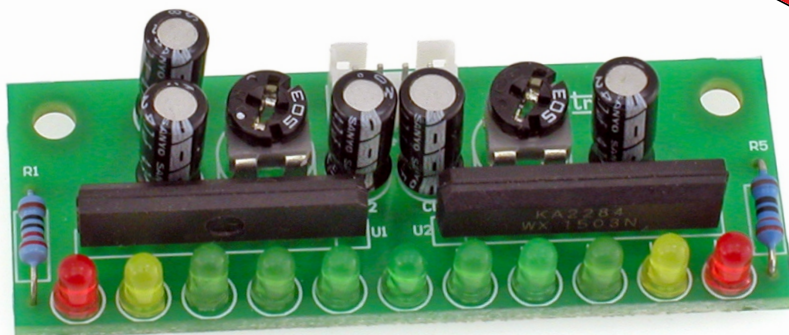




AVT 5678



TRUDNOŚĆ MONTAŻU



Niewielki wskaźnikysterowania zbudowany na bazie sprawdzonego układu KA2284. Przystosowany do stereofonicznych torów audio, przyda się tam, gdzie chcemy wizualnie ocenić poziom sygnału.

Właściwości

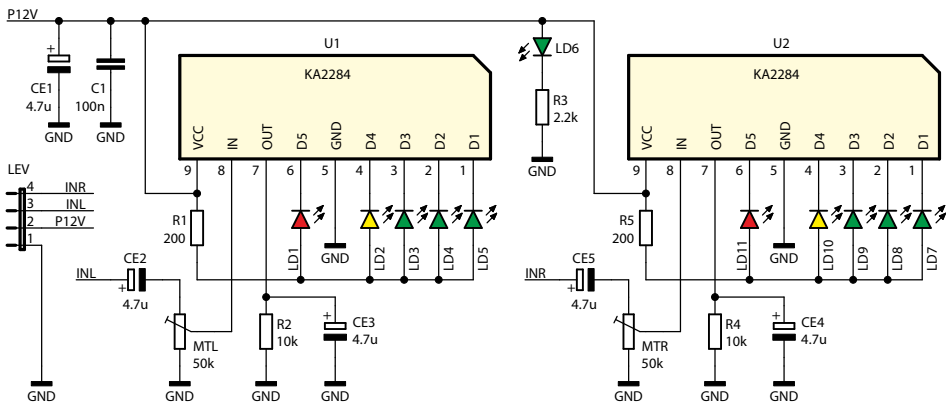
- stereofoniczny wskaźnikysterowania do torów audio
- 5-punktowa skala dla każdego kanału
- zasilanie napięciem stałym 6 ÷ 15VDC
- wymiary płytki 61×23mm

Opis układu

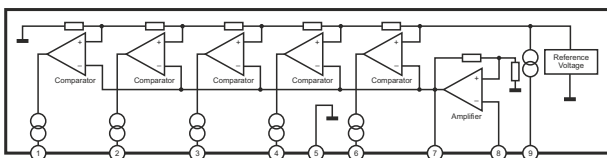
Schemat urządzenia przedstawia rysunek 1. Widoczne są na nim dwa bliźniacze torów w których, zastosowano dedykowane sterowniki pięciopunktowego wskaźnikaysterowania led KA2284. Strukturę wewnętrzną tego układu przedstawia rysunek 2. Układ zawiera pięć komparatorów z ustalonym przy pomocy wewnętrznego dzielnika, napięciem odniesienia oraz układ przedwzmacniacza sygnału wejściowego. Wyjścia wyposażone są w źródła prądowe zapewniające optymalne parametry zasilania led. Sygnał wejściowy ze złącza LeV (INL/R) doprowadzony jest do układów wskaźników U1, U2. Potencjometry MTL/R służą do kalibracji wskazań. Obwód R2/CE3 oraz R4/CE4 określa stałą czasową układu detektora. Urządzenie wskazuje poziomy -10dB/-5dB/0dB/3dB/6dB, które dla ułatwienia odczytu mają wyróżnione 3dB (LD2, LD10 żółta) i 6dB (LD, LD11 czerwona). Skala wykonana jest jako symetryczna linijka led z dodatkową diodą pośrodku skali, sygnalizującą obecność zasilania.

Rezystory R1, R5 obniżają napięcie doprowadzone do diod led i w efekcie zmniejszają obciążenie układów U1, U2. Do zasilania urządzenia potrzebne jest napięcie stałe o wartości ok 12V (6-15VDC) dołączone do złącza LeV.

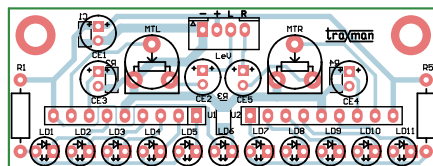
Schemat jednostronnej płytki pcb oraz rozmieszczenie elementów przedstawia rysunek 3. Montaż jest typowy i nie wymaga opisu, w zmontowanym wskaźniku należy tylko skalibrować poziom 0dB. Po doprowadzeniu sygnału odniesienia, potencjometrami MTL/MTR należy ustawić próg zaświecenia diody led odpowiadającej poziomowi 0dB (LD3, LD9).



Rys. 1. Schemat elektryczny układu.



Rys. 2. Struktura układu KA2284 zaczerpnięta z noty producenta.



Rys. 3. Rozmieszczenie elementów na płycie drukowanej

Wykaz elementów

Rezystory:

R1, R5:200Ω

R2, R4:10kΩ SMD805

R3:2,2kΩ SMD1206

MTR, MTR:potencjometr montażowy 50kΩ

Kondensatory:

C1:100nF SMD805

CE1, CE2, CE3, CE4, CE5:4,7μF

Półprzewodniki:

LD1, LD11:dioda LED 3mm czerwona

LD2, LD10:dioda LED 3mm żółta

LD3-LD9:dioda LED 3mm zielona

U1, U2:KA2284

Pozostałe:

LeV:Złącze 4pin



AVT SPV Sp. z o.o.

ul. Leszczynowa 11
03-197 Warszawa
kity@avt.pl

Wsparcie:
serwis@avt.pl



AVT SPV zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian bez uprzedniego powiadomienia.

Montaż i podłączenie urządzenia niezgodny z instrukcją, samowolna zmiana części składowych oraz jakiegokolwiek przeróbki konstrukcyjne mogą spowodować uszkodzenie urządzenia oraz narażać na szkodę osoby z niego korzystające. W takim przypadku producent i jego autoryzowani przedstawiciele nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe bezpośrednio lub pośrednio w wyniku użycia lub nieprawidłowego działania produktu.

Zestawy do samodzielnego montażu są przeznaczone wyłącznie do celów edukacyjnych i demonstracyjnych. Nie są przeznaczone do użytku w zastosowaniach komercyjnych. Jeśli są one używane w takich zastosowaniach, nabywca przyjmuje całą odpowiedzialność za zapewnienie zgodności ze wszystkimi przepisami.