



Označenie SH-1 zastrešuje sériu riadiacich jednotiek pre nezávislé PWM riadenie väčšieho množstva LED zdrojov svetla využívajúcich napäťové zdroje. Jednotky sú dostupné v prevedení s 16, 32 a 48 výstupmi.

Výstupy sú delené do štvoric, z ktorých každá môže využívať vlastný externý napájací zdroj pre LED. Externý zdroj pre napájanie mikrokontroléra a obvodov komunikačného rozhrania môže byť tiež nezávislý. Všetky tieto napäťové zdroje sú v SH-1 prepojené svojim záporným pólom. Susedné výstupy využívajúce zhodný napájací zdroj je možno za účelom navýšenia prúdovej kapacity prepájať do skupín po 2 až 4 výstupoch (potrebne definovať konfiguračným programom).

Pre každý výstup je možné definovať jas riadených LED v 255 stupňoch. Taktó vytvorenú kombináciu (scénu) možno

uložiť do riadiacej jednotky. Do SH-1 je možné uložiť tisíce nezávislých scén. Následne vybrané z ich je možné zoradiť do postupnosti (programu). Programov môže byť až 15. Scéna spoločne s udaním jej dĺžky trvania tvorí prechod. SH-1 pri vykonávaní programu vypočítava svetelné prechody medzi použitými scénami. Jeden program môže obsahovať až tisíc prechodov. Uvedené nastavenia sú v jednotke uchované aj po výpadku napájania. SH-1 tiež umožňuje riadiť rýchlosť behu programu v 255 úrovniach a centrálny jas v 15 úrovniach. Niektoré verzie SH-1 umožňujú aj automatické nastavenie centrálného jasu podľa okolitého osvetlenia.

Pre nastavenie a ovládanie slúži software, ktorý používa komunikačné rozhranie zabudované v SH-1. Niektoré verzie sú ovládateľné pomocou diaľkového ovládania. SH-1 sú dostupné s rôznymi komunikačnými rozhraniami (viď. tabuľka verzií nižšie). Do SH-1 je tiež možné zabudovať modul so štyrmi galvanicky oddelenými binárnymi vstupmi a pomocou nich (kontaktným spínača alebo relé alebo elektronickým kontaktom) ovládať funkcie, ktoré im budú priradené (priradenie funkcií a algoritmus sa vytvorí vo firmware modulu).

Veľké množstvo definovateľných scén, univerzálnosť ich definície a veľký počet možných prechodov v jednom programe umožňujú ovládanie jasu pripojených LED a jeho dynamiky až na úrovni "animácií". Snímková frekvencia (zobrazenie nového stavu výstupov) je nastaviteľná od 3 do 800 Hz.

SH-1 je možné použiť napríklad pre riadenie hviezdneho neba (starry sky, star heaven) (konce optických vlákien umiestnené v doskách stropných podhľadov simulujúce hviezdne nebo) s ďaleko prepracovanejšími efektami než pri použití štandardných jednotiek s nízkym počtom riadených výstupov.

SH-1 tiež môže riadiť reklamné nápisy vytvorené kazetovým písmom. Počty výstupov umožňujú riadiť každé písmeno samostatne a vytvárať tak zaujímavé dynamické ale aj pomaly sa meniace prechody medzi jednotlivými stavmi.

Plynulosť prechodov medzi jednotlivými scénami a možnosť zmeny centrálného jasu dáva možnosť použiť SH-1 pre riadenie náladového osvetlenia. Pomocou konfiguračného software je možné fyzické výstupy združovať do logických. Je napríklad možné definovať logický výstup, ktorý bude obsahovať fyzické výstupy pre jednotlivé RGB zložky LED osvetlenia a jeho stav v scéne tak definovať priamo pomocou voľby farby.

SH-1 je tiež možné použiť pre riadenie dopravy na parkoviskách logistických centier. Z LED prvkov je možné napríklad vytvoriť vzory šípok (šípky do rôznych smerov, môžu obsahovať aj spoločné prvky, kedy a ktoré sa použijú určuje riadiaca jednotka) a tie voliť voľbou aktuálneho programu. Pre každý smer bude vytvorený jeden program, ktorý bude ovládať tie správne LED aj so všetkými efektami, ktorých je SH-1 schopné.

Dostupné verzie:

Verzia	Počet výstupov	Komunikačné rozhranie	Protokol	Programov max.	Poznámka
SH-116-A/232-A	16	RS-232	NKR	15	
SH-132-A/232-A	32	RS-232	NKR	15	
SH-148-A/232-A	48	RS-232	NKR	15	
SH-116-A/485-A	16	RS-485	NKR	15	
SH-132-A/485-A	32	RS-485	NKR	15	
SH-148-A/485-A	48	RS-485	NKR	15	
SH-116-A/RC5-A	16	IR	RC5	8	(1)
SH-132-A/RC5-A	32	IR	RC5	8	(1)
SH-148-A/RC5-A	48	IR	RC5	8	(1)

(1) - pre ovládanie je potrebná sústava snímačov MI RC5-1 a diaľkový IR ovládač.