

Shelly 2PM Gen4

Guida dell'utente e informazioni sulla sicurezza

Rev. 1
Nov. 6, 2025

Indice

Simboli grafici	3
Informazioni sulla sicurezza	3
Identificazione del dispositivo	3
Breve descrizione	3
Integrazioni	4
Schemi interni semplificati	4
Interfacce elettriche del dispositivo	4
Ingressi	4
Risultati	4
Interfaccia aggiuntiva	4
Funzioni di sicurezza	5
Tipi di carico supportati	5
Interfaccia utente	5
Ingressi	5
Uscite	5
Schemi elettrici di base	6
Leggenda	6
Istruzioni per l'installazione	7
Specifiche	9
Smaltimento e riciclaggio	10
Dichiarazione di conformità	10
.....	10
Dichiarazione sull'esposizione RF	11

Simboli grafici

⚠ Questo segnale indica informazioni di sicurezza.

ⓘ Questo cartello indica un avviso importante.

Informazioni sulla sicurezza

Per un utilizzo sicuro e corretto, leggere attentamente questa guida e tutti i documenti allegati. Conservarli per riferimento futuro. Per evitare possibili danni o lesioni personali:

- L'installazione del dispositivo può essere effettuata solo da un elettricista qualificato.
- Collegare il dispositivo solo nel modo indicato in queste istruzioni.
- Proteggere il dispositivo mediante un interruttore di protezione del cavo conforme alla norma EN 60898-1 (caratteristica di intervento B o C, corrente nominale max. 16 A, potere di interruzione min. 6 kA, classe di limitazione dell'energia 3).
- Non utilizzare il dispositivo se presenta segni di danneggiamento o difetto.
- Non tentare di riparare il dispositivo da soli.
- Utilizzare il dispositivo solo in ambienti chiusi.
- Tenere il dispositivo lontano da sporco e umidità.

Identificazione del dispositivo

- Nome del dispositivo: Shelly 2PM Gen4
- Modello del dispositivo: S4SW-002P16EU
- SSID del dispositivo: Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- ID modello BLE: **0x1032**

Breve descrizione

Shelly 2PM Gen4 è un interruttore intelligente a 2 canali con fattore di forma ridotto con misurazione della potenza e controllo del coperchio, che consente il controllo remoto degli apparecchi elettrici tramite un telefono cellulare, un tablet, un PC o un sistema di automazione domestica. Può funzionare autonomamente in una rete Wi-Fi locale o può anche essere gestito tramite servizi di automazione domestica cloud. Il dispositivo ha anche un processore migliorato e una maggiore memoria rispetto al suo predecessore. Il dispositivo supporta tende veneziane simili al suo predecessore

Shelly 2PM Gen4 è accessibile, controllato e monitorato in remoto da qualsiasi luogo in cui l'Utente disponga di connettività Internet, purché il dispositivo sia connesso a un router Wi-Fi e a Internet.

Può essere installato in scatole elettriche a muro standard, dietro prese di corrente e interruttori della luce o in altri luoghi con spazio limitato.

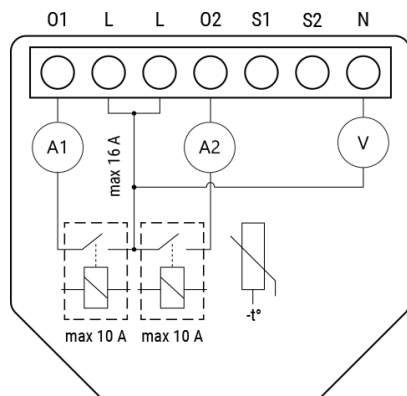
Shelly 2PM Gen4 dispone di un'interfaccia Web incorporata che può essere utilizzata per monitorare e controllare il dispositivo, nonché per regolarne le impostazioni. Il dispositivo è dotato di un MCU wireless multiprotocollo che fornisce connettività Zigbee e Bluetooth garantendo

Questo dispositivo è compatibile con Matter (il profilo predefinito del dispositivo è Switch).

