

# SPECTRA – MODULY BUS

## Manuál



**APR3 PRT1**



**APR3 ADM2**



**APR3 HUB2**



**VARIANT plus, spol. s r.o., U Obůrky 5, 674 01 TŘEBÍČ, tel.: 568 841 440**  
**technická linka 777 55 77 02 (pracovní doba 7:30 – 16:00, hot line do 18:00)**  
[www.variant.cz](http://www.variant.cz) [technik@variant.cz](mailto:technik@variant.cz)

Tato dokumentace je vytvořena pro potřeby společnosti VARIANT plus, spol. s r.o. a jejích zákazníků. Dokumentace je určena pouze a výhradně pro subjekty s koncesí k instalaci EZS a řádně proškolené pracovníky. Žádná její část nesmí být dále jakkoli šířena nebo dále zveřejňována bez předchozího písemného souhlasu společnosti VARIANT plus. Přestože bylo vynaloženo veškeré úsilí, aby informace v tomto manuálu byly úplné a přesné, nepřebírá naše firma žádnou odpovědnost v důsledku vzniklých chyb nebo opomenutí. Společnost VARIANT plus si vyhrazuje právo uvést na trh zařízení se změnami softwarovými nebo hardwarovými vlastnostmi kdykoliv a bez předchozího upozornění.



Dokumentace vytvořena dne 2. 3. 2007  
 poslední korekce dne --



VARIANT plus s.r.o.



# APR3 PRT1

## Tiskový modul

### Úvod

Tiskový modul PRT1 umožňuje tisk událostí na tiskárně nebo přepis událostí systému do PC. Modul musí být neustále připojen k ústředně a tiskne pouze události, které vznikly po okamžiku jeho připojení. Výstupem modulu je paralelní port (25 pin pro tiskárnu) a sériový port (9 pin pro PC). Událost obsahuje datum, čas, podsystém a popis.

Příklad:

2000/09/28 07:17 Podsystém 1 Zapnul master  
2000/09/29 17:38 Podsystém 1 Vypnul master

### Technická specifikace

Napájecí napětí	9,5 - 14V
Odběr	max. 40mA
Tamper	ano
Paralelní port (DB-25)	standardní paralelní konektor („samice“)
Sériový port (DB-9)	1 start bit, 8 bit, bez parity, 1 stop bit (N - 8 - 1), („samice“)
Rychlost sériového portu	1200, 2400, 9600, 19.200 bps
PGM	1x (50mA)

**Poznámka VARIANT plus:** Pro připojení PC na DB-9 je potřeba použít prodlužovací kabel 9 pin. Změřte zda na obou stranách kabelu je mezi pinem 3 nulový odpor. Pokud je nulový odpor mezi pin 2 a pin 3 nelze tento kabel použít.

### Instalace

#### Modul

Modul připojte na sběrnici BUS běžným způsobem popsaným v Instalačním manuálu pro SPECTRU. Před připojením odpojte SPECTRU od AC a baterie.

#### Paralelní port DB-25

Nejčastěji slouží pro připojení tiskárny. Tiskárna musí mít matrici nejméně s 80 sloupci na řádek. Výrobce nezaručuje tisk na laserové a inkoustové tiskárny. (Pozn. V+ - Test s inkoustovou tiskárnou Canon BJC-240 proběhl bez chyb.)

#### Sériový port DB-9

Nejčastěji slouží pro připojení na PC. Pomocí programů Procomm, Telix a HyperTerminal lze události zapisovat do PC a potom dále zpracovávat. Program HyperTerminal je součástí systému Windows.

#### PGM

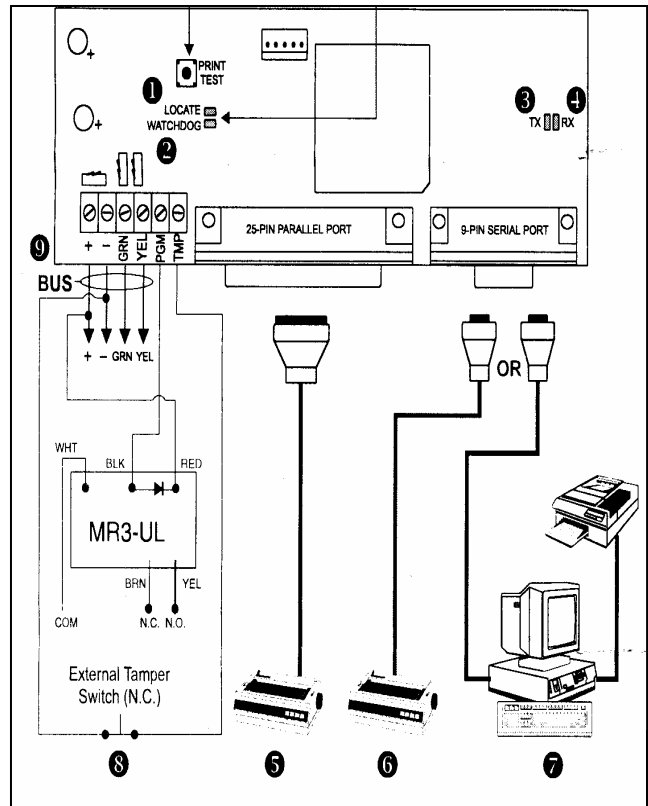
PGM je běžný PGM výstup - tranzistor s otevřeným kolektorem. Max. proud je 40mA.

