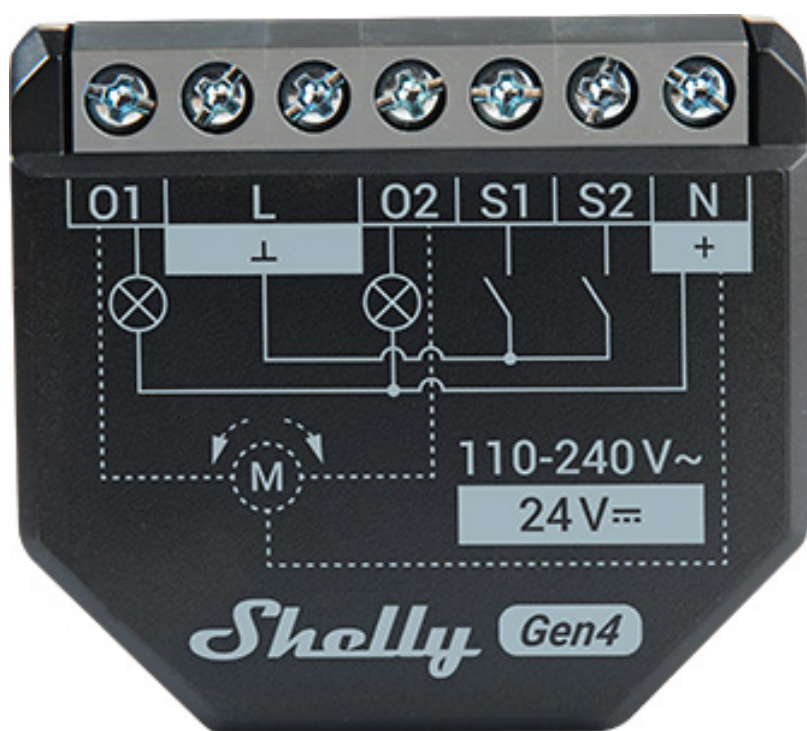




Shelly 2PM Gen4

Gwida għall-utent u s-sigurtà

Rev. 1
Nov. 6, 2025

Table of Contents

Simboli grafiċi	3
Informazzjoni dwar is-sigurtà	3
Identifikazzjoni tal-apparat	3
Deskrizzjoni qasira	3
Integrazzjonijiet	4
Skemi interni simplifikati	4
Interfejsijiet elettrici tal-apparat	4
Inputs	4
Outputs	4
Interfaċċja add-on	4
Funzjonijiet ta' sigurtà	5
Tipi ta' tagħbija appoġġjati	5
Interfaċċja tal-utent	5
Inputs	5
Fruġ	5
Dijagrammi bażiċi tal-wajers	6
Leġġenda	6
Istruzzjonijiet għall-installazzjoni	7
Speċifikazzjonijiet	9
Rimi u riċiklaġġ	10
Dikjarazzjoni ta' Konformità	10
.....	10
Dikjarazzjoni tal-esponent RF	10

Simboli grafiċi

⚠ Dan is-sinjal jindika informazzjoni dwar is-sigurtà.

ⓘ Din is-sinjal tindika avviż importanti.

Informazzjoni dwar is-sigurtà

Għal użu sikur u xieraq, jekk jogħġbok aqra din il-gwida u kwalunkwe dokument li jakkumpanja-ha. Żomhom għal referenza futura. Biex tevita ħsara possibbli jew ħsara lill-proprjetà:

- Elettricista kwalifikat biss huwa permess li jinstalla l-Apparat.
- Qabbad l-Apparat biss bil-mod muri f'dawn l-istruzzjonijiet.
- Assigura l-Apparat permezz ta' swiċċ tal-protezzjoni tal-kejbil skont l-EN 60898-1 (karatteristika ta' tripping B jew C, kurrent nominali massimu ta' 16 A, klassifikazzjoni ta' interruzzjoni minima ta' 6 kA, klassi ta' limitazzjoni tal-enerġija 3).
- Tużax l-Apparat jekk juri xi sinjali ta' ħsara jew difett.
- Tippruvax issewwi l-Apparat int stess.
- Uża l-Apparat ġewwa biss.
- Żomm l-Apparat 'il bogħod mill-ħmieġ u l-umdità.

