

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: 61skq30

• wzory płytek PCB

• karty katalogowe i noty aplikacyjne elementów oznaczonych w Wykazie elementów kolorem czerwonym

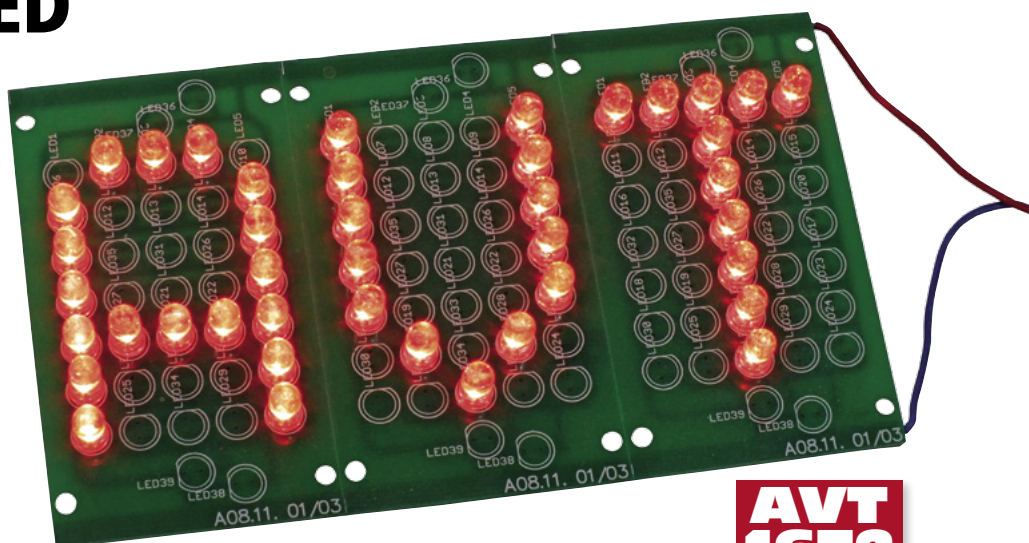
Wykaz elementów

LED1...LED39: dowolne diody LED 5 mm

R1...R39: odpowiednio dobrane rezystory ograniczające

* Uwaga:

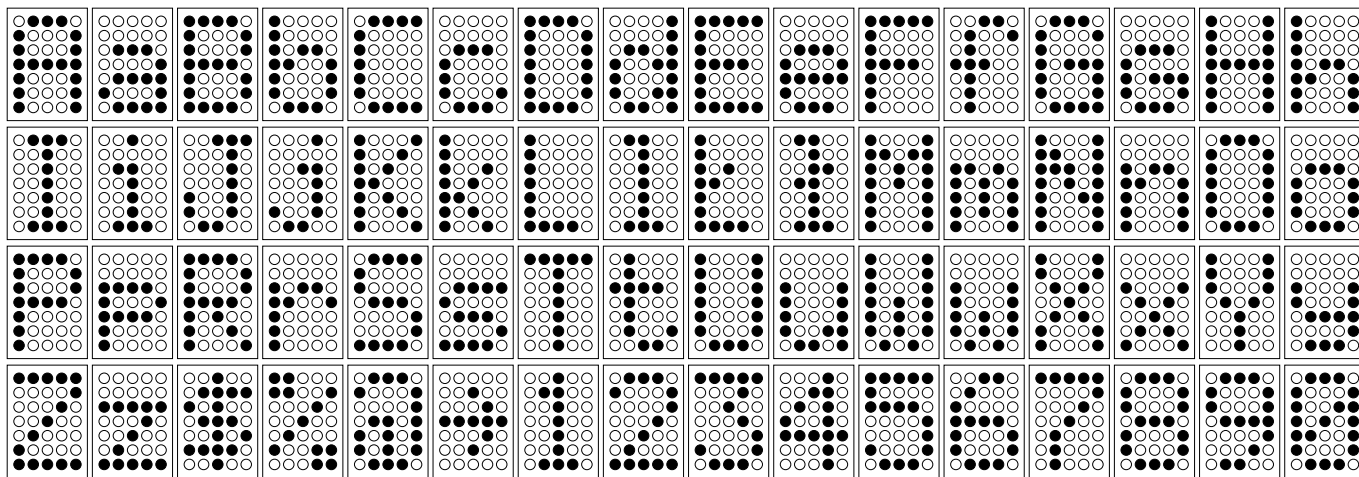
Zestawy AVT mogą występować w różnych wersjach - szczegółowo opisano je przy pierwszym miniprojekcie „Stereofoniczny regulator barwy dźwięku” - strona 38.



