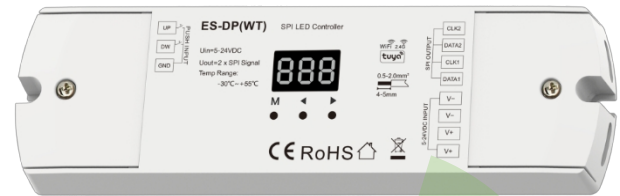


ES-DP(WT)

Ovládač osvetlenia schodov

Dvojitý tlačidlový SPI LED ovládač

- Dvojitý tlačidlový vstup RGB alebo biele svetlo SPI LED ovládač, Tuya smart APP cloud control.
- Hlasové ovládanie, podpora Amazon Alexa, Google Assistant, Tmall Genie a Xiaodu smart reproduktory.
- Dve skupiny rovnakého výstupného signálu SPI(TTL), riadenie 28 druhov digitálnych RGB alebo bielych LED pásov IC, možnosť nastavenia typu IC a poradia R/G/B.
Kompatibilné IC:
TM1804, TM1809, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, TM1829, TM1914A, GW6205, GS8206, GS8208, LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, WS2801, WS2803, P9813, SK9822, SM16703P.
- Pri použití na schodiskové osvetlenie podporuje štyri výstupné režimy: farebný tok, biely tok, farebný krok, biely krok.
- Sekvenčné prepínanie sa realizuje, keď je viacero SPI radičov pripojených k jednému samonastaviteľnému tlačidlu.
- Je možné vybrať viacero farieb osvetlenia a typov zmien s nastaviteľnou rýchlosťou a jasom.
- Miešanie farieb segmentov maľovaných aplikáciou: plné vyplnenie farbou, maľovanie segmentov farebnými ceruzkami, vypnutie segmentu guma.
- Bohaté dynamické efekty aplikácie: 44 predvolených a 10+ vlastných dynamických scenárov, 16 variácií.
- 3 hudobné rytmy v aplikácii.
- Kompatibilný s diaľkovým ovládaním RF 2,4 G (voliteľné).

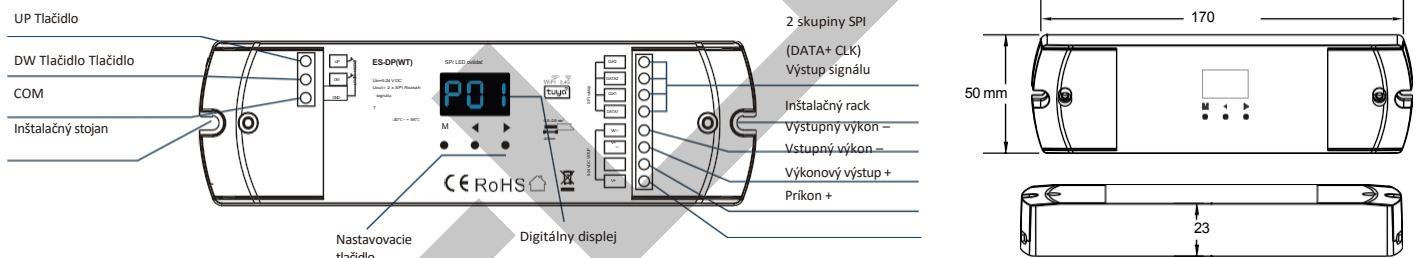


CE RoHS

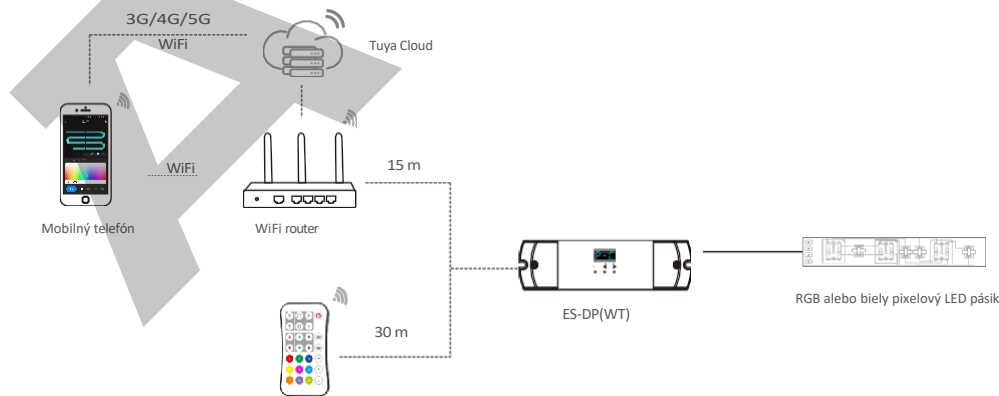
Technické parametre

Vstup a výstup	Prostredie	Bezpečnosť a EMC
Vstupné napätie	Prevádzková teplota Teplota	Norma EMC
Vstupný prúd	skrine (max.)	Bezpečnostná norma
Výstupný signál	Klasifikácia IP	Certifikácia rádiového
Počet pixelov	Balík	zariadenia
Vstupný signál	Veľkosť	Záruka
	Hrubá hmotnosť	Záruka

Mechanické konštrukcie a inštalácie



Zapojenie systému



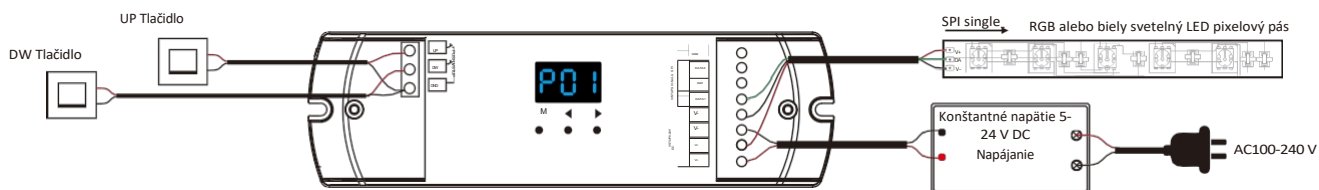
Poznámka:

1. Uvedená vzdialenosť je meraná v priestranom prostredí (bez prekážok). Pred inštaláciou sa oboznámte s aktuálnou testovacou vzdialenosťou.
2. Skontrolujte, či je WiFi router nastavený na pásmo 2,4 GHz, pásmo 5 GHz nie je k dispozícii, a neskrývajte sieť svojho routera.
3. Udržujte malú vzdialenosť medzi zariadeniami ES-DP(WT) a routerom a skontrolujte signály WiFi.
4. Detekcia sily WiFi signálu: otvorte hlavné rozhranie sociálneho zabezpečenia, kliknite na „“ (Nastavenia siete), vstúpte do rozhrania zariadenia a kliknite na „check device network“ (skontrolovať sieť zariadenia) na otvorenie

