

- rozhraní PBUS, CENTRONIX a 2 x RS485 s galvanickým oddělením
- ovládání a napájení desky přes IOBUS
- Přenosová rychlost max. 115200Bd, volitelná propojkou 4800, 9600 a 38400 Bd nebo jiná v rozsahu 600 – 115 200 Bd
- Dvoudrátový nebo čtyřdrátový provoz
- LED indikace vysílaného a přijímacího signálu



Základní charakteristika

Deska IOPCOM obsahuje jedno rozhraní PBUS, jedno rozhraní CENTRONIX a dvě seriová rozhraní RS485 s galvanickým oddělením. K řídicí jednotce se připojuje přes IOBUS. 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 realizováno dvěma obvody typu 75176, dvěma optrony, převodníkem DC/DC a monostabilním klopným obvodem MKO. MKO připíná vysílač na linku RS485 po dobu vysílání. Délka kyvu se volí podle požadované přenosové rychlosti propojkami JP4, JP6. Přijímané a vysílané signály jsou indikovány blikáním LED. Přerušeni od seriových komunikačních kanálů je přes propojky PJ2 a IOBUS přivedeno k procesorové desce. Každé rozhraní je vyvedeno na jeden 10pinový konektor. Rozhraní COMA na konektor X6 a rozhraní COMB na konektor X8. Rozhraní CENTRONIX je přivedeno na 26pinový konektor X4.

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

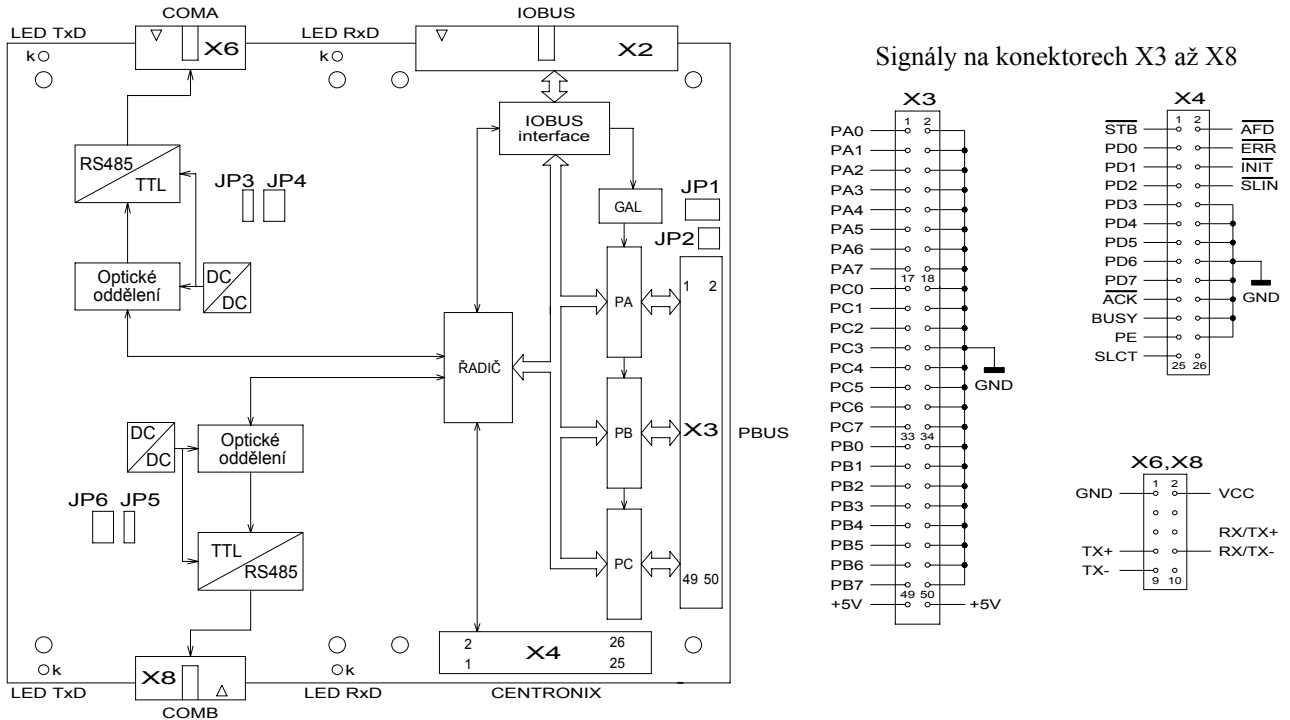
Sběrnice PBUS		Bázová adresa	300 až 280 pro PBUS
Počet	1		310 až 290 pro COMA
Port A, B	IN/OUT (SW)		320 až 2A0 pro COMB
Port C	IN nebo OUT (HW)		330 až 2B0 pro PRN
Úroveň	HCT	Rozhraní CENTRONIX	
Konektor	50 pin	Počet	1
Sběrnice RS485		Konektor	26 pin
Počet	2 s galv. oddělením	Napájení	přes IOBUS
Přerušeni	COMA INT3	Umístění	sestava KITV40
	COMB INT4		
Konektor	10 pin	Skladovací teplota	-10 až +80 °C
Přenosová rychlost	4800,9600,38400 Bd	Elektrická pevnost	500V
	600 až 115200 Bd *)	Rozměry desky	122 x 138 x 10 mm
Připojení	dvoudrát/ čtyřdrát		
Indikace LED	přijímač a vysílač		
Dosah	2 km		
Počet stanic	max. 32		
Doporučený typ kabelu	MK 4 x 0,35 mm		

