



PC1
AWZ 516
asové relé s ôsmimi funkciami.

v.1.0

2009-06-15



1. Úvod.

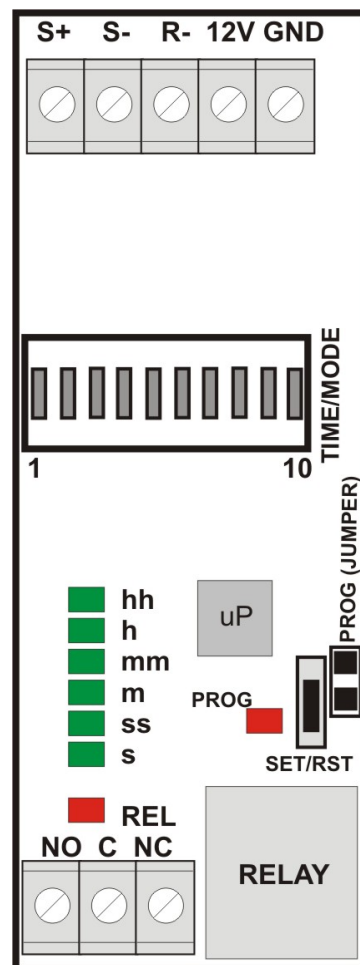
asové relé PC1 (AWZ 516), umožní realizovať 1 z 8 asovo-logických programov. Zariadenie je charakteristické univerzálnosťou, vysokou presnosťou naprogramovaného času a možnosťou jeho presného opakovaného nastavenia. Relé je možné použiť na predženie krátkych ovládacích impulzov, napr. ovládajúcich dverové zámky, závery, na bistabilné ovládanie a podobne. Relé môže slúžiť na vytvorenie prechodu v projektoch kontroly prístupu s logickými záležitosťami od stavu: kontroléra, detektora otvorenia dverí (magnetického kontaktu), vstupného tlačidla a podobne.

2. Popis.

2.1. Popis svoriek a dosky elektroniky.

Popis svoriek modulu	
12V	+U napájanie modulu, napätie DC
GND	0V (-U) zem napájania
S-	ovládaci vstup, reaguje na privedenie mínusu napájania, inos je závislá od vybraného programu
S+	ovládaci vstup, reaguje na privedenie plusu napájania, inos je závislá od vybraného programu
R-	vstup resetujúci relé, reaguje na privedenie mínusu napájania
NO	NO svorka relé (normálne odpojená od svorky C)
C	spoločná svorka relé
NC	NC svorka relé (normálne spojená so svorkou C)

Popis prepínačov, jumpera, LED-iek	
PROG (JUMPER)	jumper režimu programovania
SET/RST	tlačidlo zmeny stavu relé alebo výberu parametru počas programovania
TIME/MODE	sústava prepínačov typu ON/OFF, zmena parametrov v režime programovania
LED-ky (zelené):	signalizujú konfiguráciu času (T1/T2):
hh	– desiatky hodín (0-9)
h	– jednotky hodín (0-9)
mm	– desiatky minút (0-5)
m	– jednotky minút (0-9)
ss	– desiatky sekúnd (0-5)
s	– jednotky sekúnd (0-9)
LED-ka (červená) PROG	signalizuje potvrdzovanie v režime programovania
LED-ka (červená) REL	signalizuje stav relé (svieti = aktívne relé)



2.2. Popis funkcií jumpera a prepínačov.

- Jumper PROG – nasadenie jumpera počas inosti modulu spôsobí prechod na režim výberu programu inosti a programovania asov.
- Tlačidlo SET/RST – počas normálnej inosti zapína/vypína relé REL, počas programovania potvrdzuje vybraný parameter a prechádza na editovanie nasledujúceho parametru.

- Prepínač TIME/MODE – v režime programovania umožňuje výber programu, inosť a nastavenie času. Súčasne môže byť v pozícii ON iba 1 prepínač, žiaden prepínač v pozícii ON alebo prepínač číslo 10 v pozícii ON je chápaný ako 0.

2.3. Optická signalizácia.

Normálny režim inosť:

- LED-ka S blikaním s frekvenciou 1 Hz signalizuje správnu inosť modulu a odpočítavanie času, v režime programovania časov signalizuje vkladanie po tu jednotiek sekúnd.
- LED-ka REL signalizuje zapnutie relé REL.