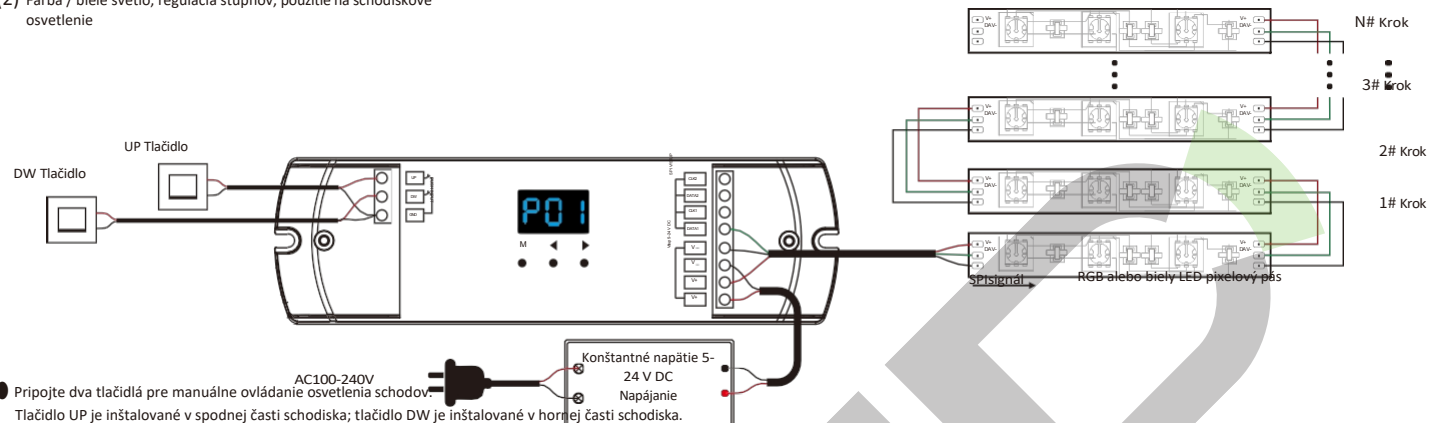
Schéma zapojenia

1. Jeden ovládač pripojený k dvom samonastaviteľným spínačom pre ovládanie spínača hore/dole

(1) Farba / biele svetlo, regulácia toku svetla, použitie na schodiskách

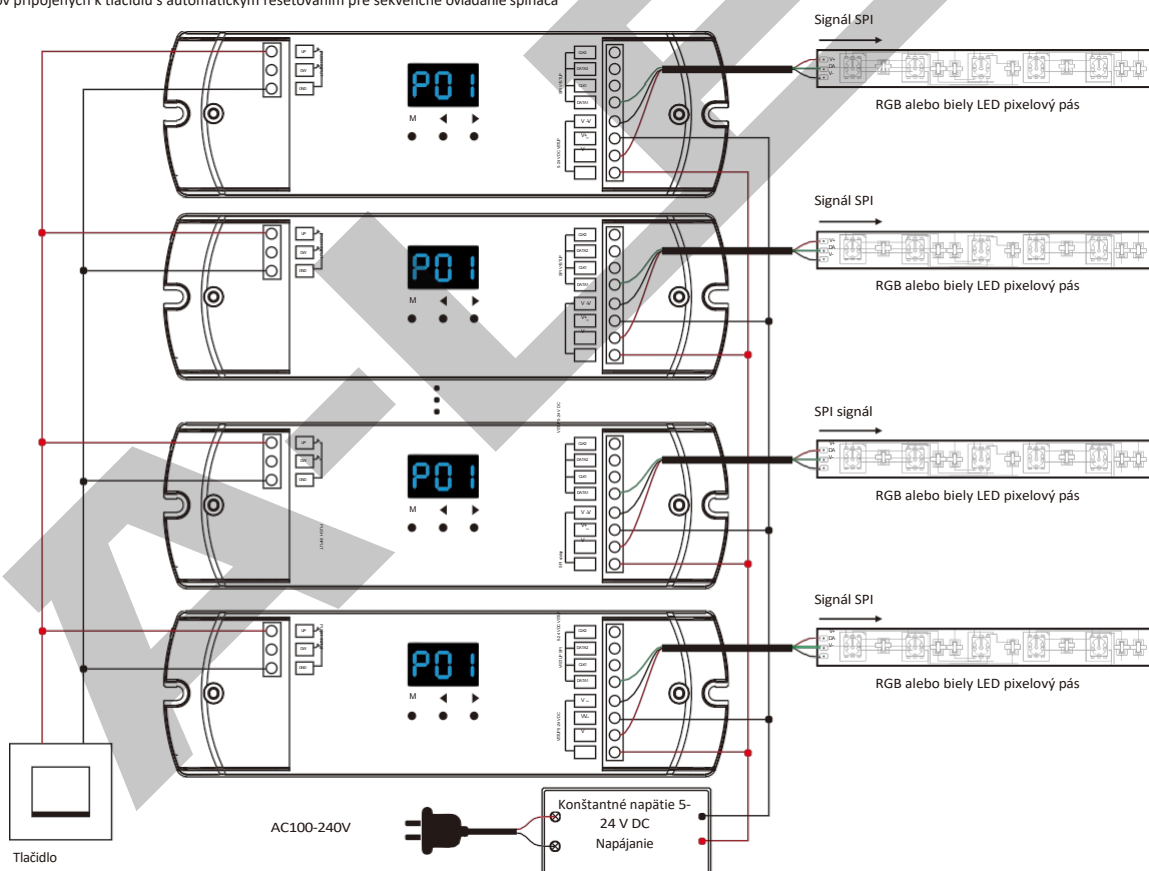


(2) Farba / biele svetlo, regulácia stupňov, použitie na schodiskové osvetlenie



- Pripojte dva tlačidlá pre manuálne ovládanie osvetlenia schodov. Tlačidlo UP je inštalované v spodnej časti schodiska; tlačidlo DW je inštalované v hornej časti schodiska.
- Nastavte tlačidlo s automatickým resetovaním na 0 s pre oneskorenie zapnutia aj vypnutia osvetlenia.
- Krátkym stlačením tlačidla s automatickým resetovaním zapnete osvetlenie a zobrazíte aktuálny režim svetelného efektu; krátkym stlačením tlačidla s automatickým resetovaním opäť osvetlenie vypnete a zobrazí sa „OFF“.
- Dlhým stlačením tlačidla UP s automatickým resetovaním nastavíte jas v rozsahu 10–100 %, digitálny displej „b10“–„bFF“ (Poznámka: Tlačidlo DW s automatickým resetovaním nemá funkciu nastavenia jasu.)

2. Viac ovládačov pripojených k tlačidlám s automatickým resetovaním pre sekvenčné ovládanie spínača



- Pripojte tlačidlo s automatickým resetovaním k portu UP (alebo portu DW, pričom dbajte na to, aby ste ich nezamieňali) viacerých ovládačov súčasne.
- Nastavte oneskorenie zapnutia/vypnutia svetla tlačidla s automatickým resetovaním viacerých ovládačov na inkrementálne alebo dekrementálne hodnoty, napríklad: nastavte oneskorenie zapnutia tlačidla ovládačov 1-4# na 0 s, 1 s, 2 s, 3 s a oneskorenie vypnutia tlačidla na 3 s, 2 s, 1 s, 0 s. Týmto spôsobom ovládače 1-4# zapnú svetlá v rovnakom poradí a vypnú ich v opačnom poradí.
- Krátkym stlačením tlačidla s automatickým resetovaním zapnete svetlá postupne. Počas oneskoreného zapnutia svetiel sa na digitálnom displeji zobrazí „don“. Keď sa svetlá zapnú, zobrazí sa aktuálny dynamický režim osvetlenia. Krátkym stlačením tlačidla samočinného resetu opäť postupne vypnete svetlá. Počas oneskoreného vypínania svetiel sa na digitálnom displeji zobrazí „doF“. Keď sa svetlá vypnú, na digitálnom displeji sa zobrazí „OFF“.
- Ak sa osvetlenie viacerých ovládačov pomeša, môžete ho rýchlo obnoviť dvojitým kliknutím na tlačidlo s automatickým resetovaním.

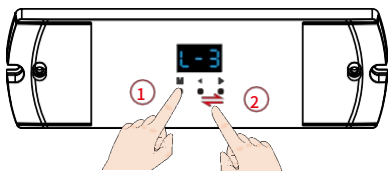
Bezpečnostné opatrenia pri inštalácii:

1. Ak je LED pásik SPI ovládaný jedným vodičom, výstupy signálnych vedení DATA a CLK ovládača sú rovnaké a jeden ovládač môže pripojiť štyri LED pásiky.
2. Ak je LED pásik SPI ovládaný dvojvodičovým spôsobom, jeden ovládač môže pripojiť dva LED pásiky.
3. Ak zaťaženie pásu SPI neprekročí 15 A, rovnaký napájací zdroj môže súčasne napájať ovládač ES-DP(WT) a pás SPI. Ak zaťaženie pásu SPI prekročí 15 A, sú potrebné samostatné napájacie zdroje pre ovládač ES-DP(WT) a pás SPI.
Medzi ovládačom ES-DP(WT) a pásmom SPI sú pripojené len signálne vedenia DATA a GND.
4. Režim farebného alebo bieleho svetla môže ovládať až 960 pixelových bodov pásu SPI.
5. Režim farebného alebo bieleho svetla je predvolene nastavený na 30 krokov s 10 pixelmi na krok. Počet krokov x dĺžka pixelu na krok musí byť ≤ 960 .

Nastavenie parametrov

1. Dlhو stlačte súčasne tlačidlá M a \blacktriangleleft na 2 sekundy, vstúpte do stavu nastavenia parametrov osvetlenia: nastavte typ osvetlenia, režim pripojenia LED pásu (tok alebo krok), dĺžku pixelu, počet krokov, režim zapnutia/vypnutia osvetlenia, samočinné resetovanie tlačidlom zapnutia alebo vypnutia, čas oneskorenia osvetlenia.

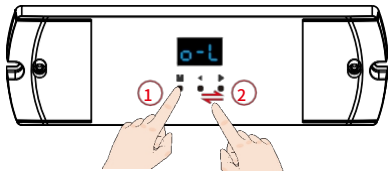
(1) Nastavenie typu osvetlenia



- 1 Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia typu svetla;
- 2 Krátkym stlačením tlačidla „ \blacktriangleleft “ alebo „ \blacktriangleright “ prepnete typ svetla.

3-bodové biele svetlo: 1 pixel s 3 rovnakými údajmi, ovládanie 3-bodovej bielej LED, zobrazenie „L-1“. **1-bodové biele svetlo:** 1 pixel s 1 údajom, ovládanie 1-bodovej bielej LED, zobrazenie „L-2“.
RGB farebné svetlo: 1 pixel s 3 údajmi, ovládanie jednej R/G/B LED, zobrazenie „L-3“.

