

## Řídicí jednotky

### KITPC.01

#### Průmyslová řídicí jednotka PC, 300MHz



2.6a

- Jednotka pro zásuvný systém KITBOX
- Procesorová deska SBC84500VEA
- CPU GEODE GX1 300MHz - 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 SBC84500VEA s procesorem GEODE GX1 300MHz. 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 převedena pomocí redukční desky PC104/IOBUS3 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.

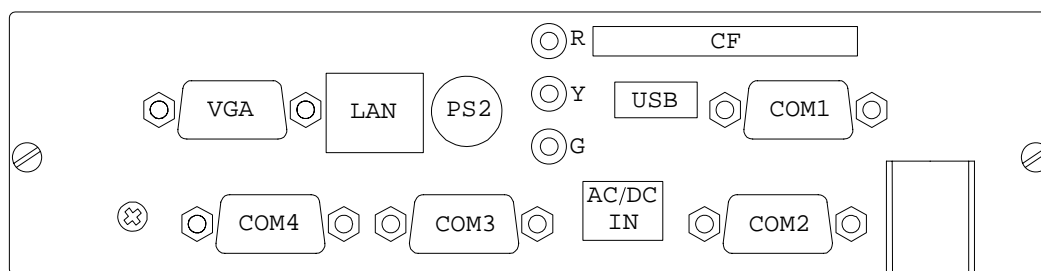
Ovládací podprogramy pro IO desky firmy SofCon jsou k dispozici ve zdrojové podobě jak v jazyce Pascal, tak v jazyce C++, takže lze řídicí aplikaci napsat i v jiném systému, který je uživateli blízký.

Operační systém DOS i aplikační SW lze nainstalovat na kartu CompactFlash.

## Technické údaje:

<b>Rozměry</b>	130 x 150 x 45 mm
<b>Provozní teplota</b>	0°C až 50°C
<b>Napájení</b>	10 - 24 VAC, 10 – 35 VDC
<b>Odběr</b>	Max. 0,4A při napájecím napětí 24V
<b>Pracovní prostředí</b>	Průmyslové neklimatizované, bez agresivních plynů a par
<b>Procesor</b>	GEODE GX1 300MHz
<b>Paměť</b>	SDRAM SODIMM max. 512 MB 128kB statická zálohovaná RAM mapovaná do paměťového prostoru řídicí jednotky, přístup po stránkách
<b>Polovodičový disk</b>	Paměťová karta CompactFlash
<b>Rozhraní IOBus</b>	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
<b>Seriové kanály</b>	4 x asynchronní RS232 kanály s FIFO vyrovnávací pamětí
<b>Paralelní port</b>	standard AT / Bidirectional / Enhanced (není vyveden na panel)
<b>Klávesnice a myš</b>	AT klávesnice, PS/2 mouse
<b>WatchDog</b>	softwarově nastavitelná perioda minimální obsluhy od 0,5µs až po 32s

## Rozmístění konektorů na panelu:



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