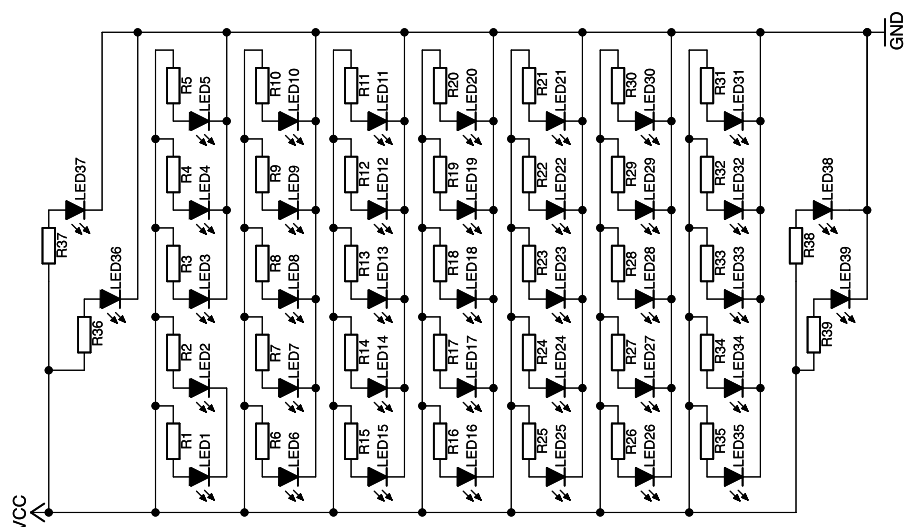
Pojedynczy moduł tworzy matryca diod LED 5×7, a odpowiedni znak powstaje poprzez wlutowanie diod świecących oraz odpowiadających im rezystorów ograniczających prąd. Pomocnym przy tworzeniu na-

pisu może okazać się rysunek 1 ilustrujący najważniejsze znaki powstałe z matrycy 5×7 punktów.

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



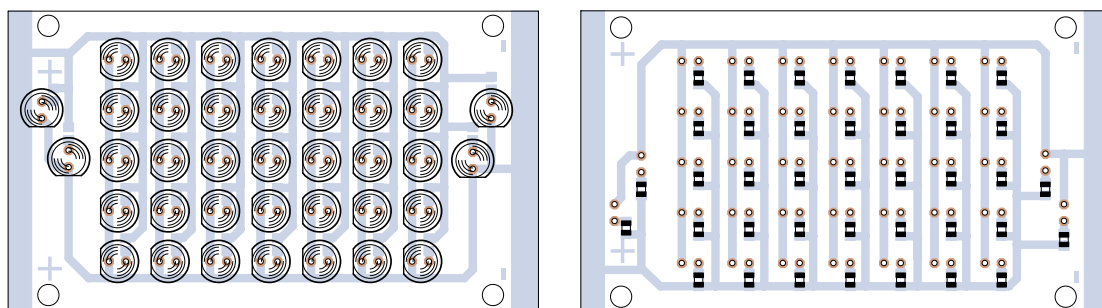
Rysunek 1. Znaki utworzone z matrycy 5×7 znaków



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: $R = (U_{zas} - U_{led}) / I_{led}$.



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