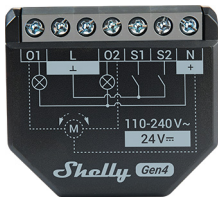


Shelly 2PM Gen4

Tartalom

Eszköz azonosítása	3
Rövid leírás	3
Integrációk	3
Egyszerűsített belső vázlatok	4
Eszköz elektromos interfészei	4
Biztonsági funkciók	5
Támogatott terhelési típusok	5
Felhasználói felület	6
Bemenetek	6
Kimenetek	6
Műszaki adatok	6
Alapvető kapcsolási rajzok	8
Legenda	10
Telepítési útmutató	10
Ártalmatlanítás és újrahás	12
Megfelelőségi nyilatkozat	12
FCC megjegyzések	12
RF expozíciós nyilatkozat	13

Eszköz azonosítása



- Eszköz neve: Shelly 2PM Gen4
- Eszköz modell: S4SW-002P16EU
- Eszköz SSID: Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- BLE Modell azonosító: **0x1032**

Rövid leírás

Shelly 2PM Gen4 egy kis méretű 2-csatornás intelligens kapcsoló teljesítményméréssel és fedélvezérléssel, amely lehetővé teszi az elektromos készülékek távvezérlését mobiltelefonon, táblagépen, számítógépen vagy otthoni automatizálási rendszeren keresztül. Önálló módon működhet egy helyi Wi-Fi hálózaton, vagy felhőalapú otthoni automatizálási szolgáltatásokon keresztül is működtethető. A készülék továbbfejlesztett processzorral és megnövelt memóriával rendelkezik az elődjéhez képest. A készülék elődjéhez, Shelly 2PM Gen3-hoz hasonló velence.

Shelly 2PM Gen4 távolról hozzáférhető, vezérelhető és felügyelhető bármely helyről, ahol a Felhasználó rendelkezik internetkapcsolattal, mindaddig, amíg a készülék Wi-Fi routerhez és az internethez van csatlakoztatva.

Utólag felszerelhető szabványos elektromos fali dobozokba, az aljzatok és a világítókapcsolók mögött vagy más korlátozott helyeken.

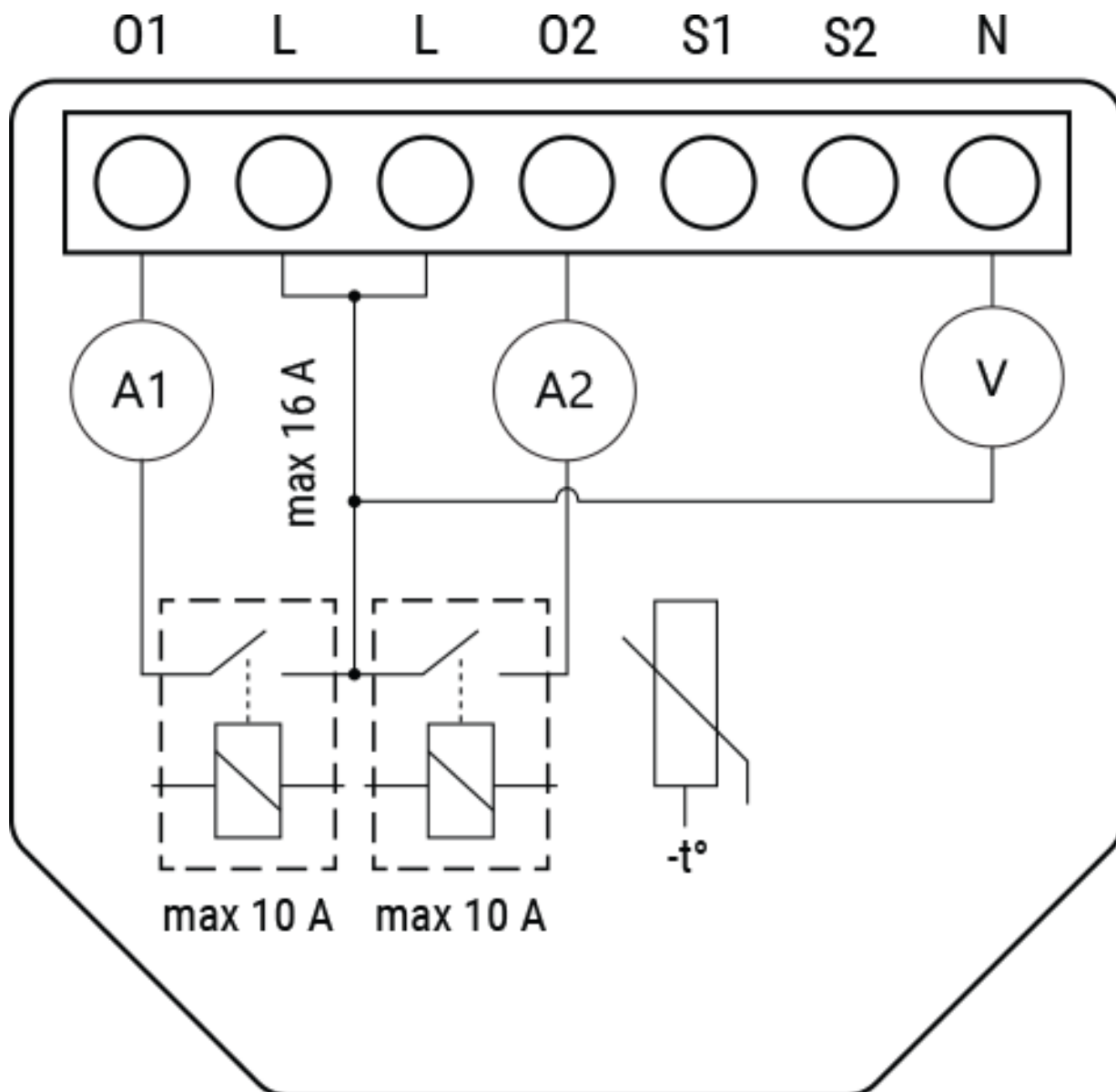
Shelly 2PM Gen4 beágyazott webes interfésszel rendelkezik, amely felhasználható az eszköz figyelemmel kísérésére és vezérlésére, valamint beállításainak módosítására. A készülék több protokollal vezeték nélküli MCU-val rendelkezik, amely biztosítja a Zigbee és a Bluetooth kapcsolatot, biztosítva a biztonságos kapcsolatot.