#### Tamper

Nepoužita

### Programování

1. Stiskněte a klávesu [ENTER]
2. Zadejte instalační kód
3. Zadejte sekci [
4. Zadejte data



Při správné funkci bliká.

#### 3. Červená LED TX

Pokud modul vysílá data po sériovém portu dioda bliká.

#### 4. Zelená LED RX

Pokud modul přijímá data z DIGIPLEXu dioda bliká

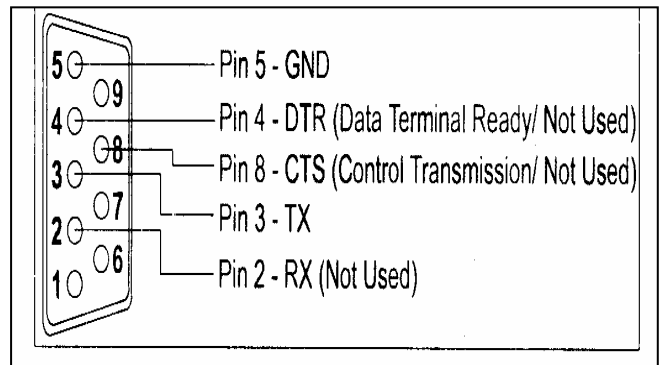
#### 5. 25-pin paralelní port


#### 6. 9-pin sériový port (tiskárna)

#### 7. 9-pin sériový port (PC)

#### 8. Zapojení tamperu

#### 9. Připojení BUS ke SPECTŘE



Sekce [550] Nastavení					
Klávesa	Popis	OFF		ON	
[1]	Podsystem 1	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[2]	Podsystem 2	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
Modul tiskne pouze ty události, které vznikly v podsystemu kam je přiřazen. Modul ignoruje události které vznikly v podsystemu který nemá povolen.					
[3]	Stav PGM	<input type="checkbox"/>	<b>NO</b>	<input type="checkbox"/>	NC
Nastavte PGM v klidovém stavu.					
Každá klávesa představuje skupinu událostí. Pokud má modul povolen tisk skupiny, potom při výskytu události která do skupiny patří je okamžitě vytištěna. Modul musí být připojen k PC nebo tiskárně ON-line.					
[4]	Tisk zapnuto / vypnuto	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[5]	Tisk poplach / obnova	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[6]	Tisk tamper / obnova	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[7]	Tisk porucha / obnova	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[8]	Tisk speciálních událostí	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
 restart z 0, restart za chodu, přenosový test, Programování PC ON/OFF, programování instalační ON/OFF.					