Integrazioni

Funzionalità supportate da Amazon Alexa	Caratteristiche supportate da Google Smart Home	Funzionalità supportate da Samsung SmartThings
Accendi/Spegni	Accendi/Spegni	Accendi/Spegni

Schemi interni semplificati



Interfacce elettriche del dispositivo

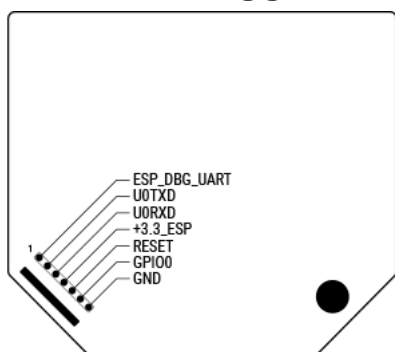
Ingressi

- 2 ingressi interruttore/pulsante sul terminale a vite: S1 e S2
- 3 ingressi di alimentazione su morsetti a vite: 1 N (+) e 2 L (⊥)

Risultati

- 2 uscite relè con misurazione della potenza su morsetto a vite

Interfaccia aggiuntiva



Interfaccia seriale proprietaria Shelly



ATTENZIONE!

Alta tensione sull'interfaccia aggiuntiva quando il dispositivo è acceso!

Funzioni di sicurezza

- Protezione contro il surriscaldamento
- Protezione da sovratensione
- Protezione da sovracorrente
- Protezione da sovratensione
- Rilevamento ostacoli (modalità copertura)
- Interruttore di sicurezza (modalità coperchio)

Tipi di carico supportati

- Resistivo (lampadine a incandescenza, apparecchi di riscaldamento)
- Capacitivo (banchi di condensatori, apparecchiature elettroniche, condensatori per avviamento motori)
- Induttivo con RC Snubber (driver di luce LED, trasformatori, ventole, frigoriferi, condizionatori d'aria, lavatrici, asciugatrici)

Interfaccia utente

Ingressi

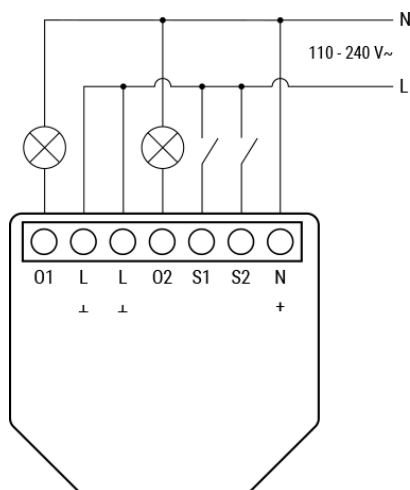
- Un pulsante (di controllo)
 - Tieni premuto per 5 secondi per abilitare il punto di accesso del dispositivo e la connessione Bluetooth.
 - Tieni premuto per 10 secondi per ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo.
 - Premi 5 volte consecutive per passare il dispositivo dal firmware Matter (predefinito) a Zigbee.
 - Premi 3 volte consecutive per mettere il dispositivo in modalità di inclusione Zigbee. Il dispositivo rimane in questa modalità per 2 minuti e puoi trovarlo nella piattaforma di automazione domestica tramite Zigbee Hub

Uscite

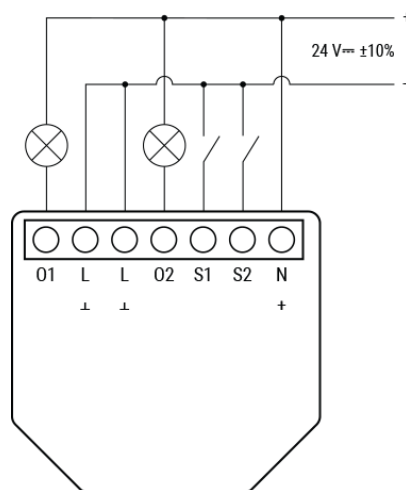
- Indicazione LED (monocolore)
 - AP (Access Point) abilitato e Wi-Fi disabilitato: 1 secondo ON/1 secondo OFF
 - Wi-Fi abilitato, ma non connesso a una rete Wi-Fi: 1 secondo ON/3 secondi OFF
 - Connesso a una rete Wi-Fi: sempre attivo
 - Il cloud è abilitato, ma non connesso: 1 secondo ON /5 secondi OFF
 - Connesso a Shelly Cloud: sempre attivo
 - OTA (aggiornamento via etere): ½ sec ON/½ secondo OFF
 - Tasto premuto e tenuto premuto per 5 secondi: ½ secondo ON/½ secondo OFF
 - Tasto premuto e tenuto premuto per 10 secondi: ¼ di secondo ON/¼ di secondo OFF