Ez az eszköz kompatibilis a Matter programmal (az alapértelmezett eszközprofil a Switch).

Integrációk

Az Amazon Alexa által támogatott képességek	A Google Smart Home által támogatott tulajdonságok	A Samsung SmartThings által támogatott képességek
Igen	Igen	Igen

Egyszerűsített belső vázlatok



Eszköz elektromos interfészei

Bemenetek

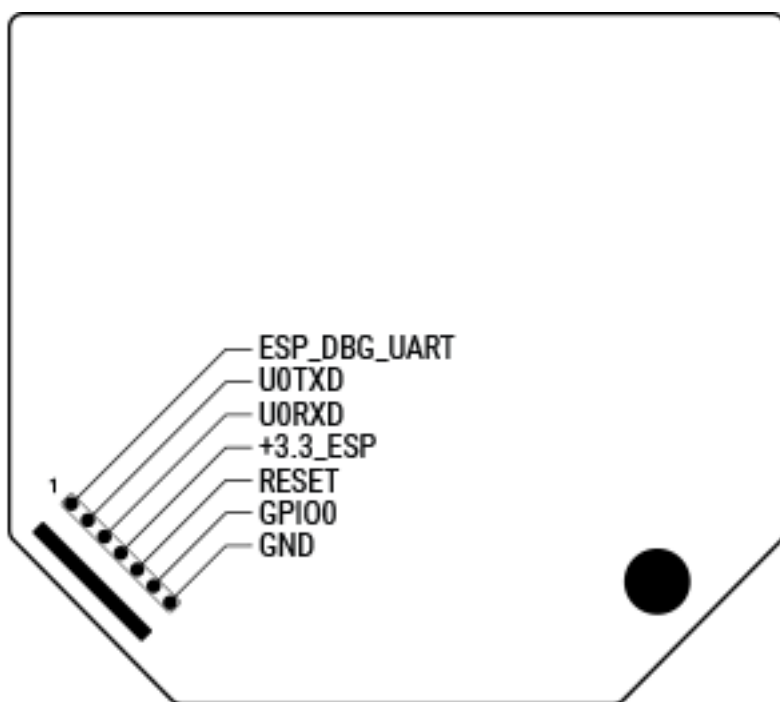
- 2 kapcsoló/gombbemenet a csavaros csatlakozón: S1 és S2
- 3 tápegység bemenet a csavaros csatlakozókon: 1 N (+) és 2 L (⊥)

Kimenetek

- 2 relé kimenet teljesítményméréssel a csavaros csatlakozón

Bővítmény felület

- Shelly szabadalmaztatott soros interfész

**VIGYÁZAT!**

Nagy feszültség a kiegészítő interfészen, amikor a készülék tápellátásra kerül!

