

www.ropam.eu



ROPAM ELEKTRONIK s.c.
os. 1000-lecia 6A/1
32-400 Myślenice PL
NIP: 681-188-55-44

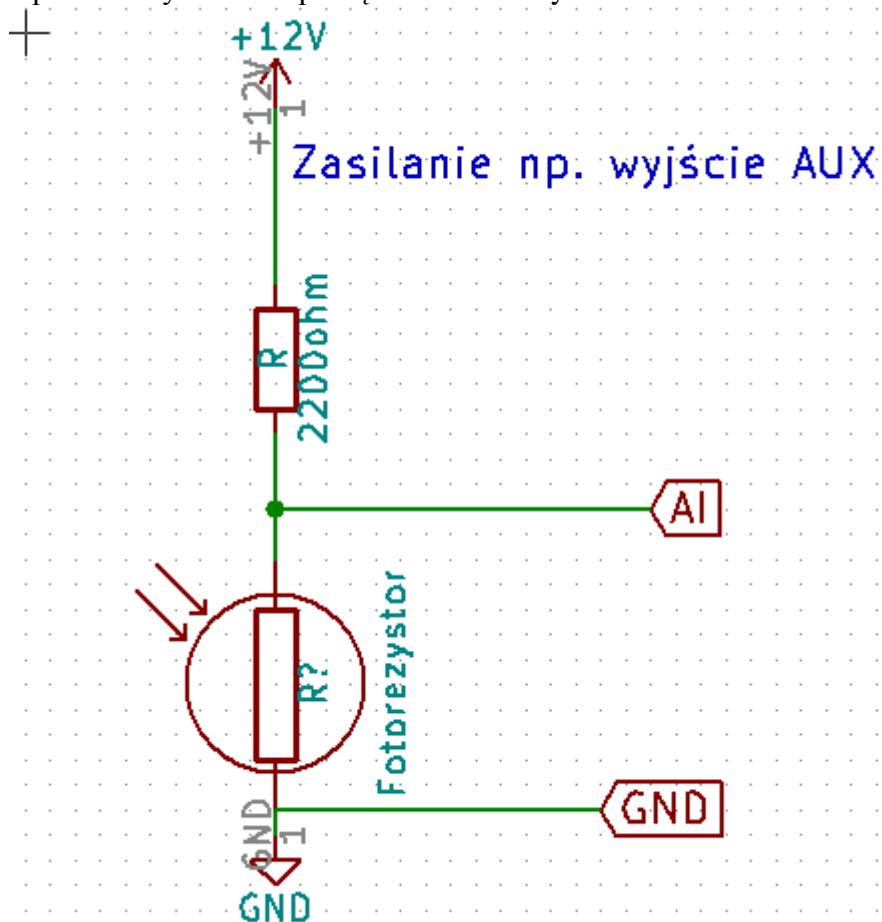
t/f: 012-272-39-71
t: 012- 379-34-47
biuro@ropam.com.pl
www.ropam.com.pl

NOTA APLIKACYJNA

TYTUŁ:	Wykorzystanie wejścia analogowego i fotorezystora jako czujnika zmierzchu
URZĄDZENIA:	OptimaGSM lub OptimaGSM-PS
WERSJA	1.0PC
DATA	10.03.2016

Aplikacja umożliwia wykorzystanie taniego czujnika światła (fotorezystor) do wykrywania zmierzchu. Czujnik należy podłączyć do wejścia analogowego zgodnie z poniższym schematem ideowym. Rezystancja czujnika zmienia się w funkcji padającego strumienia świetlnego. Dzięki zastosowaniu dodatkowego rezystora uzyskujemy przetwarzanie $R \rightarrow U$ rezystancja/napięcie. Sygnał napięciowy podawany jest na wejście AI centrali.

Uproszczony schemat podłączenia fotorezystora.



rezystora.

Lp	Rodzaj przełącznika	Trigger(T)	Reset(R)	Wyjście (O)	Czas[s]		
1	blnk [Blinker]	M1	0	O1	1	+	-
2	tofd [Time Off Delay]	M1	0	O2	2	+	-

2. Noc

Ustawienia wyjścia
Powiadomienie

1. Noc mruganie
2. Noc
3. Wyjście 3
4. Wyjście 4
5. Wyjście 5
6. Wyjście 6
7. Wyjście 7
8. Wyjście 8
- ⊕ 9. Wyjście 9
- ⊕ 10. Wyjście 10
- ⊕ 11. Wyjście 11
- ⊕ 12. Wyjście 12
- ⊕ 13. Wyjście 13
- ⊕ 14. Wyjście 14
- ⊕ 15. Wyjście 15
- ⊕ 16. Wyjście 16

Przypisanie	Centrala-> O2	Załączane przez
Nazwa	Noc	<input type="checkbox"/> Alarm
Polaryzacja	NO	<input type="checkbox"/> Sabotaż
Działanie	MONO	<input type="checkbox"/> Czuwanie pełne
Czas załączenia	360	<input type="checkbox"/> Czuwanie noc
Sms On		<input type="checkbox"/> Czas wejścia
Sms Off		<input type="checkbox"/> Czas wyjścia
Wymagaj kodu dla ster. sms	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Potwierdzenie pulsami zał./wył. czuwania
DTMF On		<input checked="" type="checkbox"/> Logic processor
DTMF Off		<input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza
Strefa 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Brak AC
Strefa 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> SMS
Strefa 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> CLIP
Strefa 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Kod DTMF
		<input type="checkbox"/> WWW
		<input type="checkbox"/> Timer 1
		<input type="checkbox"/> Timer 2
		<input type="checkbox"/> Timer 3
		<input type="checkbox"/> Timer 4

4Ustawienie wyjścia

Listing skryptu:

```

int aiv;
int M1;
int O1;
int O2;
main(){
gbenv();
O1=geto(1);
O2=geto(2);
while(1){
gbenv();
aiv=getai(1);
O1=geto(1);
O2=geto(2);
if(aiv<400&&M1==0){
M1=1;

```

```
PRINT("Ciemno");
};
if(aiv>1000&&M1==1){
M1=0;
PRINT("Jasno");
};
O1=blnk(0,M1,0,1);
O2=tofd(1,M1,0,2);
seto(1,O1);
seto(2,O2);
};
};
```

Opis flag systemowych użytych w logice:

- M1- marker sygnalizujący że jest ciemno
- Aiv – stan wejścia analogowego w mV

Timery :

tofd – steruje wyjściem centrali O2 sygnalizującym zmierzch czas 2s umożliwia zabezpieczenie przed wyłączeniem gdy czujnik zostanie np. przypadkowo oświetlony np. światłami samochodowymi.

blnk – ustawia naprzemiennie wyjściem O1 0->1->0->1 w cyklu 1/s/1s gdy jest wykryty zmierzch