Identifikazzjoni tal-apparat

- Isem tat-tagħmir: Shelly 2PM Gen4
- Mudell tal-apparat: S4SW-002P16EU
- SSID tal-apparat: Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- BLE Mudell ID: **0x1032**

Deskrizzjoni qasira

Shelly 2PM Gen4 huwa swiċċ intelliġenti ta' fattur ta' forma żgħira 2-kanal b'kejl tal-enerġija u kontroll tal-kopertura, li jippermetti kontroll mill-bogħod ta' apparat elettriku permezz ta' telefon ċellulari, pillola, PC, jew sistema ta' awtomazzjoni tad-dar. Jista' taħdem waħdu f'network Wi-Fi lokali, jew jista' jithaddem ukoll permezz ta' servizzi ta' awtomazzjoni tad-dar sħaba. L-apparat għandu wkoll proċessur imtejjeb u zieda fil-memorja meta mqabbel mal-predeċessur tiegħu. L-apparat jappoġġja blind Venezjani simili għall-predeċessur tiegħu Shelly 2PM Gen3.

Shelly 2PM Gen4 jistgħu jiġu aċċessati, ikkontrollati u mmonitorjati mill-bogħod minn kwalunkwe post fejn l-Utent ikollu konnettività tal-internet, sakemm l-apparat ikun imqabbad ma' router Wi-Fi u l-Internet.

Jista' jiġi retrofit f'kaxxi tal-ħajt elettriku standard, wara sokits tal-enerġija u swiċċijiet tad-dawl jew postijiet oħra bi spazju limitat.

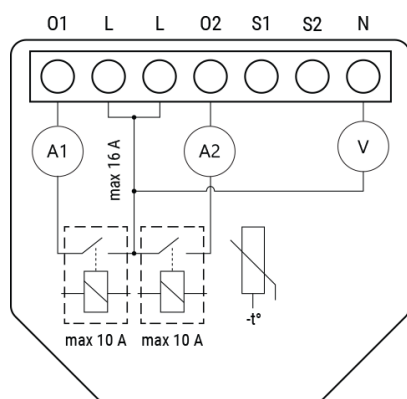
Shelly 2PM Gen4 għandha inkorporata Web Interface li jistgħu jintużaw biex jimmonitorjaw u jikkontrollaw l-apparat, kif ukoll jaġġusta l-issettjar tiegħu. L-apparat għandu MCU bla fili b'ħafna protokoll li jipprovdu konnettività Zigbee u Bluetooth li jiżguraw konnessjoni sigura.

Dan l-apparat huwa kompatibbli ma' Matter (il-profil tal-apparat default huwa Aqleb).

Integrazzjonijiet

Kapaċitajiet appoġġjati minn Amazon Alexa	Karatteristiċi appoġġjati minn Google Smart Home	Kapaċitajiet appoġġjati minn Samsung SmartThings
Ixgħel/Itfi	Ixgħel/Itfi	Ixgħel/Itfi

Skemi interni simplifikati



Interfejsijiet elettriki tal-apparat

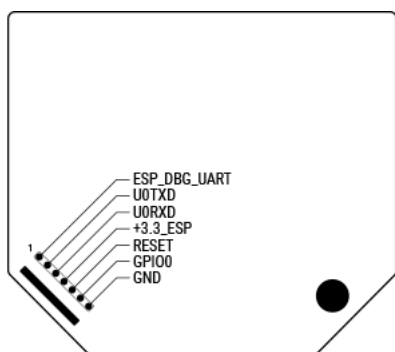
Inputs

- 2 inputs swiċċ/buttuna fuq terminal bil-kamin: S1 u S2
- 3 inputs tal-provvista tal-enerġija fuq terminali bil-kamin: 1 N (+) u 2 L ()

Outputs

- 2 outputs tar-relay bil-kejl tal-enerġija fuq it-terminal bil-kamin

Interfaċċja add-on



Interfaċċa serjali proprjetarja Shelly

**ATTENZJONI!**

Vultaġġ għoli fuq l-interface add-on meta l-Apparat jiġihaddem!