Automatický tisk stavu zón ve vypnutém stavu							
				OFF – tisk zakázán (továrně), ON – tisk povolen			
Pro každou zónu lze povolit tisk stavu při vypnutém podsystemu. V okamžiku kdy dojde k otevření / zavření zóny je tato zpráva vytisknuta. Tisk stavu zón při vypnutém podsystemu lze pouze v reálném čase ve stavu ON-line. V tomto režimu se tiskne pouze zpráva otevřeno / zavřeno, tamper narušen / porucha požární zóny. Tisk událostí poplach / obnova / obnova tamperu / obnova požární zóny se musí povolit jako tisk skupiny.							
sekce [551]		zóny 01 - 08		sekce [552]		zóny 09 - 16	
kl		off	on	kl		off	on
[1]	Tisk stavu zóny 1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[1]	Tisk stavu zóny 9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[2]	Tisk stavu zóny 2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[2]	Tisk stavu zóny 10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[3]	Tisk stavu zóny 3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[3]	Tisk stavu zóny 11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[4]	Tisk stavu zóny 4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[4]	Tisk stavu zóny 12	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[5]	Tisk stavu zóny 5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[5]	Tisk stavu zóny 13	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[6]	Tisk stavu zóny 6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[6]	Tisk stavu zóny 14	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[7]	Tisk stavu zóny 7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[7]	Tisk stavu zóny 15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
[8]	Tisk stavu zóny 8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	[8]	Tisk stavu zóny 16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sekce [553] Sériový port – PC				
Klávesa	Popis			
[1]	<b>Povolení sériového portu</b>			
[2] a [3]	Rychlost sériového portu	[2]	[3]	
		<b>OFF</b>	<b>OFF</b>	2 400 bps
		ON	OFF	9 600 bps
		OFF	ON	19 200 bps
		ON	ON	57 600 bps
Pokud je sériový port (DB-9) povolen je možné připojit na PRT1 počítač. Počítač se připojuje přes port COM. Pomocí programu HyperTerminál lze události načíst do PC. Pozn V+: V PC lze události tisknout nebo archivovat. V programu HT se události označí a vloží buď do Wordu nebo do textového dokumentu. Doporučujeme ukládat ve formě textového dokumentu, zůstane zachováno rozvržení řádků.				
Nastavení HyperTerminálu				
<ol style="list-style-type: none"> <li>Klepněte ve Windows na START – Programy – Příslušenství – HyperTerminál.</li> <li>Pokud v Příslušenství nemáte HyperTerminál je potřeba program doinstalovat z CD Windows.</li> <li>Po zvolení HyperTerminálu se otevře okno v kterém klepněte na ikonu HyperTerm.</li> <li>Zadejte jméno, vyberte ikonu a klepněte na OK</li> <li>V okně Telefonní číslo zvolte v posledním řádku Jak připojit COM na který máte připojen PRT 1.</li> <li>V okně nastavení zásuvky zvolte rychlost dle nastavení PRT 1, datových bitů 8, parita žádná, stop bitů 1, řízení toku žádné. (Při změně již nastavené rychlosti je potřeba program zavřít a otevřít)</li> <li>Po klepnutí na OK je okamžitě navázáno spojení s PRT 1</li> <li>Stiskněte tlačítko na PRT 1 označené Print test.</li> <li>Pokud je vše správně zapojeno a nastaveno vytiště se kontrolní tisk</li> <li>Odpojení se provede ikonou odpojit</li> <li>Spojení se provede ikonou spojit</li> </ol>				
<b>PRT1 spolupracuje s programy HyperTerminal (W95), Telix (DOS), NortonComander–Term95 (DOS)</b>				

Sekce [553] Paralelní port – PC					
Klávesa	Popis	OFF		ON	
[4]	Paralelní port	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
Pokud je port povolen jsou na něj posílány události dle nastavení.					
[5]	Ignorovat OFF-line	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[6]	Ignorovat chybí papír	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[7]	Ignorovat porucha tisku	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
[8]	Ignorovat zaneprázdněná tiskárna	<input type="checkbox"/>	<b>Zakázáno</b>	<input type="checkbox"/>	Povoleno
Pokud povolíte ignorovat poruchy, potom ústředna SPECTRA na vznik poruchy nereaguje. Pokud nastavíte detekci poruch zobrazí ústředna SPECTRA poruchu tisku. Vznik poruchy tisku je vždy vyhodnocen modulem PRT 1 a ten dle poruch řídí tisk.					

Sekce	Popis	Tovární nastavení		
[554]	_/_/_ sec.	čas PGM (0-255)	5 sec. (000 – deak. udál.)	
Pokud je hodnota na této sekci 000 je deaktivace nastavena na deaktivaci událostí. Pokud je zadán čas je deaktivovaná událost ignorována a PGM je deaktivováno za tento čas v sekundách.				
[555]	PGM aktivační událost	_/_	_/_	_/_
Na nastavenou aktivační událost se PGM přepne. Princip programování PGM je shodný jako u ústředny Spektra. Aktivační události vybírejte z tabulky pro PGM Spectry.				
[556]	PGM deaktivální událost	_/_	_/_	_/_
Na nastavenou deaktivální událost se PGM vrátí do klidového stavu. Princip programování PGM je shodný jako u ústředny Spektra. Aktivační události vybírejte z tabulky pro PGM Spectry.				

Nastavení datumu			
[557]	Rok _/_/_/_/_	Měsíc _/_	Den _/_
Vzhledem k tomu, že ústředna spectra má pouze čas a nekontroluje datum, je potřeba datum zadat do PRT1.			

Uživatelské funkce			
Následující akce může provádět Master kód		[ENTER] + [Master kód] + [sekce] + [data] + [ENTER]	
Čas		Datum	
sekce [100]	hodiny _/_ minuty _/_	sekce [110]	rok _/_/_/_/_ měsíc _/_ den _/_
Ruční tisk událostí			
Tisk událostí z modulu lze aktivovat ručně. Po zadání sekce dojde k tisku příslušných událostí naráz. Tiskový modul musí být připojen a nastaven.			
sekce	událost		
[111]	Zapnuto / Vypnuto		
[112]	Poplach / Obnova		
[113]	Tamper / Obnova		
[114]	Porucha / Obnova		
[115]	Speciální události		

# APR3 ADM2

## Instalační manuál

### Hlasový modul

#### Popis

Hlasový modul pro ovládání systémů SPECTRA, DIGIPLEX48, DIGIPLEX 848 a DIGIPLEX 96 slouží pro zapínání a vypínání jednotlivých podsystémů v objektu. Toto ovládání je možné pomocí telefonu s tónovou volbou. Po vyzvonění modul APR3 ADM2 zvedne a požaduje zadání Vašeho uživatelského kódu. Po zadání kódu můžete jednotlivé podsystémy ovládat dle Vašich práv. Dále je možné po telefonu ovládat jeden výstup PGM.

