CA3 - připojení PLC přes GSM modem

KOMUNIKÁTOR RS232 / RS485
PRO PŘIPOJENÍ SÍTĚ AUTOMATŮ MICROPEL PŘES ROZHRANÍ RS232 NA MODEM, GSM MODEM, NEBO OBECNÝ SÉRIOVÝ KANÁL
Úvodní informace - 04.2005

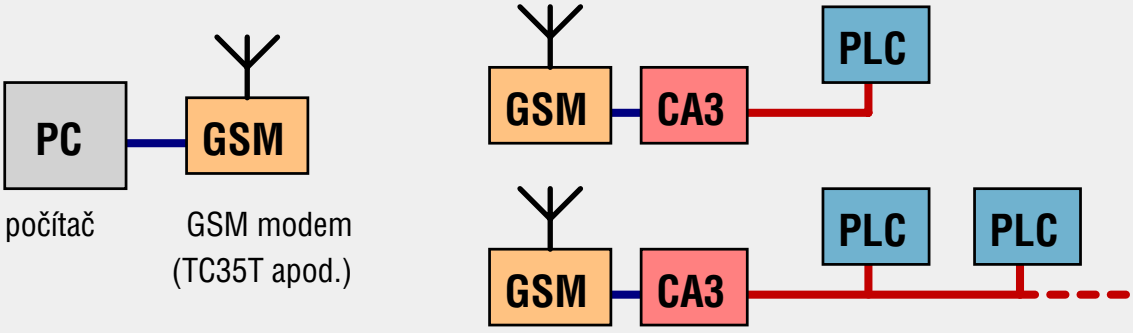
Komunikátor CA3 ve své první verzi umožňuje připojení sítě PLC ke GSM modemu a komunikaci přes něj (doporučené modemy Siemens TC35T, Wavecom Maestro).

Komunikátor CA3 se chová jednak jako GSM brána (se stejnými vlastnostmi a možnostmi jako brána tvořená komunikačním procesorem CP24), jednak umožňuje datový provoz v režimu GSM-DATA rychlostí 9600Bd (rychlost na lince RS485 mezi PLC v síti tím ale není nijak omezena).

Režim GSM-DATA je možno využít pro "on-line" spojení vzdálené sítě automatů MICROPEL s vývojovým prostředím StudioWin a v něm zcela standardním způsobem provádět na dálku všechny operace se vzdálenou sítí PLC:

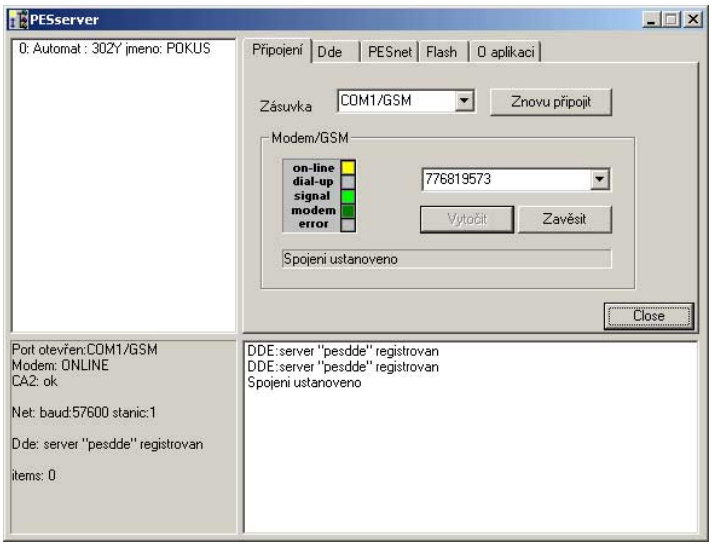
- ❑ prohledání sítě a zobrazení v pracovním okně
- ❑ zatažení programu do automatu
- ❑ sledování proměnných ve sledovačích
- ❑ nastavování automatů

Typická konfigurace spojení



vzdálené sítě PLC, každá má svůj GSM modem a CA3

PESserver



Namísto dosavadního DDE serveru ***PESdde*** (který komunikuje s PLC připojenými přímo k počítači převodníkem CA1 nebo CA2) je třeba spustit nový DDE server ***PESserver*** (který je určen pro vzdálené připojení pomocí komunikátoru CA3). Vzhledem k ostatním aplikacím se PESserver chová stejným způsobem, je tedy možné se se vzdálenou sítí spojit jak z vývojového prostředí StudioWin, tak z ostatních aplikací pomocí DDE (např. ControlWeb, MS Excel atd...).

Pro sestavení spojení je jen třeba v ovládacím okně serveru PESserver zadat telefonní číslo vzdáleného modemu a vytočit. Po ukončení práce v připojených aplikacích (např. po zatažení a odladění programu z prostředí StudioWin) je třeba opět v tomto okně ukončit spojení - "zavěsit".

GSM brána

CA3 umožňuje připojení vzdálené sítě PLC k počítači pomocí GSM modemů a zároveň poskytuje služby GSM brány, se všemi možnostmi a přesně tak, jak je realizována na komunikačním procesoru CP24. Lze tedy komunikátorem CA3 plně nahradit CP24 ve funkci GSM brány, až na přímé vstupy a výstupy - CA3 žádné nemá, musí být připojen k PLC.

GSM brána umožňuje:

- ❑ Zasílání vyžádaných formátovaných textových zpráv SMS (včetně výpisů hodnot) na mobilní telefon, nebo jiný komunikátor CA3.
- ❑ Odesílání alarmových (tedy nevyžádáných) zpráv, iniciovaných z připojených PLC. Zprávy lze zasílat i více příjemcům podle definovatelného telefonního seznamu.
- ❑ Nastavování hodnot a parametrů v připojených PLC pomocí textových SMS zpráv z mobilního telefonu, nebo z jiného komunikátoru CA3.
- ❑ Přiřazení separátních přístupových práv každé položce telefonního seznamu.

Konfigurace

Pro konfiguraci slouží konfigurační program, umožňující definování příchozích a odchozích zpráv pro režim GSM-SMS brány i parametrů spojení GSM-DATA.

Pozn.:

Datové spojení v režimu GSM-DATA je na stabilní rychlosti 9600Bd a jedná se o volání typu data/fax v GSM síti (nejde tedy o přenos GPRS, který má sice vyšší, ale negarantovanou rychlost)

Napájení

Převodník je třeba napájet stejnosměrným napětím 12-30V.