

W ofercie AVT *
AVT-1671 A: 10 zł
AVT-1671 B: 40 zł
AVT-1671 C: 50 zł

Dodatkowe materiały na CD/FTP:
<ftp://ep.com.pl>, user: 16163, pass: 61skqs30

- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

Wykaz elementów
 R1, R2: 270 Ω (SMD 0805)
 C1, C2: 100 nF (SMD 0805)
 U1: FT232RL
 U2: ADuM1201
 TX: LED SMD 0805 zielona
 RX: LED SMD 0805 czerwona
 Koralek ferrytowy - 1 szt.
 Gniazdo USB B do druku - 1 szt.
 JP1: goldpin 1x4

*** Uwaga:**
 Zestawy AVT mogą występować w różnych wersjach - szczegółowo opisano je przy pierwszym miniprojekcie „Stereofoniczny regulator barwy dźwięku” - strona 38.

du AduM1201. „Lewa” strona tego układu jest zasilana z portu USB natomiast „prawa” musi być zasilana z innego źródła (z potencjałem masy), najlepiej z urządzenia dołączonego do konwertera. Sygnały TX i RX oraz zasilanie +5 V, GND wyprowadzono na złącze szpilkowe goldpin. Zasilanie powinno mieścić się w przedziale 2,7...5,5 V. Maksymalna prędkość przesyłu danych wynosi 25 Mb/s.

Na **rysunku 2** przedstawiono schemat montażowy konwertera. Jego montaż najlepiej zacząć od układów w obudowach SMD. Prawidłowo zmontowany konwerter po dołączeniu do portu USB komputera zostanie

wykryty jako FT232R USB UART, a następnie zostaną zainstalowane sterowniki. Należy użyć oprogramowania dostarczanego bezpłatnie przez firmę FTDI dostępnego pod adresem <http://www.ftdichip.com/FTDrivers.htm>. Instalacja sterowników przebiega w sposób typowy i należy ją przeprowadzić przy pierwszym dołączeniu modułu do komputera (**rysunek 3**).

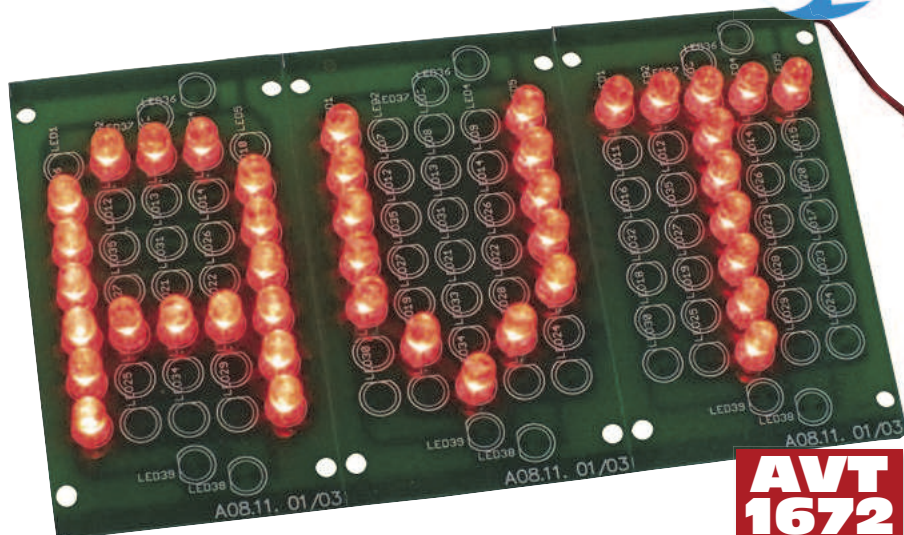
UWAGA! Przy dołączaniu konwertera należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby „lewa” i „prawa” strona układu ADuM1201 nie miały wspólnych potencjałów masy i wspólnego zasilania.

AW

Moduł do budowy wyświetlacza tekstowego LED



Układ jest modulem pojedynczego znaku, umożliwiającym budowę tablicy informacyjno-reklamowej do zastosowania w domu, sklepie, w samochodzie lub ciężarówce.



W ofercie AVT *
AVT-1672 A: 7 zł

Dodatkowe materiały na CD/FTP:
<ftp://ep.com.pl>, user: 16163, pass: 61skqs30

- wzory płytek PCB
- karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

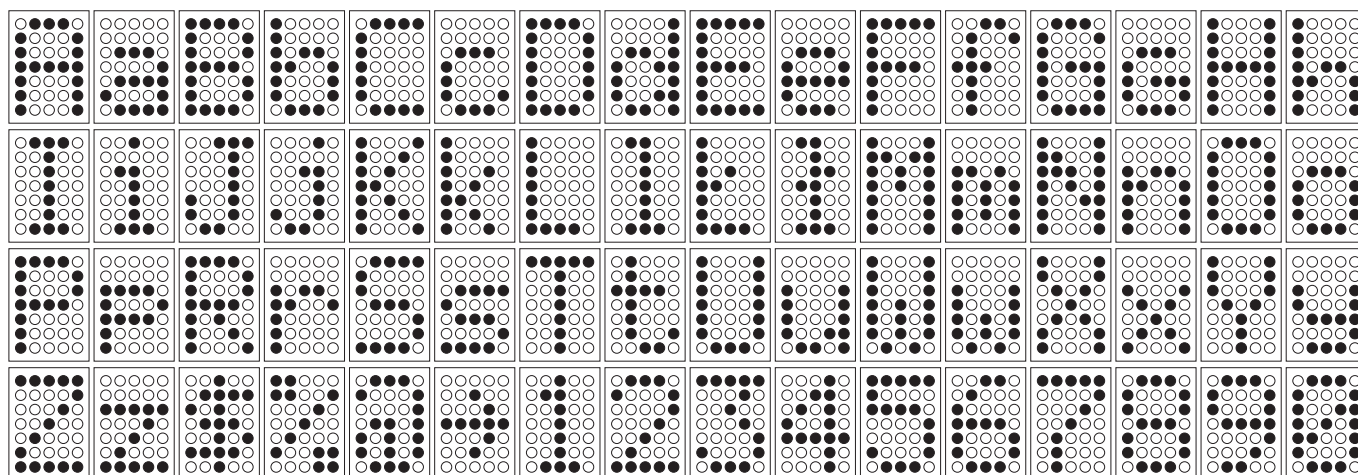
Wykaz elementów
 LED1...LED39: dowolne diody LED 5 mm
 R1...R39: odpowiednio dobrane rezystory ograniczające