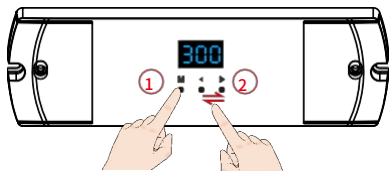
(2) Nastavenie režimu pripojenia LED pásika



- 1 Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia režimu pripojenia LED pásika;
- 2 Krátkym stlačením tlačidla „ \blacktriangleleft “ (prepnúť režim pripojenia) alebo „ \blacktriangleright “ (prepnúť režim pripojenia) prep

Režim toku: Režim pripojenia LED pásu s priamymi digitálnymi pixelmi, zobrazenie „0-L“. **Režim krokovania:** Režim pripojenia LED pásu s digitálnymi pixelmi v tvare Z, zobrazenie „0-S“.

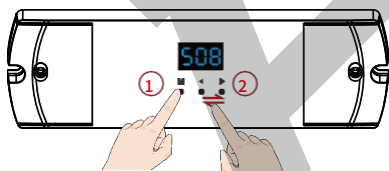
(3) Nastavenie dĺžky pixelu



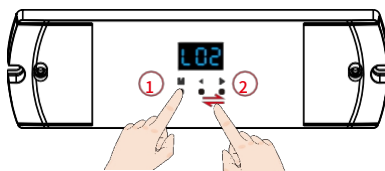
- 1 Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia dĺžky pixelov.
- 2 Krátkym stlačením tlačidla „ \blacktriangleleft “ alebo „ \blacktriangleright “ nastavte dĺžku pixelov.

Dĺžka pixelu:
Pre farebný alebo biely režim nastavte počet pixelov, rozsah je 032-960, zobrazenie „032“-„960“.

(4) Nastavenie počtu krokov a dĺžky kroku v pixeloch



- 1 Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia čísla kroku;
- 2 Krátkym stlačením tlačidla „ \blacktriangleleft “ (Nastaviť krok) alebo „ \blacktriangleright “ (Nastaviť krok) nastavte číslo kroku.



- 1 Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia dĺžky pixelu kroku.
- 2 Krátkym stlačením tlačidla „ \blacktriangleleft “ alebo „ \blacktriangleright “ nastavte dĺžku kroku v pixeloch.

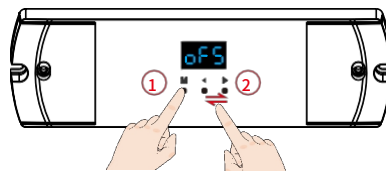
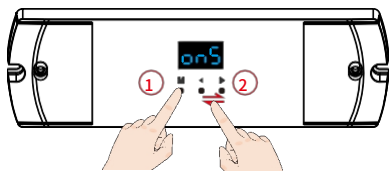
Počet krokov a dĺžka kroku v pixeloch:

Pre farebný alebo biely režim krokov nastavte počet krokov a počet bodov pixelov každého kroku. Počet krokov: rozsah je 8-99, zobrazenie „508“-„599“;

Počet pixelov každého kroku: rozsah je 2-99, zobrazenie „L02“-„L99“.

Číslo kroku x počet pixelov každého kroku musí byť ≤ 960 .

(5) Nastavenie režimu zapnutia/vypnutia svetla (tabuľka 1)



- ① Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do nastavovacieho rozhrania osvetlenia;
- ② Krátkym stlačením tlačidla „◀“ (Sekvenčné zapnutie) alebo „▶“ (Sekvenčné vypnutie)

prepínate medzi dvoma režimami

Postupné zapnutie osvetlenia:

Svetlo sa postupne zapína od začiatku do konca, na displeji sa zobrazí „onS“. Synchronizované zapnutie svetla:

Svetlo sa zapína synchronizovane, na displeji sa zobrazí „onC“.

- ① Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia vypnutia svetla;

- ② Krátkym stlačením tlačidla ◀ alebo ▶ prepnete medzi tromi režimami vypnutia osvetlenia:

Postupné vypnutie svetla:

Svetlo sa postupne vypína od začiatku do konca, na displeji sa zobrazí „oFS“. Postupné vypínanie svetla v opačnom poradí:

Svetlo sa vypína postupne od konca po začiatok, na displeji sa zobrazí „oFb“. Synchronizované vypínanie svetla:

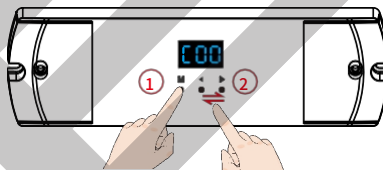
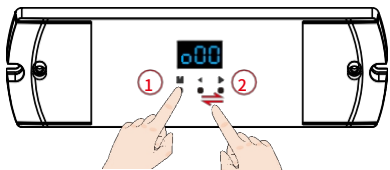
Svetlo sa vypína synchronizovane, na displeji sa zobrazí „oFC“.

Zoznam spôsobov zapnutia/vypnutia kombinácií osvetlenia:

Zobrazenie	Názov
onS+ oFS	Postupné zapnutie svetla, postupné vypnutie svetla
onS+ oFb	Sekvenčné svetlo zapnuté, sekvenčné spätné svetlo vypnuté
onS+ oFC	Postupné zapnutie svetla, synchronizované vypnutie svetla
onC+ oFS	Synchronizované zapnutie svetla, postupné vypnutie svetla
onC+ oFb	Synchronizované svetlo zapnuté, sekvenčné spätné svetlo vypnuté
onC+ oFC	Synchronizované svetlo zapnuté, synchronizované svetlo vypnuté

(Tabuľka 1)

(6) Samonastaviteľný tlačidlový spínač na zapnutie alebo vypnutie nastavenia oneskorenia osvetlenia



- ① Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia oneskorenia zapnutia osvetlenia;
- ② Krátkym stlačením tlačidla „◀“ (Nastaviť oneskorenie) alebo „▶“ (Nastaviť vypnutie) nastavte on

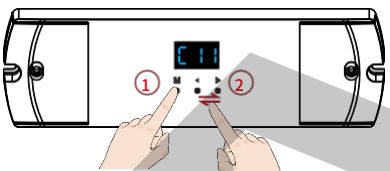
Samonastaviteľný tlačidlový spínač na zapnutie svetla s oneskorením:

Rozsah nastavenia 0–15,5 s, najmenšia jednotka 0,5 s, zobrazenie „o00“–„o95“–„oF5“, A–F označuje 10–15 s.

Nastavenie 0 s znamená okamžité zapnutie svetla.

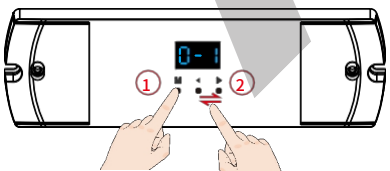
2. Dlhو stlačte súčasne tlačidlá M a „▶“ na 2 s, prejdite do stavu nastavenia parametrov LED pásika: nastavte typ čipu, poradie farieb RGB.

(1) Nastavenie typu čipu



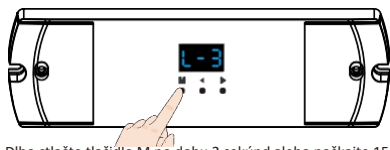
- ① Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia typu čipu.
- ② Krátkym stlačením tlačidla „◀“ alebo „▶“ prepnete typ čipu (tabuľka 2).

(2) Nastavenie poradie farieb RGB



- ① Krátkym stlačením tlačidla M vstúpite do rozhrania nastavenia poradie RGB;
- ② Krátkym stlačením tlačidla „◀“ alebo „▶“ prepnete poradie R/G/B (tabuľka 3).

3. Ukončíte nastavenie parametrov



Dlhо stlačte tlačidlo M po dobu 2 sekúnd alebo počkajte 15 sekúnd, čím opustíte stav nastavenia parametrov.

Zoznam typov LED pásov IC:

Č.	Typ IC	Kompatibilný typ IC	Výstupný signál
C11	TM1809	TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, SM16703P	DATA
C12	TM1829		DÁTA
C13	TM1914A		DATA
C14	GW6205		DATA
C15	GS8206	GS8208	DÁTA
C21	LPD6803	LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912	DATA, CLK
C22	LPD8803	LPD8806	DATA, CLK
C23	WS2801	WS2803	DATA, CLK
C24	P9813		DATA, CLK
C25	SK9822		DATA, CLK

(Tabuľka 2)

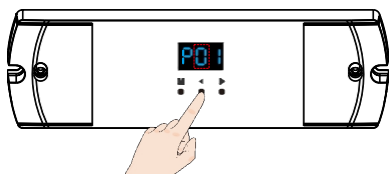
Poradie farieb LED pásika RGB:

Poradie R/G/B	RGB	RBG	GRB	GBR	BRG	BGR
Digitálny displej	0	0-2	0-3	0-4	0-5	0-6

(Tabuľka 3)

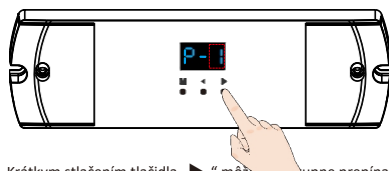
Nastavenia svetelných efektov

(1) Nastavenie farby svetla



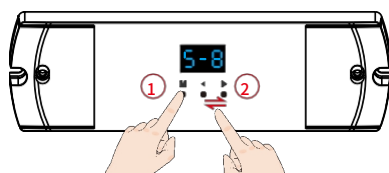
Krátkym stlačením tlačidla ◀ prepnete 16 farieb svetla v poradí (tabuľka 4).

