



Czytnik RFID

Przedstawione urządzenie umożliwia prostą, szybką i skuteczną kontrolę dostępu do różnego rodzaju budynków, garaży, pomieszczeń, itp. Czytnik współpracuje z transponderami Unique posiadającymi unikalny 40-bitowy numer. Do transmisji z kluczami wykorzystywana jest częstotliwość 125kHz. Zasięg czytnika wynosi około 5-10cm.

Układ może pracować autonomicznie, podłączony do elektrozaczełu lub zwory elektromagnetycznej. Dzięki wyposażeniu w zmodyfikowany interfejs Iwire, możliwa jest również praca urządzeń w sieci oraz ich nadzór z poziomu komputera. Czytniki mogą komunikować się ze sobą – na przykład przyłożenie klucza do jednego z nich powoduje dodatkowe otwarcie lub zamknięcie innych drzwi.

Czytnik został wyposażony w prostą, 5-przyciskową klawiaturę oraz wyświetlacz LCD, co znacznie ułatwia zarządzanie czytnikiem. Wszystkie zdarzenia wraz z datą, godziną i nazwą klucza są rejestrowane w nielotnej pamięci EEPROM, a następnie mogą być przeglądane na wyświetlaczu czytnika bądź zapisane na dysku komputera.

Michał Waśkiewicz
mwaskiewicz@op.pl

Wykaz elementów

Rezystory		C12,C17,C18	27pF
R1	18Ω	C14	470μF/16V
R2,R10,R11	470Ω	C16	100μF/16V
R3,R17,R19	100kΩ	Półprzewodniki	
R4,R32	4,7kΩ	D1-D3,D5	4148
R5,R12	10kΩ	D4	LED dwukolorowa R-G
R6,R7	220kΩ	D6,D7	4007
R8	39kΩ	T1	BC856
R9	30kΩ	T2-T5	BC846
R13	10MΩ	U1	LM7805
R14,R23-R29	1kΩ	U2	LCD 16*2 z podświetleniem
R15,R16	330Ω	U3	AT24C256
R18	270Ω	U4	ATmega16
R20	100Ω	U5	MAX485
R22	120Ω	U6	LM324
R30	75kΩ	U7	CD4060B
R31	43kΩ	Pozostałe	
PR1	1kΩ	S1-S5	μswitch
Kondensatory		X1	4MHz
C1,C5	10nF	X2	8MHz
C2,C4	4,7nF	PK1	MT2
C3,C6,C9,C13,C15,C19	100nF	BUZ	buzzer 5V
C7	100pF	Antena - 40 zwojów	
C8	1nF	Obudowa Z-38	
C10	470pF	Złącza ARK2 - 3szt.	
C11	68pF	Złącza ARK3 - 2szt.	

Płytkę drukowaną jest dostępna w sieci handlowej AVT jako kit szkolny AVT-2793