L'elenco sopra riportato inizia con lo stato iniziale del dispositivo e la priorità più bassa. Ogni stato successivo annulla quello precedente

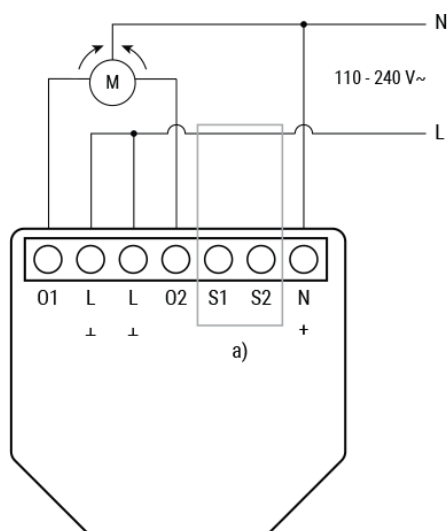
Schemi elettrici di base



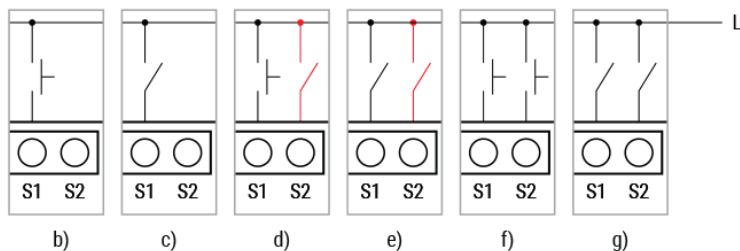
Alimentatore CA a commutazione a doppio canale



Alimentatore CC a commutazione a doppio canale



Modalità copertina



Leggenda

Terminali		Fili	
O1, O2:	Terminali di uscita del circuito di carico	N:	Filo neutro
L:	Terminale in tensione (110-240 V~)	L:	Cavo sotto tensione (110-240 V~)
S1, S2:	Terminali di ingresso dello switch	+:	24 V □ filo positivo
S1, S2:	Terminali di ingresso dello switch	-:	24 V □ filo negativo
+:	Terminale positivo 24 V □		
⊥:	Terminale negativo 24 V □		

Istruzioni per l'installazione



ATTENZIONE! PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA.

- Prima di installare il dispositivo, spegnere gli interruttori automatici. Utilizzare un dispositivo di prova adeguato per assicurarsi che non vi sia tensione sui cavi che si desidera collegare.
- Prima di apportare qualsiasi modifica ai collegamenti, assicurarsi che non sia presente tensione ai terminali del dispositivo.

Per i circuiti AC, collegare entrambi i terminali L al cavo in tensione e il terminale N al filo neutro. Collegare il primo circuito di carico al terminale O1 e al filo neutro. Collegare il secondo circuito di carico al terminale O2 e al filo neutro. Collegare il primo interruttore al terminale S1 e al cavo Live. Collegare il secondo interruttore al terminale S2 e al cavo Live

Per i circuiti DC, collegare entrambi i terminali al filo negativo e il terminale + al cavo positivo. Collegare il primo circuito di carico al terminale O1 e al cavo positivo. Collegare il secondo circuito di carico al terminale O2 e al cavo positivo. Collegare il primo interruttore al terminale S1 e al cavo negativo. Collegare il secondo interruttore al terminale S2 e al cavo negativo



NOTA

Per gli apparecchi induttivi che provocano picchi di tensione durante l'accensione/spegnimento, come motori elettrici, ventole, aspirapolvere e simili, è necessario collegare parallelamente all'apparecchio uno snubber RC (0,1 μ F/100 Ω /1/2 W/600 VAC).

Come controller di copertura, Shelly 2PM Gen4 può funzionare in 3 modalità: distaccata, ingresso singolo o doppio ingresso.