(2) Nastavenie typu zmeny svetla



Krátkym stlačením tlačidla ▶ môžete postupne prepínať medzi 5 typmi zmien svetla (tabuľka 5) a prispôbenými svetelnými efektmi aplikácie Tuya smart APP.

(3) Nastavenie parametrov svetelného efektu (tj. rýchlosť, jas, vlastné nastavenie farieb R/G/B)



① Krátkym stlačením tlačidla M prepínate medzi tromi parametrami;

② Krátkym stlačením tlačidla ◀ (Rýchlosť) alebo ▶ (Jas) nastavte hodnotu jednotlivých parametrov.

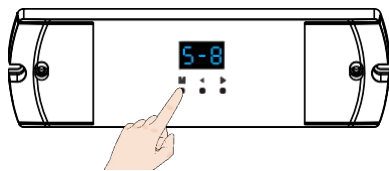
Popis hodnôt parametrov rýchlosti, jas a vlastných farieb R/G/B: Rýchlosť: nastaviteľná v 1–8 úrovniach, zobrazenie „S-1“–„S-8“, S-8 je maximálna rýchlosť.

Jas: nastaviteľný v 10 úrovniach, zobrazenie „b10“–„bFF“, bFF znamená maximálny jas 100%. Vlastné nastavenie farieb

R/G/B: nastaviteľné v rozmedzí 0–255 (00–FF).

Kanál R zobrazuje „100“–„1FF“; kanál G zobrazuje „200“–„2FF“; kanál B zobrazuje „300“–„3FF“.

(4) Ukončenie nastavenia parametrov svetelných efektov



Dlhým stlačením tlačidla M po dobu 2 sekúnd alebo počkat 15 sekúnd, ukončíť nastavenie parametrov svetelného efektu.

Poznámka

1. Režim bieleho toku / bieleho kroku nepodporuje vlastnú funkciu farieb R/G/B.
2. V režime farebného toku / farebného kroku sa kombinuje farba svetla a typ zmeny svetla, čím vzniká 50 druhov svetelných efektov.
3. Pre režim farebného toku / farebného kroku / bieleho toku / bieleho kroku je možné nastaviť rýchlosť a jas.

Párovanie diaľkového ovládania RF

Dlho stlačte súčasne tlačidlá M, ◀ a ▶ na 2 sekundy, na digitálnom displeji sa zobrazí „RLS“, vstúpite do stavu párovania diaľkového ovládania,

okamžite stlačte tlačidlo zapnutia/vypnutia (diaľkové ovládanie jednej zóny) alebo tlačidlo zóny (diaľkové ovládanie viacerých zón) na diaľkovom ovládaní, zobrazenie „RLO“ znamená úspešné spárovanie.

Keď sa svetlo vypne pomocou diaľkového ovládača, na digitálnom displeji sa zobrazí „OFF“.

Nastavenie parametrov na výrobné nastavenia

- Dlhým stlačením tlačidiel ◀ a ▶ súčasne po dobu 2 sekúnd obnovíte predvolené nastavenia z výroby a na displeji sa zobrazí „RES“.
- Východiskové nastavenie parametrov: Vymazanie všetkých spárovaných diaľkových ovládačov, výstup RGB farebného svetla, 300 pixelov, postupné zapnutie svetla, postupné vypnutie svetla, oneskorenie zapnutia a vypnutia tlačidla je 0 s, typ čipu TM1809, poradie RGB.

Pripojenie k sieti Tuya Smart APP

Dlho stlačte tlačidlá M, ◀ a ▶ súčasne na 5 sekúnd, vymažte predchádzajúce sieťové pripojenie, vstúpte do režimu Smart config, digitálna trubica bliká „-C-“. V aplikácii Tuya smart nájdete zariadenie ES-WT. Ak sa sieťové pripojenie aplikácie Tuya smart podarí, digitálna trubica prestane blikat.

Pri ovládaní osvetlenia pomocou aplikácie Tuya Smart/Smart Life, ak je sieťové pripojenie slabé, môžete osvetlenie ovládať pomocou pripojenia Bluetooth v rámci dosahu ovládania Bluetooth.

Poznámka: Svetlo nemožno priamo ovládať cez Bluetooth bez konfigurácie WiFi.



Režim Color Flow/Color Step, číslice zobrazujú P01~P95.



Režim White Flow/White Step, číslice zobrazujú P-1~P-5.



Prispôbený svetelný efekt aplikácie Tuya smart, digitálny displej: P-C.

Typ farebného svetla (2. číslica):

Č.	Názov	Č	Názov
0	Rxxx Gxxx Bxxx (Definované používateľom)	8	R/G/B 3 farby
1	Červená	9	7 farieb
2	Oranžová	A	Červená+ žltá
3	Žltá	b	Červená+ fialová
4	Zelená	c	Zelená+ žltá
5	Cyan	d	Zelená+ cyanová
6	Modrá	E	Modrá+ kyanová
7	Fialová	F	Modrá+ fialová

(Tabuľka 4)

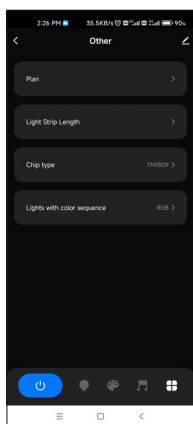
Typ zmeny farby/bieleho svetla (3. číslica):

Č.	Názov
1	Prúd
2	Chase
3	Plávanie
4	Trail
5	Trail+čierna časť

(Tabuľka 5)

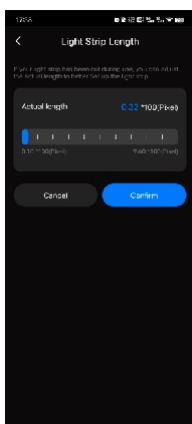
Rozhranie aplikácie Tuya Smart

Dĺžka LED pásika, typ čipu a farebnú sekvenciu je možné nastaviť buď pomocou tlačidiel ovládača, alebo prostredníctvom rozhrania aplikácie Tuya smart.



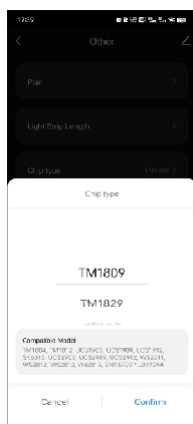
Iné rozhranie

Pri prvom použití nastavte dĺžku LED pásika, typ čipu a farebnú sekvenciu.



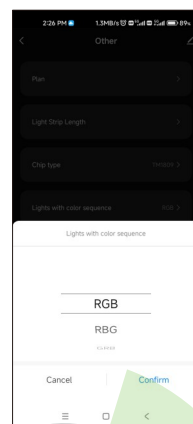
Rozhranie dĺžky svetelného pásu

Nastavenie dĺžky pásu: Vyberte príslušný počet pixelov podľa skutočnej dĺžky pásu, režim výstupu toku: 32-960. Režim výstupu kroku: 16-960.



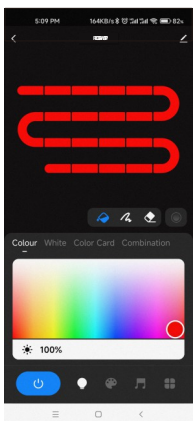
Rozhranie typu čipu

Vyberte zodpovedajúci čip podľa typu čipu svetelného pásu a zoznamu typov čipov p o d p o r ovaných ovládačom.