Biztonsági funkciók

- Túlmelegedés védelem
- Túlfeszültségvédelem
- Túláramvédelem
- Túlterhelésvédelem
- Akadályészlelés (fedél üzemmód)
- Biztonsági kapcsoló (fedél üzemmód)

Támogatott terhelési típusok

- Rezisztív (izzólámpák, fűtőberendezések)
- Kapacitív (kondenzátorbankok, elektronikus berendezések, motorindító kondenzátorok)
- Induktív RC Snubber készülékkel (LED lámpák, transzformátorok, ventilátorok, hűtőszekrények, légkondicionálók, mosógépek, szárítógépek)

Felhasználói felület

Bemenetek

- Egy (Vezérlés) gomb
 - Nyomja meg és tartsa lenyomva 5 másodpercig az eszköz hozzáférési pontja és a Bluetooth-kapcsolat engedélyezéséhez.
 - Nyomja meg és tartsa lenyomva 10 másodpercig a készülék gyári alaphelyzetbe állításához.
 - Nyomja meg 5 egymást követő alkalommal az Eszköz átkapcsolásához a Matter firmware-ről (alapértelmezett) Zigbee-re.
 - Nyomja meg háromszor egymást követő gombot a készülék Zigbee beillesztési módba állításához. A készülék 2 percig marad ebben a módban, és a Zigbee Hubon keresztül megtalálható a Home Automation platform

Kimenetek

- LED (egyszínű) jelzés
 - Az AP (Access Point) engedélyezve és a Wi-Fi le van tiltva: 1 másodperc BE /1 másodperc KI
 - Wi-Fi engedélyezve, de nincs csatlakoztatva Wi-Fi hálózathoz: 1 másodperc BE /3 másodperc KI
 - Csatlakozás Wi-Fi hálózathoz: Folyamatosan BE
 - A felhő engedélyezve van, de nincs csatlakoztatva: 1 másodperc BE /5 másodperc KI
 - Csatlakoztatva a Shelly Cloud-hoz: Folyamatosan BE
 - OTA (Over the Air Update): ½ sec BE/½ másodperc OFF
 - A gomb megnyomása és tartása 5 másodpercig: ½ másodperc BE /½ másodperc OFF
 - A gomb megnyomása és tartása 10 másodpercig: ¼ másodperc BE /¼ másodperc OFF

