

Technologické a speciální PC

- ☒ IPC STABIL – kompaktní průmyslové mikrosystémy pro montáž na DIN lištu
- ☒ IPC EXCELLENT – PC systémy určené pro montáž do 19" zástavby
- ☒ IPC INTEGRA – průmyslové pracovní stanice, panelové PC a HMI panely s integrovanými LCD displeji
- ☒ zakázková malosériová řešení, zhotovená přesně podle požadavků zákazníka

LCD monitory eizo

- ☒ špičkové LCD displeje vyznačující se vysokou spolehlivostí a špičkovou ergonomií
- ☒ díky velmi tenkým rámečkům je možné snadné sestavení do matic a vytvoření velkých zobrazovacích ploch
- ☒ HW kalibrace displejů umožňuje přesné podání barev
- ☒ záruka 5 let

MOXA - prům. komunikace

- ☒ sériová komunikace – multiportové karty s inteligencí, ekonomické sériové karty, převodníky (RS-232/422/485)
- ☒ Serial - to - Ethernet servery – servery pro připojení sériových zařízení na Ethernet
- ☒ Embedded moduly – připojení vlastních sériových zařízení k Ethernetu
- ☒ Industrial Ethernet – průmyslové switche a převodníky, volitelně s redundancí a technologií TurboRing

MCS systém

- ☒ modulární systém pro řízení rozvodu a sběr dat
- ☒ dvojitý optický kruh pro bezpečnou komunikaci
- ☒ reálný čas s rozlišením na 1 ms
- ☒ důsledné galvanické oddělení s vysokou el. pevností
- ☒ centralizovaný i distribuovaný model řízení

RPS zdroje

- ☒ modulární napájecí jednotka do 19" zástavby
- ☒ určen pro napájení řídicích systémů a telekomunikačních prvků
- ☒ redundantní vstupní moduly, nezávislé přívody, libovolná kombinace napětí
- ☒ pozice pro 4 nezávislé výstupní moduly, různá napětí
- ☒ integrovaná diagnostika s LAN/GSM rozhraním

RTU jednotky

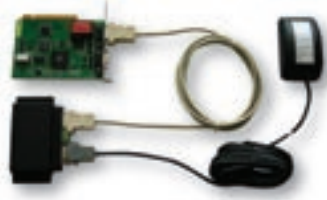
- ☒ efektivní řešení vzdáleného monitorování a řízení distribuční sítě pomocí GPRS
- ☒ izolované binární IO (4kV), měření spotřeby z měřidel s impulsním výstupem
- ☒ napěťové a proudové vstupy pro měření v třífázových soustavách
- ☒ implementace ochrany a automatiky
- ☒ nasazení v DTS, DOÚS a recloserech

E-modem

- ☒ vzdálený odečet stavu elektroměrů pomocí GSM sítě
- ☒ přímá montáž na elektroměr vybavený komunikační linkou
- ☒ volitelně RS-232/485/CL
- ☒ možnost přizpůsobení vybranému typu elektroměru
- ☒ lze rozšířit o modul izolovaných binárních IO

MPC karty

- ☒ standardizovaný způsob kontroly provozních podmínek v PC
- ☒ měření teplot, otáček ventilátorů, napájecích napětí, kontrola zdrojů
- ☒ verze pro PCI/ISA sběrnici či montáž na panel
- ☒ komunikace s uživatelským SW přes RS-232, vzdálená či lokální diagnostika
- ☒ rozšiřující SNMP agent pro přístup k informacím z karty i systému

GPS time

- ☒ sestava přijímače, převodníku a karty do PC pro synchronizaci času z GPS
- ☒ rozlišení času 1 ms, data předávána přes PCI či ISA sběrnici
- ☒ absolutní přesnost při příjmu signálu GPS
- ☒ přesný časový normál pro překlenutí výpadku signálu
- ☒ vhodné řešení pro přesnou synchronizaci vzdálených systémů



ELCOM IPC, s.r.o.

