

Obr. 1. Zjednodušené schéma vnitřních obvodů OPT-832 (na obrázku OPT-832W).

Ze schématu je patrné, že ...

- každý analogový vstup může být vybaven děličem, bočníkem nebo RC filtrem tvořeným dvěma prvky; prvek vřazený sériově do signálu je z výroby zkratován propojkou s možností přerušení na straně spojů; prvky jsou indexovány vzestupně (R1/R2 pro AIN00, ... , R63/R64 pro AIN31);
- každý analogový výstup může být vybaven děličem nebo RC filtrem tvořeným dvěma prvky; prvek vřazený sériově do signálu je z výroby zkratován propojkou s možností přerušení na straně spojů; prvky jsou indexovány vzestupně (R65/R66 pro AOUT0, R67/R68 pro AOUT1).

Upozornění: Výrobce nenese odpovědnost za poškození desky ani jiné škody vzniklé instalací uživatelských obvodů.

OPT-832

uživatelská příručka

(další informace jsou dostupné na <http://www.tedia.cz>)

výroba, prodej, servis: TEDIA spol. s r. o.
Zábělská 12, 31200 Plzeň
telefon: +420 373 730 421
další spojení: <http://www.tedia.cz/kontakty>



Základní popis

Desky řady OPT-832 jsou určeny pro rozšíření počtu analogových vstupů multifunkčních PC karet TEDIA s rozhraním podporujícím externí multiplexery (označeno XMUX port; podporují všechny typy PCA-7000A/E a PCA-7000C).

Obsahují osm multiplexerů přepínajících vždy čtyři vstupní signály na jeden výstup desky propojený s jedním vstupem PC karty; například vstupními signály desky AIN00, AIN08, AIN16 a AIN24 jsou propojovány na vstup karty AIN0 (analogické řazení vstupních signálů +0/+8/+16/+24 platí i pro další vstupy karty).

Deska OPT-832W má vstupy vybaveny pružinovými svorkami, verze OPT-832D má namísto svorek osazeny dvouřadé konektory umožňující připojení vstupních signálů plochými kabely.

Kromě zpracování analogových vstupních signálů zajišťují desky OPT-832 propojení analogových výstupů PC karty na samostatné svorky, resp. konektor.

Desky OPT-832 obsahují pájecí pole pro vstupní děliče, bočníky nebo filtry.

Podmínky použití

Desky OPT-832 mohou být použity pouze v souladu s doporučeními výrobce, obecně platnými normami či standardy a pouze takovým způsobem, aby selháním zaviněným jakoukoliv příčinou se nemohly stát nebezpečné osobám nebo majetku.

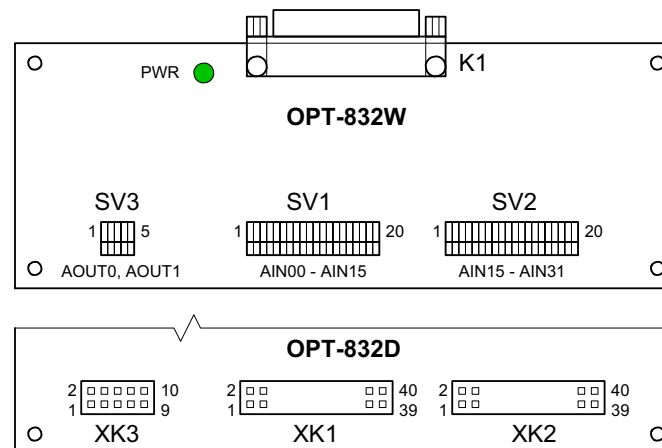
Instalace

Desky řady OPT-832 jsou určeny pro upevnění sloupky (v rozích desky jsou otvory pro šrouby M3) nebo pro montáž na lištu DIN 35 mm (po vestavění do pouzdra DIN-832; pouzdro je dodáváno samostatně). Provozovány mohou být v pracovním prostředí -10~60 °C s relativní vlhkostí do 90% bez kondenzace a běžnou prašností.

Technické parametry

počet a typ analogových vstupů:	32 S.E.
vstupní rozsahy:	±10 V max. (podle vlastností PC karty)
vstupní impedance:	definována vlastnostmi PC karty
odolnost proti přepětí:	±30 V max. (viz poznámka)
napájecí napětí:	12 V _{DC} (napájení řešeno z PC karty)
proudový odběr:	10 mA typ. (20 mA max.)
doporučená délka vodičů:	2 m max.
rozměry desky:	72 x 155 mm
rozteč montážních otvorů:	61,5 x 145 mm
průměr montážních otvorů:	3,5 mm

Poznámka: Při překročení mezního napětí dojde k poškození multiplexerů (obvody neobsahují žádnou doplňkovou přepětovou ochranu). Multiplexery jsou však osazeny v patičích a lze je jednoduše vyměnit (typové označení ADG509FBNZ, výrobce Analog Devices).



Zapojení konektoru K1 (D-Sub 25, zásuvka)

odpovídá zapojení konektoru multifunkčních PC karet TEDIA

Zapojení svorek SV1 a SV2 (OPT-832W), resp. konektorů XK1 a XK2 (OPT-832D)

signál	svorka	konektor	signál	svorka	konektor
AIN00	SV1 - 2	XK1 - 4	AIN16	SV2 - 2	XK2 - 4
AIN01	SV1 - 3	XK1 - 6	AIN17	SV2 - 3	XK2 - 6
AIN02	SV1 - 4	XK1 - 8	AIN18	SV2 - 4	XK2 - 8
AIN03	SV1 - 5	XK1 - 10	AIN19	SV2 - 5	XK2 - 10
AIN04	SV1 - 6	XK1 - 12	AIN20	SV2 - 6	XK2 - 12
AIN05	SV1 - 7	XK1 - 14	AIN21	SV2 - 7	XK2 - 14
AIN06	SV1 - 8	XK1 - 16	AIN22	SV2 - 8	XK2 - 16
AIN07	SV1 - 9	XK1 - 18	AIN23	SV2 - 9	XK2 - 18
AIN08	SV1 - 12	XK1 - 24	AIN24	SV2 - 12	XK2 - 24
AIN09	SV1 - 13	XK1 - 26	AIN25	SV2 - 13	XK2 - 26
AIN10	SV1 - 14	XK1 - 28	AIN26	SV2 - 14	XK2 - 28
AIN11	SV1 - 15	XK1 - 30	AIN27	SV2 - 15	XK2 - 30
AIN12	SV1 - 16	XK1 - 32	AIN28	SV2 - 16	XK2 - 32
AIN13	SV1 - 17	XK1 - 34	AIN29	SV2 - 17	XK2 - 34
AIN14	SV1 - 18	XK1 - 36	AIN30	SV2 - 18	XK2 - 36
AIN15	SV1 - 19	XK1 - 38	AIN31	SV2 - 19	XK2 - 38

Poznámka: Všechny neuvedené svorky a piny konektorů jsou propojeny na GND.

Zapojení svorky SV3 (OPT-832W), resp. konektoru XK3 (OPT-832D)

signál	svorka	konektor	signál	svorka	konektor
AOUT0	SV3 - 2	XK3 - 4	AOUT1	SV3 - 4	XK3 - 8

Poznámka: Všechny neuvedené svorky a piny konektoru jsou propojeny na GND.