Funzjonijiet ta' sigurtà

- Protezzjoni kontra s-sħana
- Protezzjoni tal-vultaġġ żejjed
- Protezzjoni tal-kurrent żejjed
- Protezzjoni tal-qawwa żejda
- Sejbien ta' ostakli (modalità ta' kopertura)
- Swiċċ tas-sigurtà (modalità tal-kopertura)

Tipi ta' tagħbija appoġġjati

- Reżistenti (bozoz inkandexxenti, apparat tat-tisħin)
- Kapaċittivi (banek kapaċitatur, tagħmir elettroniku, kapaċitaturi tal-bidu tal-mutur)
- Induttivi ma RC Snubber (sewwieqa tad-dawl LED, transformer, fannijiet, refriġeraturi, arja kondizzjonaturi, magni tal-ħasil, nixxiefa tat-tumble)

Interfaċċja tal-utent

Inputs

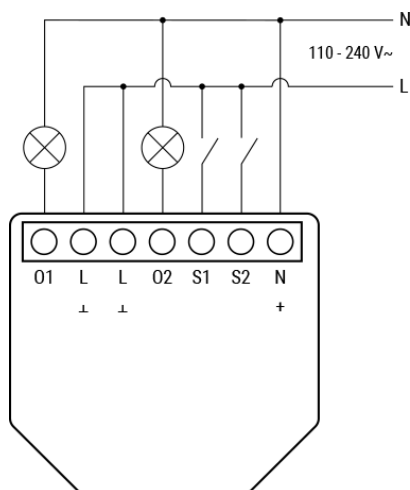
- Buttuna waħda (Kontroll)
 - Agħfas u żomm għal 5 sekondi biex tippermetti l-punt ta' aċċess tal-Apparat u l-konnessjoni Bluetooth.
 - Agħfas u żomm għal 10 sekondi biex tirrisettja l-Apparat mill-fabbrika.
 - Agħfas 5 darbiet konsekuttivi biex taqleb l-Apparat minn Firmware Matter (default) għal Zigbee.
 - Agħfas 3 darbiet konsekuttivi biex tpoġġi l-Apparat fil-modalità ta' inklużjoni ta' Zigbee. L-Apparat jibqa' f'din il-modalità għal 2 minuti u tista' ssibha fil-pjattaforma Home Automation permezz tal-Hub Zigbee

Frug

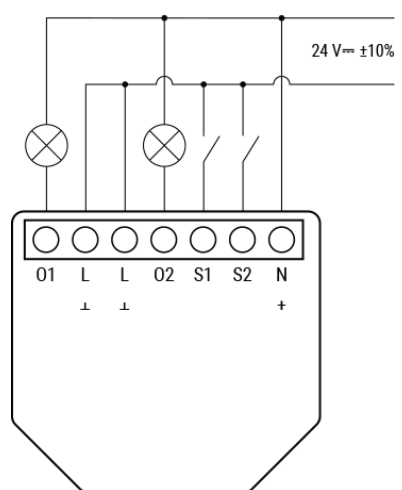
- Indikazzjoni LED (Monocolor)
 - AP (Punt ta' Aċċess) attiv, u Wi-Fi diżattivat: 1 sekonda ON/1 sekonda OFF
 - Wi-Fi attiv, iżda mhux imqabba ma 'network Wi-Fi: 1 sekonda ON/3 sekondi OFF
 - Konness ma 'network Wi-Fi: KONTINWAMENT FUQ
 - Cloud huwa attiv, iżda mhux konness: 1 sekonda ON /5 sekondi MITFI
 - Konness ma 'Shelly Cloud: KONTINWAMENT FUQ
 - OTA (Aġġornament Matul l-Ajru): ½ sek MIXGĦUL/½ sekonda MITFI
 - Buttuna ppressata u miżmuma għal 5 sekondi: ½ sekonda MIXGĦUL/½ sekonda MITFI
 - Buttuna ppressata u miżmuma għal 10 sekondi: ¼ sekonda ON/¼ sekonda MITFI

