-ci s'arrête.

- En appuyant sur le bouton dans le sens opposé, pendant que le couvercle est en mouvement, le mouvement du store est inversé jusqu'à ce que le point final soit atteint.

Si les entrées sont configurées en tant qu'interrupteurs :

- L'activation d'un interrupteur déplace le store dans la direction correspondante jusqu'à ce qu'un point final soit atteint.

- La désactivation de l'interrupteur arrête le mouvement du store. Si les deux interrupteurs sont allumés, le Dispositif respectera le dernier interrupteur enclenché. La désactivation du dernier interrupteur enclenché arrête le mouvement du store, même si l'autre interrupteur est toujours en marche.

Pour déplacer le store dans la direction opposée, l'autre interrupteur doit être éteint puis rallumé. Shelly 2PM Gen4 peut détecter les obstacles. Si un obstacle est présent, le mouvement du store sera arrêté et, s'il est configuré ainsi dans les paramètres du Dispositif, inversé jusqu'à ce que le point final soit atteint. La détection d'obstacles peut être activée ou désactivée dans une direction ou dans les deux.



REMARQUE

Pour éviter les pics de tension lors de la mise en marche/arrêt du moteur bidirectionnel du store, deux RC snubbers ($0,1 \mu\text{F}/100 \Omega/1/2 \text{ W}/600 \text{ VAC}$) doivent être connectés entre les bornes/câbles bidirectionnels du moteur du store.

Élimination et recyclage

Ne jetez pas le produit avec les déchets ménagers. Recyclez le produit pour éviter les dommages à l'environnement et à la santé et promouvoir la conservation des ressources. Jetez le produit dans un point de collecte des déchets approprié. Les revendeurs auprès desquels l'équipement a été acheté sont tenus d'accepter gratuitement les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) pour une élimination appropriée. Réinitialisez l'appareil aux paramètres d'usine en appuyant sur le bouton de réinitialisation et en le maintenant enfoncé pendant plus de 10 secondes avant de le détruire pour vous assurer que toutes les données personnelles sont effacées.

Déclaration de conformité

Par la présente, Shelly Europe Ltd. déclare que le type d'équipement radio du Shelly 2PM Gen4 est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse Internet suivante : shelly.link/2PM_Gen4_DoC

Pour la déclaration de conformité PSTI ACT du Royaume-Uni, visitez sur shelly.link/uk-psti

Remarques de la FCC

Cet appareil est conforme à la partie 15 des règles de la FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris les interférences susceptibles de provoquer un fonctionnement indésirable. Le fabricant n'est pas responsable des interférences radio ou TV causées par une modification ou un changement non autorisé de cet équipement. De telles modifications ou changements pourraient annuler le droit de l'utilisateur à utiliser l'équipement. Cet équipement

a été testé et déclaré conforme aux limites d'un appareil numérique de classe B, conformément à la partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie de radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Cependant, rien ne garantit qu'aucune interférence ne se produira dans une installation particulière. Si cet équipement cause des interférences nuisibles à la réception de la radio ou de la télévision, ce qui peut être déterminé en éteignant puis en rallumant l'équipement, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger les interférences en utilisant une ou plusieurs des mesures suivantes :

- Réorientez ou déplacez l'antenne de réception. Augmentez la distance entre l'équipement et le récepteur.
- Branchez l'équipement sur une prise d'un circuit différent de celui auquel le récepteur est connecté.
- Consultez le revendeur ou un technicien radio/TV expérimenté pour obtenir de l'aide.

Déclaration d'exposition aux RF

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC établies pour un environnement non contrôlé. L'appareil a été évalué pour répondre aux exigences générales d'exposition aux RF. L'appareil peut être utilisé dans des conditions d'exposition portables sans restriction.