



ul. Poznańska 30-32, 62-080 Tarnowo Podgórne

(61)

tel.: 8966634; 8966936

fax: 8164414

e-mail: analog@alfine.pl

WWW: <http://www.alfine.pl>

Pomoc techniczna:

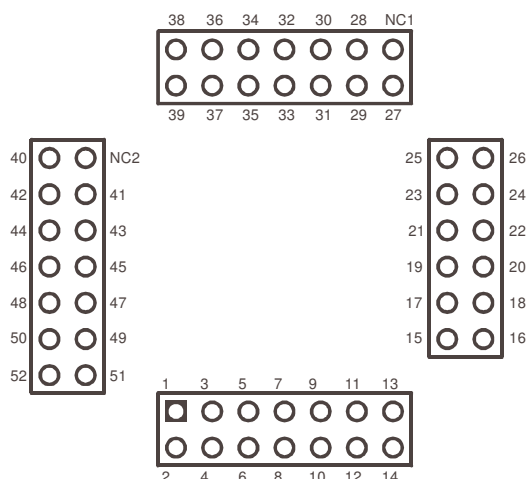
tel. (061)896-69-34

e-mail: analog_support@alfine.pl

Moduł ALF-ADuC8xx-MU-NSO

UWAGA: Przed przystąpieniem do prac projektowych prosimy zapoznać się z poniższym opisem.

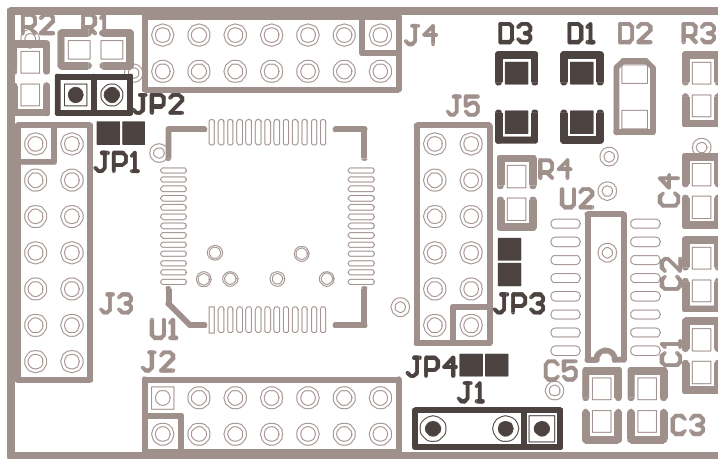
Przedstawiamy Państwu moduł uruchomieniowy dla układów z serii ADuC8xx. Moduł służy do szybkiego uruchamiania zaprojektowanych układów, zapewnia optymalną realizację części niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania układów ADuC8xx. Opis wyprowadzeń modułu przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Opis wyprowadzeń modułu ALF-ADuC8xx-MU (widok z góry).

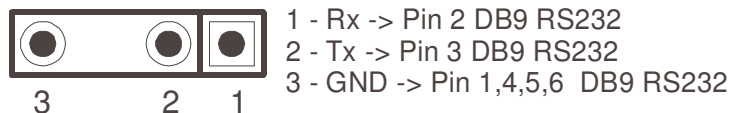
Numeracja wyprowadzeń odpowiada numeracji mikrokonwertera przedstawionej w dokumentacji producenta, wyprowadzenia NC1 oraz NC2 nie są połączone z żadnym wyprowadzeniem układu.

Moduł zaprojektowano z myślą o ułatwieniu Państwu prac konstrukcyjnych z wykorzystaniem mikrokonwerterów ADuC8xx produkowanych przez Analog Devices. Układ zawiera 4 zwory konfiguracyjne (patrz rysunek 2). Zwora JP1 służy do przełączenia stanu na wyprowadzeniu EA (rozwarła stan wysoki „1”, zwarta stan niski „0”). Zwarcie zwory JP2 powoduje przejście układu w stan programowania szeregowego po włączeniu zasilania lub zresetowaniu układu. Zwory JP3 oraz JP4 umożliwiają używanie wbudowanego konwertera TTL->RS232. Ich rozwarcie powoduje odłączenie układu.



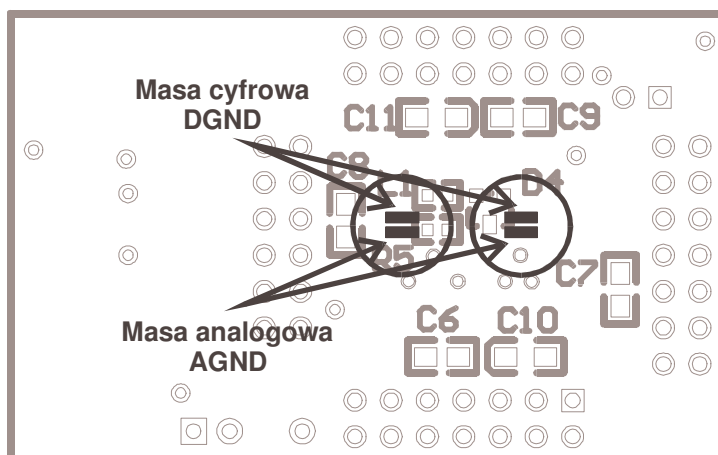
Rys. 2. Rozmieszczenie zwór konfiguracyjnych (widok od strony elementów)

Opis złącza RS232 modułu oraz sposób połączenia ze złączem DB9 portu RS232 komputera pokazano na rysunku 3. Użytkownik powinien wykonać we własnym zakresie odpowiedni przewód połączeniowy zgodnie ze specyfikacją przedstawioną na rysunku 3. Praca modułu RS232 jest sygnalizowana za pomocą diod D3 (czerwona) oraz D1 (zielona). Dioda D3 sygnalizuje odbiór danych przez moduł, a dioda D1 nadawanie danych przez moduł.