In modalità indipendente, il dispositivo può essere controllato solo tramite la sua interfaccia Web e l'app. Anche se i pulsanti o gli interruttori sono collegati al dispositivo, non saranno autorizzati a controllare la rotazione del motore in modalità indipendente

Se si desidera utilizzare il dispositivo in modalità distaccata, collegarlo come mostrato **Figura a)**: Collegare entrambi i terminali L al cavo in tensione e il terminale N al filo neutro. Collegare il terminale/cavo del motore comune al cavo neutro. Collegare i terminali/fili di direzione del motore ai terminali O1

Se si desidera utilizzare il dispositivo in modalità di ingresso singolo, collegare il dispositivo come mostrato **Figura b)** per l'immissione di un pulsante o **Figura c)** per un ingresso di commutazione. Collegare entrambi i terminali L al cavo in tensione e il terminale N al cavo neutro. Collegare il terminale/cavo del motore comune al filo neutro. Collegare i terminali/fili di direzione del motore ai terminali O1

Collegare il pulsante o l'interruttore al terminale S1 o S2 e al cavo Live.

Se l'ingresso è configurato come pulsante nelle impostazioni del dispositivo, ogni pulsante premuto fa scorrere i cicli di apertura, arresto, chiusura, arresto, ecc.

Se l'ingresso è configurato come interruttore, ogni interruttore si apre, si arresta, si chiude, si ferma, ecc.

In modalità a ingresso singolo Shelly 2PM Gen4 fornisce la funzionalità dell'interruttore di sicurezza. Per utilizzarlo, collega il dispositivo come mostrato **Figura d)** per l'immissione di un pulsante o **Figura e)** per un ingresso di commutazione. Collegare entrambi i terminali L al cavo in tensione e il terminale N al cavo neutro. Collegare il terminale/cavo del motore comune al filo neutro. Collegare i terminali/fili di direzione del motore ai terminali O1 e O2. Collegare l'interruttore di sicurezza al terminale S2 e

L'interruttore di sicurezza può essere configurato per:

- - Interrompere il movimento finché l'interruttore di sicurezza non viene disinserito o finché non viene inviato un comando e, se consentito nelle impostazioni del dispositivo, il movimento viene ripreso nella direzione opposta fino al raggiungimento della posizione finale.
- - Fermare e invertire immediatamente il movimento fino al raggiungimento della posizione finale. Questa opzione richiede che sia consentito il movimento inverso nelle impostazioni del dispositivo.

L'interruttore di sicurezza può anche essere configurato per arrestare il movimento solo in una delle direzioni o in entrambe.

Se si desidera utilizzare il dispositivo in modalità a doppio ingresso, collegare il dispositivo come mostrato **Figura f)** per gli ingressi dei pulsanti o **Figura g)** per ingressi di commutazione. Collegare entrambi i terminali L al cavo Live e il terminale N al cavo neutro

Collegare il terminale/cavo del motore comune al filo neutro.

Collegare i terminali/fili di direzione del motore ai terminali O1 e O2.

Collegare il primo pulsante/interruttore al terminale S1 e al cavo Live. Collegare il secondo pulsante/interruttore al terminale S2 e al

Nel caso in cui gli ingressi siano configurati come pulsanti:

- - Premendo il pulsante quando il coperchio è statico, il coperchio si sposta nella direzione corrispondente fino a raggiungere il punto finale.
- - Premendo il pulsante nella stessa direzione mentre il coperchio si muove, il coperchio si arresta.
- - Premendo il pulsante nella direzione opposta, mentre il coperchio è in movimento, si inverte il movimento del coperchio fino a raggiungere il punto finale.

Nel caso in cui gli ingressi siano configurati come interruttori:

- - L'accensione di un interruttore sposta il coperchio nella direzione corrispondente fino a raggiungere un punto finale.
- - Spegnendo l'interruttore si arresta il movimento del coperchio. Se entrambi gli interruttori sono accesi, il dispositivo rispetterà l'ultimo interruttore inserito. La disattivazione dell'ultimo interruttore inserito interrompe il movimento del coperchio, anche se l'altro interruttore è ancora acceso.

Per spostare il coperchio nella direzione opposta, è necessario spegnere e riaccendere l'altro interruttore. Shelly 2PM Gen4 è in grado di rilevare ostacoli. Se è presente un ostacolo, il movimento del coperchio verrà interrotto e, se configurato in tal modo nelle impostazioni del dispositivo, invertito fino al raggiungimento del punto finale. Il rilevamento degli ostacoli può essere abilitato o disabilitato per una direzione o per entrambe.