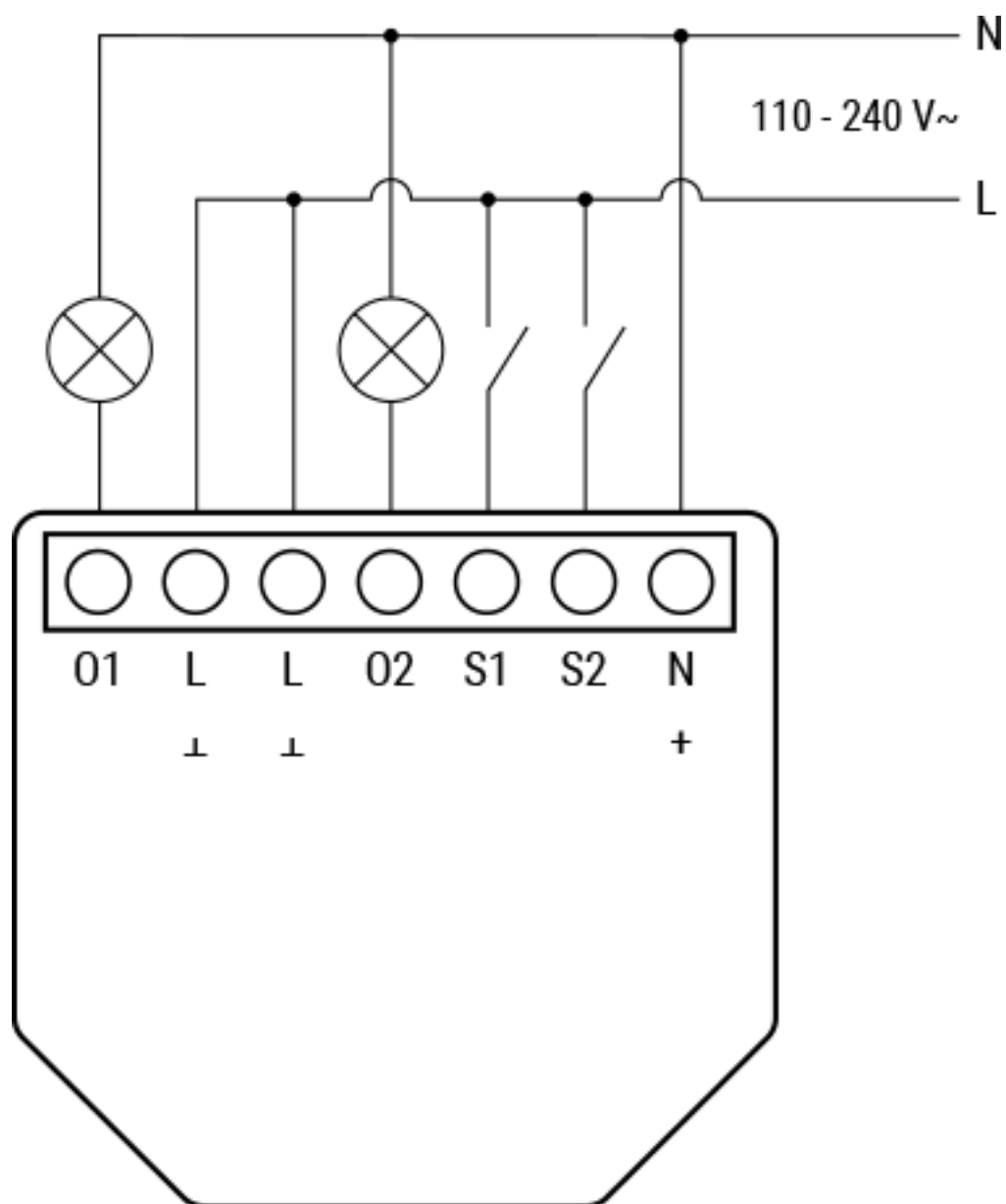
A fenti lista a kezdeti eszköz állapottal és a legalacsonyabb prioritással kezdődik. Minden következő állapot törli az előzőt.

