

Komunikační karty pro sběrnici PCI Express

Plzeňská společnost TEDIA vyvíjí, vyrábí a dodává na trh různé technické prostředky pro laboratorní nebo průmyslová měření a řízení technologických procesů. Významné postavení na tuzemském trhu si vypracovala zvláště v oblasti multifunkčních a komunikačních karet pro sběrnici PCI; je řádným členem PCI Special Interest Group a vyvinula již více než šedesát typů zásuvných karet pro tuto sběrnici. Novinkou v sortimentu je řada komunikačních karet pro sběrnici PCI Express.

Sběrnice PCI Express

Sběrnice PCI Express je vývojovým nástupcem konvenční PCI a v současné době je tímto typem sběrnice vybavena drtivá většina počítačů. Společnost TEDIA nemohla stát stranou, a do sortimentu byla doplněna typová řada karet pro PCI Express, umožňujících rozšířit počítače o izolovaná rozhraní RS-232 a RS-422/485.

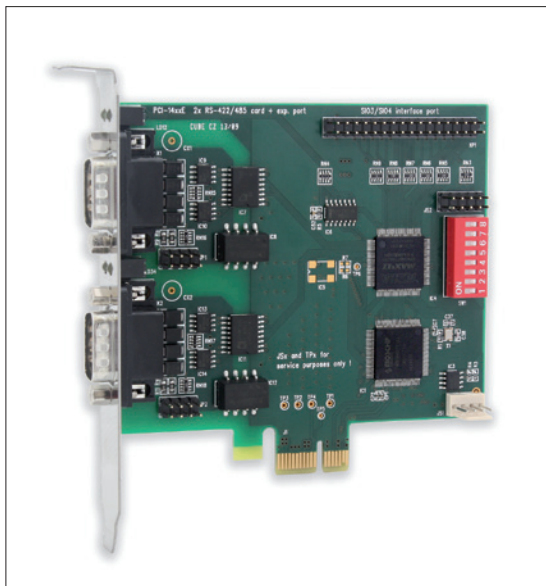
Přehled parametrů

Při vývoji karet PCI Express byly plně zúročeny zkušenosti z vývoje a výroby předšlých typů a rovněž připomínky uživatelů.

Nové karty mají alternativně dva nebo čtyři komunikační porty (COM v prostředí Windows, resp. /dev/tty v systému Linux) podle standardu RS-232 nebo kombinované podle standardů RS-422/485. Výraznou předností těchto karet je důsledné zaměření na provozní spolehlivost: porty jsou ve všech případech izolovány, použity jsou výhradně obvody s velkou odolností proti přepětí a v případě rozhraní RS-422/485 jsou navíc doplněny ochrannými transily. Všechny typy mohou být kromě toho volitelně vyba-

veny bleskojistkami chránícími izolační bariéru proti přetížení.

Novinkou je softwarová „*jumper-less*“ konfigurace rozhraní RS-422/485 přímo z nastavovacího panelu portu COM. Podporovány jsou všechny režimy používané v praxi: RS-422, duplexní i poloduplexní RS-485 a RS-485 s režimem echo.



Obr. 1. Komunikační karta PCI-1482E

Odlišností proti mnoha konkurenčním výrobkům je rovněž důsledné dělení portů do samostatných konektorů; při použití karet tak nejsou zapotřebí kabelové redukce a rovněž nedochází k narušení vzájemné izolační bariéry mezi porty. Každý port je vybaven dvěma LED pro indikaci přenosu dat.

Sériové kanály UART jsou vybaveny výkonnými řadiči DMA a bufferem typu FIFO

s kapacitou dvakrát 128 B. Běžná verze karet je určena pro rychlosti do 921,6 kb/s, ale na zakázku lze dodat verze karet podporujících přenosovou rychlost až 16 Mb/s.

Současný sortiment neobsahuje žádné typy bez izolovaných portů a rovněž nejsou nabízeny karty s nízkým profilem. V případě zájmu o tyto verze však mohou být do sortimentu doplněny, popř. vyráběny na zakázku.

Přehled všech typů karet pro PCI Express spolu s jejich klíčovými parametry je uveden v tab. 1; bližší informace zájemci najdou na www.tedia.cz/pcie.

Softwarová podpora

Všechny komunikační karty jsou dodávány s ovladači pro Windows 2000, XP a Vista v základních, serverových i 64bitových edicích, dostupné jsou ovladače pro linux a karty lze s omezeními provozovat i v prostředí MS-DOS. Starší systémy Windows nejsou podporovány.

Závěr

Všechny typy komunikačních karet uvedené v tab. 1 jsou zpravidla skladem, a tedy k dodání obratem. Příznivé „kusové ceny“ ještě snižují slevy podle objemu objednávky. Například balení sedmi karet lze zakoupit za cenu šesti.

Komponenty od společnosti TEDIA patří mezi technicky vyspělé a cenově atraktivní prostředky průmyslové automatizace v praxi využívané mnoha významnými českými podniky. Kvalita produkce je garantována zavedeným systémem ISO 9001, zahrnujícím všechny činnosti firmy od počátečního návrhu, přes vývoj a výrobu až po prodej a servis. Technické a obchodní informace o celém sortimentu výrobků lze získat např. na domovské stránce www.tedia.cz, u smluvních obchodních partnerů nebo přímo na adrese výrobce (viz inzerát na str. 41).

Martin Linda, TEDIA spol. s r. o.

Tab. 1. Přehled komunikačních karet pro sběrnici PCI Express (uvedené ceny jsou bez DPH a platí pro odběr jednoho kusu)

| Typ karty | Počet a typ rozhraní | Cena (Kč) |
|-----------|------------------------------|-----------|
| PCI-1232E | dvě RS-232 | 5 400 |
| PCI-1234E | čtyři RS-232 | 7 900 |
| PCI-1414E | jedno RS-232, tři RS-422/485 | 7 900 |
| PCI-1434E | dvě RS-232, dvě RS-422/485 | 7 900 |
| PCI-1482E | dvě RS-422/485 | 4 800 |
| PCI-1484E | čtyři RS-422/485 | 7 400 |

Na adrese www.automa.cz naleznete nové webové stránky s vylepšeným vyhledávačem a možností stahovat články ve formátu PDF.

