

Popis desky:

Externí desky OPT-1020/1120 jsou určeny pro izolační oddělení vstupních signálů od potenciálu počítače. Obsahují vždy jeden kvalitní izolační zesilovač s vysokou linearitou; oba typy desek se odlišují přenášenou šířkou pásma a izolačním napětím.

Desky lze upevnit plastovými montážními sloupky M3 nebo mohou být upevněny za konektory BNC. Podle potřeby mohou být vestavěny do přístrojových pouzder různé konstrukce.

Napájení desek může být řešeno z PC karty (max. 4 kanály) propojovacím kabelem společným se signálovými vodiči nebo z externího zdroje.

Sestava desek je propojována plochým kabelem s nalisovanými konektory PFL26 (počet odpovídá použitým deskám) zakončeným jedním konektorem Cannon 25 (zásuvka); zapojení je patrné z tabulky uvedené na poslední straně manuálu.

poznámka: V případě potřeby zajištění kabelů se lze obrátit na servisní oddělení výrobce.

Základní parametry:

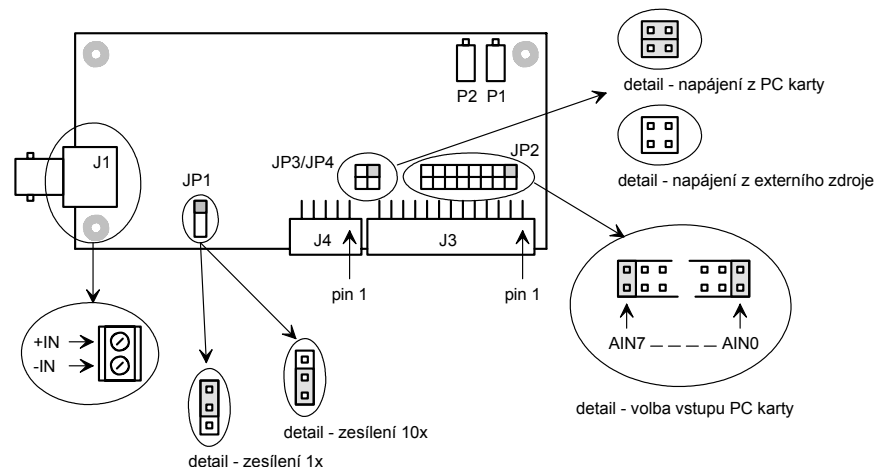
vstupní napětí:	± 11 V max.	(*)
maximální vstupní napětí:	± 24 V	(**)
vstupní impedance:	1 MOhm ($\pm 1\%$)	
výstupní napětí:	± 11 V max.	(*)
zesílení zesilovače:	1x, 10x	(***)
šířka pásma (-3dB, signál 10Vpp):	0÷20 kHz typ. (OPT-1020) 0÷120 kHz typ. (OPT-1120)	
šířka pásma (-10dB, signál 1Vpp):	0÷30 kHz typ. (OPT-1020) 0÷150 kHz typ. (OPT-1120)	
linearita přenosu:	$\pm 0,02\%$ typ.	
izolační napětí (vstup - výstup/zdroj):	2,5kV _{RMS} / 3,5kV _{DC} (OPT-1020) 1,5kV _{RMS} / 2kV _{DC} (OPT-1120)	
izolační napětí (výstup - zdroj):	100 V _{RMS} / 100 V _{DC}	
svorkovnice I/O signálů:	šroubová svorka (OPT-1x20) BNC (OPT-1x20B)	
konektor řídicího portu:	header 2x13	(****)
napájecí napětí:	+12V (+5%, -10%)	
proudový odběr:	240 mA max.	
rozměry desky:	102x49 mm	
rozteč montážních otvorů:	94x42 mm	
průměr otvorů:	3,3 mm	
propojovací kabel:	stíněný kabel, délka 1,8 m	
EMC:	ČSN EN 55022 ČSN EN 50081-1 ČSN EN 50082-1	

(*) Pro lineární zpracování signálu.

(**) Při překročení dojde k poškození vstupních zesilovačů.

(***) Obě zesílení lze modifikovat výměnou rezistorů v děličích a kalibrovat trimry.

(****) Zapojení odpovídá konektoru Cannon 25 PC karet TEDIA.



Konfigurační a I/O prvky:

J1	konektor pro vstupní signál (BNC nebo šroubová svorka)
J3	konektor pro připojení k PC kartě (zapojení viz tabulka na následující straně)
J4	konektor pro připojení externího zdroje (zapojení viz tabulka na následující straně)
JP1	propojka pro volbu zesílení (viz obrázek)
JP2	propojka pro volbu analogového vstupu PC karty (viz obrázek)
JP3/4	volba zdroje napájecího napětí (viz obrázek)
P1	kompenzace chyby zesílení
P2	kompenzace napěťové nesymetrie

Konfigurace zesilovače, instalace:

Při konfiguraci zesilovače dodržujte následující postup:

- 1) Propojkami JP3/4 zvolit zdroj napájecího napětí.
- 2) Propojkou JP1 zvolit vstupní rozsah, resp. zesílení 1x/10x.
- 3) Propojkou JP2 propojit výstup zesilovače s požadovaným vstupem PC karty (viz následující strana).
- 4) Desku zesilovače vhodným způsobem upevnit (za konektor BNC, montážními sloupky, ...)
- 5) Zesilovače propojit s kartou kabelem.
- 6) Na vstup připojit napětí "0V" a trimrem P2 zkalibrovat údaj.
- 7) Na vstup připojit napětí odpovídající maximu rozsahu a trimrem P1 zkalibrovat údaj.

J3 - konektor analogového výstupu (H26 = piny konektoru OPT-1x20, C25 = piny konektoru karty PCA-xxxx)					
H26	C25	FUNKCE	H26	C25	FUNKCE
1	-	AGND	2	13	AGND
3	25	AIN0	4	12	AGND
5	24	AIN1	6	11	AGND
7	23	AIN2	8	10	AGND
9	22	AIN3	10	9	AGND
11	21	AIN4	12	8	AGND
13	20	AIN5	14	7	AGND
15	19	AIN6	16	6	AGND
17	18	AIN7	18	5	AGND
19	17	---	20	4	---
21	16	---	22	3	---
23	15	PWR-GND	24	2	PWR-GND
25	14	+12V (zdroj PC)	26	1	---

J4 - konektor externího napájecího zdroje			
H10	FUNKCE	H10	FUNKCE
1	+12V-EXT	2	+12V-EXT
3	+12V-EXT	4	+12V-EXT
5	---	6	---
7	0V-EXT	8	0V-EXT
9	0V-EXT	10	0V-EXT

OPT-1020

OPT-1120

desky izolačních zesilovačů

výroba, servis: TEDIA spol. s r. o.
Zábělská 12, 312 11 Plzeň

telefon: +420 377 478 168

fax: +420 377 478 169

e-mail: tedia@tedia.cz

internet: <http://www.tedia.cz>