Műszaki adatok

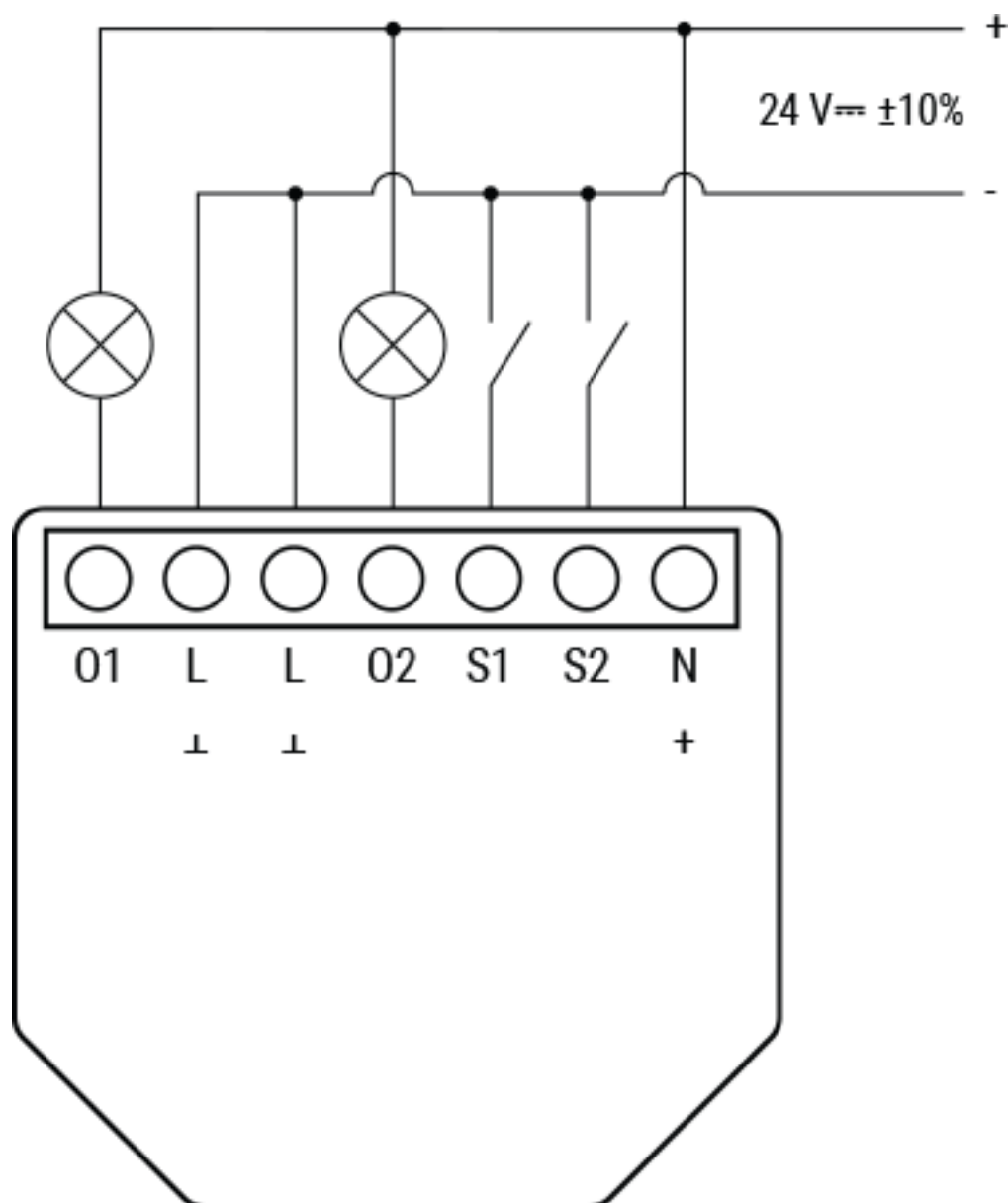
Mennyiség	Érték
Fizikai	
Méret (HxWxM):	37x42x16 ± 0,5 mm/1,46x1,65x0,63 ± 0,02 hüvelyk
Súly:	30 g/1,06 oz
Csavaros csatlakozók maximális nyomatéka:	0,4 Nm/3,5 font
Vezető keresztmetszete:	0,2—2,5 mm²/24—14 AWG (szilárd, sodrott és csizmázó fúrók)
Vezető lehúzott hossza:	6—7 mm-/0,24—0,28 hüvelyk
Szerelés:	Fali doboz
Héj anyaga:	műanyag
Héj színe:	Fekete
Terminálok színe:	Szürke (egérszürke)
Környezetvédelmi	
Környezeti üzemi hőmérséklet:	-20° C - 40° C/-5° F - 105° F között
páratartalom:	30% - 70% relatív páratartalom
Max. magasság:	2000 m/6562 láb
Elektromos	
Tápegység:	110 - 240 V ~/24 VDC ± 10%
Energiafogyasztás:	< 1,4 W

Mennyiség	Érték
Külső védelem:	B vagy C megakadási jellemző, 16A max. névleges áram, min. 6 kA megszakító besorolás, 3. energiakorlátozó osztály
Kimeneti áramkörök értékelése	
Max. kapcsolási feszültség:	• 240 V ~ • 30 V□
Max. váltóáram AC:	10 A (csatornánként), 16 A (összesen), 18 A (teljes csúcs)
Max. DC kapcsolóáram:	10 A
Érzékelők, mérők	
Voltmérő (AC):	Igen
Ampermérő (AC):	Igen
Belső hőmérséklet érzékelő:	Igen
Rádió	
Wi-Fi	
Jegyzőkönyv:	802.11 b/g/n/ax
RF sáv:	2412 - 2472 MHz
Max. RF teljesítmény:	<20 dBm
Tartomány:	Akár 10 m/33 láb beltéren és 30 m/100 láb szabadban (A helyi viszonyoktól függ)
Zigbee	
Jegyzőkönyv:	802.15.4
RF sávok:	2400 - 2483,5 MHz
Max. RF teljesítmény:	<20 dBm
Tartomány:	Akár 100 m/328 láb beltéren és 300 m/984 láb szabadban (A helyi viszonyoktól függ)
Mikrokontroller egység	
CPU:	ESP-Shelly-C68F
Vaku:	8 MB
Firmware képességek	
Menetrend:	20
Webhookok (URL-műveletek):	20, 5 URL-rel horogonként
Szkriptek készítése:	Igen
MQTT:	Igen

