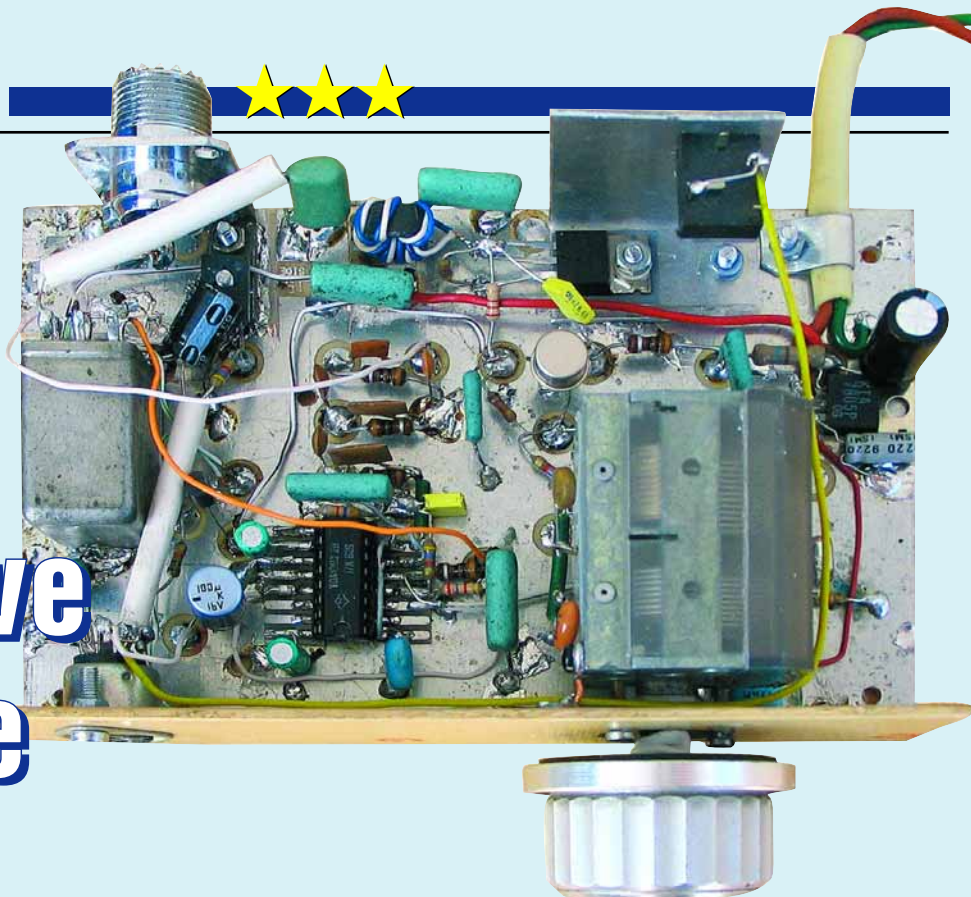




Nietypowe aplikacje układu TDA1083



Układy nadawczo-odbiorcze, szczególnie na dostępnych i tanich układach scalonych, wciąż cieszą się dużym zainteresowaniem naszych Czytelników.

W EdW 8/2005 był opisany ogólnie znany układ scalony TDA1083 - choć nie nowy, jednak po tej publikacji przeżywający swój renesans i na pewno wart dalszej popularyzacji.

Wykaz elementów 1

US1	.....	TDA1083
R1	.....	47kΩ
R2	.....	330Ω
C1,C3,C4,C5	.....	100μF/16V
C2	.....	220p
	(zależy od indukcyjności uzwojenia L)	
C6,C8	.....	1nF
C7	.....	220nF
C9	.....	10nF
L	.....	.517 (według opisu)

Wykaz elementów 2

US1	.....	TDA1083
T1	.....	BC547
R1	.....	47kΩ
R4	.....	2,2kΩ
R5	.....	4,7kΩ
R7, R8	.....	10kΩ
R9	.....	1kΩ
C1,C3,C4,C5	.....	100μF/16V
C6,C7,C14	.....	100nF
C9,C17	.....	10nF
C10,C12	.....	22pF
C11	.....	180pF
C15, C16:	.....	470pF
C18	.....	220pF
C19	.....	680pF
C20	.....	250pF
	(kondensator zmienny AM według opisu)	
L1,L2,L3	.....	10μH (dławik)
X1	.....	3,58MHz (rezonator ceramiczny)

Wykaz elementów 3

US1	.....	TDA1083
T1	.....	BC547
R1	.....	47kΩ
R2,R4	.....	2,2kΩ
R3	.....	15kΩ
R5	.....	4,7kΩ
R7,R8	.....	10kΩ
R9	.....	1kΩ
R10	.....	3,3kΩ
C1,C3,C4,C5	.....	100μF/16V
C2	.....	220pF
	(zależy od indukcyjności uzwojenia L)	
C6,C7,C12,C14	.....	100nF
C8,C9,C17:	.....	10nF
C10	.....	22pF
C20	.....	20pF (trymer)
L1	.....	10μH (dławik)
X1	.....	10MHz (rezonator kwarcowy według opisu)
L	.....	.517 (według opisu)

Wykaz elementów 4

US1	.....	TDA1083
T1	.....	BC547
R1	.....	47kΩ
R4	.....	2,2kΩ
R3	.....	15kΩ
R7,R8	.....	10kΩ
R6,R9	.....	1kΩ
R10	.....	3,3kΩ
C1,C3,C5	.....	100μF/16V
C7,C12,C14	.....	100nF
C8,C9,C17	.....	10nF
C10	.....	22pF
C20	.....	20pF (trymer)
L1	.....	10μH (dławik)
X1	.....	10MHz (rezonator kwarcowy według opisu)

Okazuje się, że na bazie tego układu można wykonać nie tylko nietypowy odbiornik AM (prezentowany we wspomnianym artykule), ale kilka jeszcze bardziej użytecznych układów radiowych. Na przykład na bazie dwóch takich układów można z powodzeniem wykonać zasadniczy tor prostego minitransceiwera CW/SSB, który może być rozbudowywany o dalsze układy w miarę potrzeb czy możliwości materiałowych.

Ponieważ na bazie kostki TDA1083 można wykonać wiele innych, użytecznych układów, w tym także różne odbiorniki FM, zaistniał problem, jak rozwiązać sprawę z płytkami montażowymi: czy projektować do każdej aplikacji oddzielną płytkę, czy zrobić jedną, uniwersalną, godząc się z pewnymi niedogodnościami montażowymi. Zwyciężył w tym przypadku rozsądek polegający na modernizacji płytki AVT-2761. Dzięki temu na bazie jednej płytki można wypróbować kilka układów nadawczo-odbiorczych na różne zakresy częstotliwości.

Andrzej Janeczek

Płytką drukowaną jest dostępna w sieci handlowej AVT jako kit szkolny AVT-2790