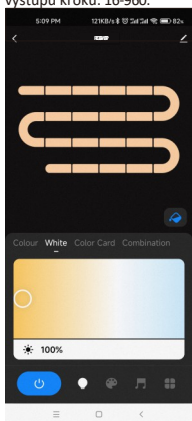


Svetlá s rozhraním farebnej sekvencie

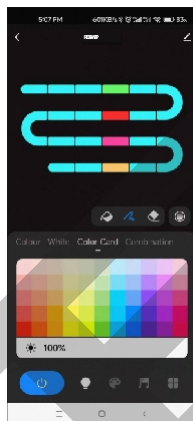
Vyberte zodpovedajúcu sekvenciu R/G/B podľa farebnej sekvencie svetelného pásu. (RGB, RBG, GRB, GBR, BRG, BGR)



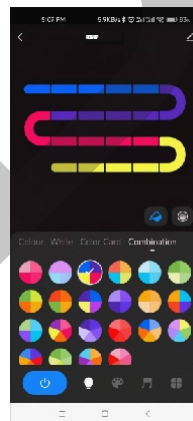
Farba: Kliknutím na farebný obdĺžnik nastavíte farbu a sýtosť. Kliknutím na posuvník jas nastavíte jas.



Biela: Kliknutím na farebný obdĺžnik nastavíte farebnú teplotu. Dotknite sa posúvača jas a nastavte jas.



Farebná karta: Dotknite sa farebnej karty, aby ste vybrali z mnohých rôznych farieb. Dotknite sa posúvača jas, aby ste nastavili jas.



Kombinácia: Vyberte proporcionálne rozloženie viacfarebného kruhu, a rovnomerne rozložte tieto farby na LED pásu.



Farebná výplň: Zmeňte farbu celého segmentu LED pásika.



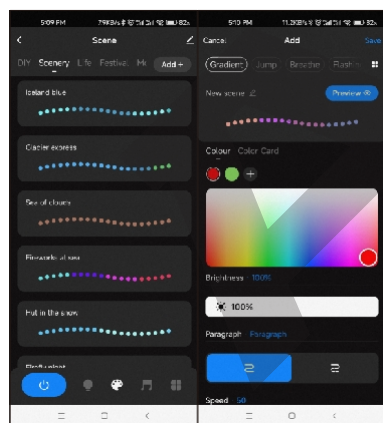
Guma: Vymažte farbu jedného segmentu LED pásika, t. j. vypnite svetlo.



Farebné pero: zmena farby jedného segmentu LED pásika.

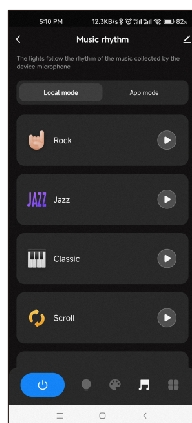


Prechod farieb: Ak je v LED pásu viac farieb, môžete nastaviť zapnutie alebo vypnutie farebného prechodu segmentov.



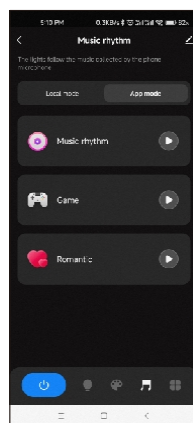
Rozhranie scény

44 preddefinovaných scénárov a viac ako 10 vlastných dynamických scénárov na výber. Vlastné scénare môžu vyberať z 16 typov variácií (stmievanie, skok, dýchanie, blikanie, tok, dúha, padajúca hviezda, nahromadenie, plávanie nadol, prenasledovanie svetla, plávanie, blikanie, odrážanie, kyvadlový pohyb, chaotické blikanie, otváranie a zatváranie), 1-8 farieb, úplné alebo segmentové ovládanie, smer pohybu dopredu alebo dozadu, nastavitelný jas a rýchlosť.



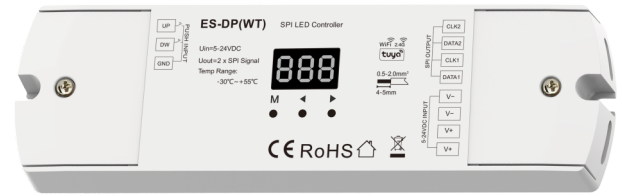
Rozhranie hudobného rytmu

6 lokálnych hudobných režimov (rock, jazz, klasika, valivý, energia, spektrum) na výber. 3 režimy aplikácie (hudobný rytmus, hra, romantika) na výber. Nastavitelná citlivosť prijímaného zvuku. Svetlo sleduje rytmus podľa hudby zachytenej mikrofónom telefónu. Poznámka: ovládač podporuje iba režim aplikácie.



Dual Push Button SPI LED Controller

- Dual push button input RGB or white light SPI LED controller, Tuya smart APP cloud control.
- Voice control, support for Amazon Alexa, Google Assistant, Tmall Genie and Xiaodu smart speakers.
- Two groups same SPI(TTL) signal output, drive 28 kinds IC digital RGB or white LED strip, IC type and R/G/B order can be set.
Compatible ICs:
TM1804, TM1809, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, TM1829, TM1914A, GW6205, GS8206, GS8208, LPD6803, LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912, LPD8803, LPD8806, WS2801, WS2803, P9813, SK9822, SM16703P.
- When applied to stair light, supports four output modes: color flow, white flow, color step, white step.
- Sequential switching control is realized when multiple SPI controllers are connected to a single self-resetting push switch button.
- Multiple light colors and change types are selectable with adjustable speed and brightness.
- APP painted segment color mixing: full color filling, color pencil segment painting, eraser segment light off.
- APP custom rich dynamic effects: 44 default and 10+ custom dynamic scenarios, 16 variations.
- 3 APP music rhythms.
- Match with RF 2.4G remote control optional.

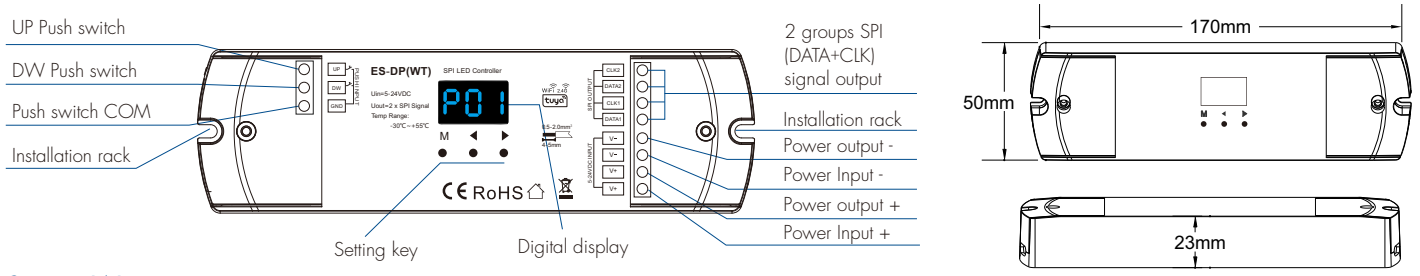


CE RoHS

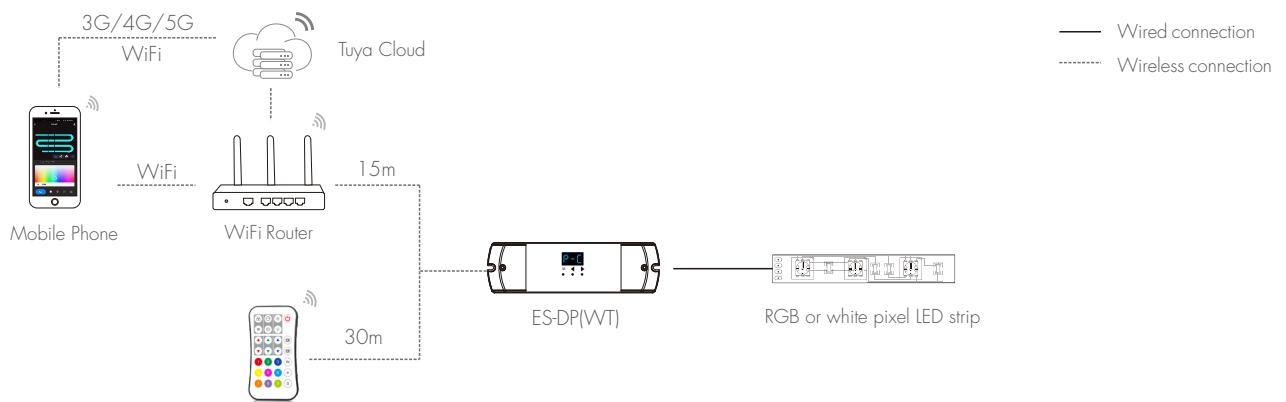
Technical Parameters

Input and Output		Environment		Safety and EMC	
Input voltage	5-24VDC	Operation temperature	Ta: -30 °C ~ +55 °C	EMC standard	EN IEC 55015/EN IEC 61547 ETSI EN 301 489-1/-3/-17
Input current	1.5A	Case temperature (Max.)	Tc: +65 °C	Safety standard	EN 60669-1/-2
Output signal	2 X SPI(TTL)	IP rating	IP 20	Radio Equipment	ETSI EN 300 440 ETSI EN 300 328
Pixel number	Max 960			Certification	CE RoHS
Input signal	Push button + WiFi + RF 2.4GHz	Package		Warranty	
		Size	L175 x W54 x H27mm	Warranty	5 years
		Gross weight	0.127kg		