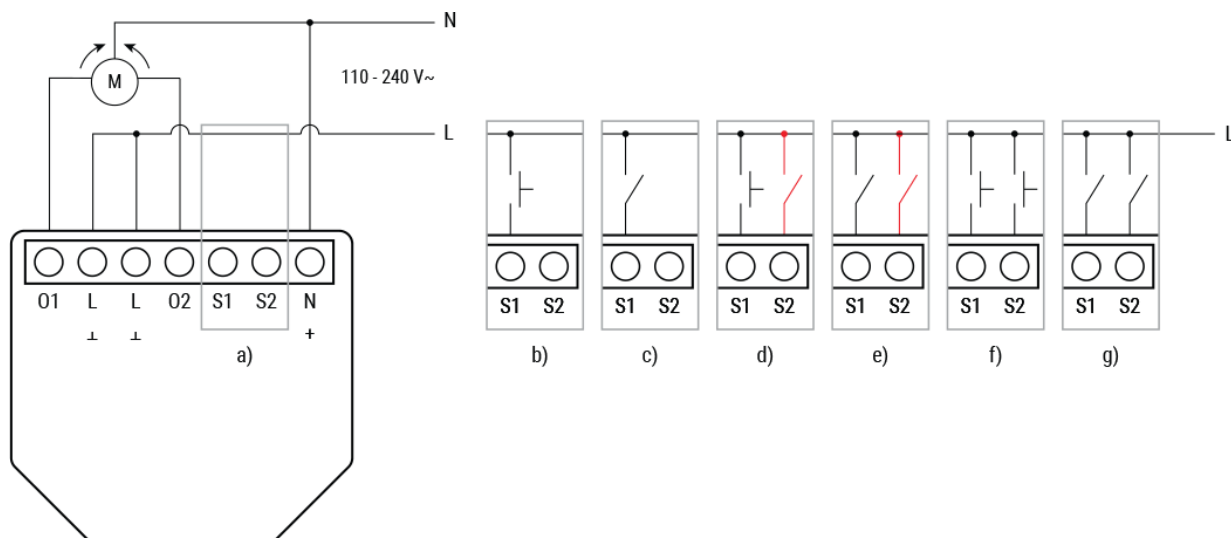
Alapvető kapcsolási rajzok



Kétcsatornás kapcsoló üzemmód, AC tápegység



Kétcsatornás kapcsoló üzemmód, DC tápegység



Fedő üzemmód

Legenda

Terminálok	Vezetékek
O1, O2: Terhelési áramkör kimeneti csatlakozói	N: Semleges vezeték
L: Élő terminál (110-240 V ~)	L: Élő vezeték (110-240 V ~)
S1, S2: Kapcsolja a bemeneti csatlakozókat	+: 24 V □ pozitív vezeték
S1, S2: Kapcsolja a bemeneti csatlakozókat	-: 24 V □ negatív vezeték
+: 24 V □ pozitív terminál	
⊥: 24 V □ negatív terminál	

Telepítési útmutató

AC áramkörök esetén csatlakoztassa mindkét L csatlakozót az élő vezetékhez, az N csatlakozót pedig a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa az első terhelési áramkört az O1 csatlakozóhoz és a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a második terhelési áramkört az O2 csatlakozóhoz és a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa az első kapcsolót az S1 terminálhoz és az Live vezetékhez. Csatlakoztassa a második kapcsolót az S2 terminálhoz és az Live vezetékhez.

Egyenáramú áramkörök esetén csatlakoztassa mindkét csatlakozót a negatív vezetékhez, a + csatlakozót pedig a Pozitív vezetékhez. Csatlakoztassa az első terhelési áramkört az O1 csatlakozóhoz és a Pozitív vezetékhez. Csatlakoztassa a második terhelési áramkört az O2 csatlakozóhoz és a Pozitív vezetékhez. Csatlakoztassa az első kapcsolót az S1 csatlakozóhoz és a negatív vezetékhez. Csatlakoztassa a második kapcsolót az S2 csatlakozóhoz és a negatív vezetékhez.



MEGJEGYZÉS

nál az induktív készülékeknél, amelyek a be- és kikapcsoláskor feszültségcsúcsot okoznak, például elektromos motorok, ventilátorok, porszívók és hasonló esetében a készülékkel párhuzamosan kell csatlakoztatni egy RC szalagot (0,1 µF/100 Ω/1/2 W/600 VAC). Az RC snubber megvásárolható a <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber> oldalon.

Fedélvezérlőként a Shelly 2PM Gen4 3 üzemmódban működhet: leválasztott, egyetlen bemenet vagy kettős bemenet.