#### Specifikace

Napětí	10 - 16Vdc
Odběr	nom. 70mA
PGM	125V / 5A
Pracovní telota	0 - 50°C
Pro telefon	s DTMF
SPC od verze 2.0	<b>Ize ovládat podsystémy 1 i 2</b>
DGP48 i 848	<b>Ize ovládat podsystémy 1, 2, 3, 4</b>
DGP NE96	<b>Ize ovládat podsystémy 5, 6, 7, 8</b>

#### Instalace

Modul APR3 ADM2 se připojí na BUS jako běžný modul. Svorky 12Vdc, GND, GRN, YEL modulu připojte do svorek se stejným názvem na ústředně.

Telefonní linku přiveďte na ústřednu do svorek RING a TIP. Na svorky R-1 a T-1 ústředny připojte svorky RING a TIP modulu APR3 ADM2. Další telefonní zařízení jako telefon a fax zapojte do svorek R-1 a T-1 na modulu.

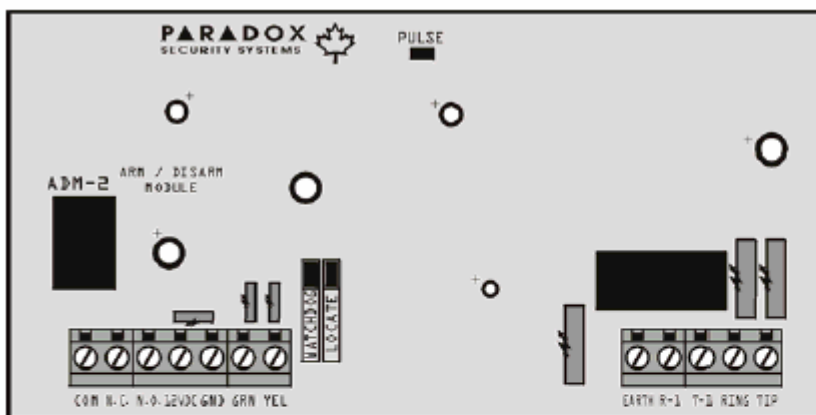
**Pozor pokud je na ústředně povolen přenos zapnutí / vypnutí na PCO je po zapnutí / vypnutí systému přerušeno spojení uživatele s modulem APR3 ADM2 a má přednost komunikace ústředny s PCO.**

#### APR3 - Auto Panel Recognition

Automatické Rozeznání Ústředny - po připojení modulu APR3 ADM2 na sběrnici je automaticky detekován typ ústředny SPC, DGP, DGP NE a modul se přepne do příslušného režimu zadávání dat.

#### Schéma zapojení

**PGM**  
Relé  
5A /  
125V  
Lze  
ovládat  
po  
telefonu



Odpojte AC a baterii při přidávání / odebrání modulu ze sběrnice.

