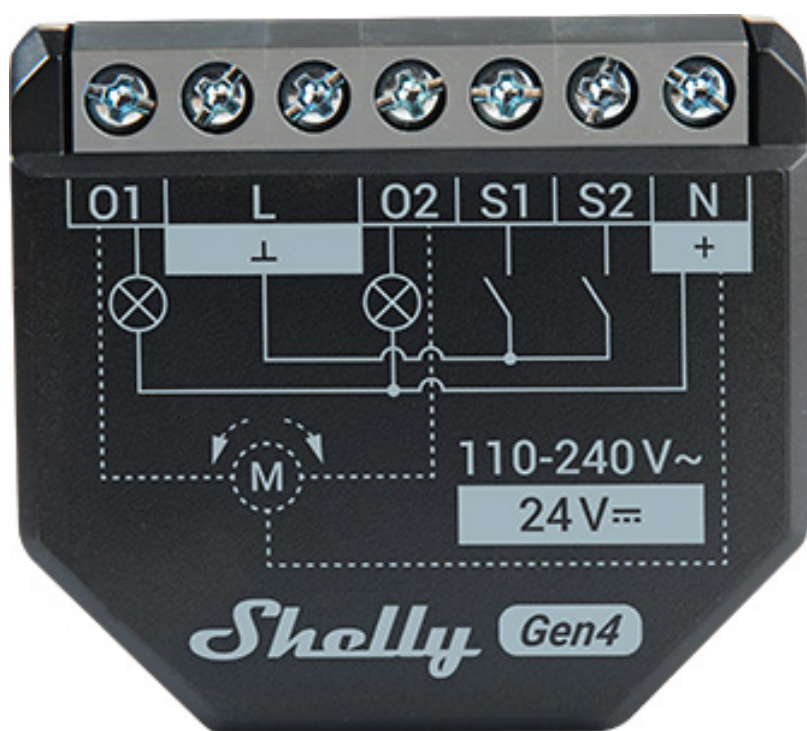




Shelly 2PM Gen4

Treoir úsáideora agus sábháilteachta

Rev. 1
Nov. 6, 2025

Table of Contents

Siombailí grafacha	3
Faisnéis shábháilteachta	3
Aitheantas an Ghléas	3
Cur síos gairid	3
Comhtháthú	4
Scéimeanna inmheánacha simplithe	4
Comhéadan leictreach an Ghléas	4
Ionchuir	4
Aschuir	4
Comhéadan breise	4
Feidhmeanna sábháilteachta	5
Cineálacha lucht tacaíochta	5
Comhéadan úsáideora	5
Ionchuir	5
Aschuir	5
Léaráidí sreangaithe bunúsacha	6
Finscéal	6
Treoracha suiteála	7
Sonraíochtaí	9
Díothú agus athchúrsáil	11
Dearbhú Comhréireachta	11

Siombailí grafacha

△ Léiríonn an comhartha seo faisnéis shábháilteachta.

① Léiríonn an comhartha seo fógra tábhachtach.

Faisnéis shábháilteachta

Le haghaidh úsáide shábháilte agus chuí, léigh an treoir seo agus aon doiciméid thacaíochta atá leis. Coinnigh iad le haghaidh tagartha amach anseo. Chun díobháil nó damáiste maoine a sheachaint:

- Ní cheadaítear ach leictreoir cáilithe an Gléas a shuiteáil.
- Ceangail an Gléas ach sa chaoi atá léirithe sna treoracha seo.
- Déan an Gléas a dhaingniú le lasc cosanta cábla de réir EN 60898-1 (tréith thurais B nó C, sruth rátaíthe uasta 16 A, cumas briste íosta 6 kA, rang teorannaithe fuinnimh 3).
- Ná húsáid an Gléas má léiríonn sé aon chomhartha damáiste nó locht.
- Ná déan iarracht an Gléas a dheisiú tú féin.
- Úsáid an Gléas ach laistigh.
- Coinnigh an Gléas ar shiúl ó salachar agus taise.

