

ZAM - SERVIS s. r. o.
sídl: Křišťanova 1116/14, 702 00 Ostrava - Přívoz
IČO: 60 77 58 66
DIČ: 388 - 60 77 58 66
Firma je registrována v obchodním rejstříku u
Krajského soudu v Ostravě, oddíl C,
vložka 6878
Tel.: + 420 / 59 613 54 22-24
Fax: + 420 / 59 613 54 25
e-mail: zam@zam-servis.cz

zam servis

29. 4. 2003

Uživatelská příručka

PŘÍSTUPOVÝ SYSTÉM PSO 8

Tato uživatelská příručka obsahuje: Návod pro montáž, instalaci, uvedení do provozu, používání, užití, nastavování, údržba a servis, demontáž, likvidaci. Součástí jsou technické podmínky provozu.

č.dok. 200-05

Obsah

1. Použití PSO 8.....	3
2. Popis funkce PSO 8	4
3. Soubor komponentů přístupového systému PSO 8	4
3. Soubor komponentů přístupového systému PSO 8	5
4. Soubor doplňkových komponentů k PSO 8	6
5. Popis PSO 8.....	7
6. Návod na montáž a zapojení PSO 8.....	8
7. Návod k naprogramování PSO 8	14
7.1 Popis nastavení PSO 8 , SW verze 1.0	14
7.1.1 Manuální nastavení snímače PSO 8	14
7.1.1.1 Zadání elektronických klíčů pomocí master klíče	15
7.1.1.2 Komplexní vymazání paměti EEPROM.....	16
7.1.1.3 Vymazání paměti s ponecháním master klíče.....	16
7.1.1.4 Zadání nového master klíče.	16
8. Návod k obsluze.....	18
9. Návod k údržbě	18
10. Záruční podmínky	18
11. Objednávání.....	19
12. Dodávání, doprava a skladování.....	19
13. Související normy, předpisy, dokumenty.....	20
14. Technické parametry.....	20
15. Výrobce	21
16. Servis	21
17. Likvidace	21

1. Použití PSO 8

System **PSO** využívá pro identifikaci a ovládání **Touch Memory TM** od firmy Dallas Semiconductor z USA. Jedná se o elektronický čip, který je skryt v kovovém obalu, jež svým provedením připomíná malou baterii. Přesto že je systém PSO dodáván v tomto malém provedení, je také velmi robustní, a tím tedy odolný i proti nešetrnému zacházení. **Je možno jej nosit na přívěsku na klíčích**, spojit s podnikovým průkazem, připevnit na vizitky pro návštěvníky atd.

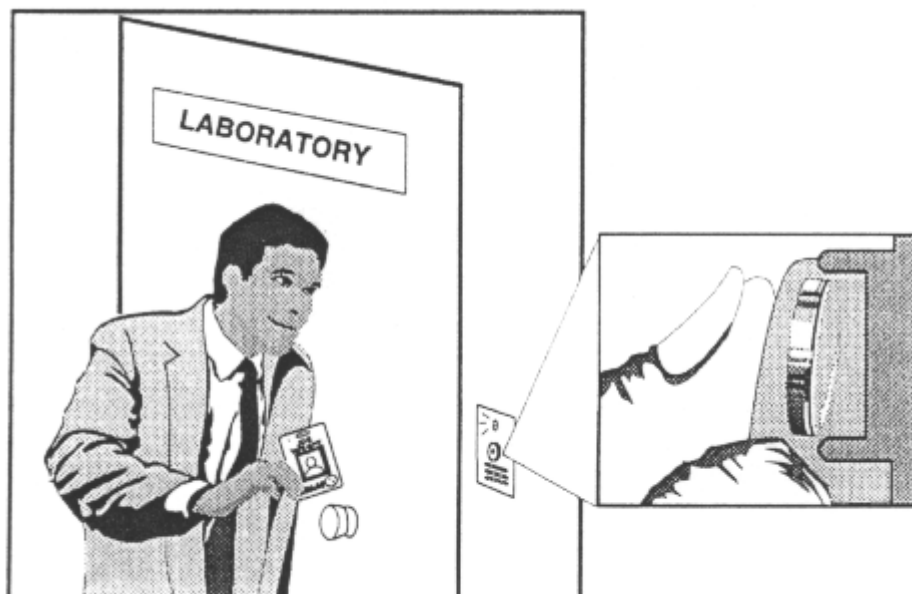
PSO 8 splňuje zvýšené bezpečnostní nároky proti napadení díky oddělení **čtecího slotu** od aktivní a ovládací části. Vzdálenost mezi čtecím slotem a ovládací částí může být až 50 m, závisí především na prostředí instalaci a rušení. K jednomu systému je možno připojit i několik čtecích slotů paralelně. V případě napadení čtecího slotu je možné zajistit, že nemůže dojít k odstavení systému, neboť vlastní ovládací část lze umístit v bezpečném prostoru. **Skutečná dosažitelná vzdálenost a počet paralelních čtecích slotů je nutno odzkoušet v dané aplikaci.**

PSO 8 udržuje ve své paměti informace o 200 identifikačních čípech (dále jen **elektronický klíč**).