*) Nestandardní rychlost specifikovat v objednávce

Údaje pro objednávku

V objednávce je nutno uvést, zda port C sběrnice PBUS bude užit jako vstupní nebo výstupní. Z výroby je osazen jako výstup. Na zvláštní objednávku je možno dodat desku s nestandardní přenosovou rychlostí v rozsahu 600 – 115 200 Bd. Dále lze dodat řezné konektory a kabely pro IOBUS (PFL34, AWG2834), PBUS (PFL50, AWG2850), RS485 (PFL10, AWG2810) a CENTRONIX (PFL26, AWG2826).

Rozmístění svorek a zapojení



Nastavení propojek

Adresace	Aktivace přerušení	Propojení	Přenosová rychlost [Bd]																																																																																																																																																						
JP1 <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td>PBUS</td><td>COMA</td><td>COMB</td><td>PRN</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>300</td><td>310</td><td>320</td><td>330</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>310</td><td>320</td><td>330</td><td>340</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>320</td><td>330</td><td>340</td><td>350</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>330</td><td>340</td><td>350</td><td>360</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>220</td><td>230</td><td>240</td><td>250</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>230</td><td>240</td><td>250</td><td>260</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>280</td><td>290</td><td>2A0</td><td>2B0</td></tr> </table>			PBUS	COMA	COMB	PRN			300	310	320	330			310	320	330	340			320	330	340	350			330	340	350	360			220	230	240	250			230	240	250	260			280	290	2A0	2B0	JP2 <table border="1"> <tr><td> </td><td> </td><td>COMA</td><td>COMB</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>INT3</td><td>INT4</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>INT3</td><td>xx</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>xx</td><td>INT4</td></tr> </table>			COMA	COMB			INT3	INT4			INT3	xx			xx	INT4	JP3 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr> <tr><td> </td><td>COMA</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>2 drát</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>4 drát</td><td> </td></tr> </table>	1	2	3		COMA			2 drát			4 drát		JP5 <table border="1"> <tr><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr> <tr><td> </td><td>COMB</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>2 drát</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td>4 drát</td><td> </td></tr> </table>	3	2	1		COMB			2 drát			4 drát		JP4 <table border="1"> <tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>COMA</td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>38</td><td>400</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>9</td><td>600</td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td>4</td><td>800</td><td> </td><td> </td></tr> </table>	1	2	3	4	5	6			COMA						38	400					9	600					4	800			JP6 <table border="1"> <tr><td>5</td><td>6</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>2</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>COMB</td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>38</td><td>400</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>9</td><td>600</td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td>4</td><td>800</td></tr> </table>	5	6	3	4	1	2					COMB						38	400					9	600					4	800
		PBUS	COMA	COMB	PRN																																																																																																																																																				
		300	310	320	330																																																																																																																																																				
		310	320	330	340																																																																																																																																																				
		320	330	340	350																																																																																																																																																				
		330	340	350	360																																																																																																																																																				
		220	230	240	250																																																																																																																																																				
		230	240	250	260																																																																																																																																																				
		280	290	2A0	2B0																																																																																																																																																				
		COMA	COMB																																																																																																																																																						
		INT3	INT4																																																																																																																																																						
		INT3	xx																																																																																																																																																						
		xx	INT4																																																																																																																																																						
1	2	3																																																																																																																																																							
	COMA																																																																																																																																																								
	2 drát																																																																																																																																																								
	4 drát																																																																																																																																																								
3	2	1																																																																																																																																																							
	COMB																																																																																																																																																								
	2 drát																																																																																																																																																								
	4 drát																																																																																																																																																								
1	2	3	4	5	6																																																																																																																																																				
		COMA																																																																																																																																																							
		38	400																																																																																																																																																						
		9	600																																																																																																																																																						
		4	800																																																																																																																																																						
5	6	3	4	1	2																																																																																																																																																				
				COMB																																																																																																																																																					
				38	400																																																																																																																																																				
				9	600																																																																																																																																																				
				4	800																																																																																																																																																				