



Priemyselné počítače SIMATIC

Riešenie do každého počasia

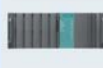

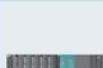






Už viac ako 25 rokov spoločnosť Siemens vyrába spoľahlivé priemyselné počítače. Ako jedna z mála spoločností disponuje kompletným portfóliom priemyselných PC od box pc cez rack pc až po panelové pc. Pri ich návrhu je vždy cieľom priniesť odolné vyhotovenie s inovatívnymi riešeniami a technológiami a pre priemysel vždy potrebnú dlhú dostupnosť jednotlivých modelov.

Dlhoročná dostupnosť

Riešenia postavené na báze SIMATIC PC môžu dlhodobo poskytovať dodávateľia technológií a sú, samozrejme, podporované zo strany spoločnosti Siemens. Výber komponentov pre SIMATIC PC sa robí s tým cieľom, aby mohli byť kompletne dodávateľné minimálne v priebehu 3 – 5 rokov (IPC 547 minimálne 1,5 roka) a aby boli následne 5 rokov dodávateľné náhradné diely (IPC 547 3 roky). Spolu to predstavuje 10 rokov od uvedenia na trh, počas ktorých je i v takomto dynamickom odvetví, aké predstavuje výpočtová technika, zaručená podpora zvoleného riešenia.

Odolnosť a priemyselné vyhotovenie

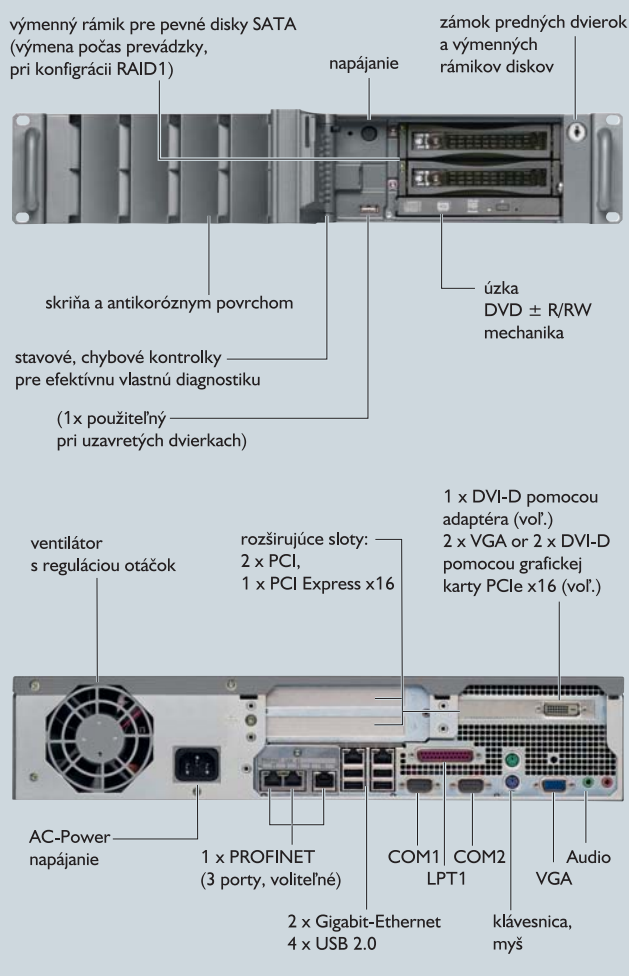
SIMATIC PC sú od začiatku navrhované ako priemyselné počítače, preto je už z konštrukčného vyhotovenia zrejmé, že znesú aj drsnejšie zaobchádzanie. V základe sú SIMATIC PC postavené na primerane navrhnutých základných doskách, pokračuje to napájacími zdrojmi spĺňajúcimi podmienky NAMUR a končí sa to predištálovaným a preaktívovaným operačným systémom MS Windows. Samozrejmým konštrukčným prvkom je prichytenie pevných diskov v blokoch odolných otrasom a nárazom.