*** Uwaga:**
 Zestawy AVT mogą występować w różnych wersjach - szczegółowo opisano je przy pierwszym miniprojekcie „Stereofoniczny regulator barwy dźwięku” - strona 38.

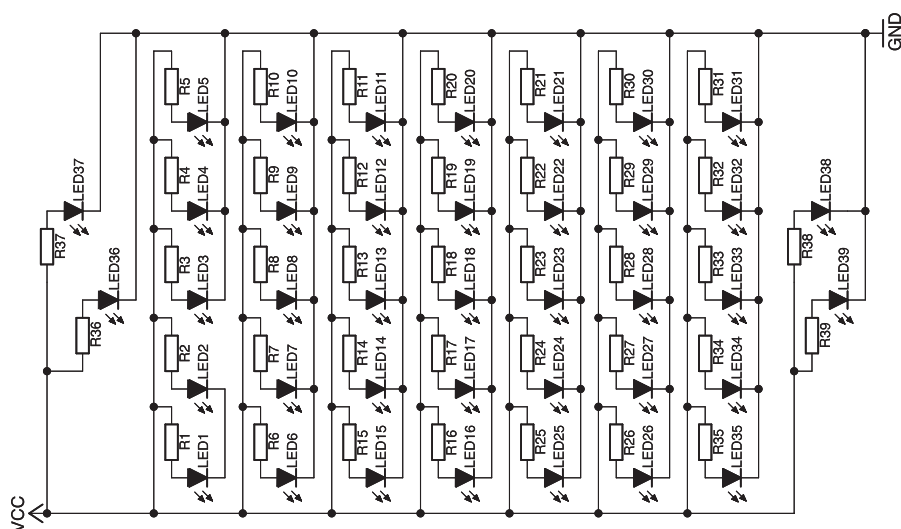
Pojedynczy moduł tworzy matryca diod LED 5x7, a odpowiedni znak powstaje poprzez wluutowanie diod świecących oraz odpowiadających im rezystorów ograniczających prąd. Pomocnym przy tworzeniu na-

pisu może okazać się rysunek 1 ilustrujący najważniejsze znaki powstałe z matrycy 5x7 punktów.

Na płytce drukowanej przewidziano również miejsce na „ogonki”. Wymiary



Rysunek 1. Znaki utworzone z matrycy 5x7 znaków

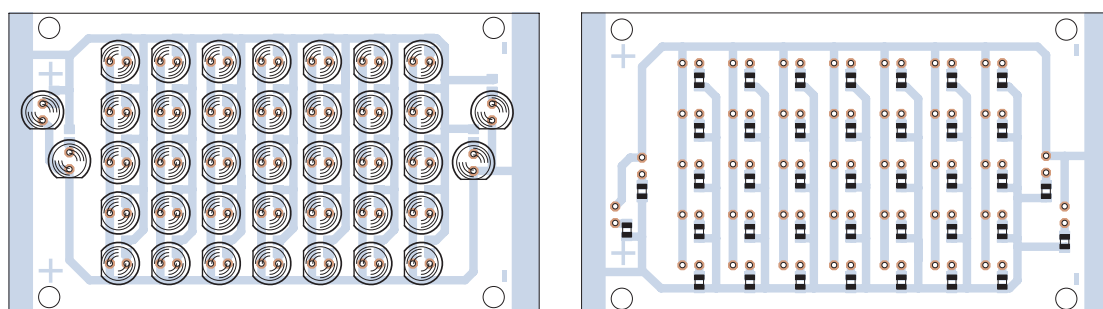


Rysunek 2. Schemat ideowy pojedynczego modułu znaku

jednego modułu to 45 mm×80 mm. Zalecany modułów jest możliwość ich łączenia. Każdą płytkę wyposażono na spodniej stronie w odpowiednio powiększone punkty lutownicze, za pomocą których możemy, lutując „od spodu” odcinki srebrzanki, zmontować tablicę o dowolnej długości. Do punktów tych należy dołączyć również napięcie zasilania.

Łącząc moduły ze sobą należy pamiętać o zapewnieniu odpowiedniej wydajności prądowej zasilacza, która musi być zawsze większa niż obliczony pobór prądu. Rezystory ograniczające prąd diod należy dobrać w zależności od typu posiadanych diod. Pomocnym przy doborze rezystora może okazać się poniższy wzór: $R = (U_{zas} - U_{led}) / I_{led}$.

EB



Rysunek 3. Schemat montażowy pojedynczego modułu znaku (pomniejszono 23%)

REKLAMA

Altium

Designer

Zapraszamy na majowe ROADSHOW
SZCZECIN TORUŃ KATOWICE

Szczegóły na: www.evatronix.com.pl/roadshow

evatronix

ul. Przybyły 2, 43-300 Bielsko-Biała, tel. 33 499 59 00, 499 59 12
eda@evatronix.com.pl, www.evatronix.com.pl/eda