Leválasztott módban az Eszköz csak a webes felületen és az alkalmazáson keresztül vezérelhető. Még akkor is, ha gombok vagy kapcsolók vannak csatlakoztatva a készülékhez, nem szabályozhatják a motor forgását leválasztott üzemmódban.

Ha a készüléket leválasztott módban szeretné használni, csatlakoztassa a készüléket az alábbi oldalon látható módon **Ábra a)**: Csatlakoztassa mindkét L csatlakozót az élő vezetékhez, az N csatlakozót pedig a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a közös motorcsatlakozót/vezetékét a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a motor iránycsatlakozóit/vezetékét az O1 és O2

Ha az eszközt egyetlen bemeneti módban szeretné használni, csatlakoztassa a készüléket az alábbi oldalon látható módon **Ábra b)** gombbevitelhez vagy **Ábra c)** kapcsoló bemenetéhez. Csatlakoztassa mindkét L csatlakozót az élő vezetékhez, az N csatlakozót pedig a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a közös motorcsatlakozót/vezetékét a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a motor iránycsatlakozóit/vezetékét az O1 és O2

Csatlakoztassa a gombot vagy a kapcsolót az S1 vagy az S2 csatlakozóhoz és az Live vezetékhez.

Ha a bemenet gombként van konfigurálva az eszközbeállításokban, akkor minden gombnyomási ciklus megnyílik, leáll, bezárás, leállítás stb.

Ha a bemenet kapcsolóként van konfigurálva, minden kapcsolókapcsoló megnyílik, leállítja, bezárja, leállítja stb.

Egyetlen bemeneti módban Shelly 2PM Gen4 biztonsági kapcsoló funkciót biztosít. Használatához csatlakoztassa a készüléket az alábbiak szerint **Ábra d)** gombbevitelhez vagy **Ábra e)** kapcsoló bemenetéhez. Csatlakoztassa mindkét L csatlakozót az élő vezetékhez, az N csatlakozót pedig a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a közös motorcsatlakozót/vezetékét a Semleges vezetékhez. Csatlakoztassa a motor iránycsatlakozóit/vezetékét az O1 és O2 csatlakozókhoz. Csatlakoztassa a biztonsági kapcsolót az S2 csatlakozóhoz és az Live vezetékhez.

A biztonsági kapcsoló úgy konfigurálható:

- Állítsa le a mozgást addig, amíg a biztonsági kapcsoló le nem kapcsolódik, vagy amíg parancsot nem küld, és ha az Eszköz beállításai engedélyezik, a mozgás az ellenkező irányban folytatódik, amíg el nem éri a végállást.

- Állítsa le és azonnal fordítsa meg a mozgást, amíg el nem éri a végpozíciót. Ez az opció megköveteli, hogy a fordított mozgás engedélyezhető legyen az Eszközbeállításokban.

A biztonsági kapcsoló úgy is konfigurálható, hogy a mozgást csak az egyik irányban vagy mindkettőben állítsa le.

Ha a készüléket kettős bemeneti módban szeretné használni, csatlakoztassa az eszközt az alábbiak szerint **Ábra f)** gombbemenetekhez vagy **Ábra g)** kapcsoló bemenetekhez. Csatlakoztassa mindkét L csatlakozót az élő vezetékhez, az N csatlakozót pedig a Semleges vezetékhez.

Csatlakoztassa a közös motorcsatlakozót/vezetékét a Semleges vezetékhez.

Csatlakoztassa a motor iránycsatlakozóit/vezetékét az O1 és O2 csatlakozókhoz.

Csatlakoztassa az első gombt/kapcsolót az S1 terminálhoz és az élő vezetékhez. Csatlakoztassa a második gombt/kapcsolót az S2 terminálhoz és az Live vezeték

Abban az esetben, ha a bemenetek gombokként vannak konfigurálva:

- A gomb megnyomása, amikor a fedél statikus, a fedelet a megfelelő irányba mozgatja, amíg el nem éri a végpontot.

- A gomb azonos irányban történő megnyomása közben, miközben a fedél mozog, megállítja a fedelet.
- A gomb ellenkező irányba történő megnyomásával, miközben a fedél mozog, megfordítja a fedél mozgását, amíg el nem éri a végpontot.

Abban az esetben, ha a bemenetek kapcsolóként vannak konfigurálva:

- A kapcsoló bekapcsolása a fedelet a megfelelő irányba mozgatja, amíg el nem éri a végpontot.
- A kapcsoló kikapcsolása leállítja a fedél mozgását. Ha mindkét kapcsoló be van kapcsolva, a készülék tiszteletben tartja az utoljára bekapcsolt kapcsolót. Az utoljára bekapcsolt kapcsoló kikapcsolása leállítja a fedél mozgását, még akkor is, ha a másik kapcsoló továbbra is be van kapcsolva.