	Rack PC	Box PC	Panel PC	
Rad – 8xx High Industrial veľká rozširiteľnosť robustné vysoký výkon	 Rack PC 847B	 Box PC 827B		zhodné základné dosky s procesorom Intel Core2Duo
Rad 6xx High Industrial kompaktný robustný vysoký výkon	 Rack PC 647B	 Box PC 627B	 Panel PC 677B	
Rad – 5xx Industrial vysoký/najvyšší výkon rozširiteľný cenovo výhodný	 IPC547C		 HMI IPC577C	
Rad – 4xx Embedded ultra-kompaktný veľmi robustný bezúdržbový		 Microbox IPC427C	 HMI IPC477C	zhodné základné dosky s procesorom Intel Pentium

Obr.1

SIMATIC Rack PC predstavuje rad počítačov určených na horizontálne zabudovanie do 19" rozvádzačov. Model SIMATIC Rack PC 547C je vybavený najmodernejšími, vzhľadom na čas teda aj najvýkonnejšími Intel procesormi a z tohto dôvodu má aj najrýchlejšie inovačné cykly. SIMATIC Rack PC 647B (obr. 2) je priestorovo úsporné riešenie

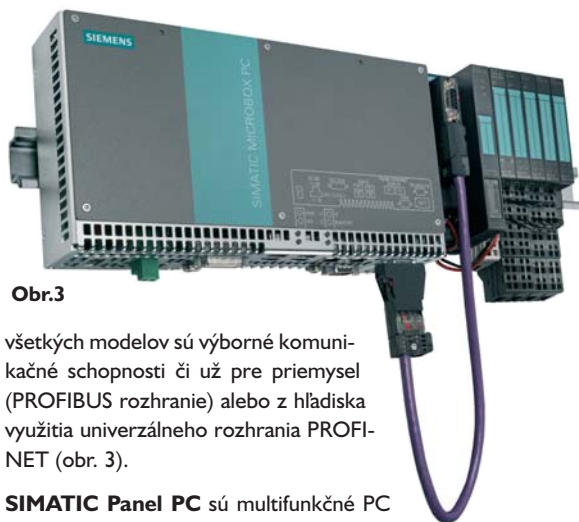
SIMATIC Rack PC 647B: Rozšírenia a pripojenia



Obr.2

s priemyselným vyhotovením a výkonom Intel Core2 Duo procesorov. Pri svojej výške len dve výškové jednotky (2U) nájde svoje uplatnenie všade tam, kde treba na jednom mieste riešiť viacero nezávislých úloh a kde sa nemôžeme obmedzovať výkonom. Posledný model v tomto rade nesie označenie SIMATIC Rack PC 847B a svojimi širokými možnosťami rozširovania je určený na tie najzložitejšie automatizačné úlohy. Počet PCI slotov osem, prípadne 11 možno použiť na doplnenie o dostatočný počet rozširujúcich kariet.

SIMATIC Box PC sú svojou konštrukciou prioritne určené na zabudovanie do strojov. Od ultrakompaktných a bezúdržbových až po vysokovýkonné a so širokými možnosťami na rozširovanie – ide o modely microbox PC 427C, Box PC 627B a Box PC 847B. Samozrejmosťou



Obr.3

všetkých modelov sú výborné komunikačné schopnosti či už pre priemysel (PROFIBUS rozhranie) alebo z hľadiska využitia univerzálneho rozhrania PROFINET (obr. 3).

