

### Základní charakteristika

**CMGSM** je komunikační modul pro programovatelné automaty FATEK, který využívá GSM síť pro přenos dat. CMGSM může pracovat dvěma způsoby:

1. monitorování a dálkové ovládání pomocí SMS zpráv s možností vytáčení datového spojení s centrální jednotkou PLC pro účely analýzy systému a ladění programů.
2. trvalé GPRS připojení internetu umožňuje TCP/IP spojení s centrální jednotkou PLC. Modul může pracovat s jakoukoliv jednotkou FBs včetně jednotek logických vstupů a výstupů. Počet vstupů/výstupů je limitován pouze kapacitou FBs série, což je 255 log. vstupů a 255 log. výstupů. Typickou aplikací je připojení CMGSM k základní jednotce automatu, která může být rozšířena pomocí rozšiřujících jednotek na požadovaný počet vstupů/výstupů. Základní použití modulu CMGSM vyžaduje použití PLC jen jako fyzických vstupů a výstupů bez PLC programu, ale je samozřejmě možné plně využít PLC pro řízení systému bez jakéhokoliv omezení včetně možnosti sítového propojení několika centrálních PLC jednotek. CMGSM má navíc na PLC nezávisle 3 log. vstupy/výstupy, které fungují i po výpadku napájení PLC z vnitřní baterie 600mAh uvnitř modulu. Je použit GSM modul TC-45 JAVA OPEN CODE.

### Přednosti CMGSM

- volba SW pro GPRS připojení s TCP/IP protokolem nebo SMS + datové volání
- modul podporuje dálkové použití WinProlad pro obě SW verze
- USB port pro konfiguraci a monitorování činnosti CMGSM a pro místní použití WinProlad
- baterie Li-Ion 600mAh pro minimálně 24 hodin provozu bez napájecí sítě



- Vnitřní super watchdog provádí úplný reset odpojením a připojením napájení
- jsou k dispozici 3 nezávislé log. vstupy/výstupy
- lze použít přímo s FBs-xxMC (P3) nebo přes komunikační adaptér CA s FBs-xxMA (P2)
- základní funkce je úplně nezávislá na PLC programu
- odchozí SMS jsou generovány dle stavu jakéhokoliv PLC registru – monitorování (jen u SMS verze)
- Příchozí SMS mohou modifikovat stav kteréhokoliv PLC registru – dálkové ovládání (jen u SMS verze)
- dokonalejší funkce vyžaduje interakci PLC programu (zachycení rychlých změn)
- jeden CMGSM může pracovat pro celou síť PLC jednotek, vstupy a výstupy mohou být umístěny na různých místech (např. poschodí budovy)
- neomezený počet log. nebo analogových vstupů nebo výstupů s využitím sítového propojení PLC jednotek

### Technické údaje

**Rozměry:** 25x70x93 mm  
**Plastová krabička:** stejná jako FBs-CMxx  
**Upevnění:** na DIN lištu nebo na panel pomocí šroubků  
**Napájení:** z napájecího zdroje 5V hlavní jednotky PLC (nebo z USB portu při konfiguraci)  
**Záložní napájení:** 3,7V 600mAh vnitřní Li-Ion baterie  
**Vstupy/výstupy:** celkem 3, volitelné softwarově  
**HW log. vstup:** 12 – 30V 10mA DC izolované  
**HW log. výstup:** max. 60V 100mA izolované  
**Provozní teplota:** -20°C až +50°C  
**GSM RF power:** 2W max., anténa 500hm, SMA konektor

## SP6

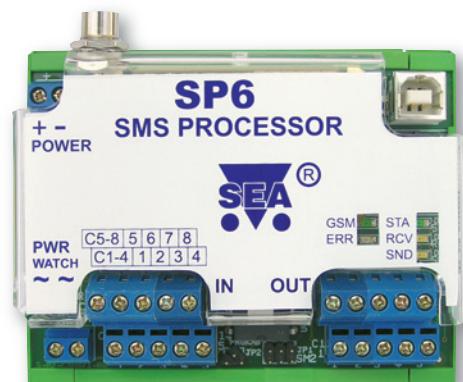
### SMS procesor pro dálkové ovládání

### Základní charakteristika

SP6 je univerzální modul pro monitorování a dálkové ovládání. Umožňuje přenos informací o osmi logických vstupech a osmi logických výstupech pomocí služby SMS zprávy sítě GSM. Tyto SMS zprávy může přijímat a vysílat mobilní telefon, řídící počítač s GSM modemem nebo jakékoliv jiné zařízení v GSM síti. Zařízení je též možno povolovat z Internetu pomocí SMS bran.