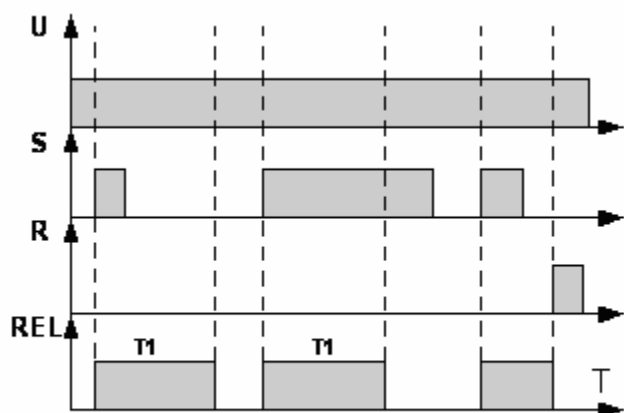
Režim programovania:

- LED-ky hh, h, mm, m, ss, s signalizujú konfiguráciu času (T1/T2),
- LED-ka PROG signalizuje hodnotu parametru.

3. Programy relé – režimy inosť.

Popis ovládacích signálov:

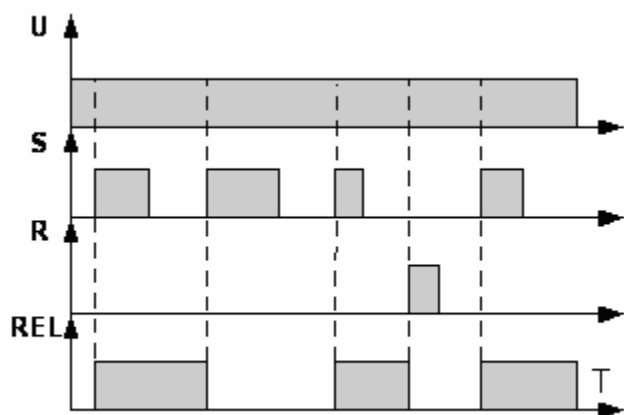
- U – napájanie
- S – spúšťač signál, ovládací signál (svorka S- alebo S+)
- R – resetujúci signál (svorka R-)
- REL – stav relé



Monostabilný režim

1. Monostabilný režim:

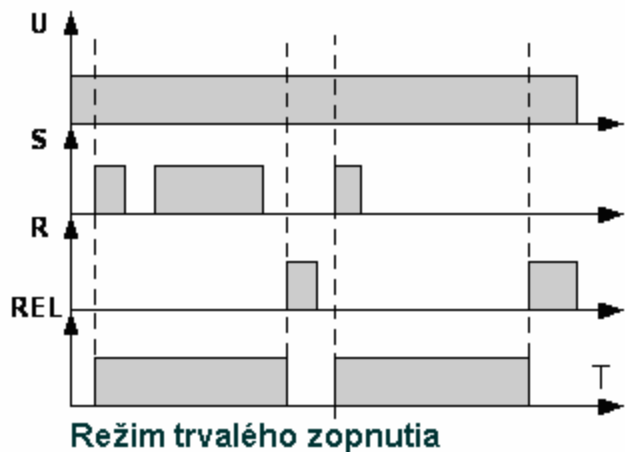
Po privedení ovládacieho signálu S nastáva zapnutie REL na čas T1, po odpočítaní času REL bude relé vypnuté, po čase odpočítavania času nespôsobí signál S pred začiatkom zapnutia REL, privedenie signálu R vypne REL.