Aitheantas an Ghléas

- Ainm an Ghléas: Shelly 2PM Gen4
- Múnla an Ghléas: S4SW-002P16EU
- SSID an Ghléas: Shelly2PMG4-XXXXXXXXXXXX
- Aitheantas Múnla BLE: **0x1032**

Cur síos gairid

Shelly 2PM Gen4 is lasc cliste 2-chainníní beagmhéide é an Gléas seo le tomhas cumhachta agus rialú clúdaigh, a ligeann don úsáideoir rialú iargúlta a dhéanamh ar fheistí leictreacha trí fhón póca, táibléad, ríomhaire pearsanta nó córas uathoibríthe baile. Is féidir leis oibriú go neamhspleách i líonra Wi-Fi áitiúil, nó is féidir é a oibriú freisin trí sheirbhísí uathoibríthe baile scamall. Tá próiseálai feabhsaithe agus cuimhne mhéadaithe ag an Gléas i gcomparáid lena réamhtheachtóir. Tacaíonn an Gléas le blinds Veinéiseacha cosúil lena réamhtheachtóir, Shelly 2PM Gen3.

Shelly 2PM Gen4 is féidir rochtain a fháil ar an Gléas, é a rialú agus a mhaoirsiú go iargúlta ó áit ar bith a bhfuil nasc idirlín ag an Úsáideoir, fad is atá an Gléas ceangailte le ródaire Wi-Fi agus leis an Idirlíon.

Is féidir é a chur isteach i mboscaí balla leictreacha caighdeánacha, taobh thiar de phluais chumhachta agus lascanna soilsithe, nó in áiteanna eile le spás teoranta.

Shelly 2PM Gen4 tá Comhéadan Gréasáin ionsuite aige, ar féidir a úsáid chun an Gléas a mhaoirsiú agus a rialú, chomh maith lena shocruithe a choigeartú. Tá MCU ilphrótacal gan sreang ag an Gléas, a sholáthraíonn nascacht Zigbee agus Bluetooth, ag cinntiú nasc slán.

Tá an Gléas seo comhoiriúnach le Matter (is é Switch an próifíl réamhshocraithe don ghléas).

Comhtháthú

Cumais a thacaítear le
Amazon Alexa

Cas ar/As

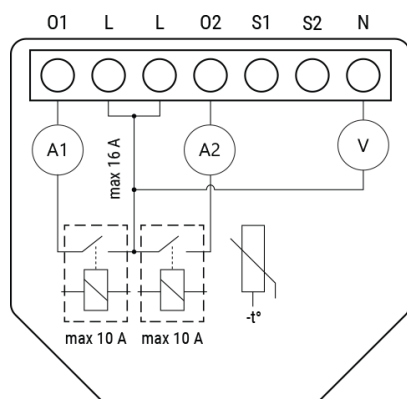
Tréithe a thacaítear le
Google Smart Home

Cas ar/As

Cumais a thacaítear le
Samsung SmartThings

Cas ar/As

Scéimeanna inmheánacha simplithe



Comhéadan leictreach an Ghléas

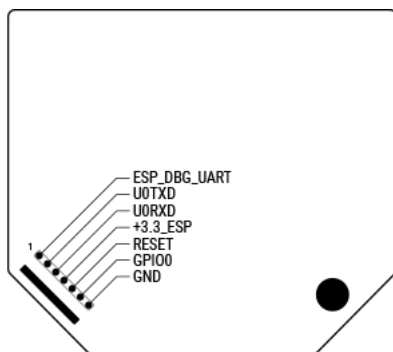
Ionchuir

- 2 ionchur lasca/cnaipe ar théarma sreangaithe: S1 agus S2
- 3 ionchur soláthair cumhachta ar théarmaí sreangaithe: 1 N (+) agus 2 L (⊥)

Aschuir

- 2 aschur relé le tomhas cumhachta ar théarmaí sreangaithe

Comhéadan breise



Comhéadan sraitheach dílseánaigh Shelly



RABHADH!

Voltas ard ar an gcomhéadan breise nuair a bhíonn an Gléas faoi chumhacht!

Feidhmeanna sábháilteachta

- Cosaint róthéamh
- Cosaint róvoltais
- Cosaint róreatha
- Cosaint róchumhachta
- Braite bacainní (mód clúdach)
- Lasca sábháilteachta (mód clúdach)

Cineálacha lucht tacaíochta

- Friotaíoch (bolgáin incandascence, feistí téimh)
- Cumaiscach (bainc ceapacitor, trealamh leictreonach, ceapacítair tosaigh mótair)
- Inductach le RC Snubber (tiománaithe soilse LED, tarsfoirmeoirí, luchtairí, cuisneoirí, aerchóiritheoirí, meaisíní níocháin, triomadóirí éadaí)