A fedél ellenkező irányba történő mozgatásához a másik kapcsolót ki kell kapcsolni és újra be kell kapcsolni. Shelly 2PM Gen4 képes felismerni az akadályokat. Ha akadály áll fenn, a fedél mozgása leáll, és ha az Eszközbeállításokban így van konfigurálva, akkor a végpont eléréséig megfordítjuk. Az akadályfelismerés engedélyezhető vagy letiltható egy irányban vagy mindkettőben.



MEGJEGYZÉS

A fedél kétirányú motorjának be- és kikapcsolása során a feszültségcsúszások elkerülése érdekében a fedőmotor két irányú csatlakozó/kábele között két RC fűvót (0,1 µF/100 Ω/1/2 W/600 VAC) kell csatlakoztatni.

Ártalmatlanítás és újrahas

Ne dobja ki a terméket háztartási hulladékba. Újrahasznosítsa a terméket a környezeti és egészségügyi károk elkerülése és az erőforrások megőrzésének elősegítése érdekében. A terméket megfelelő hulladékgyűjtő helyen kell ártalmatlanítani. A viszonteladók, akiktől a berendezést megvásárolták, kötelesek az elektromos és elektronikus berendezések hulladékát ingyenesen elfogadni a megfelelő ártalmatlanítás céljából. Állítsa vissza a készüléket gyári beállításokra úgy, hogy megnyomja és tartsa lenyomva a visszaállítás gombot több mint 10 másodpercig az ártalmatlanítás előtt, hogy minden személyes adat törölődjön.

Megfelelőségi nyilatkozat

Shelly Europe Ltd. ezennel kijelenti, hogy a Shelly 2PM Gen4 rádióberendezés típusa megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege a következő internetes címen érhető el: shelly.link/2PM_Gen4_DoC

Az Egyesült Királyság PSTI ACT megfelelőségi nyilatkozatához látogasson el a shelly.link/uk-psti oldalra

FCC megjegyzések

Ez az eszköz megfelel az FCC-szabályok 15. részének. A működésre a következő két feltétel vonatkozik: (1) ez az eszköz nem okozhat káros interferenciát, és (2) ennek az eszköznek el kell fogadnia minden beérkezett interferenciát, beleértve az olyan interferenciát is, amely nem kívánt működést okozhat. A gyártó nem vállal felelősséget a berendezés jogosulatlan módosítása vagy megváltoztatása által okozott rádió- vagy TV-interferenciáért. Az ilyen módosítások vagy módosítások semmisíthetik

a felhasználó jogosultságát a berendezés üzemeltetésére. Ezt a berendezést tesztelték, és megállapították, hogy megfelel a B osztályú digitális eszközökre vonatkozó korlátozásoknak, az FCC-szabályok 15. része szerint. Ezeket a korlátokat úgy tervezték, hogy ésszerű védelmet nyújtsanak a lakossági létesítmények káros interferenciái ellen. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ és képes sugározni, és ha nem telepítik és nem használják az utasításoknak megfelelően, káros interferenciát okozhat a rádiókommunikációban. Nincs azonban garancia arra, hogy egy adott telepítésben nem fog bekövetkezni interferencia. Ha ez a berendezés káros interferenciát okoz a rádió- vagy televíziós vételben, amelyet a berendezés kikapcsolásával és bekapcsolásával lehet meghatározni, a felhasználót arra ösztönözzük, hogy próbálja meg kijavítani az interferenciát az alábbi intézkedések egyikével vagy több intézkedéssel:

- Átírnyítsa vagy helyezze át a vevő antennát. Növelje a berendezés és a vevő közötti elválasztást.
- Csatlakoztassa a berendezést egy olyan áramkör aljzatába, amely eltér attól, amelyhez a vevő csatlakoztatva van.
- Segítségért forduljon a kereskedőhöz vagy egy tapasztalt rádió/TV-technikushoz.

RF expozíciós nyilatkozat

Ez a berendezés megfelel az ellenőrizetlen környezetben meghatározott FCC sugárterhelési határértékeinek. A készüléket úgy értékelték, hogy megfelel az általános RF expozíciós követelménynek. A készülék korlátozás nélkül használható hordozható expozíciós állapotban.