Přístupový systém PSO 8 je určen pro uživatele bez elektrotechnické kvalifikace, ale **zapojení a uvedení do provozu PSO 8 smí provádět pouze osoba s elektrotechnickou kvalifikací a to minimálně osoba znalá (vyhláška 50).**

2. Popis funkce PSO 8

Po přiložení **elektronického klíče** do **čtecího slotu** dojde k sejmutí informací v něm uložených a ovládací část provede porovnání s informacemi uloženými ve své paměti. Pokud akceptuje daný elektronický klíč provede aktivaci relé na nastavenou dobu nebo relé překlopí do opačné polohy (dle nastavené funkce).



3. Soubor komponentů přístupového systému PSO 8



*Elektronický klíč
s kovovou klíčenkou
(počet je nutno
specifikovat)*



*Master klíč
1kus*

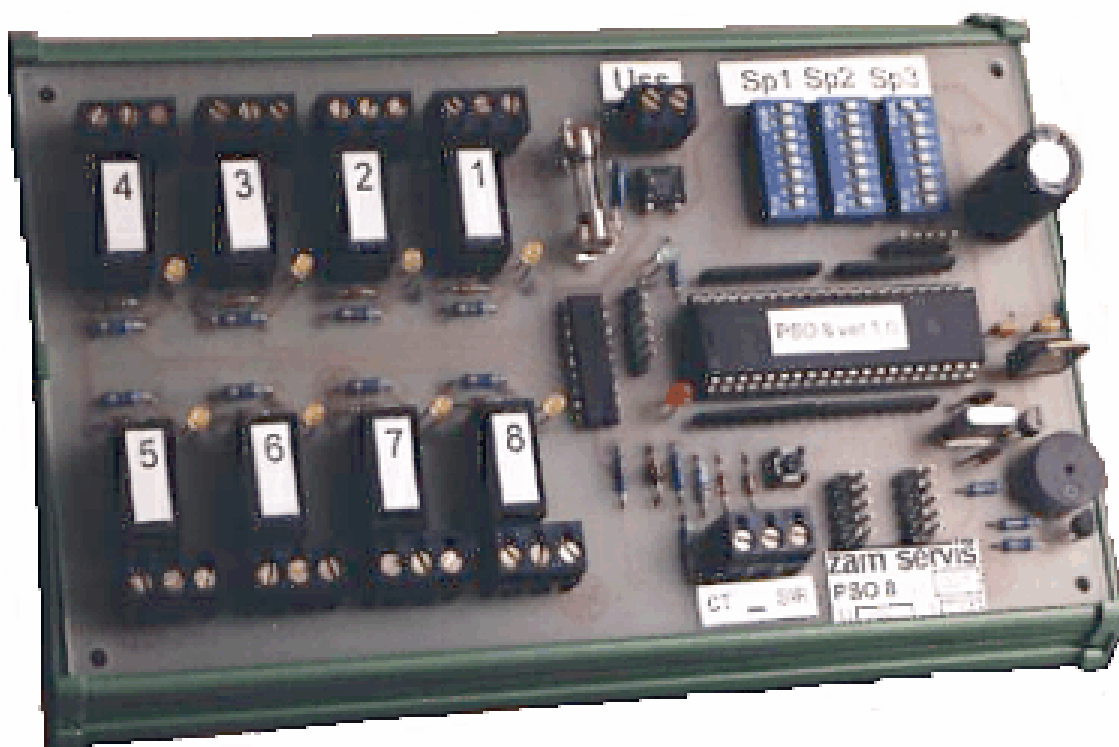


*Čtecí slot
1kus*

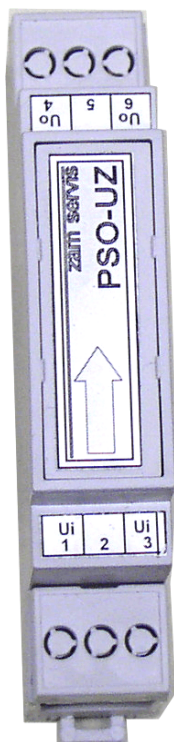


*Twist pár
není součástí
dodávky*

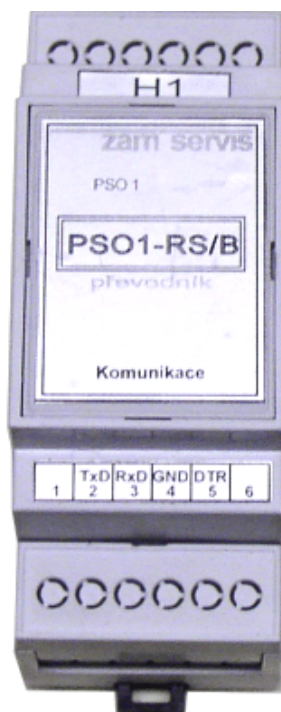
*PSO 8
přístupový systém*



4. Soubor doplňkových komponentů k PSO 8



PSO-UZ
snižovač napětí

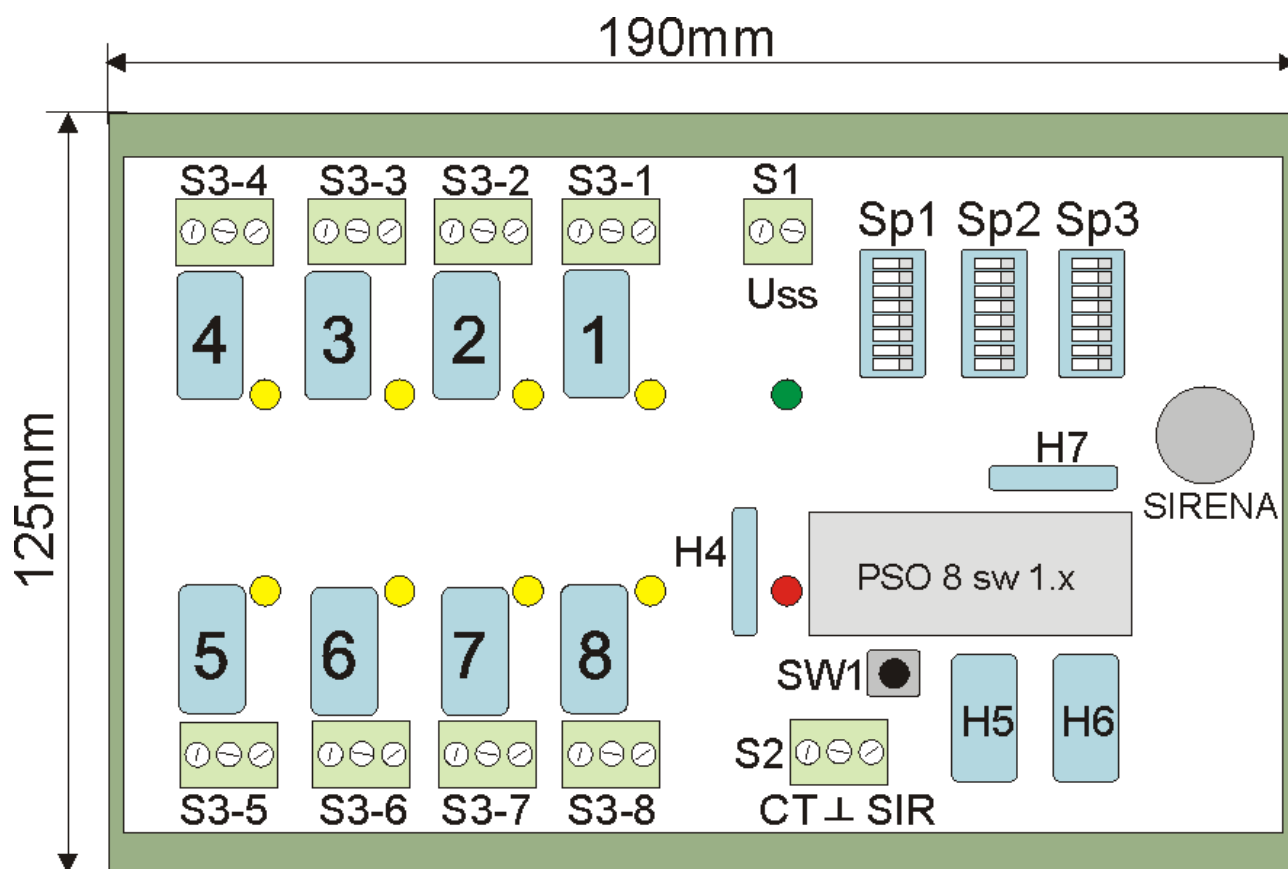


PSO1-RS/B
převodník
RS232 bez
galvanického
oddělení
pro Buffer –
paměť událostí

5. Popis PSO 8