**NOTA**


Per evitare picchi di tensione durante l'accensione/spegnimento del motore bidirezionale del coperchio, è necessario collegare due snubber RC (0,1 μ F/100 Ω /1/2 W/600 VAC) tra i due terminali/cavi direzionali del motore di copertura.

Specifiche

Quantità	Valore
Fisico	
Dimensioni (AxLxP):	37x42x16 \pm 0,5 mm/1,46x1,65x0,63 \pm 0,02 pollici
Peso:	30 g/1,06 once
Coppia massima dei terminali a vite:	0,4 Nm/3,5 libbre
Sezione trasversale del conduttore:	Da 0,2 a 2,5 mm ² /da 24 a 14 AWG (ghiere solide, intrecciate e a strappo)
Lunghezza del conduttore spogliato:	da 6 a 7 mm/da 0,24 a 0,28 pollici
Montaggio:	Scatola da parete
Materiale della scocca:	Plastica
Colore della scocca:	Nero
Colore dei terminali:	Grigio (Mouse Grey)
Ambientale	
Temperatura ambiente di lavoro:	Da -20°C a 40°C/da -5°F a 105°F
Umidità:	dal 30% al 70% di umidità relativa
Altitudine massima:	2000 m/6562 piedi
Elettrico	
Alimentatore:	110-240 V~/24 VDC \pm 10%
Consumo energetico:	< 1,4 W
Protezione esterna:	Caratteristica di intervento B o C, corrente nominale max. 16 A, potere di interruzione min. 6 kA, classe di limitazione dell'energia 3
Valutazioni dei circuiti di uscita	
Tensione massima di commutazione:	<ul style="list-style-type: none"> • 240 V ~ • 30 V□
Corrente di commutazione massima AC:	10 A (per canale), 16 A (totale), 18 A (picco totale)
Corrente di commutazione massima DC:	10A
Sensori, contatori	
Voltmetro (AC):	Sì
Amperometro (AC):	Sì
Sensore di temperatura interno:	Sì
Radio	

Quantità	Valore
Wi-Fi	
Protocollo:	802,11 b/g/n/ax
Banda RF:	2412-2472 MHz
Max. Potenza RF:	< 20 dBm
Intervallo:	Fino a 10 m/33 piedi all'interno e 30 m/100 piedi all'aperto (Dipende dalle condizioni locali)
Zigbee	
Protocollo:	802.15.4
Bande RF:	Da 2400 a 2483,5 MHz
Max. Potenza RF:	< 20 dBm
Intervallo:	Fino a 100 m / 328 piedi all'interno e 300 m / 984 piedi all'aperto (Dipende dalle condizioni locali)
Unità microcontrollore	
CPU:	ESP-Shelly-C68F
Flash:	8 MB
Funzionalità del firmware	
Orari:	20
Webhook (azioni URL):	20 con 5 URL per hook
Scripting:	Sì
MQTT:	Sì

Smaltimento e riciclaggio

 Non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici. Riciclare il prodotto per evitare danni all'ambiente e alla salute e promuovere la conservazione delle risorse. Smaltire il prodotto presso un punto di raccolta rifiuti adeguato. I rivenditori dai quali è stata acquistata l'apparecchiatura sono tenuti ad accettare gratuitamente i rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) per il loro corretto smaltimento. Prima dello smaltimento, ripristinare le impostazioni di fabbrica del dispositivo tenendo premuto il pulsante per più di 10 secondi, in modo da garantire la cancellazione di tutti i dati personali.

Dichiarazione di conformità

Con la presente, Shelly Europe Ltd. dichiara che il tipo di apparecchiatura radio per Shelly 2PM Gen4 è conforme alla Direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: shelly.link/2PM_Gen4_DoC

Per la dichiarazione di conformità PSTI ACT del Regno Unito, visita shelly.link/uk-psti

-
-
-

Dichiarazione sull'esposizione RF

Questa apparecchiatura è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC stabiliti per un ambiente non controllato. Il dispositivo è stato valutato per soddisfare i requisiti generali di esposizione alle RF. Il dispositivo può essere utilizzato in condizioni di esposizione portatile senza restrizioni