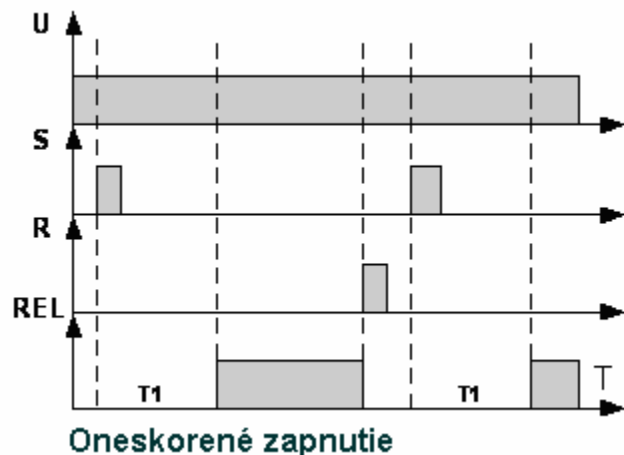
Bistabilný režim

2. Bistabilný režim:

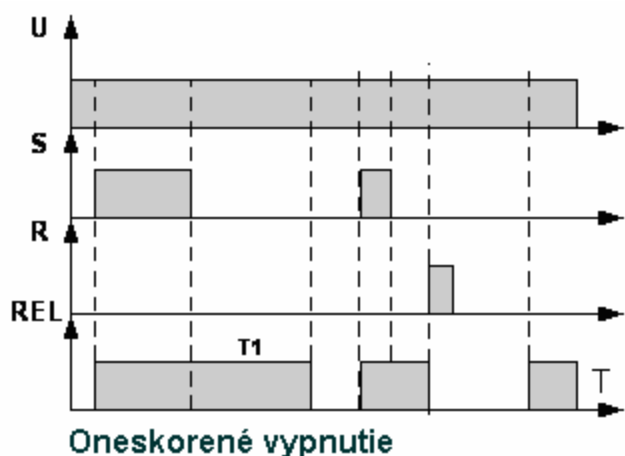
Privedenie signálu S spôsobí zapnutie REL, nasledujúci ovládací signál S vypne REL, privedenie signálu R vypne REL.



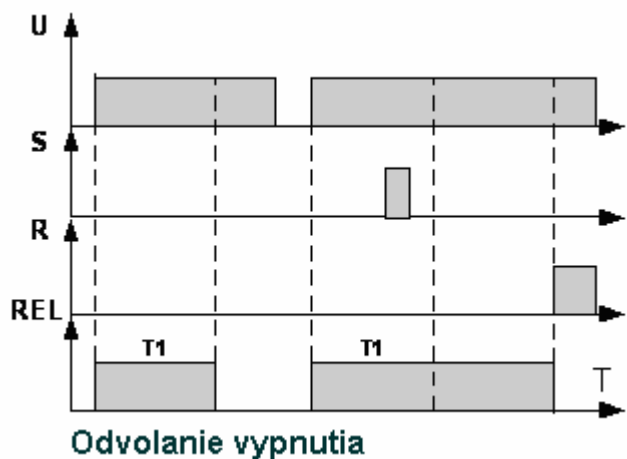
3. Režim trvalého zopnutia:
Privedenie signálu S spôsobí zapnutie REL, nasledujúci ovládací signál S nespôsobí žiadnu reakciu, privedenie signálu R vypne REL.



4. Oneskorené zapnutie:
Privedenie signálu S za neodpoítavanie asu T1, po jeho uplynutí sa vypne REL až do zrušenia signálom R.



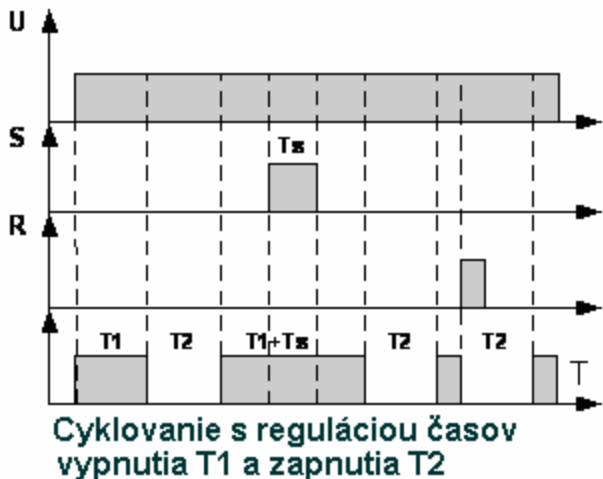
5. Oneskorené vypnutie:
Po privedení signálu S sa REL hne zapne, v momente zániku signálu S nastáva odpoítavanie asu T1 a po uplynutí sa vypne REL.