Comhéadan úsáideora

Ionchuir

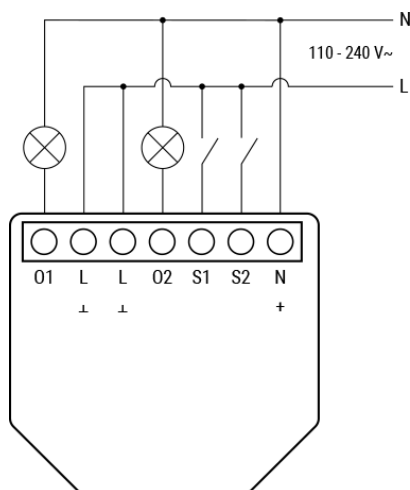
- Cnaipe amháin (Rialaithe)
 - Brúigh agus coinnigh síos ar feadh 5 soicind chun pointe rochtana an Ghléas agus nasc Bluetooth a ghníomhachtú.
 - Brúigh agus coinnigh síos ar feadh 10 soicind chun an Gléas a athshocrú go dtí na socruithe monarchan.
 - Brúigh 5 huaire as a chéile chun an Gléas a athrú ó bhogearra Matter (réamhshocraithe) go Zigbee.
 - Brúigh 3 huaire as a chéile chun an Gléas a chur i mód cuimsithe Zigbee. Fanann an Gléas sa mhód seo ar feadh 2 nóiméad agus is féidir é a aimsiú ar an ardán Uathobriú Baile tríd an Hub Zigbee.

Aschuir

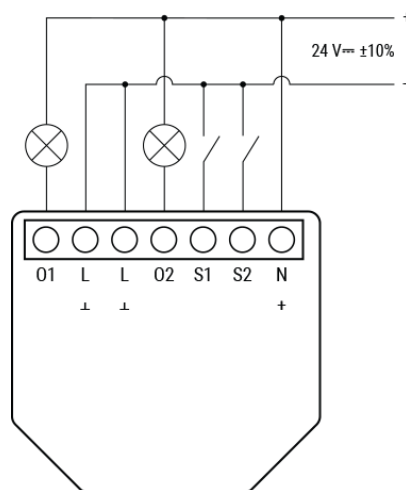
- Táscaire LED (dath amháin)
 - AP (Pointe Rochtana) cumasaithe, agus Wi-Fi díghníomhaithe: 1 soicind AS/1 soicind AIR
 - Wi-Fi cumasaithe, ach ní nascáilte le líonra Wi-Fi: 1 soicind AIR / 3 soicind AS
 - Nascáilte le líonra Wi-Fi: AIR go seasta
 - Tá an Scamall cumasaithe, ach ní nascáilte: 1 soicind AIR / 5 soicind AS
 - Nascáilte le Scamall Shelly: AIR go seasta
 - OTA (Nuashonrú Thar an tAer): ½ soicind AIR / ½ soicind AS
 - Cnaipe brúite agus coinnithe síos ar feadh 5 soicind: ½ soicind AIR / ½ soicind AS
 - Cnaipe brúite agus coinnithe síos ar feadh 10 soicind: ¼ soicind AIR / ¼ soicind AS

Tosaíonn an liosta thuas le stádas tosaigh an ghléis agus an tosaíocht is ísle. Cuireann gach stádas eile ar ceal an ceann roimhe.

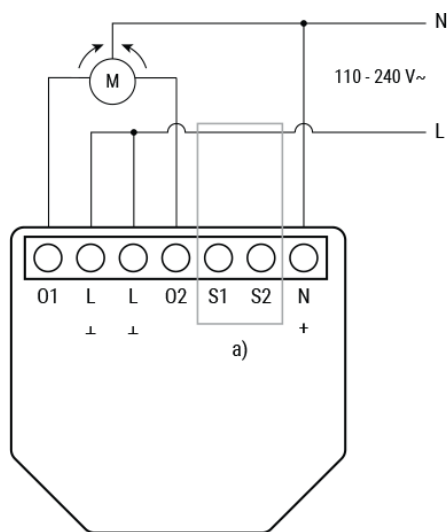
Léaráidí sreangaithe bunúsacha



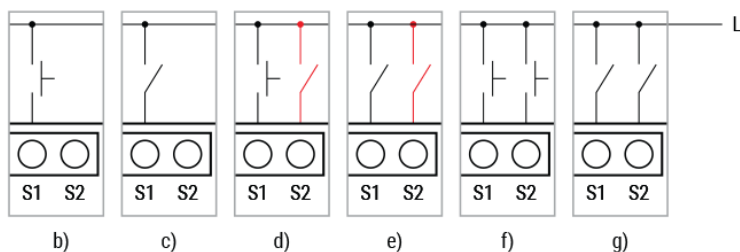
Mód lasc dhá-chainéil, soláthar cumhachta AC