**SPC**  
Dodržujte zásady pro instalaci BUS u SPC. Pouze jeden modul APR3 ADM2 může být připojen k ústředně SPC.

**DGP**  
Dodržujte zásady pro instalaci BUS u DGP.

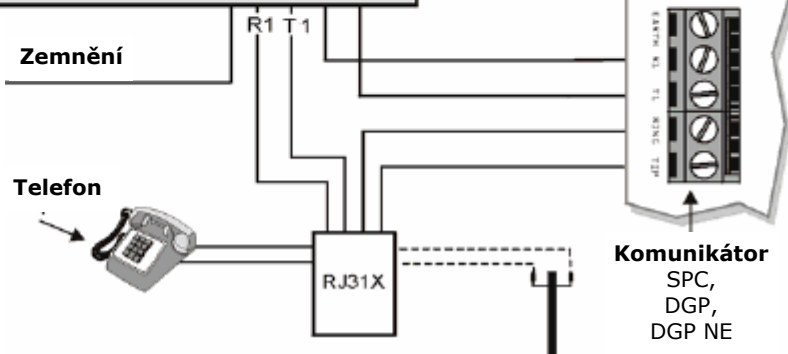
#### DGP a SPC

**Zelená LED** - Komunikátor  
Svíí - APR3 - ADM2 je připojen na tel. lince

**Červená LED** - Watchdog  
Blikne každou sec. - vše v pořádku  
Svíí 1 sec. zhasne 1 sec - chyba

**U DGP**  
střídavě bliká zelená a červená - porucha komunikace po BUS

při vyhledání modulu bliká zelená



**Komunikátor**  
SPC,  
DGP,  
DGP NE

Časy				
sekce	data	Popis	interval	Továrně
[575]	__/__/__	<b>Počet zvonění do zvednutí</b>	(001 – 255) sec	8
Po tomto počtu zvonění modul APR3 ADM2 zvedne a požaduje zadání vstupního kódu. Počet zvonění do zvednutí musí být u modulu APR3 ADM2 nižší než u ústředny SPC. Pro ústřednu použijte vyšší číslo počtu zvonění do zvednutí na sekci [078] a pro spojení WINLOADEM povolte režim obejití záznamníku na sekci [077] v ústředně. Pokud nebude použit dálkový servis WINLOADEM zakažte ústředně SPC zvedání linky zadáním [000] na sekci ústředny SPC [078].				
[576]	__/__/__	<b>Režim obejití záznamníku</b>	(001 – 255) sec. 000-zakázáno	000
Čas po který modul čeká na druhé volání. Pokud je pro spojení s modulem APR3 ADM2 potřeba obejití záznamník nebo fax je k tomu použit režim dvou volání. Uživatel zavolá a během druhého vyzvánění položí telefon. Modul čeká po čas nastavený v této sekci. Pokud zákazník zavolá do této doby zvedne modul okamžitě na první vyzvánění. Pokud nepřijde druhé volání do této doby je režim stornován a modul se uvede do standardního režimu. Pro správnou funkci <b>nesmí</b> být režim obejití záznamníku povolen na ústředně SPC.				
[577]	__/__/__	<b>Čas PGM</b>	(001 – 255) sec / min, 000-událostí	000
Stav PGM je sdělen v hlasové nápovědě po telefonu. Aktivace – provádí se zadáním příkazu [#] + [0] na telefonu. <b>000 – Manuální deaktivace</b> – Deaktivaci PGM provádí uživatel zadáním příkazu [#] + [0]. <b>001 – 255 – Deaktivace za čas</b> – Deaktivace PGM je za čas. V sekci [577] zadejte hodnotu a v sekci [578] klávesa [4] zadejte jednotku času.				

sekce [578] Nastavení pro SPC				
Klávesa	Popis	OFF	ON	
[1]	<b>Vstupní kód - délka</b>	<input type="checkbox"/> 6 čísel	<input type="checkbox"/> 4 čísla	
Po zvednutí linky modulem APR3 ADM2 je potřeba zadat kód pro vstup do menu modulu. Tento kód je továrně nastaven jako 6ti místný a má hodnotu 123456. Pokud je kód nastaven jako 4 místný a je změněn na 6ti místný jsou první dvě čísla kódu použita i jako poslední. Př. kód 9876 se rozšíří na 987698. <b>Změna</b> tohoto vstupního kódu se provádí po telefonu. Po vyzvonění zvedne APR3 ADM2 telefonní linku a vyzve Vás k zadání vstupního kódu. Zadejte 123456. Následuje informace o stavu systému v tento okamžik zadejte [#] + [8] jste vyzváni „Zadejte nový vstupní kód“ - [zadejte PIN], jste vyzváni „Zadejte nový vstupní kód“ [potvrďte PIN] - „Vstupní kód změněn“.				
[2]	<b>Počet podsystémů u SPC</b>	<input type="checkbox"/> 1 podsystém	<input type="checkbox"/> 2 podsystémy	
<b>OFF</b> Pokud ústředna není dělená a je použit pouze jeden podsystém <b>ON</b> Pokud je ústředna dělená na dva podsystémy				
[3]	<b>Výstup PGM</b>	<input type="checkbox"/> zakázán	<input type="checkbox"/> povolen	
<b>OFF</b> Používání a ovládání výstupu PGM je zakázáno <b>ON</b> Pomocí telefonu s tónovou volbou lze ovládat PGM výstup				
[4]	<b>Časová jednotka pro PGM</b>	<input type="checkbox"/> sekundy	<input type="checkbox"/> minuty	
<b>OFF</b> Čas pro deaktivaci PGM je v sekundách dle sekce [577] <b>ON</b> Čas pro deaktivaci PGM je v minutách dle sekce [577]				

**Pozor během ovládání ústředny SPC pomocí modulu APR3 ADM2 pípá klávesnice zapojená na ústřednu. Toto pípání je vlastnost a nelze odstranit.**

# APR3 ADM2

## Uživatelský manuál

### Hlasový modul

#### Použité termíny

V modulu APR3 ADM2 je verze češtiny přeložena přímo v Kanadě a jsou použity tyto termíny:

hlas ADM2	význam
OSOBNÍ KÓD	uživatelský kód
ZÓNA	podsystem
ZÓNA 1	podsystem 1
ZÓNA 2	podsystem 2
V KLIDU	není zapnuto
V POHOTOVOSTI	zapnuto do hlídání
VÝSTUP MIMO PROVOZ	PGM deaktivováno
VÝSTUP V PROVOZU	PGM aktivováno
K MODIFIKACI ZADEJTE	zadejte číslo podsystemu