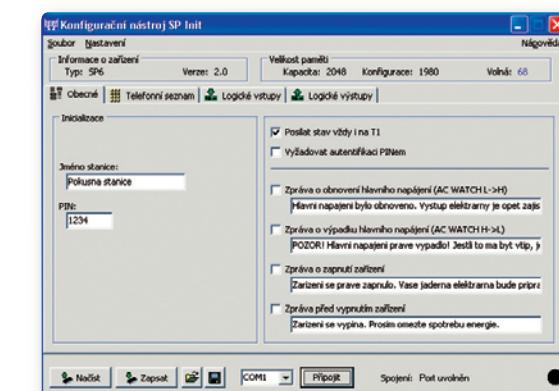
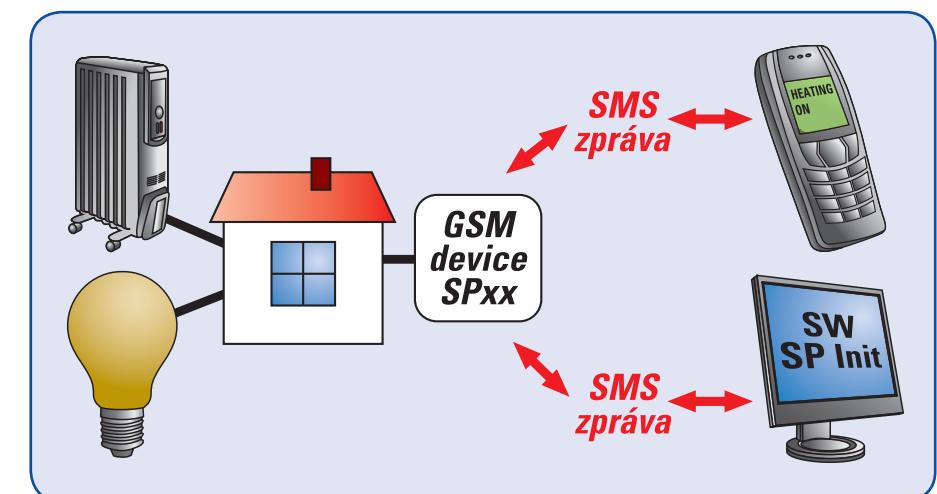
### Možnosti použití SP6

- **V průmyslových objektech** vodárny, vodojemy, malé vodní elektrárny, kotelny
- **V domech, chatách** dálkové ovládání topení, ohřevu vody, klimatizace
- **Pro hlášení událostí** otevření dveří, oken, aktivace alarmu, výpadek napájení
- **V technologických procesech** hlášení poruchových stavů, dálkový reset řídícího systému apod.



### Přednosti SP6

- **Jednoduchá montáž** zařízení je dodáváno v rámečku na DIN lištu
- **Snadné ovládání** stačí poslat SMS zprávu v daném tvaru z Vašeho mobilního telefonu
- **Možnost provedení se zálohovaným zdrojem** varianta SP6-BOX v plastové skříně
- **Konfigurační SW zdarma** nastavení chování modulu si uživatel definuje dle své potřeby, včetně tvaru SMS zpráv a telefonních čísel



### Technické údaje

**Napětí:** 8 – 30 V, 0,5 A  
**Logické vstupy:** 8 vstupů, 8 – 30V, 5 mA  
**Logické výstupy:** 8 výstupů, 60V, 100 mA  
**Provozní teplota:** -20 až +55 °C