PSO 8 je vyráběn v profilu E107 o velikosti 8modulů (8 jednopólové jističe) připravený pro umístění na 35mm DIN lištu. PSO 8 obsahuje šroubovou svorkovnici k napojení na jednotlivé obvody, hřebenovou svorkovnici na propojení k převodníkům, skupinu svorek pro nasazovací propojky. Na tištěném spoji jsou kontrolky LED. **Zelená kontrolka** svítí při zapnutém napájení PSO 8. **Žlutá kontrolka** signalizuje sepnutí příslušného relé. PSO 8 je opatřen vnitřní sirénkou, která slouží k informaci o stavu a programování. Výrobek je opatřen výrobním štítkem umístěným na levém boku krytu.

Rozměry PSO 8



6. Návod na montáž a zapojení PSO 8

PSO 8 se montuje na elektroinstalační lištu DIN 35mm do rozvodnice. Zařízení musí být chráněno před prachem, mechanickým poškozením, vodou, elektromagnetickým rušením vhodným typem rozvodnice a jeho umístěním. Doporučujeme umístit rozvodnici s PSO 8 do chráněného prostoru tak, aby nedošlo k záměrnému obejití funkce přístupového systému (ovládání elektrického zámku). PSO 8 umístěte v rozvodnici s rezervou místa pro nasazování a sundávání propojek.

Na svorku S1 můžeme přivést napájecí napětí ze zdroje bezpečného napětí **SELV** v rozsahu 10,5 až 16 V stejnosměrných nebo střídavých. V případě že použijeme stejnosměrné napájení, doporučuje se spojit svorku, na kterou je přiveden záporný pól spojit s prostřední svorkou na svorkovnici S2 (GND). Zařízení je určeno pro obvody typu **SELV**.