Mechanical Structures and Installations



System Wiring



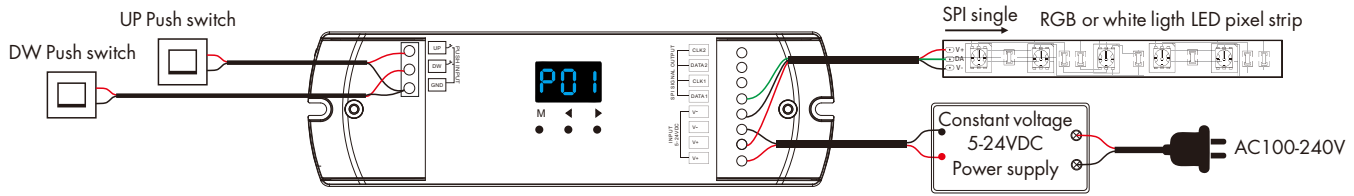
Note:

1. The above distance is measured in spacious (no obstacle) environment, please refer to the actual test distance before installation.
2. Please check if the WiFi router net in 2.4G band, the 5G band is not available, and do not hide your router network.
3. Please keep the distance between ES-DP(WT) devices and router close, and check the WiFi signals.
4. WiFi signal strength detection: open the main interface of social security, click [] enter the device interface, click "check device network" for testing.

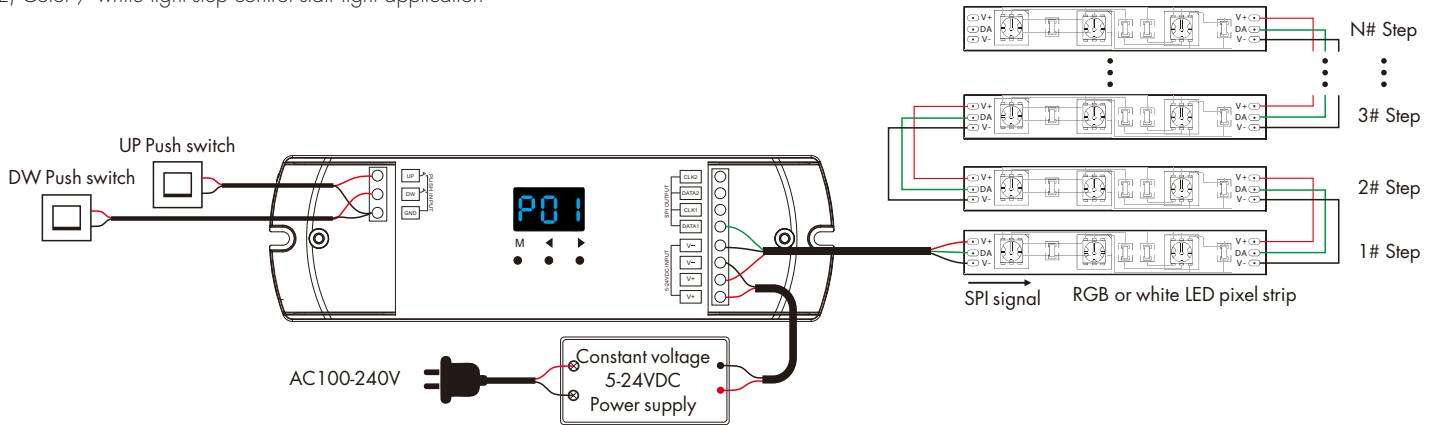
Wiring Diagram

1. One controller connected to two self-resetting switches for up/down switch control

(1) Color / white light flow control stair light application

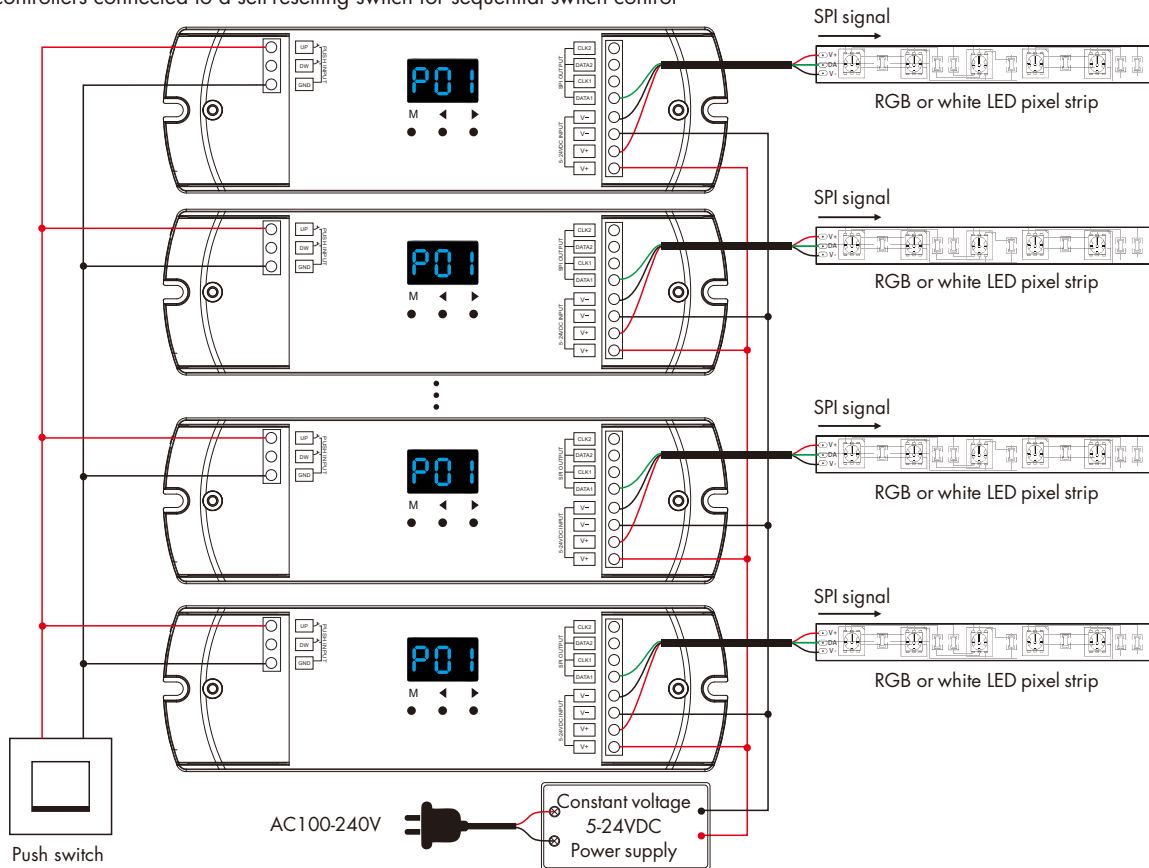


(2) Color / white light step control stair light application



- Connect two push switches for manual control of stair lights.
The UP push switch is installed at the bottom of the stairs; the DW push switch is installed at the top of the stairs.
- Set the self-reset push switch to 0s for both light on delay and light off delay.
- Short press the self-reset push switch to turn on the light, display the current light effect mode; short press the self-reset push switch again, turn off the light, display "OFF".
- Long press the UP self-reset push switch to adjust the brightness, range 10-100%, digital tube display "b10"-"bFF".
(Note: The DW self-reset push switch does not have the function of adjusting the brightness.)

2. Multiple controllers connected to a self-resetting switch for sequential switch control



- Connect a self-reset push switch to the UP switch port (or DW switch port, taking care not to mix them) of multiple controllers at the same time.
- Set the self-reset push switch light on/off delay time of multiple controllers to incremental or decremental values, for example:
set 1-4# controllers' push switch light on delay time to 0s, 1s, 2s, 3s respectively, and push switch light off delay time to 3s, 2s, 1s, 0s respectively.
In this way, 1-4# controllers will turn on the lights in the same order, and turn off the lights in the reverse order.
- Short press the self-reset push switch to turn on the lights sequentially. during the delayed light on time, digital display "don".
When the light on, display the current light dynamic mode.
Short press the self-reset push switch again to turn off the lights sequentially. during the delayed light off time, digital display "doF".
When the lights off, digital display "OFF".
- When the lighting effects of multiple controllers are confused, it can be quickly restored by double-click the self-reset push switch.