6. Odvolanie vypnutia:
Po privedení napájania sa REL zapne na as T1. Ak je v tomto ase na vstup S privedený signál, zostane REL v stave zapnutia, ak nie je na vstup S privedený signál, REL sa vypne. Privedenie signálu R vypne REL.



7. Regulované oneskorenie zapnutia s regulovaným časom zapnutia REL:
Po privedení signálu S sa za ne odpoítavanie asu T1. Po jeho uplynutí, ak je S na alej aktivne, nastane zapnutie REL na as T2. Privedenie signálu R vypne REL a za ne ákanie na opätovné aktivovanie S.

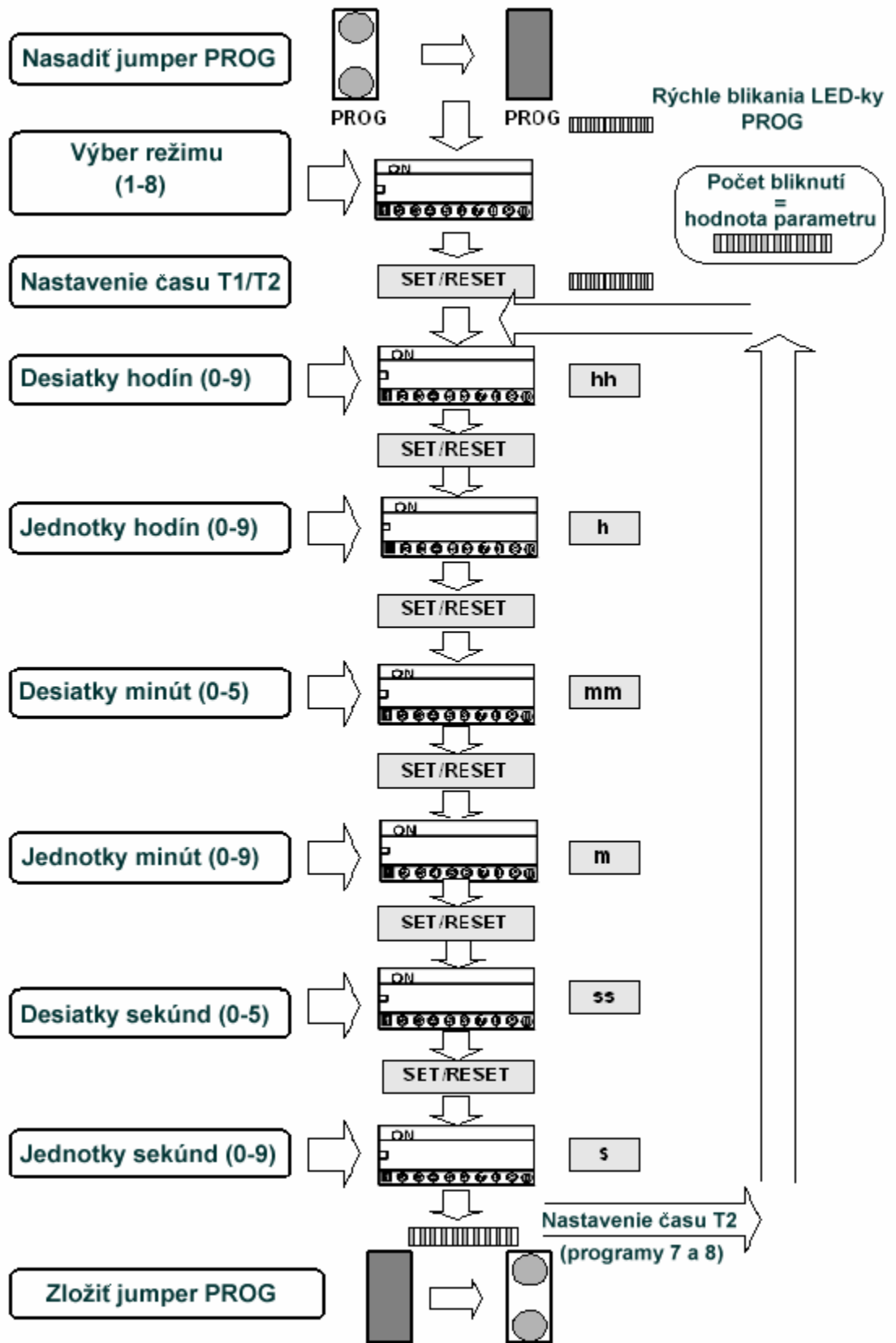


8. Cyklovanie s reguláciou asov vypnutia T1 a zapnutia T2:
Po privedení napájania sa REL zapne na as T1, potom sa za ne odpoítavanie asu prerušenia T2, po jeho uplynutí nastáva opätovné zapnutie na as T1, odpoítavanie asu prerušenia/spustenia je možné zablokova privedením signálu S, privedenie signálu R vypne REL a za ne odpoítavanie asu od za iatku.

