

GSM řešení pro průmyslové aplikace

Široká dostupnost služeb GSM, tj. kvalitní pokrytí území, nízké ceny a vysoká spolehlivost, umožnila úspěšné využití této bezdrátové komunikační technologie také v oblasti průmyslu či zabezpečovacích systémů. Uvažovat o GSM je možné všude tam, kde se dříve počítalo s klasickým rádiovým spojením. Možnosti překlenutí větších vzdáleností, snadnost a rychlost nasazení jsou však na kvalitativně vyšší úrovni. Významně k tomu přispělo zejména zavedení technologie GPRS, která, na rozdíl od spojení typu CSD nebo využití zpráv SMS, umožňuje trvalé připojení vzdálených zařízení při zachování příznivé ceny za realizovaný spoj.

Základním prostředkem pro realizaci spojení GSM nejen v průmyslových, ale i ostatních aplikacích, kde spojení přes klasický mobilní telefon není vyhovující, jsou modemy GSM. Tyto mohou být buď samostatným zařízením („volně ložená“ krabička, pro montáž na panel či na lištu DIN) nebo zástavným modulem, který se stane součástí zařízení, kam je modul integrován.

Firma ELCOM-IPC nabízí průmyslová řešení GSM ve dvou základních oblastech, z nichž první je řada autonomních jednotek GSM-RTU pro montáž na lištu DIN, druhou oblast pak

jsou integrované sestavy jedno- a dvoudeskových PC vybavené modemem GSM.

Jednotky GSM-RTU jsou postaveny na bázi výkonného jednočipového mikrokontroléru, jsou vybaveny digitálními vstupy (4 až 32), reléovými výstupy (4 až 12), analogovými vstupy (0 až 8) a komunikačními linkami (1 až 2×RS 232/485). Po provedení parametrizace, kdy jsou nastaveny požadované vlastnosti všech kanálů IO, jednotka pracuje samostatně, vyhodnocuje změny signálů a až po dosažení zadaných mezí přenáší tyto změny do nadřazeného systému pomocí GPRS. Změnová komunikace zaručuje vyso-



kou efektivitu přenosu a z toho vyplývající minimální náklady na datové přenosy. Pomocí periodických zpráv se pak kontroluje dostupnost spojení a funkčnost nadřazeného i podřazeného systému. Komunikační linky umožňují připojení rozšiř-

jících IO modulů nebo dalších zařízení, která je možno řídit či diagnostikovat přes asynchronní komunikační rozhraní.



Jednotka sama může řídit tuto komunikaci a nadřazenému systému pouze označovat anomálie, druhou možností je ustavení transparentního sériového kanálu z nadřazeného systému až do zařízení připojeného na linku jednotky GSM-RTU.

Komunikace s jednotkami GSM-RTU je doposud implementována pro několik systémů SCADA, dohlížecí systém GlobalWatch 2 a připravuje se obecný ovladač pro snadnou integraci do uživatelských aplikací.

Druhou řadou jsou kompletní sestavy pro realizaci řídicích, monitorovacích a komunikačních jednotek na bázi jedno- a dvoudeskových PC vybavených modemem GSM. Základem těchto sestav jsou jednodeskové po-

čítače řady Wafer společnosti IEL, které jsou osazeny do kompaktního šasi se zdrojem, určeného pro montáž na panel či DIN lištu. PC je doplněno o modem GSM ve formátu PC/104 s možností transparentního přenosu sériové komunikace a vzdálené diagnostiky přes GPRS. Celek doplňují obvody zálohovaného napájení a galvanicky oddělených digitálních vstupů a reléových výstupů, na přání lze jednotku rozšířit o další vstupy a výstupy (analogové i digitální) i komunikační linky.

SW vybavení jednotek sestává z operačního systému a samotné aplikace, která vykonává zamýšlenou funkci zařízení. Primárně jsou nabízeny operační systémy Windows XP, Embedded, Linux a FreeDOS, alternativně též Windows CE. Platforma jednodeskových PC umožňuje efektivní vývoj aplikací, poskytuje vysoký výkon a kompatibilitu s mnoha již existujícími programy, což v důsledku znamená snížení nákladů na vývoj a rychlé uvedení produktu na trh.

Pro další informace kontaktujte aplikační oddělení společnosti ELCOM-IPC s.r.o.

ČTENÁŘSKÝ SERVIS 10

ELCOM-IPC, spol. s r.o. ■ Průmyslové a speciální PC systémy ■ Komponenty pro sběr dat, řízení a komunikaci

Průmyslové a speciální PC systémy

s certifikovaným procesem kontroly kvality výroby



Co nabízíme ?

- Průmyslové a speciální PC systémy - kompaktní počítače do rozváděčů, 19" průmyslové počítače, pracovní stanice a panelová PC s LCD displeji
- Prodej kvalitních a spolehlivých komponent pro řízení, měření, sběr dat a komunikaci v průmyslu s kvalifikovanou technickou podporou
- Dodávky komplexních řešení - od konzultací a projektů po plný outsourcing zařízení



Víc než dobrý dodavatel...

Informace on-line: <http://shop.elcomgroup.cz>

Místecká 1120/103, 703 00 Ostrava - Vítkovice ■ tel.: 595 700 344 - 46, fax: 596 780 881 ■ mail: sales@elcomgroup.cz