Nedoporučujeme připojovat jakoukoliv část čtecího slotu na kovový předmět. Pokud je přesto některá část umístěna a připojena na kovový předmět či podložku, je pro bezpečný provoz nutné, aby tyto kovové části byly připojeny na hlavní pospojování dle 332003-4-41.

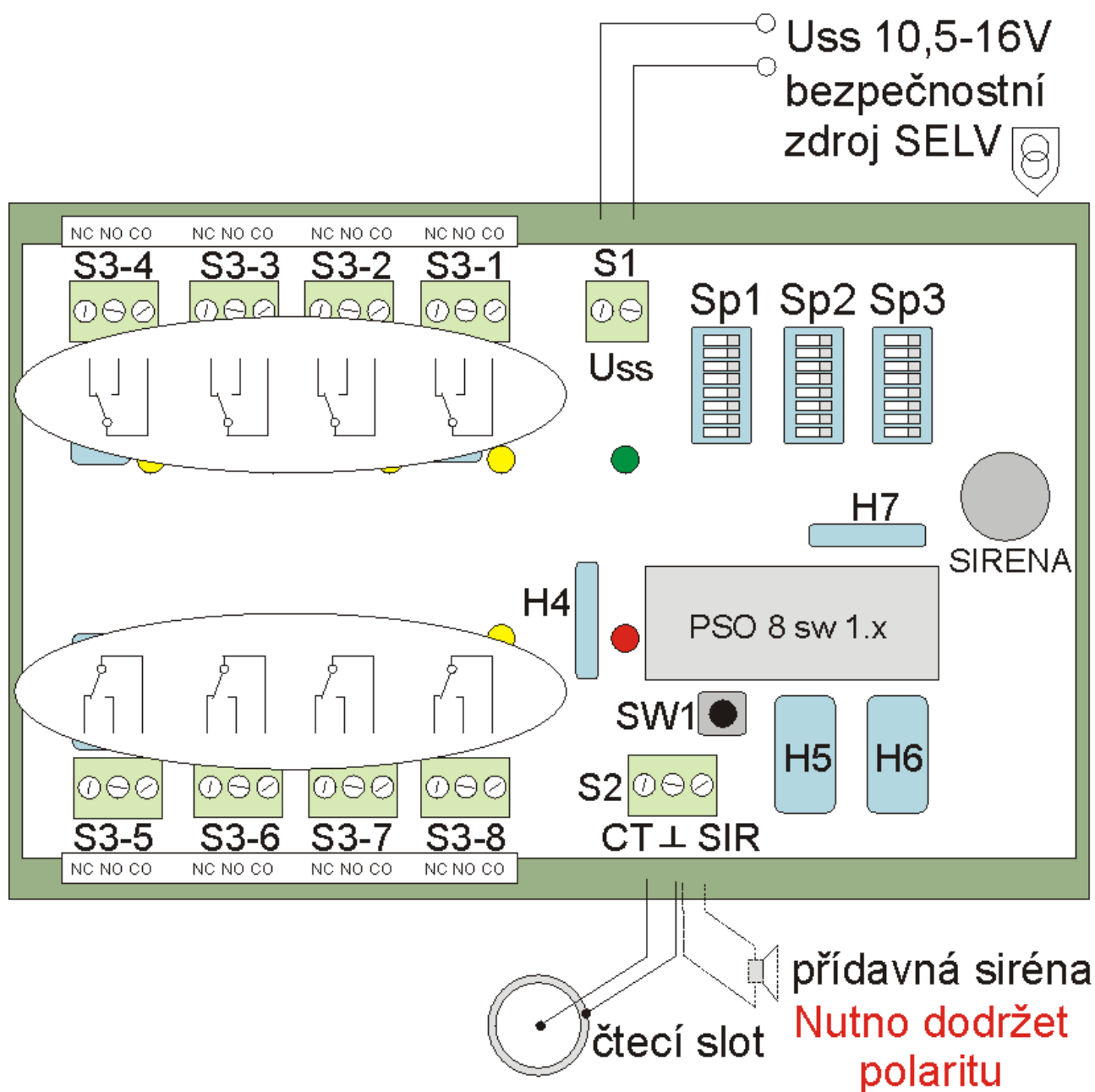
Na svorky S3-1 až S3-8 jsou vyvedeny kontakty osmi relé. Relé je možné zatížit až 48V a 1A při ohmické zátěži.

Na svorku S2 se připojuje zvuková nebo optická signalizace a čtecí slot. Jako zvukovou signalizaci lze připojit libovolnou sirénku či jiný samobuditelný element (nelze použít obyčejný reproduktor) s max. odběrem 70mA. Střed čtečky se připojuje na střední svorku S2.