- Pro vstup do menu modulu je potřeba zadat Vstupní kód, který je nastaven továrně na hodnotu 123456.
- Na telefonu zadáváte stejný uživatelský kód jako na klávesnici ústředny
- Pokud je Vstupní kód zadán 3x vadně modul položí.
- Vždy počkejte na konec hlasové nápovědy a teprve potom tiskněte klávesnici telefonu. V hlasové nápovědě jsou použity až 2sec. prodlevy.
- Po telefonu je možné ovládat pouze ty podsystemy, ke kterým má příslušný kód oprávnění
- Pokud je systém dělený na dva podsystemy je možné během jednoho ovládání provést pouze jednu operaci s podsystemem (jen zapnout nebo jen vypnout). Pro další ovládání podsystemu se vraťte klávesou [#] o krok zpět a opět zadejte Váš uživatelský kód. Po tomto kroku můžete opět plně ovládat oba podsystemy.
- Pokud není systém dělený nebo pokud má uživatelský kód přístup pouze do jednoho podsystemu dojde ihned po zadání uživatelského kódu k zapnutí / vypnutí podsystemu.
- Pokud není PGM výstup povolen Instalační firmou není vůbec použita hlasová zpráva o jeho stavu.
- Pozor během ovládání ústředny SPC pomocí modulu APR3 ADM2 pípá klávesnice zapojená na ústřednu. Toto pípání je vlastnost a nelze odstranit.

#### Změna Vstupního kódu

- Vytočte telefonní číslo modulu APR3 ADM2 a počkejte až modul zvedne po příslušném počtu vyzvánění
- **„Zadejte vstupní kód“**
- Zadejte vstupní kód (tov. 123456)
- Hlasově jste seznámeni se stavem systému
- **„Zóna v klidu, Výstup mimo provoz, zadejte osobní kód“**
- zadejte [#] + [8] a jste vyzváni
- **„Zadejte nový vstupní kód“** - [zadejte PIN], jste vyzváni
- **„Zadejte nový vstupní kód“** - [potvrďte PIN]
- **„Vstupní kód změněn“**
- Vstupní kód je změněn na novou hodnotu

#### Ovládání PGM

- Vytočte telefonní číslo modulu APR3 ADM2 a počkejte až modul zvedne po příslušném počtu vyzvánění
- **„Zadejte vstupní kód“**
- Zadejte vstupní kód (tov. 123456)
- Hlasově jste seznámeni se stavem systému
- **„Zóna v klidu, Výstup mimo provoz, zadejte osobní kód“**
- Podsystem je vypnut, PGM je neaktivní,
- Stiskněte [#] + [0] - dojde k aktivaci PGM
- PGM je dektivováno automaticky za čas, nebo opětovným zadáním [#] + [0]

#### Na vlastnosti a povolení PGM se informujte u Vaší instalační firmy

#### Nedělený systém - zapnutí

- Vytočte telefonní číslo modulu APR3 ADM2 a počkejte až modul zvedne po příslušném počtu vyzvánění
- **„Zadejte vstupní kód“**
- Zadejte vstupní kód
- Hlasově jste seznámeni se stavem systému
- **„Zóna v klidu, Výstup mimo provoz, zadejte osobní kód“**
- Podsystem je vypnut, PGM je neaktivní, zadejte uživatelský kód pro zapnutí podsystemu
- Po zadání kódu dojde na ústředně ke spuštění času pro odchod a následnému zapnutí.

#### Nedělený systém - vypnutí

- Vytočte telefonní číslo modulu APR3 ADM2 a počkejte až modul zvedne po příslušném počtu vyzvánění
- **„Zadejte vstupní kód“**
- Zadejte vstupní kód
- Hlasově jste seznámeni se stavem systému
- **„Zóna v pohotovosti, Výstup mimo provoz, zadejte osobní kód“**
- Podsystem je zapnut, PGM je neaktivní, zadejte uživatelský kód pro vypnutí podsystemu
- Po zadání kódu dojde k zapnutí ústředny

#### Dělený systém - zapnutí

- Vytočte telefonní číslo modulu APR3 ADM2 a počkejte až modul zvedne po příslušném počtu vyzvánění
- **„Zadejte vstupní kód“**
- Zadejte vstupní kód
- Hlasově jste seznámeni se stavem systému
- **„Zóna 1 v klidu, zóna 2 v klidu, Výstup mimo provoz, zadejte osobní kód“**
- Podsystem 1 je vypnut, Podsystem 2 je vypnut, PGM je neaktivní, zadejte uživatelský kód pro výběr podsystemu
- **„Zóna 1 v klidu, zóna 2 v klidu, Výstup mimo provoz, k modifikaci zadejte zóna číslo 1, zóna číslo 2“**
- Po zadání čísla dojde k zapnutí vybraného podsystemu.

