

SKYDANCE V1-A tipkasti PWM kontroler za ALU profil

Kompaktan 1-kanalni prigušivač s memorijom za upravljanje jednobojnom LED trakom jednom tipkom.

ŠIFRA / MODEL

40220 - V1-A

SKYDANCE · 1 KANAL · BEZ RF

ULAZ / IZLAZ

5-24 V DC

IZLAZNA STRUJA

maks. 4 A

IZLAZNA SNAGA

20 / 48 / 96 W

REGULACIJA

1-100 %

01 Opis proizvoda

SKYDANCE **V1-A** je minijaturni 1-kanalni PWM kontroler konstantnog napona za jednobojne LED trake. Ugrađuje se u ALU profil i jednom mehaničkom tipkom omogućava uključivanje, isključivanje i kontinuiranu regulaciju svjetline.

Radi pri **5-24 V DC**, daje do **4 A** te podržava najviše **20 W pri 5 V**, **48 W pri 12 V** i **96 W pri 24 V**. A-LED deklarira memoriju postavljene razine, a SKYDANCE omogućava izbor između tri PWM frekvencije i logaritamsku krivulju regulacije.

02 Upravljanje i ključne funkcije

Funkcija	Opis
Kratki pritisak	Uključuje ili isključuje priključenu jednobojnu LED rasvjetu
Dugi pritisak	Kontinuirano mijenja svjetlinu; svaki novi dugi pritisak mijenja smjer regulacije
Memorija	A-LED deklarira memoriju postavljene razine svjetline
PWM frekvencija	Izbor 500 Hz, 2 kHz ili 8 kHz; tvornički je postavljeno 2 kHz
Krivulja regulacije	Logaritamska krivulja Gamma 1,6 i 256 razina za ujednačen vizualni odziv

03 Opće tehničke karakteristike

Vrsta proizvoda	1-kanalni tipkasti PWM kontroler konstantnog napona
Marka / proizvođač	SKYDANCE / Guangzhou Skydance Co., Ltd.
Šifra / model	A-LED SKU 40220 / SKYDANCE V1-A
Ulaz / izlaz	5-24 V DC; izlazni napon jednak je ulaznom
Maksimalna struja	4 A, 1 kanal
Maksimalna snaga	20 W pri 5 V / 48 W pri 12 V / 96 W pri 24 V
Izlaz / LED teret	PWM konstantni napon / jednobojna LED traka ili modul
Raspon / razine	1-100 % / 256 razina
Krivulja / PWM	Logaritamska, Gamma 1,6 / 500 Hz, 2 kHz ili 8 kHz
Radna temperatura	-30 °C do +55 °C
Stupanj zaštite	IP20
Dimenzije uređaja	55 x 8 x 10 mm
Otvor za tipku	promjer 8,5 mm u pokrovu profila
Zaštita	Zaštita od zamjene polariteta
Materijal	Nije naveden u proizvođačkoj tehničkoj dokumentaciji
Pakiranje / masa	90 x 130 mm / bruto 12 g
Sukladnost	CE, EMC i LVD
Jamstvo	5 godina

Detaljna tehnička specifikacija

Smjernice za spajanje, tipkasto upravljanje, izbor PWM frekvencije i pravilnu ugradnju modela V1-A u ALU profil.

04 Električni tok sustava



V1-A nema RF prijamnik: napaja se iz istog stabiliziranog 5-24 V DC izvora i izravno PWM signalom upravlja priključenom jednobožnom LED trakom.

05 Postupak ugradnje u ALU profil

Korak	Radnja	Izvedba
1	Isključiti napajanje	Sve rezanje, povezivanje i postavljanje modula izvoditi bez napona
2	Pripremiti pokrov	Na pokrovu profila izvesti kružni otvor promjera 8,5 mm
3	Postaviti kontroler	Položiti modul u profil i precizno poravnati tipku s pripremljenim otvorom
4	Učvrstiti modul	Na stražnju stranu postaviti 3M samoljepljivu podlogu i zalijepiti modul u profil
5	Spojiti i provjeriti	CV izvor spojiti na VIN, LED traku na VOUT; provjeriti polaritet i osigurati ventilaciju

06 Funkcije tipke

Kratki pritisak

Kratkim pritiskom rasvjeta se uključuje ili isključuje. A-LED navodi memoriju postavljene razine.

Dugi pritisak 1-6 s

Svjetlina se kontinuirano mijenja između 1 i 100 %. Svaki sjedeći dugi pritisak mijenja smjer.

Logaritamski odziv

Krivulja Gamma 1,6 i 256 razina prilagođavaju promjenu izlaza ljudskom vidu, pa regulacija djeluje ujednačenije kroz cijeli raspon.

07 Postavljanje PWM frekvencije

Unutar 3 s od uključanja	PWM	Potvrda
3 kratka pritiska	500 Hz	Indikator trepne 3 puta
4 kratka pritiska	2 kHz	Indikator trepne 4 puta; tvornička postavka
5 kratkih pritiskata	8 kHz	Indikator trepne 5 puta

08 Dimenzioniranje, sigurnost i norme

Projektne i sigurnosne smjernice

Najviše opterećenje: 20 W pri 5 V, 48 W pri 12 V ili 96 W pri 24 V. Koristiti stabilizirani CV izvor istog napona kao LED traka i ostaviti projektnu rezervu. Ne prekoračiti 4 A; ugraditi bez napona, provjeriti polaritet, osigurati ventilaciju i zaštititi od vlage. IP20. Norme: EN IEC 55015, EN 61547, EN IEC 61000-3-2, EN 61000-3-3 te EN 61347-1/-2-13. Izvori: A-LED SKU 40220 i SKYDANCE V1-A User Manual v1.0.0.