Rys. 3. Opis złącza RS232 (J1 na rys. 2, widok z góry)

Moduł umożliwia również rozdzielanie galwaniczne masy analogowej i cyfrowej. W tym celu należy rozewrzeć pola lutownicze w każdym z zaznaczonych miejsc na rysunku 4. Moduł zawiera zalecany przez producenta układ zasilania części analogowej układu, a zatem **podawanie napięcia zasilania na wyprowadzenie 5 modułu (patrz rysunek 1) jest ZBĘDNE**. Jest możliwe również równoległe zasilanie części analogowej układu z innego odpowiednio odfiltrowanego napięcia.

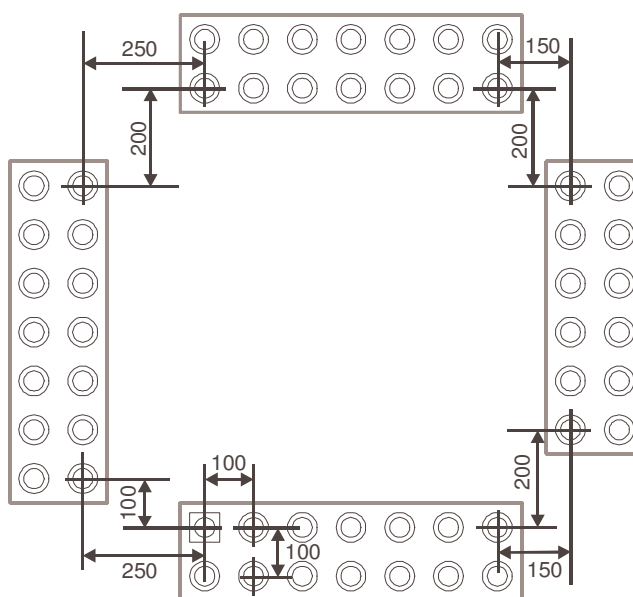


Rys. 4. Rozmieszczenie pól izolujących masę analogową od cyfrowej (widok od strony lutów)

Poniżej przedstawiono spis elementów niezbędnych dla modułu w wersji NSO. Dla ułatwienia wyszukania odpowiednich elementów podano również numer identyfikacyjny firmy ELFA.

Liczba szt.	Wartość	Elementy	Obudowa	nr ELFA
9	0.1 uF	C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9	0805	65-766-31
2	10 uF/6V	C10, C11	3216	65-740-12
1	10k	R1	0805	60-177-35
1	1k	R2	0805	60-174-95
1	820 ohm	R3	0805	60-174-79
1	360 ohm	R4	0805	60-173-88
1	1,6 ohm	R5	0603	60-436-73
1	BAV101	D2	SOD80	70-326-59
1	EL15-21VGD	D1	1206	75-307-44
1	EL15-21VRD	D3	1206	75-307-51
1	HV-100-4	J1	SOP4_3	43-782-79
1	BAT54S	D4	SOT23	70-305-88
1	BLM-11P300S	L1	0603	58-792-67
1	Układ z serii ADM202 dostępny w naszej firmie			
1	Układ z serii ADuC8xx dostępny w naszej firmie			
Listwa podwójna z rozstawem 2,54mm Dostępna w każdym sklepie z elementami elektronicznymi				

Moduł zapewnia bardzo łatwe mocowanie lub lutowanie dzięki standardowemu rozstawowi wyprowadzeń 2,54 mm (100 mils). Pole lutownicze pod prezentowany moduł przedstawiono na rysunku 5.



Rys. 5. Pole lutownicze dla modułu ALF-ADuC8xx-MU
(widok z góry, wymiary podano w mils, 1 mils = 1/1000 cala).

Aby zapewnić Państwu wygodę projektowania urządzeń z naszymi modułami opracowaliśmy dla Państwa biblioteki projektowa dla programu PROTEL. Umożliwią one Państwu umieszczanie na schematach gotowych symboli z przypisaną odpowiednią obudową. Biblioteki dostępne są na naszej stronie WWW przy opisie produktu.

Należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prawidłowe wykonanie układu resetującego (specyfikację opisano w dokumentacji układów),
- dołączenie odpowiednich pojemności do wyprowadzeń V_{REF} oraz C_{REF} (dotyczy tylko układów ADuC812, ADuC831, ADuC832, ADuC841, ADuC842 i ADuC843),
- dołączenie rezonatora kwarcowego wraz z odpowiednimi kondensatorami lub samego rezonatora (patrz dokumentację stosownego mikrokonwertera),
- dołączenie odpowiednich buforów na wejściach analogowych układów.