

Řídicí jednotky

KITPC.02

Průmyslová řídicí jednotka PC, 667MHz



2.6b

- Jednotka pro zásuvný systém KITBOX
- Procesorová deska SBC84600VE
- CPU VIA EDEN 667MHz - pasivní chladič
- Slot pro SDRAM SODIMM max. 512MB
- 3 x RS232, 1 x RS232/422/485, 1 x LPT, IDE
- 1 x Ethernet 10/100 Mbit/s, 1 x USB 1.0
- VGA max. rozlišení 1280 x 1024 - 16bpp (60Hz)
- AT keyboard, PS/2 mouse
- Hodiny reálného času
- WatchDog
- Převod sběrnice PC104 na IOBus
- RAM 128kB zálohovaných baterií
- Napájecí zdroj 24VDC/5V-5A
- Držák pro CompactFlash kartu



Základní charakteristika

KITPC je průmyslová řídicí jednotka složená ze dvou desek. Základem je jednodeskové průmyslové PC SBC84600VE s procesorem VIA EDEN 667MHz. Na desce jsou umístěny držáky pro paměť SDRAM-SODIMM a kartu CompactFlash. Deska je vybavena všemi standardními rozhraními a periferiemi. Sběrnice PC104 procesorové desky je pomocí redukční desky PC104/IOBUS3 převedena na firemní sběrnici IOBus. Redukční deska obsahuje 128kB RAM zálohovaných lithiovou baterií a napáječ 24VDC/5V-5A pro napájení procesorové desky a desek připojených na sběrnici IOBus. Popis desky PC104/IOBUS3 je v katalogovém listu 16.5.

IOBus je firemní sběrnice pomocí které lze připojit IO desky firmy SofCon jako jsou digitální a analogové desky vstupů/výstupů, komunikační desky (RS232, RS485, Ethernet, CAN), programovatelné IO desky apod.

Aplikaci lze vyvíjet v libovolném programovacím jazyce, který je schopný generovat spustitelný kód v prostředí DOS (FreeDOS). K prostředí Borland Pascal 7 jsou firmou SofCon dodávány rozšiřující knihovny obsahující ovladače k IO deskám. Aplikaci lze ladit přímo na řídicím systému.

SW řídicích aplikací je možno vytvářet například pod o.s. DOS (též v DPM = DOS protect mode) ve firemním prostředí BP-RETOS, skládajícím se z integrovaného prostředí Borland Pascal 7, o.s. reálného času RETOS a balíku knihoven pro řízení, vizualizaci a komunikaci. Aplikaci je možno ladit přímo na řídicím systému.

Další možností je vytváření SW v jiných o.s. reálného času, např. v 32-bitovém o.s. PharLap nebo On-Time. V tomto případě je možno vyvíjet řídicí aplikaci v prostředí MS Visual C++ na PC s o.s. Windows, ladění v reálném čase je zajištěno např. pomocí sítě Ethernet, kterou je řídicí systém KITPC v době ladění spojen s PC.

SW je také možno vytvářet pod OS MS Windows, kdy je možno použít pro přístup na IO desky driver firmy SofCon.

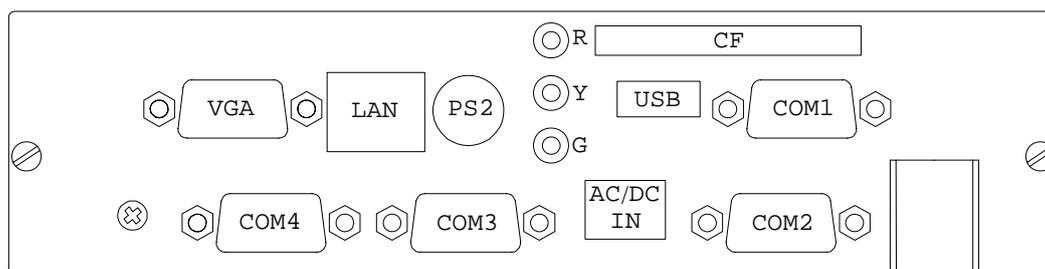
Ovládací podprogramy pro IO desky firmy SofCon jsou k dispozici ve zdrojové podobě jak v jazyce Pascal, tak v jazyce C++, takže lze řídicí aplikaci napsat i v jiném systému, který je uživateli blízký.

OS DOS i aplikační SW lze nainstalovat na kartu CompactFlash.

Technické údaje:

Rozměry	130 x 150 x 45 mm
Provozní teplota	0°C až 50°C
Napájení	10 - 24 VAC, 10 - 35 VDC
Odběr	Max. 0,4 A při napájecím napětí 24V
Pracovní prostředí	Průmyslové neklimatizované, bez agresivních plynů a par
Procesor	VIA EDEN 667 MHz
Paměť	SDRAM SODIMM max. 512 MB 128kB statická zálohovaná RAM mapovaná do paměťového prostoru řídicí jednotky, přístup po stránkách
Polovodičový disk	Paměťová karta CompactFlash
Rozhraní IOBus	Rozhraní určené k připojování IO desek. Lze připojit až 13 desek, které mohou obsahovat vstupní a výstupní registry, obvody i8255, i8254, A/D a D/A převodníky, digitální vstupy a výstupy, galvanické oddělení. Signály: D0..D7, A0..A9, IRQ3, IRQ4, nIOR, nIOW, nAEN, nRESET
Seriové kanály	4 x asynchronní RS232 kanály s FIFO vyrovnávací pamětí
Paralelní port	standard AT / Bidirectional / Enhanced
Klávesnice a myš	AT klávesnice, PS/2 mouse
WatchDog	softwarově nastavitelná perioda minimální obsluhy od 0,5µs až po 32s

Rozmístění konektorů na panelu:



LED:	Red	-	HDD (CF)
	Yellow	-	IOBUS
	Green	-	POWER