Mód lasc dhá-chainéil, soláthar cumhachta DC



Mód clúdach



Finscéal

Teirminéil		Sreanga	
O1, O2:	Luchtaigh teirminéil aschuir an chiorcaid	N:	Sreang neodrach
L:	Teirminéal beo (110-240 V~)	L:	Sreang bheo (110-240 V~)
S1, S2:	Aistrigh teirminéil ionchuir	+:	24 V $\square$ sreang dhearfach
S1, S2:	Aistrigh teirminéil ionchuir	-:	24 V $\square$ sreang dhiúltach
+:	24V $\square$ teirminéal dearfach		
⊥:	24V $\square$ teirminéal diúltach		

Treoracha suiteála



RABHADH! BAOL TURRAINGE LEICTRIGH.

- Sula suiteálann tú an Gléas, múch na briseoirí ciorcaid. Bain úsáid as gléas tástála oiriúnach chun a chinntiú nach bhfuil aon voltas ar na sreanga ar mian leat a nascadh.
- Sula ndéantar aon athruithe ar na naisc, cinntigh nach bhfuil aon voltas i láthair ag teirminéil an Ghléis.

I gcorcaid aistrithe, ceangail an dá théarmaí L leis an sreang bheo agus an téarmaí N leis an sreang neodrach. Ceangail an chéad ciorcad ualaigh leis an téarmaí O1 agus leis an sreang neodrach. Ceangail an dara ciorcad ualaigh leis an téarmaí O2 agus leis an sreang neodrach. Ceangail an chéad lasc leis an téarmaí S1 agus leis an sreang bheo. Ceangail an dara lasc leis an téarmaí S2 agus leis an sreang bheo.

I gcorcaid DC, ceangail an dá theirminéal $\perp$ leis an sreang Dhiúltach agus an teirminéal + leis an sreang Dheimhneach. Ceangail an chéad ciorcad ualaigh leis an teirminéal O1 agus leis an sreang Dheimhneach. Ceangail an dara ciorcad ualaigh leis an teirminéal O2 agus leis an sreang Dheimhneach. Ceangail an chéad lasc leis an teirminéal S1 agus leis an sreang Dhiúltach. Ceangail an dara lasc leis an teirminéal S2 agus leis an sreang Dhiúltach.



NÓTA

I gcás fearas inbhraiteacha a chruthaíonn borradh voltais le linn iad a lascadh air/as, amhail motair leictreacha, feananna, glantóirí folúis agus a leithéidí, ba cheart sracaire RC (0.1 μ F / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) a cheangal go comhthreomhar leis an bhfearas. Is féidir an sracaire RC a cheannach ag <https://www.shelly.com/en/products/shop/rc-snubber>.

Mar rialtóir cumhdaigh, is féidir le Shelly 2PM Gen4 oibriú i 3 mhodh: neamhcheangailte, ionchur aonair, nó ionchur dúbailte.

I mód scoite, is féidir an Gléas a rialú tríd an gComhéadan Gréasáin agus an Aip amháin. Fiú má tá cnaipí nó lasca ceangailte leis an nGléas, ní cheadófar dóibh rothlú an mhótair a rialú sa mhodh scoite.

Más mian leat an gléas a úsáid sa mhodh scoite, ceangail an gléas mar a thaispeántar ar **Fhíor a)**: Ceangail an dá théarmaí L leis an sreang bheo agus an téarmaí N leis an sreang neodrach. Ceangail an téarmaí/sreang choiteann mótair leis an sreang neodrach. Ceangail na téarmaí/sreanga treorach mótair leis na téarmaí O1 agus O2.

Más mian leat an gléas a úsáid i mód ionchuir aonair, ceangail an gléas mar a thaispeántar ar **Fhíor b)** le haghaidh ionchur cnaipe nó ar **Fhíor c)** le haghaidh ionchur lasc. Ceangail an dá theirminéal L leis an sreang bheo agus an teirminéal N leis an sreang neodrach. Ceangail an teirminéal/sreang choiteann an mhótair leis an sreang neodrach. Ceangail na teirminéil/sreanga treorach an mhótair leis na teirminéil O1 agus O2.

Ceangail an cnaipe nó an lasc leis an teirminéal S1 nó S2 agus leis an sreang bheo.