Il-lista ta' hawn fuq tibda bl-istatus tal-apparat inizjali u l-iktar priorità baxxa. Kull stat li jmiss jikkancella dak preċedenti

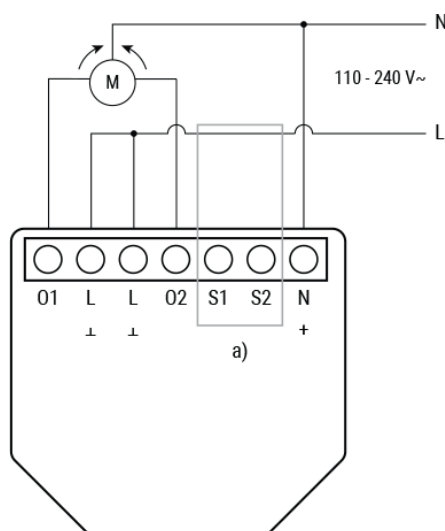
Dijagrammi bażiċi tal-wajers



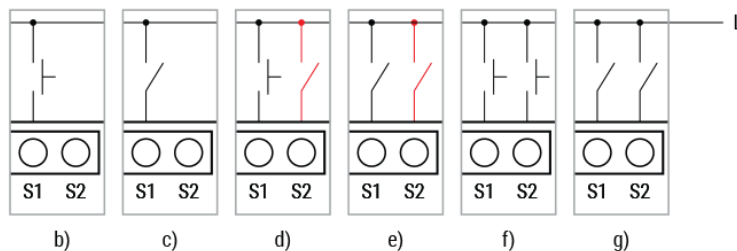
Modalità ta' swiċċ b'żewġ kanali, provvista ta' enerġija AC



Modalità ta' swiċċ b'kanal doppju, provvista ta' enerġija DC



Modalità tal-kopertura



Leġġenda

Terminali		Wajers	
O1, O2:	Terminali tal-ħruġ taċ-ċirkwit tat-	N:	Wajer newtrali
L:	Terminal live (110-240 V ~)	L:	Wajer live (110-240 V ~)
S1, S2:	Terminali tad-dħul tal-iswiċċ	+:	24 V □ wajer pożittiv
S1, S2:	Terminali tad-dħul tal-iswiċċ	-:	24 V □ wajer negattiv
+:	Terminal pożittiv 24 V □		
⊥:	Terminal negattiv 24 V □		

Istruzzjonijiet għall-installazzjoni



TWISSIJA! RISKJU TA' XOKK ELETTRIKU.

- Qabel ma tinstalla l-Apparat, itfi l-circuit breakers. Uża apparat tat-test adattat biex tiżgura li m'hemm l-ebda vultaġġ fuq il-wajers li trid tqabbad.
- Qabel ma tagħmel xi tibdil fil-konnessjonijiet, kun żgur li m'hemm l-ebda vultaġġ preżenti fit-terminals tal-Apparat.

Għal ċirkwiti AC, qabbad iż-żewġ terminali L mal-wajer Live u t-terminal N mal-wajer Newtrali. Qabbad l-ewwel ċirkwit tat-tagħbija mat-terminal O1 u l-wajer Newtrali. Qabbad it-tieni ċirkwit tat-tagħbija mat-terminal O2 u l-wajer Newtrali. Qabbad l-ewwel swiċċ mat-terminal S1 u l-wajer Live. Qabbad it-tieni swiċċ mat-terminal S2 u l-wajer Live.

