



ROPAM ELEKTRONIK s.c. t/f: 012-272-39-71
 os. 1000-lecia 6A/1 t: 012- 379-34-47
 32-400 Myślenice PL biuro@ropam.com.pl
 NIP: 681-188-55-44 www.ropam.com.pl

NOTA APLIKACYJNA

TYTUŁ:	Sterowanie obwodem PLC za pomocą przycisku z panela dotykowego, lub konfigurowalnym smssem Informowanie o przepaleniu żarówki komunikatem na panelu TPR i smssem.
URZĄDZENIA:	OptimaGSM lub OptimaGSM-PS Moduł HUB-IQPLC-D4M Moduł wykonawczy: IOE-IQPLC Panel dotykowy TPR
WERSJA	1.0PC
DATA	20.03.2015

Aplikacja umożliwia sterowanie i diagnostykę wyjścia poprzez sieć 230V. Na panelu TPR tworzony jest przycisk który umożliwia załączanie/wyłączanie wyjścia. W przypadku gdy wyjście jest załączone a moc mierzona jest mniejsza niż 50W wypisywany jest komunikat „Spalona żarówka” i wysyłany jest sms pod numery 1 i 2. Informacja o aktualnie zużywanej mocy w watach pobierana jest ze zmiennej **p1**.

W momencie załączenia wyjścia uruchamiany jest timer **tond** blokujący na 5s sprawdzanie mocy, w celu uniknięcia fałszywej detekcji braku obciążenia.

Przykładowe ustawienie wyjścia, możliwe jest sterowanie smsami.

The screenshot shows the 'Ustawienia wyjścia' (Output Settings) screen for '9. Lampka PLC'. The interface is divided into three main sections: a list of outputs on the left, a central configuration table, and a list of notification options on the right.

Ustawienia wyjścia		Powiadomienie
	Hub-IQPLC-D4M O1-> O9	Załączane przez
Nazwa	Lampka PLC	<input type="checkbox"/> Alarm
Polaryzacja	NO	<input type="checkbox"/> Sabotaż
Działanie	BI	<input type="checkbox"/> Czuwanie pełne
Czas załączenia	0	<input type="checkbox"/> Czuwanie noc
Sms On	Lampka On	<input type="checkbox"/> Czas wejścia
Sms Off	Lampka Off	<input type="checkbox"/> Czas wyjścia
Wymagaj kodu dla sterowani	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Potwierdzenie pulsami zał./wył. czuwania
DTMF On		<input type="checkbox"/> Logic processor
DTMF Off		<input type="checkbox"/> Awaria zbiorcza
Strefa 1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Brak AC
Strefa 2	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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

On the left, a list of 16 outputs is shown, with '9. Lampka PLC' selected. The notification options on the right include Alarm, Sabotaż, Czuwanie pełne, Czuwanie noc, Czas wejścia, Czas wyjścia, Potwierdzenie pulsami zał./wył. czuwania, Logic processor, Awaria zbiorcza, Brak AC, SMS (checked), CLIP, Kod DTMF, WWW, and four Timer options.

Ustawienia karty SIM

Strefy, numery telefonów, e-mail

Moduły, panele TPR

Hub-IQPLC-D4M

Panel dotykowy TPR:1

Hub-IQPLC-D4M

Moduły	Wykres pomiaru mocy								
	SV	MAC	Wyjście	Uout[V]	Iout[A]	Pout[W]	Wejście even	Sterowan	BER
1.	1,0	00:15:00:00:00:22		236	0,3	83		<input type="checkbox"/>	2
2.	Brak	00:00:00:00:00:00		0	0,0	0		<input type="checkbox"/>	0
3.	Brak	00:00:00:00:00:00		0	0,0	0		<input type="checkbox"/>	0

Stan wyjścia
Czerwone/załączone
zielone/wyłączone

Mierzona moc
Watach
przechowywana w
zmienniej p1

```

1  int p1;
2  int M2;
3  int M1;
4  int O9;
5  main() {
6  gbenv();
7  M1=0;
8  while(1) {
9  gbenv();
10 O9=geto(9);
11 M2=tond(0,O9,0,5);
12 if(p1<50&&M2==1&&M1==0) {
13 HINT("Spalona zarowka",p1);
14 SMS("Spalona zarowka $1,2",p1);
15 M1=1;
16 };
17 if(M2==1&&p1>50&&M1==1) {
18 HINT("Zarowka ok moc[W] ",p1);
19 SMS("Zarowka ok moc[W] $1,2",p1);
20 M1=0;
21 };
22 };
23 };
24