4. Programovanie parametrov.

1. Nasadí jumper PROGRAM, LED-ka PROG potvrdí vstup do programovacieho režimu desiatimi krátkymi bliknutiami.
2. Výber programu relé: vybra požadovaný program 1-8 prepnutím prepína a TIME/MODE do pozície ON. LED-ka PROG za ne bliknutiami signalizova íslo vybraného programu.
3. Stla í tla idlo SET/RESET. LED-ka potvrdí rýchlym blikaním potvrdenie výberu programu. V závislosti od vybraného programu prejde modul na editovanie asov T1, T2 alebo bude programovanie ukon ené (pre režimy 2 a 3).
4. Nastavenie asu zapnutia T1/T2:
 - a) svietenie LED-ky hh signalizuje vkladanie desiatok hodín, LED-ka PROG signalizuje vybranú hodnotu
 - b) stla í SET/RESET
 - c) svietenie LED-ky h signalizuje vkladanie jednotiek hodín, LED-ka PROG signalizuje vybranú hodnotu
 - d) stla í SET/RESET
 - e) svietenie LED-ky mm signalizuje vkladanie desiatok minút, LED-ka PROG signalizuje vybranú hodnotu
 - f) stla í SET/RESET
 - g) svietenie LED-ky m signalizuje vkladanie jednotiek minút, LED-ka PROG signalizuje vybranú hodnotu
 - h) stla í SET/RESET
 - i) svietenie LED-ky ss signalizuje vkladanie desiatok sekúnd, LED-ka PROG signalizuje vybranú hodnotu
 - j) stla í SET/RESET
 - k) svietenie LED-ky s signalizuje vkladanie jednotiek sekúnd, LED-ka PROG signalizuje vybranú hodnotu
5. Nastavenie asu zapnutia T2: rovnako ako v bode 4.
6. Ukon enie programovania 10 krátkych bliknutí LED-ky PROG.
7. Zloží jumper PROG.

Programovanie parametrov



Koniec programovania

Pozor: Modul si pamätá nastavenia programu a časov aj po odpojení napájania .

5. Továrenské nastavenia :

- monostabilný režim innosti (program 1),
- čas zapnutia relé T1=5s.

6. Technické informácie:

Kryt	bez, konštrukcia typu „open-frame“, IP00
Rozmery	W=31, L=86, H=20 (+/-2) [mm]
Hmotnosť netto/brutto	0,04 /0,08 [kg]
Montáž	lepiaca páska
Vstup S+	ovládanie 10,0÷14,0 V DC (±5 %)
Vstup S-	ovládanie 0 V (GND)
Vstup R-	ovládanie 0 V (GND)
časové rozsahy	1 s ÷ 99 h : 59 min : 59 s (uložené v pamäti EEPROM)
Napätie napájania	10,0 ÷ 14,0 V DC (± 5 %)
Odber prúdu	9 mA/51 mA (relé neaktívne/aktívne) (± 5%)
Počet relé	1
Maximálne prepínané napätie	50 V DC /30 V DC
Maximálny prepínaný prúd	10 A
Svorky relé	NO/C/NC
Maximálna rezistencia kontaktu	<100 mOhm
Akustická signalizácia innosti	bez
Optická signalizácia stavu innosti	LED-ky: režim programovania, stav relé
Trieda prostredia	trieda prostredia I, 0 °C ÷ 45 °C



Pulsar K.Bogusz Sp.j.
Siedlec 150,
32-744 Łapczyca, Poland

Dovozca pre Slovensko :
HDSecurity, Hviezdna 38, 821 09 Bratislava, 02/4525 9074, hdsecurity@hdsecurity.sk