Għal ċirkwiti DC, qabbad iż-żewġ terminali mal-wajer Negattiv u t-terminal + mal-wajer pożittiv. Qabbad l-ewwel ċirkwit tat-tagħbija mat-terminal O1 u l-wajer Pożittiv. Qabbad it-tieni ċirkwit tat-tagħbija mat-terminal O2 u l-wajer Pożittiv. Qabbad l-ewwel swiċċ mat-terminal S1 u l-wajer Negattiv. Qabbad it-tieni swiċċ mat-terminal S2 u l-wajer Negattiv.



NOTA

Għal apparat induttiv li jikkawżaw żidiet tal-vultaġġ waqt ix-xwiċċ mixgħul/mitfi, bħal muturi elettriċi, fannijiet, vacuum cleaner u dawk simili, snubber RC ($0.1 \mu\text{F}/100 \Omega/1/2 \text{ W}/600 \text{ VAC}$) għandu jkun imqabbad parallel mal-apparat. L-RC snubber jista' jinxjara fuq <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

Bħala kontrollur tal-kopertura, Shelly 2PM Gen4 jista' jaħdem fi 3 modi: maqtugħ, input wieħed, jew input doppju.

Fil-modalità maqlugħa, l-Apparat jista' jiġi kkontrollat permezz tal-Web Interface tiegħu u l-App biss. Anke jekk buttuni jew swiċċijiet huma konnessi mal-Apparat, ma jithallewx jikkontrollaw ir-rotazzjoni tal-mutur fil-modalità maqlugħa.

Jekk trid tuża l-apparat fil-modalità maqlugħa, qabbad it-tagħmir kif muri fuq **Fig. a)**: Qabbad iż-żewġ terminali L mal-wajer Live u t-terminal N mal-wajer Newtrali. Qabbad it-terminal/wajer tal-mutur komuni mal-wajer Newtrali. Qabbad it-terminali/wajers tad-direzzjoni tal-mutur mat-terminals O1

Jekk trid tuża l-apparat fil-modalità ta' 'input wieħed qabbad it-tagħmir kif muri fuq **Fig. b)** għal input buttuna jew **Fig. c)** għal input swiċċ. Qabbad iż-żewġ terminali L mal-wajer Live u t-terminal N mal-wajer Newtrali. Qabbad it-terminal/wajer tal-mutur komuni mal-wajer Newtrali. Qabbad it-terminali/wajers tad-direzzjoni tal-mutur mat-terminals O1

Qabbad il-buttuna jew is-swiċċ mal-S1 jew it-terminal S2 u l-wajer Live.

Jekk l-input huwa kkonfigurat bħala buttuna fl-issettjar tal-apparat, kull ċikli tal-istampa buttuna tiftaħ, tieqaf, jagħlaq, tieqaf, eċċ.

Jekk l-input huwa kkonfigurat bħala swiċċ kull swiċċ toggle ċikli miftuħa, waqfien, tagħlaq, waqfien, eċċ.

Fil-modalità ta' input wieħed Shelly 2PM Gen4 jipprovdli funzjonalità tas-swiċċ tas-sigurtà. Biex tutilizza-ha, qabbad l-apparat kif muri fuq **Fig. d)** għal input buttuna jew **Fig. e)** għal input swiċċ. Qabbad iż-żewġ terminals L mal-wajer Live u t-terminal N mal-wajer Newtrali. Qabbad it-terminal/wajer tal-mutur komuni mal-wajer Newtrali. Qabbad it-terminali/wajers tad-direzzjoni tal-mutur mat-terminals O1 u O2. Qabbad is-swiċċ tas-sigurtà mat-terminal S2 u l-wajer Live.

Is-swiċċ tas-sigurtà jista' jiġi kkonfigurati għal:

- Waqqaf il-moviment sakemm l-iswiċċ tas-sigurtà jiġi diżinvolut jew sakemm jintbagħat kmand u, jekk permess fl-issettjar tal-Apparat, il-moviment jerġa' jibda fid-direzzjoni opposta sakemm tintlaħaq il-pożizzjoni tat-tmiem.
- Waqqaf u immedjatement iregga lura l-moviment sakemm tintlaħaq il-pożizzjoni tat-tmiem. Din l-għażla teħtieġ li l-moviment b'lura jkun permess fl-issettjar tal-Apparat.