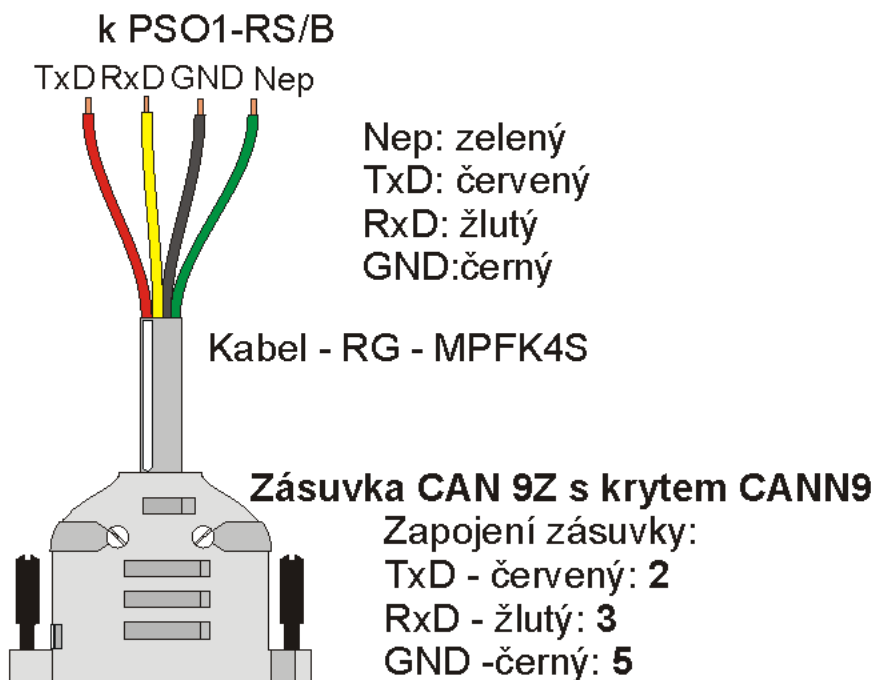
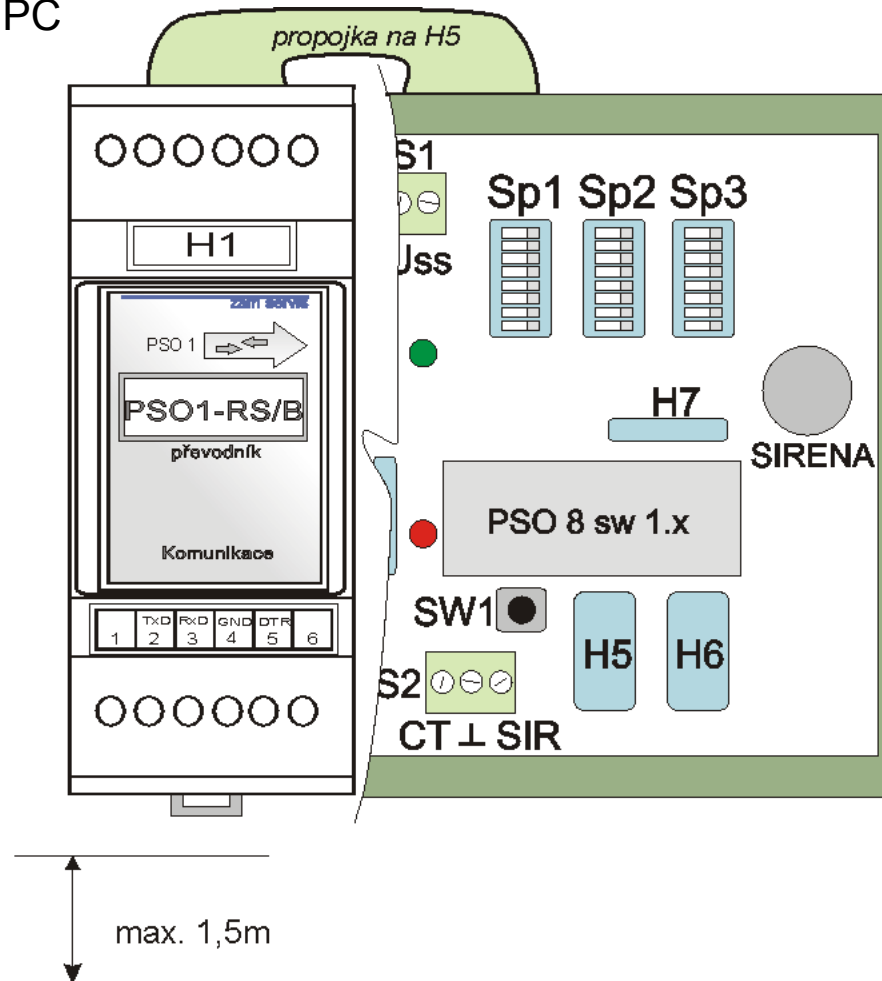
Na svorkovnici H5 lze připojit pouze doplňkové komponenty vyráběné pro PSO 8. Například převodník PSO1-RS/B pro komunikaci mezi počítačem a PSO 8 maximálně do vzdálenosti 1,5m.

Před prvním připojením napájecího napětí k PSO 8 zkontrolujte veškeré spoje a správnost zapojení.