Specializovaná řešení pro energetiku

Klíčovým segmentem, kam společnost ELCOM IPC směřuje své úsilí, je oblast energetiky a elektrických sítí. Námi dodávaná řešení nacházejí uplatnění jak v rozvodných společnostech při řešení úloh spojených s řízením a provozem distribučních soustav, tak také na straně oprávněných zákazníků. Naše dlouholeté zkušenosti, získané při vývoji, opakovaných vícečetných aplikacích a provozu, jsou zárukou kvalifikovaného přístupu a hluboké znalosti problematiky. V současné době můžeme naše portfolio produktů a řešení pro oblast distribučních sítí rozdělit do následujících úrovní:

Specializovaný průmyslový hardware

- ☒ Průmyslové PC systémy a komunikace
- ☒ MCS (Multicontrol) systém
- ☒ RTU a G-COM jednotky
- ☒ Jednotky E-Modem
- ☒ MPC a GPS karty



Komplexní infrastrukturní a aplikační řešení

- ☒ Dispečerské řídicí systémy
- ☒ Řídicí systémy rozvodu
- ☒ Monitorování a řízení distribučních sítí
- ☒ Monitorování provozu důležitých zařízení
- ☒ Analýza kvalitativních parametrů el. energie
- ☒ Vzdálené odečty elektroměrů



Aplikace monitorování a řízení

Větrné elektrárny se dnes mnohem častěji stávají součástí krajiny kolem nás. V našich zeměpisných podmínkách jde zřejmě o jedinou účinnou možnost ekologické výroby elektrické energie. Pro připojení větrných elektráren do distribuční sítě elektrické energie se používají dálkově ovládané spínače. Tyto spínače jsou řízeny z energetického dispečinku, na kterém se také monitoruje vlastní chod větrné elektrárny. Pro tyto účely firma Elcom IPC vyrábí speciálně vybavené modulární řídicí jednotky RTU 7M. Jednotka v konfiguraci pro ovládání úsekových spínačů je vybavena přizpůsobenými měřicími vstupy, binárními vstupy pro účely monitorování, releovými vstupy pro řízení spínače a modulem signalizace a ovládání. Jiná konfigurace slouží pro monitorování větrných elektráren, kde jednotka hlídá působení ochrany, počítá vyrobený výkon přes vstupy měření proudu a napětí, měří vlastní i okolní teplotu.



Pro komunikaci směrem na dispečink je možné vybavit jednotky ethernetovým nebo GSM rozhraním. Komunikace přes GSM se s výhodou používá u zařízení, která se nachází mimo trasy jiných komunikačních vedení. To znamená u vysokonapěťových spínačů rozmístěných po krajině a u osamocených větrných elektráren. Podmínkou pro nasazení GSM modulů v daném místě je pokrytí signálem zvoleného operátora.

System řízení kvality ČSN EN ISO 9001:2001



☒ vývoj ☒ výroba ☒ servis

Systém řízení a kontroly kvality výroby průmyslových a speciálních PC systémů je certifikován podle mezinárodně platného standardu ISO 9001:2001. Stejně jako výrobní procesy, také na vývoj a servisní služby jsou kladena ta nejvyšší měřítka a tyto činnosti jsou rovněž certifikovány v souladu s pravidly normy ISO 9001:2001.

ELCOM IPC, s.r.o.

Centrála Ostrava

Hasičská 53, 700 30 Ostrava-Hrabůvka
Tel.: +420 595 700 340-9
Fax: +420 595 700 304
E-mail: ipc@elcomgroup.eu

Pobočka Praha

Vratislavova 27/4, 128 00 Praha 2
Tel.: +420 224 914 608, +420 224 922 447
Fax: +420 224 923 896
E-mail: praha@elcomgroup.eu

Pobočka Trenčín

Piaristická 6667, 911 80 Trenčín
Slovenská republika
Tel./fax: +421 326 401 766
E-mail: obchod@elcomgroup.sk

www.elcomgroup.eu

Synchronizace časové báze

GPS time



Základním technologickým prvkem, optimalizovaným pro řízení rozvodů VVN a VN v energetických rozvodných soustavách, je MCS (Multicontrol) systém. Díky své modularitě je univerzální platformou, která umožňuje rozšíření stávajících možností o další komponenty a reagovat tak na změny v legislativě a měnící se požadavky jak distribučních společností, tak podnikových energetik.