Is-swiċċ tas-sigurtà jista' jiġi kkonfigurati ukoll biex iwaqqaf il-moviment f'waħda biss mid-direzzjonijiet jew fit-tnejn.

Jekk trid tuża l-Apparat fil-modalità input doppju, qabbad l-Apparat kif muri fuq **Fig. f)** għall-inputs tal-buttuna jew **Fig. g)** għall-inputs tal-swiċċ. Qabbad iż-żewġ terminals L mal-wajer Live u t-terminal N mal-wajer Newtrali.

Qabbad it-terminal/wajer tal-mutur komuni mal-wajer Newtrali.

Qabbad it-terminali/wajers tad-direzzjoni tal-mutur mat-terminals O1 u O2.

Qabbad l-ewwel buttuna/swiċċ mat-terminal S1 u l-wajer Live. Qabbad it-tieni buttuna/swiċċ mat-terminal S2 u l-wajer Live.

Fil-każ li l-inputs jiġu kkonfigurati bħala buttuni:

- Tagħfas il-buttuna meta l-qoxra tkun statika timxi l-kopertura fid-direzzjoni korrispondenti sakemm jintlaħaq l-endpoint.
- Tagħfas il-buttuna għall-istess direzzjoni waqt li l-kopertura tkun miexja twaqqaf il-qoxra.
- Tagħfas il-buttuna għad-direzzjoni opposta, waqt li l-qoxra tkun miexja, iregga lura l-moviment tal-kopertura sakemm jintlaħaq il-punt aħħari.

Fil-każ li l-inputs jiġu kkonfigurati bħala swiċċijiet:

- It-tidwir ta' swiċċ fuq iċċaqlaq il-qoxra fid-direzzjoni korrispondenti sakemm jintlaħaq endpoint.
- It-tidwir tal-iswiċċ jiffrim jwaqqaf il-moviment tal-kopertura. Jekk iż-żewġ swiċċijiet huma mixgħula, l-Apparat jirrispetta l-aħħar swiċċ ingaġġat. It-tiffrim l-aħħar swiċċ ingaġġat iwaqqaf il-moviment tal-kopertura, anke jekk l-iswiċċ l-ieħor għadu mixgħul.

Biex timxi l-qoxra fid-direzzjoni opposta, l-iswiċċ l-ieħor irid jintefa u jinxtegħel mill-ġdid. Shelly 2PM Gen4 jistgħu jinstabu ostakli. Jekk ikun preżenti ostaklu, il-moviment tal-kopertura jittwaqqaf u, jekk ikkonfigurati hekk fis-settings tal-Apparat, maqlub sakemm jintlaħaq l-endpoint. L-iskoperta ta' ostakli tista' tiġi ppermetta jew diżattivata għal jew direzzjoni waħda jew għat-tnejn.



NOTA

Biex jiġu evitati pics tal-vultaġġ waqt li tixgħel/jiffrim l-mutur bi-direzzjonali tal-kopertura, żewġ snubbers RC (0.1 μ F/100 Ω /1/2 W/600 VAC) għandhom ikunu konnessi bejn iż-żewġ terminali/kejbiels tad-direzzjoni tal-mutur tal-kopertura.