SIMATIC Panel PC sú multifunkčné PC

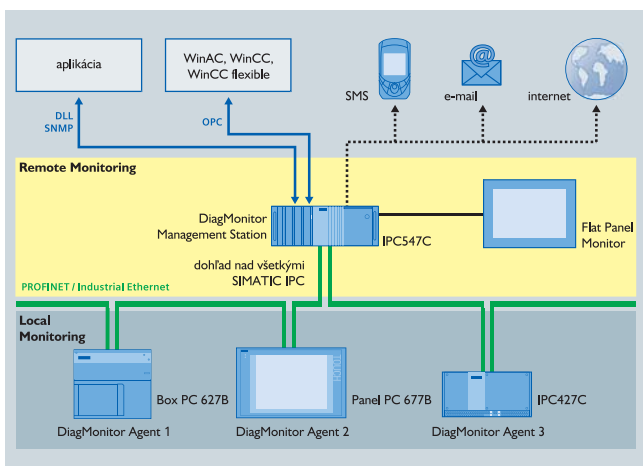
so zabudovanou zobrazovacou časťou, pričom je na výber možnosť obsluhy prostredníctvom dotykového obrazovky alebo vyhradených klávesov. Podľa zložitosti úlohy je na výber adekvátna veľkosť obrazovky 10", 12", 15" alebo 19" (bez klávesov). Na uľahčenie servisných činností môže byť na prednej strane chránený USB konektor. Samozrejmovou charakteristikou, ako je pri SIMATIC paneloch štandardom, je krytie IP 65 z čelnej strany. Samostatným modelom je SIMATIC HMI IPC 477C Pro – kde prídavok Pro je skratkou slova Protected a označuje riešenie s kompletným IP 65 krytím, teda zo všetkých strán. Takéto riešenie je určené na realizáciu obslužných konzol, kde k celkovému riešeniu treba zvoliť len spôsob prichytenia na nosné rameno (obr. 4).



Obr.4

SIMATIC PC DiagMonitor

Inteligentná a rozsiahla diagnostika – lokálne aj ako vzdialený nástroj, to je SIMATIC PC DiagMonitor. Rozozná chyby v softvéri, hardvéri, kontroluje, zobrazuje, ale hlavne hlási všetky podozrivé zmeny v správaní SIMATIC PC či už na mieste alebo na diaľku. Vďaka tomu možno s predstihom urobiť preventívne opatrenia, aby sa predišlo výpadkom a s tým spojeným zbytočným nákladom. PC DiagMonitor informuje používateľa, samostatne vie spustiť potrebné programy a všetko pritom protokoluje. Diagnostické hlásenia možno poslať automaticky prostredníctvom siete, e-mailu, SMS obsluhy alebo OPC programov a príslušnej HMI aplikácie (napr. WinCC, WinAC alebo iného OPC klienta).



Obr.5 SIMATIC PC DiagMonitor kontroluje, hlási a zobrazuje operačný stav lokálnych ale aj vzdialených SIMATIC IPC

Používateľ môže, samozrejme, prostredníctvom integrovaného webového servera kontrolovať aktuálny stav alebo konfigurovať hraničné hodnoty (obr. 5).

Systémová dostupnosť

Vzhľadom na to, že výpadky a prípadné prestoje sú výrazným prvkom vplyvujúcim na efektívnosť výroby, SIMATIC PC sú už v základe vybavené detailnou diagnostikou, na ktorej zlepšenie možno voliteľne doplniť pokročilými preventívnymi softvérovými nástrojmi. Na pomoc pri prevádzke je zdarma dostupný nástroj Product Equipment Data – www.siemens.de/ped. Tu sa po zadaní sériového čísla dozviete všetky potrebné údaje o vašom PC (o konfigurácii, hw verzii, dostupnosti náhradných dielov) a k dispozícii sú zodpovedajúce technické manuály.

SIEMENS

Siemens s.r.o.

Divízia automatizačnej techniky a pohonov
Oddelenie riadiacich systémov
Stromová 9, P.O.BOX 96
837 96 Bratislava
Tel.: 02/59 68 24 01
Fax: 02/59 68 52 40
e-mail: simatic.sk@siemens.com
<http://www.siemens.sk/automatizacia>