Má chumraítear an ionchur mar chnaipe i socruithe an fheiste, cuireann gach brú ar an gcnaipe an timthriall 'oscail, stad, dún, stad' i ngníomh, srl.

Má chumraítear an ionchur mar lasc, osclaíonn, stadann, dúnann, stadann gach cicil togláil lasc, srl.

I mód ionchuir aonair Shelly 2PM Gen4 soláthraíonn sé feidhmiúlacht lasc sábháilteachta. Chun é a úsáid, ceangail an gléas mar a thaispeántar ar **Fhíor d)** le haghaidh ionchuir cnaipe nó **Fhíor e)** do ionchur lasctha. Ceangail an dá téarmaill L leis an sreang bheo agus an téarmaill N leis an sreang neodrach. Ceangail an téarmaill/sreang choiteann an mhótair leis an sreang neodrach. Ceangail téarmaill/sreanga treorach an mhótair leis na téarmaill O1 agus O2. Ceangail an lasc sábháilteachta leis an téarmaill S2 agus leis an sreang bheo.

Is féidir an lasc sábháilteachta a chumrú chun:

- Cuir stop leis an ngluaiseacht go dtí go mbaintear an lasc sábháilteachta as feidhm nó go seoltar ordú agus, má cheadaítear sna socruithe Gléis, atosáítear an ghluaiseacht sa treo contrártha go dtí go sroichtear an suíomh deiridh.
- Stad agus cas an gluaiseacht ar gcúl láithreach go dtí go sroichtear an suíomh deiridh. Éilíonn an rogha seo go mbeadh cead ag gluaiseacht ar gcúl i socruithe an Ghléis.

Is féidir an lasc sábháilteachta a chumrú freisin chun an gluaiseacht a stopadh i dtreo amháin amháin nó sa dá treo.

Más mian leat an Gléas a úsáid i mód ionchuir dhúbailte, ceangail an Gléas mar a thaispeántar ar **Fhíor f)** le haghaidh ionchuir cnaipe nó **Fhíor g)** do ionchuir lasctha. Ceangail an dá téarmaill L leis an sreang bheo agus an téarmaill N leis an sreang neodrach.

Ceangail an teirminéal/sreang choiteann den mhótar leis an sreang neodrach.

Ceangail na teirminéil/sreanga treorach an mhótair leis na teirminéil O1 agus O2.

Ceangail an chéad chnaipe/lasc leis an teirminéal S1 agus leis an sreang bheo. Ceangail an dara cnaipe/lasc leis an teirminéal S2 agus leis an sreang bheo.

Sa chás go bhfuil na hionchuir cumraithe mar chnaipí:

- Nuair a bhrúnn tú an cnaipe agus an clúdach ina stad, bogann an clúdach sa treo comhfhreagrach go dtí go sroichtear an críochphointe.
- Má bhrúnn tú an cnaipe don treo céanna agus an clúdach ag gluaiseacht, stadann sé an clúdach.
- Nuair a bhrúnn tú an cnaipe don treo eile agus an clúdach ag gluaiseacht, casann sé gluaiseacht an chlúdaigh ar gcúl go dtí go sroichtear an críochphointe.

Sa chás go bhfuil na hionchuir cumraithe mar lasca:

- Nuair a chuirtear lasc ar siúl, bogann an clúdach sa treo comhfhreagrach go dtí go sroichtear críochphointe.
- Má mhúchann tú an lasc, stadfaidh sé gluaiseacht an chlúdaigh. Má tá an dá lasc ar siúl, rachaidh an Gléas de réir an lasc deireanach a cuireadh i mbun oibre. Má mhúchann tú an lasc deireanach a cuireadh i mbun oibre, stadfaidh sé gluaiseacht an chlúdaigh, fiú má tá an lasc eile fós ar siúl.

Chun an clúdach a bhogadh sa treo eile, caithfear an lasc eile a mhúchadh agus a chur ar siúl arís. Shelly 2PM Gen4 is féidir bacainní a bhrath. Má bhíonn bacainn i láthair, stadfar gluaiseacht an chlúdaigh agus, má tá sé cumraithe amhlaidh i socruithe an Ghléis, cuirfear ar gcúl í go dtí go sroichtear an críochphointe. Is féidir brath bacainní a chumasú nó a dhíchumasú do cheachtar den dá treo nó don dá treo.