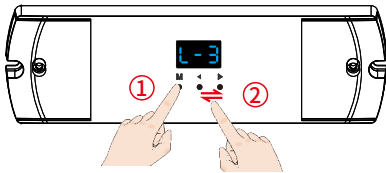
Installation Precautions:

1. If the SPI LED strip is a single-wire control method, the DATA and CLK signal line outputs of the controller are same, and one controller can connect four LED strips.
2. If the SPI LED strip is a dual wire control method, one controller can connect two LED strips.
3. When the SPI strip load does not exceed 1.5A, the same power supply can simultaneously power the ES-DP(WT) controller and the SPI strip at the same time.
When the load on the SPI strip exceeds 1.5A, separate power supplies are required for the ES-DP(WT) controller and the SPI strip.
Only DATA and GND signal lines are connected between ES-DP(WT) controller and SPI strip.
4. The color or white light flow mode can control up to 960 pixel points of SPI strip.
5. The color or white light step mode defaults to 30 steps with 10 pixels per step. the step number x pixel length per step must ≤ 960 .

Parameters Setting

1. Long press the M and ◀ key for 2s simultaneously, enter the light parameters setting state: set the light type, LED strip connection mode (flow or step) pixel length, step number, light on/off mode, self-reset push switch turn on or off light delay time.

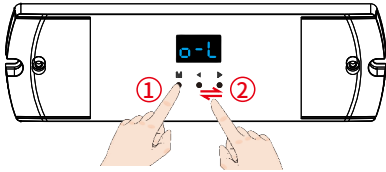
(1) Light type setting



- 3-bead white light: 1 pixel with 3 same data, control 3-bead white LED, display "L-1".
- 1-bead white light: 1 pixel with 1 data, control 1-bead white LED, display "L-2".
- RGB color light: 1 pixel with 3 data, control one R/G/B LED, display "L-3".

- ① Short press M key enter light type setting interface;
- ② Short press ◀ or ▶ key to switch light type.

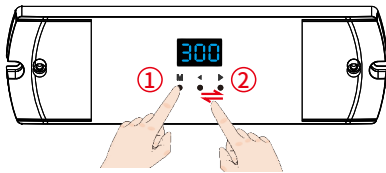
(2) LED strip connection mode setting



- Flow mode: Straight line digital pixel LED strip connection mode, display "o-L".
- Step mode: Z-shape digital pixel LED strip connection mode, display "o-S".

- ① Short press M key enter LED strip connection mode setting interface;
- ② Short press ◀ or ▶ key to switch LED strip connection mode.

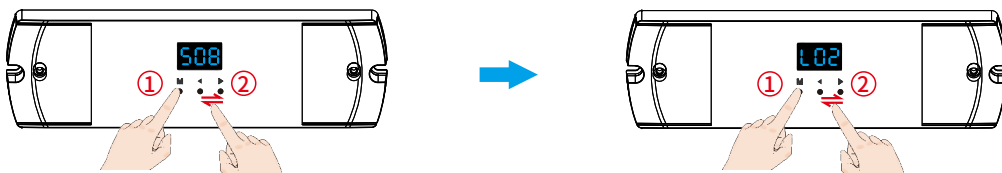
(3) Pixel length setting



- Pixel length:
For color or white flow mode, set the number of pixel points, the range is 032-960, display "032"-960".

- ① Short press M key enter pixel length setting interface;
- ② Short press ◀ or ▶ key to set the pixel length.

(4) Step number and step pixel length setting



- ① Short press M key enter step number setting interface;
- ② Short press ◀ or ▶ key to set the step number.

- ① Short press M key enter step pixel length setting interface;
- ② Short press ◀ or ▶ key to set the step pixel length.

Step numbers and step pixel length:

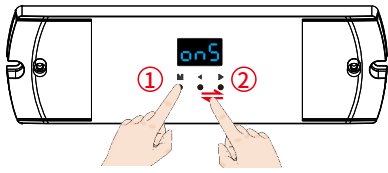
For color or white step mode, set the number of steps and pixel dot number of each step.

Step number: the range is 8-99, display "S08"-S99";

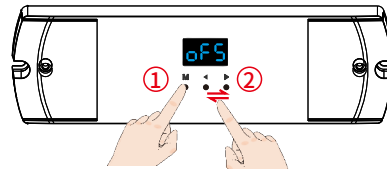
Pixel dot number of each step: the range is 2-99, display "L02"-L99".

the step number x pixel dot number of each step number must ≤ 960 .

(5) Light on/off mode setting (Table 1)



- ① Short press M key enter light on setting interface;
 ② Short press ◀ or ▶ key to switch two light on mode:
 Sequential light on:
 Light turn on sequentially from the beginning to the end, display "onS" .
 Synchronized light on:
 Light turn on synchronously, display "onC" .



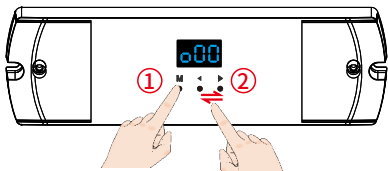
- ① Short press M key enter light off setting interface;
 ② Short press ◀ or ▶ key to switch three light off mode:
 Sequential light off:
 Light turn off sequentially from the beginning to the end, display "oFS" .
 Sequence light off in reverse:
 Light turn off sequentially from end to beginning, display "oFb".
 Synchronized light off:
 Light turn off synchronously, display "oFC" .

List of ways to turn on/off light combinations:

Display	Name
onS + oFS	Sequential light on, sequential light off
onS + oFb	Sequential light on, sequential reverse light off
onS + oFC	Sequential light on, synchronized light off
onC + oFS	Synchronized light on, sequential light off
onC + oFb	Synchronized light on, sequential reverse light off
onC + oFC	Synchronized light on, synchronized light off

(Table 1)

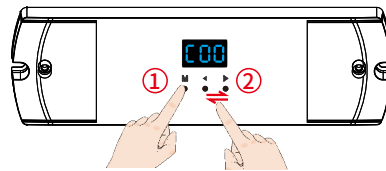
(6) Self-reset push switch turn on or off light delay time setting



- ① Short press M key enter push switch turn on light delay time setting interface;
 ② Short press ◀ or ▶ key to set the delay time.

Self-reset push switch turn on light delay time:

Setting range 0-15.5s, the smallest unit 0.5s, display "o00"-o95"-oF5",
 A-F indicates that 10-15s.
 Setting 0s means turn on light immediately.



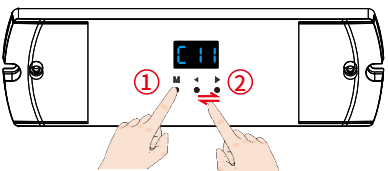
- ① Short press M key enter push switch turn off light delay time setting interface;
 ② Short press ◀ or ▶ key to set the delay time.

Selfreset push switch turn off light delay time:

Setting range 0-15.5s, the smallest unit 0.5s, display "c00"-c95"-cF5",
 A-F indicates that 10-15s.
 Setting 0s means turn off light immediately.

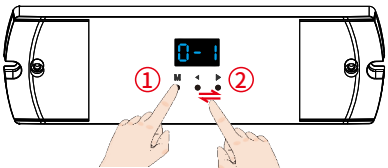
2. Long press the M and ▶key for 2s simultaneously, enter the LED strip parameters setting state: set the chip type, RGB color order.

(1) Chip type setting



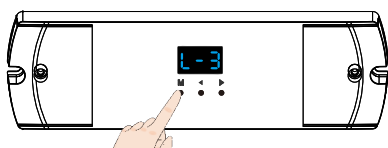
- ① Short press M key enter the chip type setting interface;
 ② Short press ◀ or ▶ key to switch chip type (Table 2).

(2) RGB color order setting



- ① Short press M key enter the RGB order setting setting interface;
 ② Short press ◀ or ▶ key to switch R/G/B order (Table 3).

3. Quit the parameter setting



Long press the M key for 2s or wait for 15s, quit the parameter setting state.

LED strip IC types list:

No.	IC type	Compatible IC type	Output signal
C11	TM1809	TM1804, TM1812, UCS1903, UCS1909, UCS1912, UCS2903, UCS2909, UCS2912, WS2811, WS2812, SM16703P	DATA
C12	TM1829		DATA
C13	TM1914A		DATA
C14	GW6205		DATA
C15	GS8206	GS8208	DATA
C21	LPD6803	LPD1101, D705, UCS6909, UCS6912	DATA, CLK
C22	LPD8803	LPD8806	DATA, CLK
C23	WS2801	WS2803	DATA, CLK
C24	P9813		DATA, CLK
C25	SK9822		DATA, CLK

(Table 2)

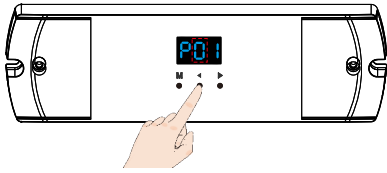
LED strip RGB color order:

R/G/B order	RGB	RBG	GRB	GBR	BRG	BGR
Digital display	0-1	0-2	0-3	0-4	0-5	0-6

(Table 3)

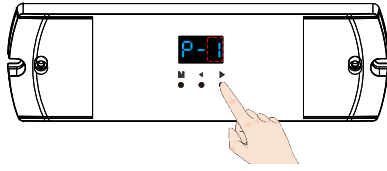
Light Effect Settings

(1) Light color setting



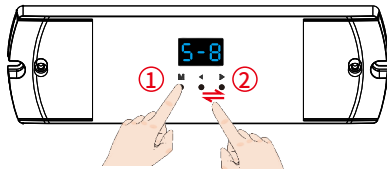
Short press ◀ key to switch 16 color light in sequence (Table 4).