Řídicí systémy rozvodů

MCS systém



Řídicí a monitorovací jednotky RTU 7M disponují funkcí měření a analýzy kvalitativních parametrů elektřiny, lze tak například zpětně vyhodnotit příčinu poruchy v elektrické síti. Při vzniku události je aktivována funkce záznamu všech měřených veličin. Jejich průběhy lze analyzovat včetně příznaku, které vedly ke spuštění záznamu. Na základě změřeného časového průběhu jednotka provádí ochranné a automatizační funkce.

Vyhodnocení časových průběhů elektřiny

RTU 7M



Specializovaný průmyslový hardware

Přesný čas ve všech bodech řízené soustavy je nezbytnou podmínkou pro optimální a přesné ovládání včetně vyhodnocení poruch a synchronní archivace dat. Nejspolehlivějším a nejpresnějším zdrojem časové informace je globální polohový systém GPS, jehož samotná funkce zjištění polohy je mimo jiné založena právě na extrémně přesném čase v celém tomto systému. Společnost ELCOM IPC nabízí ucelené řešení s obchodní značkou GPS time, sloužící k zajištění přesné časové báze i v rozsáhlých, distribuovaných řídicích systémech.

Pro automatické monitorování provozu důležitých zařízení v rozsáhlých technologiích byl vyvinut systém Global-Watch – flexibilní nástroj pro sledování stavů libovolných zařízení. Jádrem systému (GWCORE) řídí sběr dat, vyhodnocení podmínek a zadávání požadavků na provedení příslušných akcí. Data jsou získávána prostřednictvím IO serverů připojovaných přes SW rozhraní. Ve spojení s diagnostickým HW a SW technologických PC zajišťují nepřetržitý monitoring klíčových funkcí a zařízení.

Dispečerské řídicí systémy

průmyslové PC systémy



monitory EIZO



průmyslové komunikace



průmyslový Ethernet



Jsmen renomovaným dodavatelem HW a SW vybavení pro monitorování a řízení technologií, pro stanice i dispečerská centra. Dodáváme zařízení do všech řídicích vrstev, jednoduché terminály pro měření, sběr dat a ovládání, složité průmyslové počítačové systémy pro dispečerská centra. Pro operátorská stanoviště nabízíme vysoce kvalitní monitory EIZO, které se vyznačují výbornou kvalitou jasných a ostrých obrazů a dlouhou životností. Z monitorů lze snadno vytvořit matice či multipanely a získat tak velkou plochu a potřebné množství bodů pro zobrazení velkých schémát.

Nabízíme také dodávky speciálního HW a vývoj SW na základě specifikace zákazníka. Naši významnou referencí je spolupráce na vývoji SCADA SW Mikrodispečink, což je SW produkt společnosti Severomoravská energetika, a.s. – člen skupiny ČEZ. Tento SW umožňuje realizovat technicky vhodná a efektivní řešení pro malá i velká dispečerská centra a elektrické stanice všech napěťových úrovní. Je to otevřený a adaptabilní systém, který lze poměrně rychle přizpůsobit požadavkům zákazníka včetně úprav nebo rozšíření funkčnosti.

Komplexní infrastrukturní a aplikační řešení

Monitoring provozu klíčových zařízení

MPC karty



Jednotky řady GSM RTU jsou určeny pro vzdálený monitoring a ovládání prostřednictvím bezdrátové GPRS komunikace. Disponují odpovídajícími vstupy i výstupy včetně komunikačních linek pro napojení na další zařízení. K jednotkám je standardně dodáváno komunikační SW centrum pro snadné začlenění do většiny rozšířených SCADA systémů.

Řízení DTS a úsekových odpínačů

GSM RTU jednotky



Pomocí GSM komunikace a modulů E-Modem z nabídky naší společnosti lze velmi snadno doplnit existující elektroměry o funkci dálkového odečtu. Mechanické provedení modulu jakož i firmware může být na přání upraven tak, aby jej bylo možno vhodným způsobem osadit na libovolný typ elektroměru.

Vzdálené odečty elektroměrů

E-MODEM