**NÓTA**

Chun borradh voltais a sheachaint le linn an mótar déthreo clúdaigh a lascadh air agus as, ba cheart dhá shnubaire RC (0.1 μ F / 100 Ω / 1/2 W / 600 VAC) a cheangal idir an dá theirminéal/cábla treorach de chuid mhótar an chlúdaigh.

Sonraíochtaí

Cainníocht	Luach
Coirp	
Méid (A x L x D):	37x42x16 $\pm$ 0.5 mm / 1.46x1.65x0.63 $\pm$ 0.02 orlach
Meáchan:	30 g / 1.06 unsa
Uasmhoirtéac teirminéil scríútha:	0.4 Nm / 3.5 lbin
Trasghearrthach an tsreangaire:	0.5 go 4 mm ² / 20 go 11 AWG (soladach, stráiceáilte, agus feirileacha búta-lúibe)
Fad an stríocaire:	6 go 7 mm / 0.24 go 0.28 orl
Feistiú:	Bosca balla
Ábhar an bhlaoscáin:	Plaisteach
Dath an tsliogáin:	Dubh
Dath na dteirminéal:	Grey (Mouse Grey)
Comhshaoil	
Teocht oibre thimpeallachta:	-20°C go 40°C / -5°F go 105°F
Bogthaise:	30% go 70% RH
Uasairde:	2000 m / 6562 troigh
Leictreach	
Foinse cumhachta:	110 - 240 V~ / 24 VDC $\pm$ 10%
Ídiú cumhachta:	< 1.4 W
Cosaint sheachtrach:	Tréith B nó C, sruth rátáilte uasta 16A, rátáil bhrise 6 kA ar a laghad, aicme 3 teorannaithe fuinnimh
Rátálacha ciorcad aschuir	
Voltas lasctha uasta:	• 240 V~ • 30 V□
Uasmh. sruth aistrithe AC:	10 A (in aghaidh an chainéil), 16 A (iomlán), 18 A (buaic-iomlán)

Cainníocht	Luach
Uasmh. sruth lasctha DC:	10 A
Braiteoirí, méadair	
Voltmhéadar (AC):	Tá
Ammhéadar (AC):	Tá
Braiteoir teochta inmheánaigh:	Tá
Raidió	
Wi-Fi	
Prótacal:	802.11 b/g/n/ax
Banda RF:	2412 - 2472 MHz
Uas. cumhacht RF:	< 20 dBm
Raon:	Suas le 10 m / 33 ft laistigh agus 30 m / 100 ft lasmuigh (Braitheann sé ar na dálaí áitiúla)
Zigbee	
Prótacal:	802.15.4
Bandaí RF:	2400 go 2483.5 MHz
Uas. cumhacht RF:	< 20 dBm
Raon:	Suas le 100 m / 328 ft laistigh agus 300 méadar / 984 ft lasmuigh (Braitheann sé ar na dálaí áitiúla)
Aonad micririantóra	
CPU:	ESP-Shelly-C68F
Flash:	8MB
Firmware acmhainní	
Sceidil:	20
Webhooks (gníomhartha URL):	20 le 5 URL in aghaidh an duáin
Scripting:	Tá
MQTT:	Tá

Díothú agus athchúrsáil



Ná cuir an táirge fáil réidh leis mar ghnáthdhrumhaíl tí. Déan an táirge a athchúrsáil chun damáiste don chomhshaol agus don tsláinte a sheachaint agus chun caomhnú acmhainní a chur chun cinn. Cuir an táirge fáil réidh leis ag pointe bailiúcháin dramhaíola oiriúnach. Tá dualgas ar na hathdhíoltóirí ar ceannaíodh an trealamh uathu glacadh le trealamh leictreach agus leictreonach dramhaíola (WEEE) saor in aisce chun é a dhiúscairt i gceart. Athshainmhínigh an gléas go socruithe na monarchan trí bhrú agus coinneáil an chnaipe ar feadh níos mó ná 10 soicind sula ndéantar é a dhiúscairt, chun a chinntiú go scriosfar gach sonra pearsanta.

Dearbhú Comhréireachta

Fógraíonn Shelly Europe Ltd. leis seo go gcomhlíonann an cineál trealaimh raidió do Shelly 2PM Gen4 Treoir 2014/53/AE. Tá téacs iomlán Fógra Comhréireachta an AE ar fáil ag an seoladh idirlín seo a leanas: shelly.link/2PM_Gen4_DoC

Le haghaidh Ráiteas Comhlíonta PSTI ACT na Ríochta Aontaithe, tabhair cuairt ar shelly.link/uk-psti