# SPADC3(K), SPADC3(K) BOX

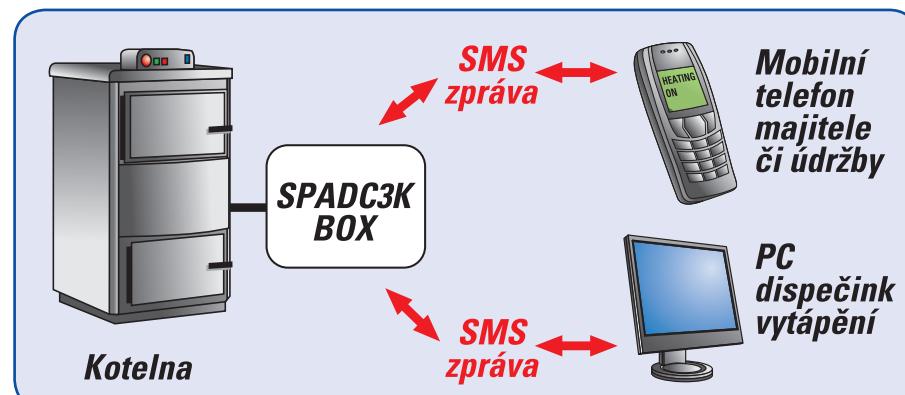
## Ovládání a monitorování technologických zařízení

### Základní charakteristika

SPADC3(K) je modul pro dálkové ovládání a monitorování. Umožňuje přenos informací o osmi logických vstupech, čtyř logických vstupech a sedmi analogových vstupech pomocí služby SMS zprávy sítě GSM. Tyto SMS zprávy může přijímat jakékoli zařízení v GSM síti (např. mobilní telefony majitele či údržby, řídící počítač s GSM modemem na dispečinku). Měřené hodnoty teplot jsou v SMS uváděny přímo ve stupních Celsia. Definované havarijní stavy způsobí okamžité odeslání SMS na zvolená telefonní čísla (porucha kotle, únik plynu, přílišný pokles nebo vzestup teploty nebo hladiny) včetně informace o výpadku a obnovení dodávky elektřiny. Verze SPADC3K je vybavena tlačítkem pro neodesílání alarmových SMS při periodickém přezkušování bezpečnostních prvků kotelný.

### Přednosti SPADC3(K)

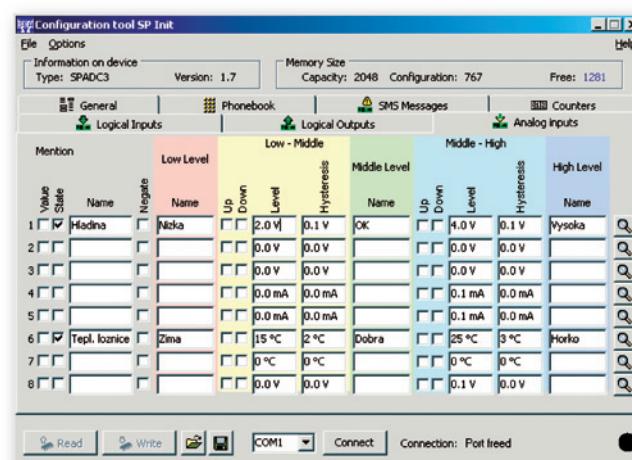
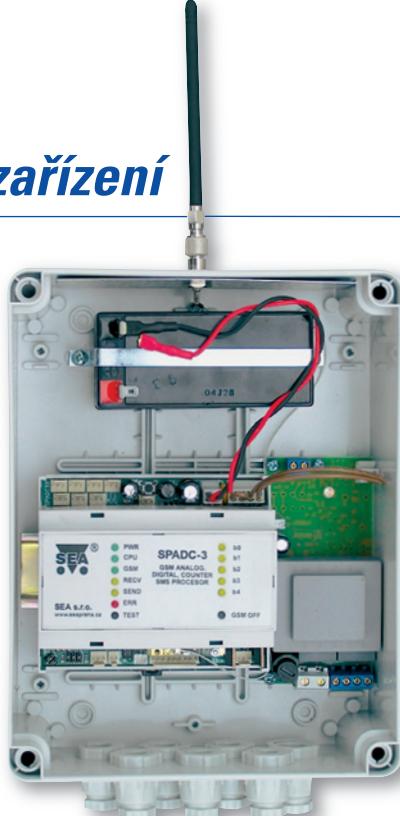
- Jednoduchá montáž**  
zařízení je dodáváno v krabičce na DIN lištu nebo v plastové skříně IP54 pro montáž na stěnu (varianta BOX)
- Snadné monitorování**  
stačí poslat SMS zprávu „STAV“ a přijde zpráva o stavu kotelný
- Možnost provedení se zálohovaným zdrojem**  
napájení 230V a zálohovací AKU 12V, 1.2Ah - varianta BOX



