

ELEKTRONIKA

dla wszystkich

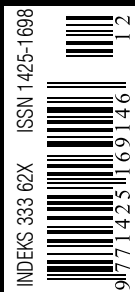
12/2014 GRUDZIEŃ • CENA 12zł (w tym 5% VAT) • NAKŁAD: 14 990 egz.

www.elportal.pl

Cyfrowy zegar... „słoneczny”

Fazowy regulator obrotów silników AC z izolacją galwaniczną

- ▶ Układ miękkiego startu (softstart)
- ▶ Moje eksperymenty z przetwornicą ZVS Flyback Driver
- ▶ Błędy, błędy, błędy
- ▶ Praktyczny Kurs Elektroniki – Uniwersalny timer oraz theremin
- ▶ Mikroukłady Dziadka Piotra – Stykówki, lutówki, pająki
- ▶ Podzespoły w odbiornikach lampowych – Kondensatory o zmiennej pojemności
- ▶ Polskie starcie łazików marsjańskich
- ▶ Katalogowe parametry diod LED
- ▶ MEU – Generatory nie tylko kwarcowe, czyli znowu o MEMS



Portale branżowe
AutomatykaB2B.pl
ElektronikaB2B.pl

Miejsca dla
specjalistów

SuperDyskoteka.pl

Nagłośnienie, Oświetlenie
Sprzęt DJ



FIRMA PIEKARZ
CZĘŚCI ELEKTRONICZNE

czujniki
przełączniki
półprzewodniki
narzędzia
obudowy
i wiele więcej...

www.piekarz.pl



Projekty

Cyfrowy zegar... „słoneczny”	17
Fazowy regulator obrotów silników AC z izolacją galwaniczną	22

Projekty AVT

Układ miękkiego startu (softstart)	49
--	----

Elektronika 2000

Moje eksperymenty z przetwornicą ZVS Flyback Driver	52
---	----

Szkoła Konstruktorów

Zadanie główne 226

Przedstaw swoją elektroniczną pracownię lub zaproponuj jej dowolne ulepszenie	26
---	----

Rozwiązanie zadania głównego 221

Zaproponuj urządzenie elektroniczne związane z survivaliem lub ze skutkami gwałtownych zjawisk pogodowych, wszelkich katastrof bądź innych zdarzeń ekstremalnych	27
--	----

Druga klasa Szkoły Konstruktorów Co tu nie gra? 226, 221	34
---	----

Trzecia klasa Szkoły Konstruktorów Policz 226, 221	38
---	----

Artykuły różne

Błędy, błędy, błędy	15
PKE – Praktyczny Kurs Elektroniki. Wykład 23	
Uniwersalny timer oraz theremin	41
Mikroukłady Dziadka Piotra	
Układ 3 – Stykówki, lutówki, pająki	55
Podzespoły stosowane w odbiornikach lampowych	
Kondensatory o zmiennej pojemności	58
Polskie starcie łazików marsjańskich	62
Katalogowe parametry diod LED, część 6	64
MEU – Generatory nie tylko kwarcowe, czyli znowu o MEMS, część 2	67

Rubryki stałe

Nowości, ciekawostki	6
Poczta	10
Skrzynka porad	12
Prenumerata	9, 76
Księgarnia AVT	70
Miniankieta	72
Reklamy	73
Sklepy dla elektroników	69
Oferta handlowa AVT	77

Konkursy

Czego tu brak?	8
Krzyżówka	14
Jak to działa?	16

Grudzień



Na początek parę słów wyjaśnienia zawartości okładki. Otóż zupełnie niespodziewanie na grudniowej okładce mamy kolejny niezwykły zegar. Zapowiadany projekt przetwornicy nie jest jeszcze w pełni gotowy do druku. Niespodziewanie pojawił się natomiast *Shadow Clock*, czyli zegar cieni, pokazujący czas na zasadzie zegara słonecznego. Jestem przekonany, że nie tylko z zainteresowaniem zapoznacie się z tym zaskakującym projektem, ale wielu z Was będzie chciało mieć u siebie tego rodzaju zegar. Z uwagi na specyfikę projektu i różne warianty obudowy zapewne zechcecie skorzystać z pomocy AVT, niemniej niewątpliwie idea i przedstawione rozwiązanie stanie się też źródłem inspiracji. Jak piszemy w artykule, chętnie zaprezentujemy w EdW układy będące modyfikacją i rozwinięciem przedstawionego rozwiązania.

Mam nadzieję, że także pozostałe projekty zyskają Wasze uznanie. Szczególnie polecam opis eksperymentów z przetwornicą ZVS, a także tajemniczy theremin z kursu PKE.

W przedostatnim odcinku kursu PKE poznamy też coraz bardziej złożone układy logiczne, co prowadzi najpierw do układów „naprawdę cyfrowych”, a potem pokazuje możliwości, jakie dają różne odmiany układów PLD.

Bardzo sobie cenimy Wasze opinie i uwagi (edw@elportal.pl), a tym razem jest ich więcej i rubryka Poczta wyjątkowo ma trzy strony.

Niech ostatni artykuł o parametrach diod LED ośmieli do jeszcze szerszego wykorzystania gotowych, scalonych sterowników, także w ramach listopadowego zadania Szkoły nr 225.

Gorąco zachęcam też do udziału w grudniowych zadaniach Szkoły Konstruktorów!

Serdecznie pozdrawiam

Piotr Gorecki



Prenumerata
– naprawdę warto!