Příklad zapojení svorek PSO 8



Zapojení PSO 8 s PSO1-RS/B pro komunikaci s PC



Zapojit do PC na konektor RS 232 (COM)

Svorky a přepínače PSO 8 - popis:

svor.	název	popis
S3-1	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-1	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-1	CO	výstupní relé – kontakt společný
S3-2	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-2	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-2	CO	výstupní relé – kontakt společný
S3-3	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-3	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-3	CO	výstupní relé – kontakt společný
S3-4	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-4	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-4	CO	výstupní relé – kontakt společný
S3-5	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-5	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-5	CO	výstupní relé – kontakt společný
S3-6	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-6	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-6	CO	výstupní relé – kontakt společný

svor.	název	popis
S3-7	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-7	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-7	CO	výstupní relé – kontakt společný
S3-8	NO	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí rozepnutý
S3-8	NC	výstupní relé – kontakt bez napájecího napětí sepnutý
S3-8	CO	výstupní relé – kontakt společný
S2	SIR	sirénka
S2	GND	zem
S2	CT	čtecí slot - střed
S1	Uss	napájení PSO 8 10,5-16V st/ss
S1	Uss	napájení PSO 8 10,5-16V st/ss

H5	komunikace 5 PSO1-RS/B
-----------	------------------------

přep.	název	popis
Sp1	8	master
Sp1	7	povolení zápisu
Sp1	6	výmaz
Sp1	5	výmaz všeho, i master
Sp1	4	Překlápěcí režim
Sp1	3	vyřazení masteru
Sp1	2	rezerva
Sp1	1	rezerva

přep.	název	popis
Sp2	8	+1 sekunda
Sp2	7	+2 sekundy
Sp2	6	+4 sekundy
Sp2	5	+8 sekund
Sp2	4	+16 sekund
Sp2	3	+32 sekund
Sp2	2	+64 sekund
Sp2	1	+128 sekund
Sp3	8	relé číslo 8
Sp3	7	relé číslo 7
Sp3	6	relé číslo 6
Sp3	5	relé číslo 5
Sp3	4	relé číslo 4
Sp3	3	relé číslo 3
Sp3	2	relé číslo 2
Sp3	1	relé číslo 1

Vždy po změně spínačů resetuj na SW1 nebo odpoj a zapni napájení!

7. Návod k naprogramování PSO 8

7.1 Popis nastavení PSO 8 , SW verze 1.0

Veškeré nastavování PSO 8 může být prováděno i na namontovaném zařízení. Nastavování snímače PSO 8 je možno provozovat ve dvou režimech a to v manuálním nebo pomocí PC a programu **PSO 8** pro počítač PC. Z výroby je snímač PSO 8 dodáván v nastavení pro manuální režim.

7.1.1 Manuální nastavení snímače PSO 8

Při manuálním nastavování snímače PSO 8 je možno provádět tyto úkony: vymazání paměti EEPROM, kde jsou zapamatovány jednotlivé elektronické klíče, zadání **master klíče**, umožní pomocí něj zadávat jednotlivé elektronické klíče k ovládní snímače PSO 8, zadání elektronického klíče k ovládní snímače PSO 8, nastavení času spínání relé.

Nastavení času:

Toto provádíme pomocí spínačů Sp2. U těchto spínačů jsou napsány čísla, sečtením čísel spínačů v poloze ON dostaneme výsledný čas od 1 do 255 sekund. Pokud není nasazena žádná propojka tak je prováděno překlápění relé. Například Sp2 8, 4, v poloze ON znamená 17sekund. Relé se po sepnutí rozepne po 17sekundách.

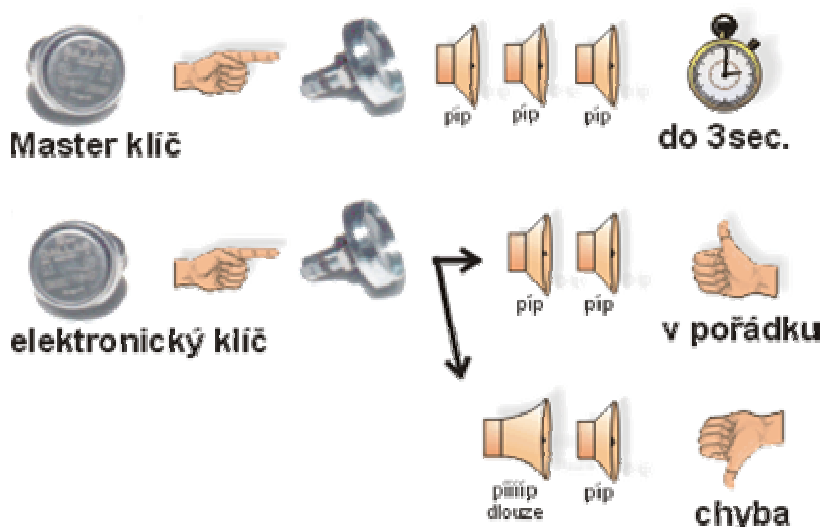
7.1.1.1 Zadání elektronických klíčů pomocí master klíče

Jsou dvě možnosti: buď pomocí master klíče nebo navolením na spínači Sp1 spínač 8 do polohy ON. Pozor! Tento spínač uvolní paměť pro **zadávání jednotlivých klíčů za sebou**.

Před přiložením elektronického klíče navolte na spínači Sp3 relé, která se mají sepnout pro daný klíč.

Kdykoliv za běžného provozu přepnete na Sp1 přepínač 7 pro povolení zápisu popřípadě vymazání paměti a přepínač 8 do polohy ON anebo přiložte master klíč. Po tomto úkonu se ozvou 3 krátká pípnutí. A nyní máte cca 3 sekundy na to, abyste přiložili elektronický klíč, který se má zapamatovat. Pokud se ozvou po přiložení 2 krátké pípnutí je elektronický klíč zapamatován.

