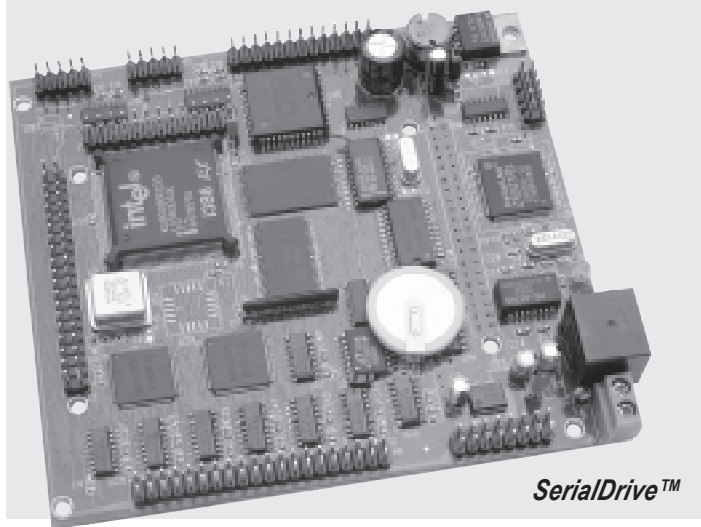


# SerialDrive™ (SD)

Intel386EX, 11 RS-232, 70+ I/O

NEW!



## Vlastnosti

- 15,5x11,4x0,76 cm , -40°C až +80°C
- Intel386EX, programovatelný v C/C++, 32/64 MHz
- 200/350 mA na 12V v plné činnosti při frekvenci 32/64 MHz
- 11 kanálů vysokorychlostní RS232 ( až do 2 Mbps)
- 256 KW SRAM, 256 KW Flash, 512 bytové EE
- 70+ I/O, 3 časovače, přerušeni, 1 synchronizační jednotka
- 10BaseT Ethernet
- 11 ADC, 2 DAC, hodiny reálného času a baterie\*

\* na objednávku

## Souhrn

Deska **SerialDrive™ (SD)** je určena pro zařízení se schopností hromadné sériové komunikace. **SerialDrive™** je řídicí jednotka postavená na Intel 386EX. Obsahuje až 11 sériových kanálů RS232/485, jeden synchronní sériový port a Ethernet port. Je programovatelná v C/C++.

Aby bylo možné dosáhnout vysokorychlostního spojení, je **SD** volitelně k dispozici s hodinami (taktem) 64 MHz, který je dvojnásobkem standardu 32 MHz. Sériové porty jsou ovládány pomocí DMA nebo dlouhých FIFO (64 bytů), schopných zpracovávat vysoké zatížení bez jakékoliv ztráty dat.

## Sériová komunikace

Dva UART z 386EX, 8 UART ze dvou čtyřnásobných UART (Quad UART - QUART TL16 C754B) a jeden SCC2691 UART poskytují celkem 11 asynchronních sériových portů. Všechny vysílací a přijímací linky a signály pro řízení spojení (/RTS a /CTS) jsou ošetřeny budiči RS232. Tři z těchto RS232 portů mohou být nahrazeny volitelnými porty RS485.

Procesor 386EX má dva interní UART, umožňující spolehlivé sériové spojení řízené DMA až do 115.200 baudů. Rovněž obsahuje synchronní sériový port, pracující až do 8 MHz. Tři 16 bitové časovače/čítače se dají použít na zpracování externích událostí nebo na generování impulsních výstupů.

Dva čtyřnásobné UART (TL16C754B, TI) poskytují celkem 8 vysokorychlostních sériových portů se 64 bytovou vysílací a 64 bytovou přijímací FIFO. Délka FIFO dovoluje uvolnit procesor od zátěže a zajišťuje spolehlivou funkci vysoko-rychlostní komunikace (až 2 Mbps). Tok dat na sériových portech lze řídit hardwarově, softwarově XON/XOFF a spouštěcí funkci podle nastaveného zaplnění FIFO.

Na prostorné desce 15,5x11,4 cm je s ohledem na vysoký výkon 386EX osazeny rychlé 16-bitové paměti ACTF Flash (256KW) a baterií zálohovanou SRAM (256). SD lze rozšířit o další obvody, které jsou žádané na řídicích jednotkách TERN (jako např. 512 bytová EEPROM, hodiny reálného času, PPI pro 24 digitálních I/O). Další volitelné komponenty zahrnují 11-ti kanálový 12 bitový ADC (TLC2543, 20kHz, 0-REF+) a dvoukanálový 12 bitový DAC (DAC7612, 0-4,096V).

Šest řídicích signálů každého UART může být využito jako běžné programově řízené TTL vstupy/výstupy. Celkem je k dispozici 70+ TTL I/O pinů složených z PPI(82C55), z interních I/O i386EX a z řídicích modemových signálů obvodů QUART.

SD je možné osadit Ethernetovým řadičem (CS8900) pro připojení sítě LAN. Připojení k síti Ethernet 10-baseT je využito standardní konektor RJ45. Softwarové knihovny umožňují využívat síťové protokoly jako ARP, DHCP, UDP, ICMP a samozřejmě TCP..

Rozšiřující konektor (J1) podporuje velkokapacitní paměti s rozhraním CompactFlash nebo PCMCIA. Volitelně lze osadit spínaný regulátor pro snížení spotřeby a ztrátového výkonu. Rozvňož zajišťuje spánkový režim s odběrem řádu A. **SD** lze napájet neregulovaným DC napětím 9V až 30V (se spínacím regulátorem).

K dosažení požadované spolehlivosti, jsou všechny integrované obvody povrchově letované na desce se zvětšenou tloušťkou (2,36 mm).

## Informace pro objednávku

**SerialDrive™ (SD) 299 \$/199 \$/149 \$ Počet 1/100/1K**

Obsahuje 386EX s 32MHz hodinami, **256KW ACTF Flash, 256KW SRAM, 2 RS232, PPI, EE, 3 časovače.**

Neobsahuje doplňková zařízení. Je možné získat originální zařízení se slevou.

## Doplňková zařízení

- 1) UART(SCC2691) s a) RS232, nebo b) RS485..... 30 \$
- 2) Hodiny reálného času (RTC) a baterie.....20 \$
- 3) 11-ti kanálový 12 bitový ADC (TLC2543)..... 30 \$
- 4) Dvoukanálový 12 bitový DAC (LT1446) ..... 40 \$
- 5) 386EX s hodinami 64MHz.....50 \$
- 6) Spínaný regulátor .....30 \$
- 7) Ethernetu rozhraní ..... 50 \$
- 8) čtyřnásobný UART RS232, x2.....50x2 \$

## Typický příklad objednávky

**SerialDrive™** s celkově 11 RS232

**SD + 1 + 8 = 299 \$ + 30 \$ + 100 \$ = 429 \$**



1724 Picasso Avenue, Davis, CA 95616 USA  
Tel: 530-758-0180 ¥ Fax: 530-758-0181  
sales@tern.com http://www.tern.com

CE FC