```

Treść skryptu wygenerowanego z kreatora logiki

1. żarówka spalona

Lp	Komentarz		
1	żarówka sp...	+	-
2	żarówka ok	+	-

Jeżeli spełniony warunek

Lp	A1	Funkcja	A2	Logika		
1	p1	<	50	i	+	-
2	M2	==	1	i	+	-
3	M1	==	0	----	+	-

To wykonaj

Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
1	----	HINT	Spalona żarówka	p1	----	----	----	----	----	----	+	-
2	----	SMS	Spalona żarówka \$1,2	p1	----	----	----	----	----	----	+	-
3	M1	=	1	----	----	----	----	----	----	----	+	-

Logika wykrywająca przepalenie żarówki (moc < 50W)

Kreator logiki | Przełączniki czasowe | Wartości startowe

2. żarówka ok

Lp	Komentarz		
1	żarówka sp...	+	-
2	żarówka ok	+	-

Jeżeli spełniony warunek

Lp	A1	Funkcja	A2	Logika		
1	M2	==	1	i	+	-
2	p1	>	50	i	+	-
3	M1	==	1	----	+	-

To wykonaj

Lp	Wynik do	Funkcja	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8		
1	----	HINT	Zarówka ok moc[W]	p1	----	----	----	----	----	----	+	-
2	----	SMS	Zarówka ok moc[W] \$1,2	p1	----	----	----	----	----	----	+	-
3	M1	=	0	----	----	----	----	----	----	----	+	-

Logika wykrywająca warunek powrotu mocy do wartości nominalnej > 50W

Logika | Podgląd skryptu logiki | Symulator

Kreator logiki | Przełączniki czasowe | Wartości startowe

Lp	Rodzaj przełącznika	Trigger(T)	Reset(R)	Wyjście (O)	Czas[s]		
1	tond [Time On Delay]	O9	0	M2	5	+	-

Timer generujący opóźnienie 5s detekcji mocy po załączeniu wyjścia

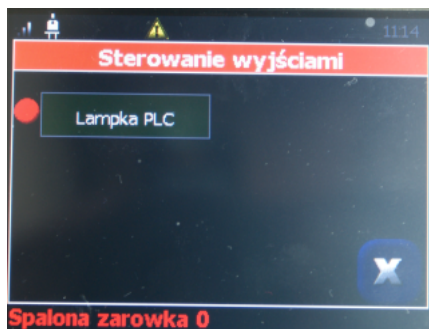
Ustawienia panela TPR

Sygnalizacja awarii cicha	<input type="checkbox"/>
Wyjście z wygaszacza wymaga kodu	<input type="checkbox"/>
Zapisywanie logów na kartę SD	<input type="checkbox"/>
Wyświetlanie wiadomości z LogicProcessor	<input checked="" type="checkbox"/>

Zezwala wybranemu panelowi na wyświetlanie komunikatów z LP za pomocą funkcji HINT lub PRINT

Sterowanie wyjściami				
<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 15	<input type="checkbox"/> 22	<input type="checkbox"/> 29
<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 16	<input type="checkbox"/> 23	<input type="checkbox"/> 30
<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 17	<input type="checkbox"/> 24	<input type="checkbox"/> 31
<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 11	<input type="checkbox"/> 18	<input type="checkbox"/> 25	<input type="checkbox"/> 32
<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 12	<input type="checkbox"/> 19	<input type="checkbox"/> 26	
<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 13	<input type="checkbox"/> 20	<input type="checkbox"/> 27	
<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 14	<input type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 28	

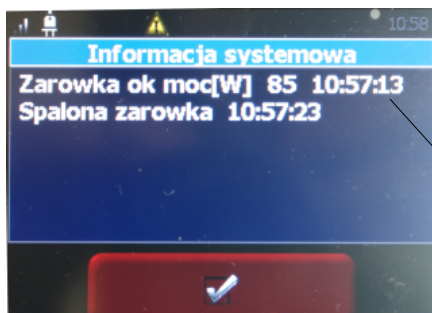
Aktywuje sterowanie wyjściem nr 9 z poziomu panela TPR



Spadek pobieranej mocy(np. przepalenie żarówki)
`HINT("Spalona żarówka",p1);`



Powrót mocy (wymiana żarówki)
`HINT("Żarówka ok moc[W] ",p1);`



Efekt zastąpienia funkcji HINT funkcją PRINT
 Wyświetlana jest lista z czasem pojawienia się danego komunikatu ,poprzedni komunikat jest zachowany