#### Dělený systém - vypnutí

- Vytočte telefonní číslo modulu APR3 ADM2 a počkejte až modul zvedne po příslušném počtu vyzvánění
- **„Zadejte vstupní kód“**
- Zadejte vstupní kód
- Hlasově jste seznámeni se stavem systému
- **„Zóna 1 v pohotovosti, zóna 2 v pohotovosti, Výstup mimo provoz, zadejte osobní kód“**
- Podsystem 1 je zapnut, Podsystem 2 je zapnut, PGM je neaktivní, zadejte uživatelský kód pro výběr podsystemu
- **„Zóna 1 v pohotovosti, zóna 2 v pohotovosti, Výstup mimo provoz, k modifikaci zadejte zóna číslo 1, zóna číslo 2“**
- Po zadání čísla dojde k vypnutí zvoleného podsystemu

#### Zavěšení

- Pro položení telefonní linky zadejte [#] + [9]
- Po 2min. nečinnosti dojde k položení linky

#### Krok zpět [#]

Pokud při ovládání dvou podsystemů jste změnilы stav podsystemu a modul Vám již nenabízí jeho další změnu zadejte [#] a vrátíte se o úroveň zpět. Jste vyzváni k zadání Vašeho uživatelského kódu a potom můžete opět plně ovládat oba podsystemy.



# APR3 HUB2

## Opakovač sběrnice

### Popis

Sběrníkový modul APR3 HUB2 slouží pro posílení a zvýšení dosahu sběrnice u systému Spectra, DGP48, DGP848 a DGP96. Modul se neprogramuje, nemá sériové číslo a slouží pouze jako hardwarové posílení sběrnice. HUB2 obsahuje jeden vstup pro sběrnici a dva naprosto nezávislé výstupy sběrnice. Výstupy jsou odděleny od vstupní sběrnice a vzájemně od sebe. Pokud dojde k narušení nebo poškození jednoho výstupu sběrnice neovlivní tento poruchový stav druhý výstup ani vstupní sběrnici. Tato vlastnost umožňuje použít dvě naprosto nezávislé sběrnice například jednu pro klávesnice a druhou pro čidla. V případě narušení jedné je druhá plně funkční. Moduly HUB2 lze řadit libovolně za sebe nebo vedle sebe.

### Vlastnosti

Určeno pro BUS SPC, DGP48, DGP 848, DGP96

Napájení	12 – 16Vdc
Odběr	24mA (50mA max)
Provozní teplota	0 - 50°C
Sběrnice DGP z HUB	součet 900m
Sběrnice SPC z HUB	součet 75m

### Optická signalizace

Na plošném spoji se nachází LED z kterých lze vyčíst tyto stavy:

WDG	bliká	HUB funkční
	zhaslá	HUB vadný nebo bez napětí
ERROR	bliká	porucha BUS
DATA LED	bliká	HUB komunikuje na sběrnici

### Možnosti použití

#### Prodloužení sběrnice

##### vstup – výstup 1 + napájení 1

Na vstup přivedena BUS z ústředny na výstupu 1 posílená sběrnice se samostatným napájením, výstup 2 nezapojen. Výstup 1 napájen ze samostatného zdroje přes svorky PWR IN1.

#### Větvění sběrnice

##### vstup – výstup 1 + napájení 2 – výstup 2 + napájení 2

Na vstup přivedena BUS z ústředny na výstupu 1 posílená sběrnice se samostatným napájením a na výstupu 2 posílená sběrnice se samostatným napájením. Výstup 1 je napájen ze samostatného zdroje přes PWR IN 1 a výstup 2 napájen ze samostatného zdroje přes PWR IN 2.

#### Dělení sběrnice

##### vstup – výstup 1 – výstup 2 – napájeno z ústředny

Toto zapojení je možné použít v některých problematických instalacích pro snížení kapacity vedení. HUB2 dělí sběrnici na dvě části a tím snižuje parazitní kapacitu a je napájen z ústředny. Zapojení je vhodné použít pro zlepšení komunikace, ale nejedná se o oddělení BUS a jakýkoli problém na napájecích vodičích se projeví v celém systému. **POZOR vše je napájeno z ústředny a napájení není nijak posíleno. Je nutné kontrolovat napájecí napětí.**

### Napájení u DGP

Pro napájení posílené sběrnice do svorek PWR použijte trafo plast 220V/16V výkon dle potřeby + pomocný zdroj **PS 817 nebo PS 17 BUS** + záložní akumulátor.

### Zapojení

#### **INPUT** – RED, BLK, GRN, YEL

Vstup sběrnice z ústředny. Sběrnici z ústředny zapojte běžným způsobem.

#### **OUTPUT 1** – RED, BLK, GRN, YEL

Posílený výstup z HUB pro připojení modulů. Moduly připojené na tento výstup jsou napájeny ze svorek RED, BLK sběrnice a jejich zdroj je připojen na svorky PWR IN1.