Speċifikazzjonijiet

Kwantità	Valur
Fizika	
Daqs (HxWxD):	37x42x16 ± 0.5 mm/1.46x1.65x0.63 ± 0.02 pulzier
Piż:	30 g/1.06 oz
It-torque massimu tat-terminali bil-ka-min:	0.4 Nm/3.5 lbin
Sezzjoni trasversali tal-konduttur:	0.2 sa 2.5 mm ² /24 sa 14 AWG (ferrules solidi, mitluqa, u bootlace)
Tul imqaxxar tal-konduttur:	6 sa 7 mm/0.24 sa 0.28 in
Immuntar:	Kaxxa tal-ħajt
Materjal tal-qoxra:	Plastik
Kulur tal-qoxra:	Iswed
Kulur tat-terminali:	Griz (Griz tal-Ġurdien)
Ambjentali	
Temperatura tax-xogħol ambjentali:	-20° C sa 40° C/-5° F sa 105° F
Umdità:	30% sa 70% RH
Max. altitudni:	2000 m/6562 pied
elettriku	
Provvisa tal-enerġija:	110 - 240 V ~/24 VDC ± 10%
Konsum tal-enerġija:	<1.4 W
Protezzjoni esterna:	Karatteristika tat-tripping B jew C, kurrent nominali massimu ta' 16A, klassifikazzjoni ta' interruzzjoni minima ta' 6 kA, klassi ta' limitazzjoni tal-enerġija 3
Klassifikazzjonijiet taċ-ċirkuwiti	
Max. vultaġġ tal-qlib:	• 240V ~ • 30 V□
Max. kurrent tal-qlib AC:	10 A (għal kull kanal), 16 A (total), 18 A (quċċata totali)
Max. kurrent tal-qlib DC:	10 A
Sensors, meters	
Voltmetru (AC):	Iva
Ammeter (AC):	Iva
Senser tat-temperatura interna:	Iva
Radju	
Wi-Fi	
Protokoll:	802.11 b/g/n/ax
Faxxa RF:	2412 - 2472 MHz
Mass. Qawwa RF:	<20 dBm
Firxa:	Sa 10 m/33 pied ġewwa u 30 m/100 pied barra
	(Jiddependi fuq il-kundizzjonijiet lokali)
Zigbee	

Kwantità	Valur
Protokoll:	802.15.4
Meded RF:	2400 sa 2483.5 MHz
Mass. Qawwa RF:	<20 dBm
Firxa:	Sa 100 m/328 pied ġewwa u 300 m/984 pied barra (Jiddependi fuq il-kundizzjonijiet lokali)
Unità tal-mikrokontrollur	
CPU:	ESP-Shelly-C68F
Flash:	8MB
Kapaċitajiet tal-firmware	
Skedi:	20
Webhook (azzjonijiet tal-URL):	20 b'5 URLs għal kull ganċ
Scripting:	Iva
MQTT:	Iva

Rimi u riċiklaġġ

 Tarmix il-prodott mal-iskart domestiku. Irriċikla l-prodott biex tevita ħsara ambjentali u għas-saħħa u tippromwovi l-konservazzjoni tar-riżorsi. Armi l-prodott f'punt ta' ġbir tal-iskart adattat. Il-bejjiegha mill-ġdid li mingħandhom inxtara t-tagħmir huma obbligati li jaċċettaw skart ta' tagħmir elettriku u elettroniku (WEEE) mingħajr ħlas għar-rimi xieraq. Irrisetja l-apparat għas-settings tal-fabbrika billi tagħfas u żżomm il-buttuna għal aktar minn 10 sekondi qabel ir-rimi biex tiżgura li d-dejta personali kollha titħassar.

Dikjarazzjoni ta' Konformità

B'dan, Shelly Europe Ltd. tiddikjara li t-tip ta' tagħmir tar-radju għal Shelly 2PM Gen4 huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test sħiħ tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli fl-indirizz tal-internet li ġej: shelly.link/2PM

Għar-Renju Unit PSTI ACT Dikjarazzjoni ta' konformità zur shelly.link/uk-psti

-
-
-

Dikjarazzjoni tal-esponiment RF

Dan it-tagħmir jikkonforma mal-limiti tal-esponiment għar-radjażzjoni tal-FCC stabbiliti għal ambjent mhux ikkontrollat. L-apparat ġie evalwat biex jissodisfa r-rekwiżit generali tal-esponiment RF. L-apparat jista' jintuża f'kundizzjoni ta' espożizzjoni portabbli mingħajr restrizzjoni.