Zadávání elektronického klíče do paměti



Pokud se ozve 1 dlouhé a 1 krátké pípnutí, nedošlo k zapamatování elektronického klíče z některého následujících důvodů: elektronický klíč byl špatně přiložen do čtecího slotu, k přiložení nedošlo včas, v paměti již není místo nebo elektronický klíč je již v paměti zapamatován.

Pomocí Sp1 přepínač 7 můžeme zablokovat další zadávání či případné vymazání.

7.1.1.2 Komplexní vymazání paměti EEPROM

Nejprve zapnete Sp1 – 5,6,7, provedte reset na SW1, případně vypnete a opět zapnete napájecí napětí. Před vlastním vymazáváním se ozve 8 dlouhých pípnutí a po jeho ukončení následuje až 30 sekundová pauza, při níž dochází k samotnému vymazání a opět 1 dlouhé, 1 krátké a 3 dlouhé pípnutí.

Poté vypnete Sp1 - 5,6,7, provedte reset na SW1, případně vypnete a opět zapnete napájecí napětí, ozvou se 3 dlouhé pípnutí.

Tímto je vymazána celá paměť (tj.všechny elektronické klíče), a je možno zadat nový master klíč.

Po tomto úkonu je nutno provést zadání nového master klíče případně paměťového čipu.

7.1.1.3 Vymazání paměti s ponecháním master klíče

Nejprve zapnete SP1 - 6,7, provedte reset na SW1, případně vypnete a opět zapnete napájecí napětí. Před vlastním vymazáváním se ozve 8 dlouhých pípnutí a po jeho ukončení další 3 dlouhé pípnutí.

Poté vypnete SP1 - 6,7, provedte reset na SW1, případně vypnete a opět zapnete napájecí napětí a ozvou se 3 dlouhé pípnutí. Tímto je vymazána paměť a v ní zapamatován pouze master klíč.

7.1.1.4 Zadání nového master klíče.

Nejprve provedete komplexní vymazání paměti EEPROM. Poté provedte reset na SW1, případně vypnete a opět zapnete napájecí napětí. Ozvou se 2 krátké pípnutí, následuje asi 3 sekundová pauza během které musíte přiložit master klíč pokud takto učiníte ozvou se 2 krátké a 3 dlouhé pípnutí.



Pokud tak neučiníte, ozvou se 1 dlouhé, 1 krátké a 3 dlouhé pípnutí.

8. Návod k obsluze

Po zapojení a uvedení do provozu PSO 8 provedenou osobou s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací (vyhláška 50) přiložením naprogramovaného elektronického klíče do čtecího slotu dojde k vybavení a relé sepne příslušný elektrický obvod - například sepne elektrický zámek. Odezvu relé lze vidět indikací rozsvícením **žluté LED** a krátkým pípnutím.

Pokud se tak nestane je nutné zkontrolovat napájení a to prostřednictvím vizuální kontroly **zelené LED**, která v zapnutém stavu má svítit. V případě, že svítí a je jistota, že elektronický klíč byl naprogramován a byl funkční je nutné provést údržbu dle návodu k údržbě a nebo zajistit servisní organizaci pro odstranění poruchy.

9. Návod k údržbě

Údržba zařízení spočívá v pravidelných zkouškách funkce zařízení a preventivní kontrolou elektrických vlastností.

Doporučujeme očistit vnitřní kontaktní plochu čtecího slotu a odstranit nečistoty mezi středním a krajním kontaktem.

Poruchu zařízení odstraňuje výrobce nebo jím pověřená organizace prostřednictvím osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací a to minimálně osoba znalá (vyhláška 50).

10. Záruční podmínky

Na přístupový systém PSO 8 je poskytována záruka 24měsíců. Musí být dodrženy veškeré požadavky na zapojení a provoz zařízení uvedené v návodu. Na elektronické klíče je poskytována záruka 6měsíců. Záruka se nevztahuje na zjevné mechanické a elektrické poškození zařízení nebo elektronických klíčů.

11. Objednávání

V objednávce je nutno uvést úplný název výrobků s typovým označením, počet kusů, počet elektronických klíčů

- s klíčenkou kovovou (standardní dodávka),
- nebo plastovou s určenou barvou.

Žádá-li zákazník propojovací kabel twist par (kroucená dvoulinka) je nutné určit délku.

12. Dodávání, doprava a skladování.

1) Součástí dodávky PSO 8 je

- ✓ Uživatelská příručka,
- ✓ Jednotka PSO 8
- ✓ Čtecí slot
- ✓ Naprogramovaný master klíč

2) Díly se dodávají nebalené.

3) Při přepravě všech dílů je třeba minimalizovat možné otřesy a nárazy.

4) Skladování v suchých prostorech při teplotě 0 až 40°C v jedné vrstvě.