#### **PWR IN 1** – RED, BLK

Napájení pro OUTPUT 1. Toto napájení musí být samostatné určené jen pro tento vstup. Použijte samostatné trafo 1, zálohu 1, zdroj 1.

#### **OUTPUT 2** – RED, BLK, GRN, YEL

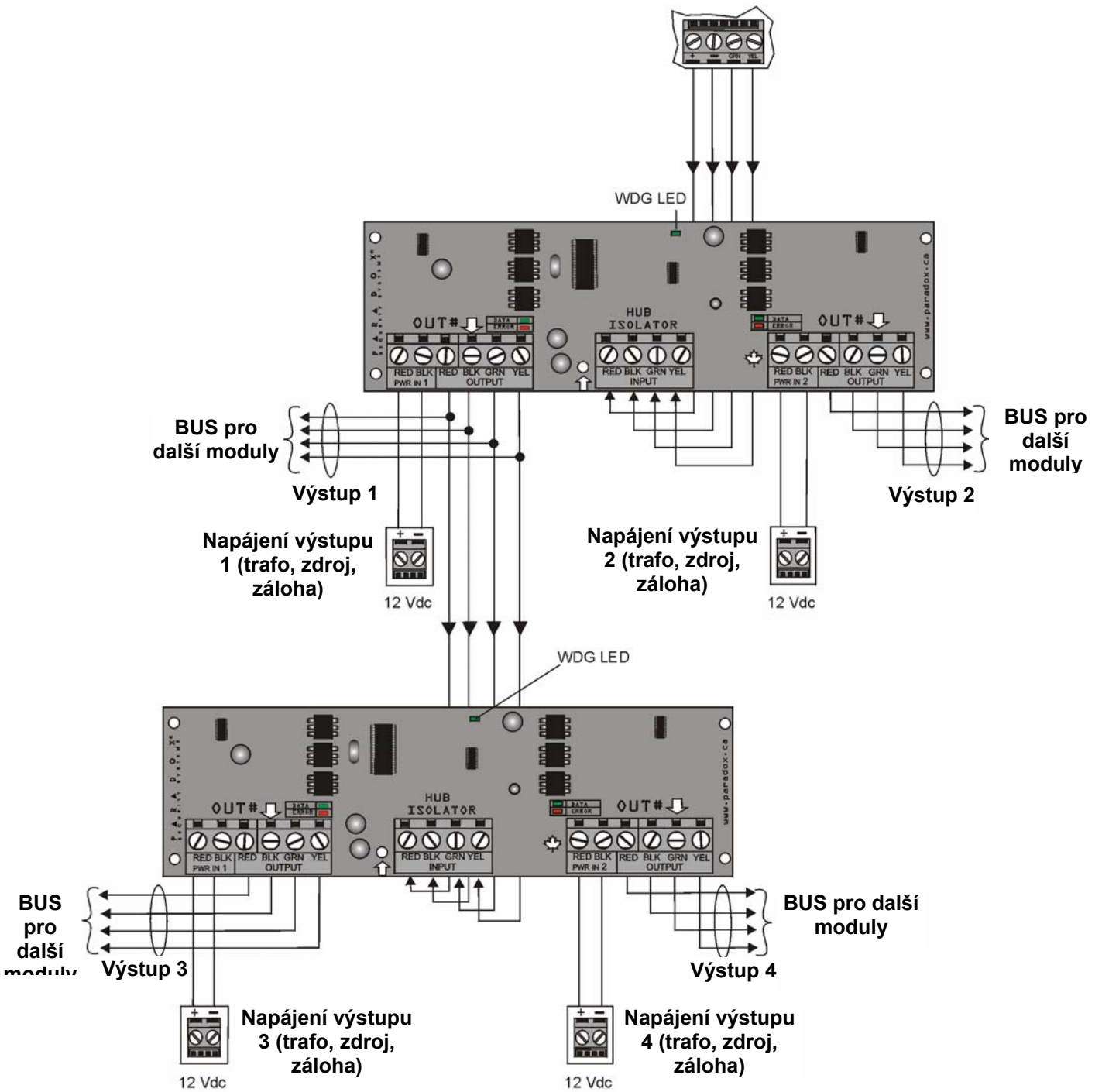
Posílený výstup z HUB pro připojení modulů. Moduly připojené na tento výstup jsou napájeny ze svorek RED, BLK sběrnice a jejich zdroj je připojen na svorky PWR IN2.


#### **PWR IN 2** – RED, BLK

Napájení pro OUTPUT 2. Toto napájení musí být samostatné určené jen pro tento vstup. Použijte samostatné trafo 2, zálohu 2, zdroj 2.

**Posilovač sběrnice APR3 - HUB2 - schéma**

**Sběrnice DIGIPLEX**



 Modul HUB2 není adresný a proto neubírá z maximálního počtu modulů na sběrnici pro danou ústřednu. Počet modulů HUB2 na BUS není omezen.

