

Telewizyjny generator daty i czasu

AVT-385

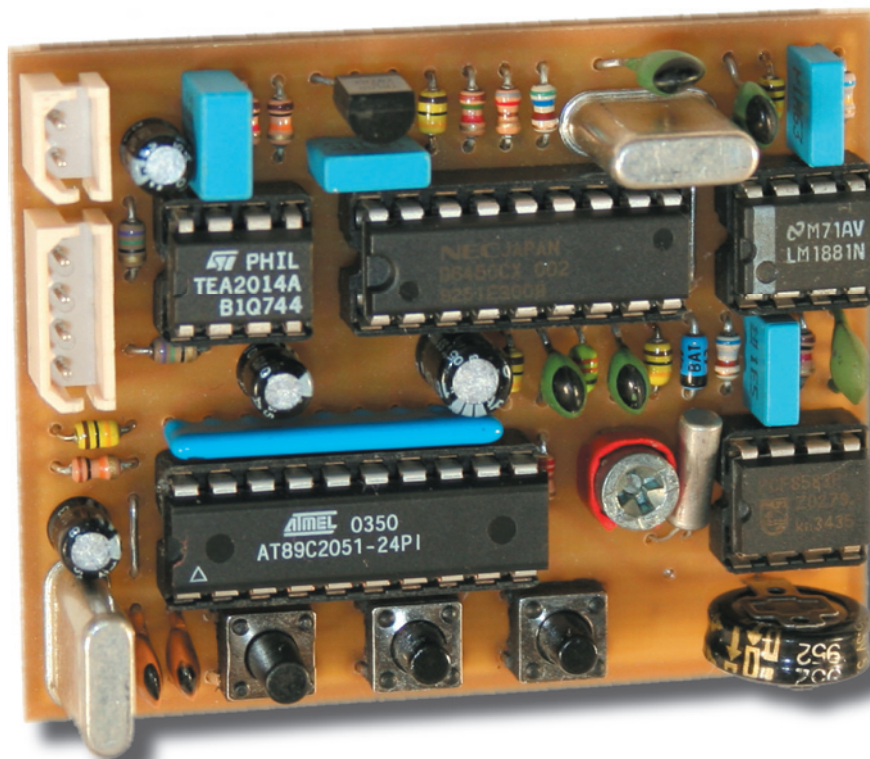
Moduł generatora daty i czasu powstał z zamiarem wykorzystania go w istniejących już amatorskich systemach telewizji przemysłowej.

Podstawowym założeniem konstrukcyjnym było możliwie maksymalne zminimalizowanie wymiarów oraz uproszczenie sposobu sterowania poprzez ograniczenie liczby przycisków.

Szeroki zakres napięcia zasilania, mały pobór prądu, a także normalizacja poziomu sygnału wizyjnego, impedancji wejściowej i wyjściowej umożliwia bezproblemowe włączenie modułu w istniejący już tor wizyjny.

Rekomendacje:

opisany układ zainteresuje wszystkich korzystających już z telewizji przemysłowej oraz konstruktorów pracujących nad takimi rozwiązaniami. Możliwość wyświetlania na tle sygnału wizyjnego daty, czasu i sześciopakowego napisu na pewno zwiększy funkcjonalność całego systemu.



PODSTAWOWE PARAMETRY

Płytką o wymiarach 58 x 46 mm
Zasilanie +9...+12 V
Wyświetla czas, datę i dowolny 6-znakowy napis na ekranie TV
Znaki są wyświetlane na tle przesyłanego obrazu (OSD)
Zestaw 128 znaków
Układ jest włączany w tor sygnału wizyjnego

WYKAZ ELEMENTÓW

Rezystory

RD: drabinka 8x22 kΩ
R1, R2: 75 Ω
R3, R11: 10 kΩ
R4, R10: 1 kΩ
R5: 680 Ω
R6*: 820 Ω
R7: 560 Ω
R8*: 1,5 kΩ
R9: 680 kΩ
R12: 220 Ω (lub 6,8 kΩ, dioda BAT43)

Kondensatory

C1, C2, C14: 10 μF/16 V
C3: 470 nF
C4*, C5, C6, C7*: 22 pF
C8: 47 μF/16 V
C9, C11, C12, C13, C17, C20, C21, C22: 100 nF
C10: 470 pF
C15, C16: 33 pF
C18: backup 0,047 F/5,5 V (lub AKUM, BAT)

C19*: trymer 6÷35 pF

Półprzewodniki

U1: TEA2014A
U2: μPD6450CX-002
U3: LM1881N
U4: AT89C2051 zaprogramowany
U5: PCF8583P
U6: 78L05
D1, (D2): BAT43

Inne

L: dławik 33 μH
X1: rezonator kwarcowy 12,0 MHz
X2: rezonator kwarcowy 17,73447 MHz
X3: rezonator zegarkowy 32768 Hz
CON1: złącze serii SPOX; MX-5267-2
CON2: złącze MX-5267-4
SW1, SW2, SW3: mikroswitch
AKUM: ACCU-60/1 akumulatory 1,2 V
BAT: bateria litowa 3V
Podstawki: DIP8 3 szt., DIP18, DIP20