

**Rozšiřující desky vstupů a výstupů  
IOPCOM  
Deska PBUS, CENTRONIX a 2 x  
COMBUS**



**3.2**

- rozhraní PBUS, CENTRONIX a 2 x COMBUS na úrovni TTL
- ovládání a napájení desky přes IOBUS



**Základní charakteristika**

Deska IOPCOM obsahuje jedno rozhraní PBUS, jedno rozhraní CENTRONIX a dvě rozhraní COMBUS na úrovni TTL. K řídicí jednotce se připojuje přes sběrnici IOBUS. K rozhraní COMBUS se připojují COM moduly, které převádějí TTL signály úrovně HCT na úrovně potřebné pro požadované rozhraní. Data jsou oddělena obousměrným budičem typu 74HC245. Základní adresové a řídicí signály jsou generovány z obvodu GAL. Pomocí propojek JP1 je možno navolit jeden ze sedmi adresových prostorů desky.

Základem desky je řadič WD16C452 firmy WESTERN DIGITAL, který obsahuje dva úplné seriové komunikační kanály a jedno paralelní rozhraní typu CENTRONIX. Hodinová frekvence pro obvod WD16C452 je získávána z krystalového oscilátoru 1,8432 Mhz. Každé seriové rozhraní je vyvedeno na jeden 10pinový konektor. Rozhraní COMA na konektor X6 a rozhraní COMB na konektor X5. Rozhraní CENTRONIX je přivedeno na 26pinový konektor X4. Přerušení od sériových komunikačních kanálů je přes propojky JP2 a IOBUS přivedeno k desce procesoru.

Rozhraní PBUS je ovládáno jedním obvodem GAL typu 16V8. PBUS tvoří tři osmibitové porty, které mohou být vstupní nebo výstupní. Směr toku dat se u portů A a B volí programově, u portu C je dán typem zasunutého obvodu do příslušné patice. Pro vstup se užívá obvod typu 74HCT541 a pro výstup obvod 74HC574. Všechny výstupy mají definovaný stav při signálu RESET. PBUS je vyveden na 50 pinový konektor X3.

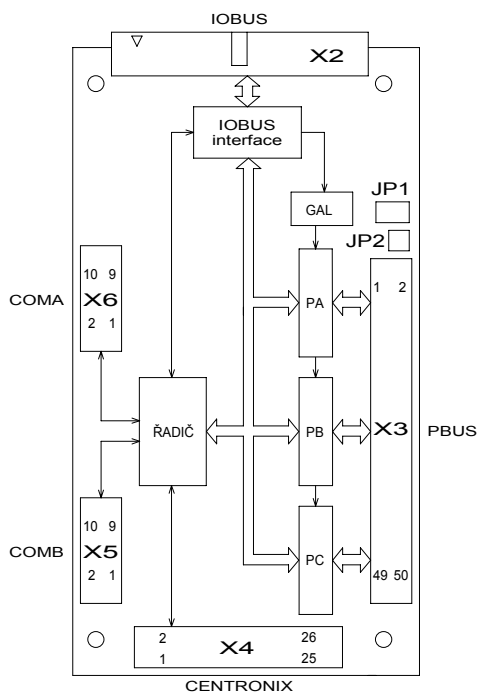
**Technické údaje**

|                               |                             |                    |                     |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------|
| Sběrnice PBUS                 |                             | Bázová adresa      | 300 až 280 pro PBUS |
| Počet                         | 2                           |                    | 310 až 290 pro COMA |
| Port A, B                     | IN/OUT (SW)                 |                    | 320 až 2A0 pro COMB |
| Port C                        | IN nebo OUT (HW)            |                    | 330 až 2B0 pro PRN  |
| Úroveň                        | HCT                         | Port A, R/W        | báze + 0            |
| Konektor                      | 50 pin                      | Port B, R/W        | báze + 1            |
| Sběrnice COMBUS               |                             | Port C, R/W        | báze + 2            |
| Počet                         | 2                           | Port A výstup, W   | báze + 3            |
| Úroveň                        | TTL                         | Port A vstup, W    | báze + 4            |
| Přerušení                     | COMA INT3 (3-4/PJ2 spojeno) | Port B výstup, W   | báze + 5            |
|                               | COMB INT4 (1-2/PJ2 spojeno) | Port B vstup, W    | báze + 6            |
| Konektor                      | 10 pin                      | Port C výstup, W   | báze + 7            |
| Rozhraní CENTRONIX            |                             | Port C vstup, W    | báze + 8            |
| Počet                         | 1                           | Pracovní teplota   | 0 až +70 °C         |
| Konektor                      | 26 pin                      | Skladovací teplota | -10 až +80 °C       |
| Připojení k procesorové desce | přes IOBUS                  | Rozměry desky      | 122 x 68 x 10 mm    |

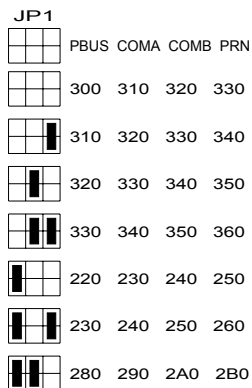
## Údaje pro objednávku

V objednávce je nutno uvést, zda porty C sběrnice PBUS budou užity jako vstupní nebo výstupní. Z výroby jsou osazeny jako výstupy. Na zvláštní objednávku je možno dodat řezné konektory a kabely pro IOBUS (PFL34, AWG2834), PBUS (PFL50, AWG2850), COMBUS (PFL10, AWG2810) a CENTRONIX (PFL26, AWG2826).

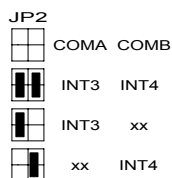
## Rozmístění svorek a zapojení



### Adresace propojkou JP1



### Aktivace přerušení



### Signály na konektorech X3 až X6