5) Dodávání náhradních dílů:

- ✓ Čtecí slot
- ✓ Krabička pro PSO 8
- ✓ Elektronika PSO 8

13. Související normy, předpisy, dokumenty.

- ✓ ČSN EN 60950
- ✓ ČSN EN 55022
- ✓ ČSN EN 61000-4-2
- ✓ ČSN EN 61000-4-3
- ✓ ČSN EN 61000-4-4
- ✓ ČSN EN 61000-4-8
- ✓ ČSN EN 61000-4-11
- ✓ Příručka jakosti ZAM-SERVIS s.r.o. ČSN EN ISO 9001:2000

14. Technické parametry

Napájecí napětí	10,5-16V/100mA
Počet čtecích slotů	Jedna a více, celkový počet závisí na konkrétní aplikaci, provedení kabeláže, vnějším rušení, okolnímu prostředí atd.
Výstupní kontakty	Osm relé přepínací kontakt 48V/1A (ohmcká zátěž).
Rozměry	190mmx125mmx63mm (š x h x v)
Krytí	IP 20
Třída ochrany	SELV
Teplota okolí pro PSO1-M	-20°C až + 50°C
pro čtecí slot	-20°C až + 50°C
Hmotnost	0,4 kg
Vzdálenost PSO 8 od čtecího slotu	max. 50m závisí na konkrétní aplikaci, provedení kabeláže, vnějším rušení, okolnímu prostředí atd.
Průřez vodičů pro svorky	0,5-1,5mm ²

15. Výrobce

ZAM - SERVIS s. r. o.

sídlo: Křišťanova 1116/14, 702 00 Ostrava - Přívoz

IČO: 60 77 58 66

DIČ: 388 - 60 77 58 66

Firma je registrována v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 6878

Tel.: + 420 / 59 613 54 22-24

Fax: + 420 / 59 613 54 25

e-mail: zam@zam-servis.cz

16. Servis

Servis provádí výrobce a jím pověřená organizace.

17. Likvidace

Zařízení neobsahuje ekologicky nebezpečné komponenty. Je zařazeno do kategorie odpadu „0“, skupina „20“. Likvidaci zajišťuje výrobce.

ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

Vydané podle § 13 zákona č. 22 / 1997 Sb. a nařízení vlády č.168 / 1997 ve znění nařízení vlády č. 281 / 2000 Sb., a č.169 / 1997 ve znění nařízení vlády č. 282 / 2000 Sb.

- 1. Identifikační údaje výrobce :**
ZAM - SERVIS, s.r.o. , Křišťanova 1116 / 14 , 702 00 Ostrava - Přívoz
IČO 60 77 58 66
- 2. Identifikační údaje výrobku :**
 - 2.1 Název :**
Přístupový a propouštěcí systém
 - 2.2 Typ :**
PSO - 1 , PSO - 1M , PSO - 8 , PSO - 1 - 120 , PSO - 1 - RS , PSO - 1 – JRS , SM 20 mA , PSO - UZ
 - 2.3 Popis :**
Zařízení je určeno pro čtení a následné vyhodnocení elektronických klíčů. Reaguje na přiložení oprávněného elektronického klíče (mikročip) . Pro rozšíření kapacity paměti (velikosti a vzdálenosti systému) je možno připojení k PC pomocí doplňujících modulů. Výstupní relé může spínat nebo jinak ovládat propouštěcí systém (dveřní el. Zámek) , PSO - 8 umožňuje vybavovat až osm výstupů dle oprávněnosti elektronického klíče.
 - 2.4 Rok označení CE na výrobku :**
02
- 3. Způsob posouzení shody :**
Podle §12 (4) a) zákona č. 22/1997 Sb., posouzením shody výrobcem dle nařízení vlády č.168/1997 , 281/2000 Sb., a vnitřní kontrolou výroby podle bodu 1) přílohy č.4 tohoto nařízení.
Podle nařízení vlády č.169/1997 , 282/2000 Sb., § 4 (1).
- 4. Vydané osvědčení :**
Certifikát systému jakosti ČSN EN ISO 9001 č. C – 0067 / 99 vydán cert. orgánem č. 3016 dne 1.11.1999
Zpráva z dozorového auditu ISO 9001:2000 č. C – 4851, vydána cert. orgánem č. 3016 dne 18.1.2002
Protokol o provedení zkoušky EMC ze dne 24.7.1998 a 15.5.2001
Protokol o měření ze dne 20.1.1999 , 15.5.2001
- 5. Seznam technických předpisů a harmonizovaných norem použitých pro posouzení shody :**
EN 60 950 , EN 55 022 , EN 61 000 – 4 – 2 , EN 61 000 – 4 – 3 , EN 61 000 – 4 – 4 ,
EN 61 000 – 4 – 8 , EN 61 000 – 4 – 11 , EN ISO 9001:2000 , zákon č.22 / 1997 Sb.ČR.
Nařízení vlády č. 168 / 97 , 281 / 2000 , 169 / 97 , 282 / 2000 včetně příloh nařízení.
- 6. Vlastnosti výrobku splňují základní požadavky podle zákona č. 22 / 97 Sb.ČR. Výrobek je bezpečný za podmínek specifikovaných v Uživatelské příručce PSO obsahující Návod k obsluze a užití. Výrobce přijal opatření, kterými zabezpečuje shodu všech výrobků uváděných na trh s technickou dokumentací a se základními požadavky zákona dle směrnice Rady 73 / 23 ve znění směrnice 93 / 68 / EHS.**
- 7. V Ostravě, dne 1.7.2002**
- 8. Ing. František Ševčík, ředitel**