(2) Light change type setting



Short press ▶ key to switch 5 light change types (Table 5) and Tuya smart APP customized lighting effects in sequence.

(3) Light effect parameter setting (i.e., speed, brightness, Self-defined R/G/B color)



① Short press M key to switch three parameter items;

② Short press ◀ or ▶ key to adjust the value of each parameter item.

Speed, brightness, and self-defined R/G/B color parameter value description:

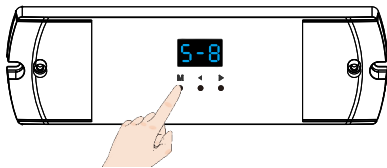
Speed: 1-8 levels adjustable, display "S-1"-"S-8", S-8 is the maximum speed.

Brightness: 1-10 level adjustable, display "b10"-"bFF", bFF means maximum brightness 100%.

Self-defined R/G/B color: 0-255 (00-FF) adjustable.

R channel displays "100"-"1FF"; G channel displays "200" - "2FF"; B channel displays "300"-"3FF".

(4) Quit light effect parameter setting



Long press the M key for 2s or wait for 15s, quit the light effect parameter setting state.

Note:

1. White flow / white step mode does not support self-defined R/G/B color function.
2. For color flow / color step mode, the light color and light change type are combined to form 50 kinds of light effects.
3. For color flow / color step / white flow / white step mode, can be adjusted in speed and brightness.

Match RF Remote Control

Long press M, ◀ and ▶ key for 2s simultaneously, the digital display "RLS", enter remote control matching status, immediately press on/off key (single zone remote) or zone key (multiple zone remote) of the remote, display "RLO" means successful match. When the light is turned off using the remote control, digital display "OFF".

Factory Default Parameter Setting

- Long press ◀ and ▶ key for 2s simultaneously, restore factory default parameters, display "RES".
- Factory default parameters: Clear all matched remote control, RGB color light flow output, 300 pixels, sequential light on, sequential light off, push switch turn on delay and turn off delay is 0s, chip type TM1809, RGB order.

Tuya Smart APP Network Connection

Long press M, ◀ and ▶ key for 5s simultaneously, clear previous network connection, enter Smart config mode, the digital tube flashes "-C-". In Tuya smart APP, you can find ES-WT device. If Tuya smart APP network connection succeed, the digital tube will stop flash.

When controlling the light with Tuya Smart/Smart Life APP, if the network connection is poor, you can control the light with Bluetooth connection within the Bluetooth control range.

Note: The light can not be directly controlled by Bluetooth without WiFi configuration.



Color Flow/Color Step mode, the digit shows P01~P95.



White Flow/White Step mode, the digit shows P-1~P-5.



Tuya smart APP customized lighting effect, digital tube display: P-C.

Color light type (2nd digit):

NO.	Name	NO.	Name
0	Rxxx Gxxx Bxxx (User define)	8	R/G/B 3 color
1	Red	9	7 color
2	Orange	A	Red + yellow
3	Yellow	b	Red + purple
4	Green	c	Green + yellow
5	Cyan	d	Green + cyan
6	Blue	E	Blue + cyan
7	Purple	F	Blue + purple

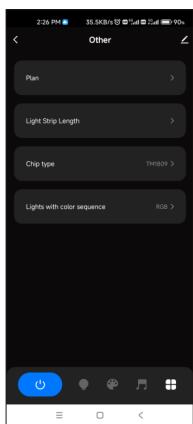
(Table 4)

Color/white light change type (3rd digit):

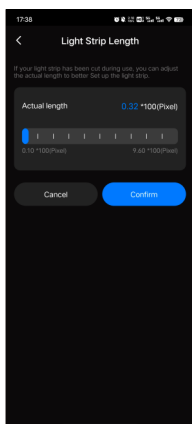
NO.	Name
1	Flow
2	Chase
3	Float
4	Trail
5	Trail+black section

(Table 5)

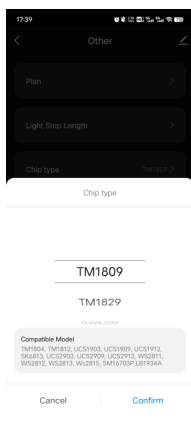
LED strip length, chip type and color sequence can be set either through the controller buttons or through the Tuya smart APP interface.



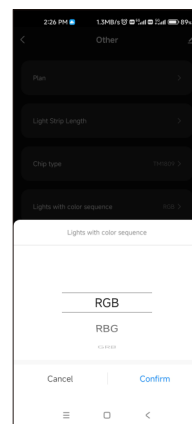
Other interface
For the first time use, set LED strip length, chip type and color sequence.



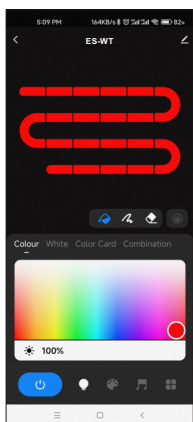
Light Strip Length interface
Strip length setting:
Select the appropriate number of pixels according to the actual length of the strip,
flow output mode: 32-960.
Step output mode: 16-960.



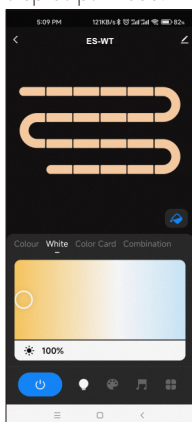
Chip type interface
Select the corresponding chip according to the chip type of the light strip and list of chip types supported by the controller.



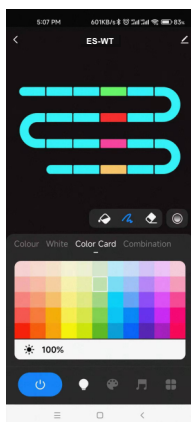
Lights with color sequence interface
Select the corresponding R/G/B sequence according to the color sequence of the light strip. (RGB, RBG, GRB, GBR, BRG, BGR)



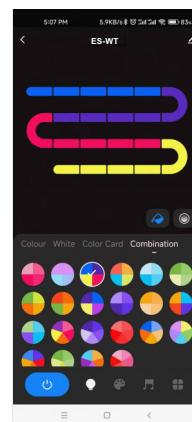
Colour:
Touch the color rectangle to adjust color and saturation.
Touch the brightness slide to adjust brightness.



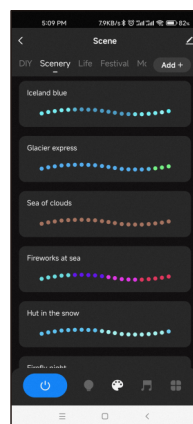
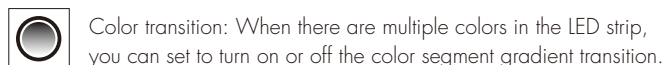
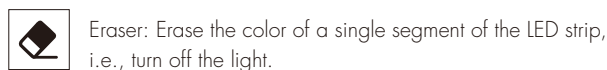
White:
Touch the color rectangle to adjust color temperature.
Touch the brightness slide to adjust brightness.



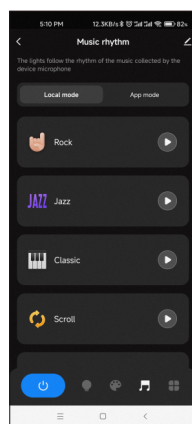
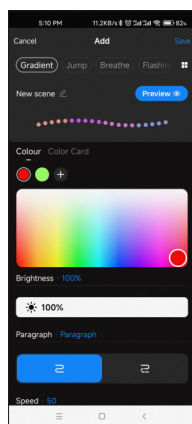
Color Card:
Touch the color card array to select many different colors.
Touch the brightness slide to adjust brightness.



Combination:
Select a proportional distribution of multi-color circle, evenly distribute these colors on the LED strip.



Scene interface
44 predefined scenarios and 10+ custom dynamic scenarios selectable. The custom scenarios can select 16 types variations (fade, jump, breath, flash, flow, rainbow, shooting star, pile-up, floating down, chasing light, floating, flashing, bouncing, shuttle, chaotic flashing, open and close), the 1-8 colors, full or segment control, forward or reverse motion direction, adjustable brightness and speed.



Music rhythm interface
6 local music modes (rock, jazz, classical, rolling, energy, spectrum) selectable. 3 APP modes (music rhythm, game, romance) selectable. Adjustable sensitivity of the received sound. The light follows the rhythm according to the music collected by the phone microphone. Note: the controller only supports App mode.