- Konfigurační SW zdarma**  
nastavení chování modulu si uživatel definuje dle své potřeby, včetně tvaru SMS zpráv a tel. čísel
- Možnost dodání včetně montáže**

### Možnosti použití SPADC3(K)

- Kotelny, výtopny a tepelná čerpadla**
- Průmyslové objekty**  
vodárny, vodojemy, malé vodní elektrárny, kotelny
- Domy, chaty**  
dálkové ovládání topení, ohrevu vody, klimatizace



# SPA5, SPA5 BOX

## Modul pro dálkové monitorování a ovládání

### Základní charakteristika

SPA5 je modul pro dálkové monitorování a ovládání. V řadě našich GSM zařízení je modul SPA5 přesně uprostřed mezi SP6 a SPADC3. Je určen pro zákazníky, kteří nepotřebují tolik logických vstupů/výstupů, ale potřebují alespoň jeden analogový vstup. Modul SPA5 umožňuje přenos informací o čtyřech logických vstupech, jednom analogovém vstupu (napěťový nebo proudový dle nastavení jumperů, popřípadě pro teplotní čidlo dle specifikace při objednání) a dvou logických výstupech pomocí služby SMS zprávy sítě GSM. Tyto SMS zprávy může přijímat jakékoli zařízení v GSM síti (např. mobilní telefony majitele či údržby, řídící počítač s GSM modemem na dispečinku). Definované havarijní stavy způsobí okamžité odeslání SMS na zvolená telefonní čísla.

Zařízení je též vybaveno vstupem pro sledování případného záložního napájení (varianta SPA5 BOX).

### Přednosti SPA5

- Jednoduchá montáž**  
zařízení je dodáváno v krabičce na DIN lištu nebo při variantě BOX v plastové skříně IP54 pro montáž na stěnu
- Snadné ovládání**  
stačí poslat SMS zprávu „STAV“ a přijde zpráva o stavu zařízení
- Možnost provedení se zálohovaným zdrojem**  
napájení 230V a zálohovací AKU 12V, 1.2Ah varianta SPA5 BOX
- Konfigurační SW zdarma**  
nastavení chování modulu si uživatel definuje dle své potřeby, včetně tvaru SMS zpráv a tel. čísel



### Technické údaje

- Napětí:**  
8 – 30V, varianta BOX 230V 5W max.  
**Logické vstupy:**  
4 vstupy galvanicky oddělené  
**Analogové vstupy:**  
1 vstup 0 – 10V, 0 – 20mA nebo teplotní čidlo  
**Logické výstupy:**  
2 výstupy (otevřený kolektor)  
**Provozní teplota:** -20 až +55 °C

## Příslušenství ke GSM zařízením

### Servisní modul SM2

SM2 je servisní modul ke GSM zařízením. Obsahuje dvourádkový LCD displej zobrazující stavy a chyby zařízení a tlačítka umožňující změny zobrazování a změny nastavení zařízení za běhu. Pro spojení s PC je nutný programovací kabel PRGKAB (RS232) nebo USBKAB (pro USB port).



### TERMWDG – Superwatchdog

TERM WDG je elektronické relé, které v případě aktivace na několik sekund vypne napájení zařízení a opět jej zapne. K tomuto rozepnutí dojde, pokud GSM modul neodešle po nastavenou dobou žádná data do připojeného počítače. Tuto dobu lze nastavit od 30 vteřin do 20 hodin změnou propojek na desce TERM WDG.



Instalace zařízení je velice jednoduchá, zařízení se pouze vloží do stávajícího napájecího a datového kabelu k modulu.