

- Relé SOFTLIFE
- Planar EL160.120.39
- Modulární zdroje Astec
- Nová generace čteček čipových karet
- Řadiče pro grafické displeje
- Spínací moduly na DIN lištu

novinky . tipy . Zajímavosti

vydání č. 1

srpen 1999



MSV '99 Brno 13. - 17.9.

Srdečně zveme všechny návštěvníky 41. mezinárodního strojírenského veletrhu v Brně do expozice firmy Quittner & Schimek s.r.o., která se již tradičně nachází na volné ploše B ve stánku č.1.

Nová řada TFT displejů Batron



Firma Batron nabízí novou kompletní řadu grafických TFT displejů o velikostech 8.4" až 20.1". Tyto displeje s rozlišením 640x480 až 1280x1024 bodů jsou díky vysokému jasu 200 až 800 cd/m² vhodné pro venkovní

aplikace a obecně do prostředí s vysokým okolním osvětlením. Pro řízení těchto modulů nabízí firma Batron grafické karty pro sběrnice ISA (BT 092) a PCI (BT 093) popřípadě desky převodníků pro přímé připojení k analogovému VGA výstupu grafických karet PC.



Speciální skupinou TFT displejů Batron jsou displeje BT-EDTCA s analogovým RGB rozhraním. Tyto malé displeje o velikostech 3.0" až 7.0" a s rozlišením 480x234 bodů jsou určeny

především jako zobrazovací prvky pro automobilní navigační systémy. Pro řízení těchto displejů firma Batron nabízí samostatné desky grafických řadičů DCU-L6 nebo BT 040. Uživatelská data z řídicího systému jsou deskám řadičů předávána prostřednictvím paralelní sběrnice.

Modulární řada průmyslových konektorů Amphenol

Moderní řada konektorů C146M (Amphenol) umožňuje splnit specifické nároky zákazníka na zapojení konektoru. Do rámečků pro moduly se vkládají jednotlivé moduly (s různými počty a typy kontaktů) tak, že konektor může mít vedle sebe moduly jak pro špičky, tak pro dutinky. To umožní uživateli převádět přes jeden konektor signály silové i řídicí najednou a v různých směrech, jakož i spojit koaxiální kabely a optická vlákna. Rámečky se dodávají pro 2, 3, 5 a 7 modulů. Všechny typy kontaktů se k vodičům připojují crimpováním. Kontakty jsou v provedeních: soustružené, lisované, koaxiální a kontakty pro připojení optických vláken. Modulů se dodává široká škála: pro 20 kontaktů (63 V / 5 A), pro 10 kontaktů (250 V / 10 A,



možnost použití kontaktů na připojení optických vláken), pro 5 kontaktů (400 V / 20 A), pro 3 kontakty (630 V / 50 A), vysokonapěťové pro 3 kontakty (1000 V / 50 A) a pro 4, 4+PE, 5 kontaktů (1000 V / 16 A), koaxiální pro 3 kontakty (250 V, 2 GHz, 50 Ω). Konektory této řady lze dodat ve speciálním provedení krytů, takže celek bude vyhovovat požadavkům na elektromagnetickou kompatibilitu (EMC).

Inteligentní DC/DC měniče Astec



Pro výkony od 50 W nabízí firma Astec DC/DC měniče řady AMPSS™ POWER MODULE. Tyto měniče lze výhodně použít zejména pro konstrukci distribuovaného systému napájení s napájecí sběrnicí 300, 48 nebo 24 V_{DC}. Vzhledem k možnosti vzájemného propojení řídicích signálů, lze tyto měniče řadit paralelně i sériově. Pomocné vstupy a výstupy umožňují čtyřvodičové připojení

zátěže, trimování výstupního napětí, nastavení proudového limitu, synchronizaci spínacího kmitočtu, dálkové ovládání, sledování výstupních proudů a teploty měniče. U některých typů jsou stejné pomocné výstupy vyvedeny na vstupní i výstupní straně (galvanicky oddělené). Celý tento systém je možné doplnit o vstupní AC/DC modul, který vytváří rozvodnou napájecí sběrnici 300 V_{DC} ze síťového napětí 85 až 265 V_{AC} (PFC). K této řadě měničů je nabízena široká škála příslušenství: chladiče, tepelně vodivé podložky pod chladiče, soupravy upevňovacích svorníků a soupravy dutinkových konektorů pro montáž do plošných spojů bez pájení.

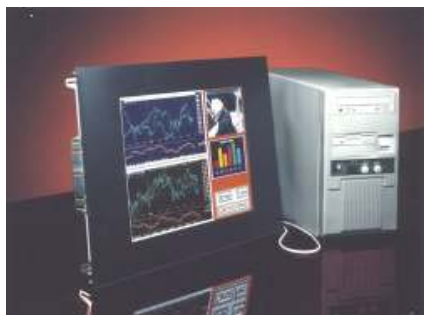
Nová generace čteček čipových karet Amphenol



Nová řada čteček čipových karet C 702 Push-Matic byla vyvinuta pro široký rozsah použití, se zvláštním důrazem na bezpečnost platebních systémů. Vkládání karty se provádí manuálně, zpětné vysunutí karty ze čtecí pozice provede mechanismus čtečky po

dokončení transakce. Konstrukce čtečky je fyzicky otevřená a tím značně omezuje nebezpečí vandalizmu čtečku nelze zablokovat vložením mince nebo části karty při horizontálním nebo vertikálním umístění čtečky. Kontakty jsou v klidu ukryty v tzv. bezpečnostní oblasti a nejsou z vnější strany přístupné. Po zasunutí karty do čtecí pozice opouštějí kontakty bezpečnostní oblast a dosedají na kontaktní plošky karty. Počátek vkládání karty je detekován a mechanika se připraví na přijetí karty. V případě výpadku napájení čtečky, není karta detekována a mechanika čtečky odmítne její vložení do čtecí polohy. Jednotlivé typy této čtečky umožňují detekovat předčasné vyjmutí karty nebo mechanicky zajistit kartu proti předčasnému vyjmutí. Jako příslušenství se nabízí několik typů vstupních rámečků.

Když nejvyšší prioritou je čistota obrazu



Pro aplikace, ve kterých jsou na předním místě vysoké požadavky na kvalitu zobrazení, připravila firma Computer Dynamics novou sérii grafických systémů. Řada "Clarity-18" je založena na použití zcela nového 18.1" SXGA (1280x1024) TFT LCD displeje. Tento

displej má svítivost 200 cd/m² a dokáže zobrazit 16.7 milionů barev. Tyto parametry jsou zárukou pro vynikající viditelnost a ostrost detailů zobrazení. Série Clarity-18 představuje tři systémy. Kompletní počítač 233 MHz Pentium MMX a monitory v provedení VAMP nebo FP-Kit. Monitory VAMP jsou určeny pro přímé připojení prostřednictvím standardního DB15 konektoru namísto CRT monitoru. Monitory FP-Kit jsou připojitelné do systému PC díky speciální grafické kartě pro sběrnici PCI. Všechny tyto systémy lze doplnit odporovým dotykovým panelem a předním montážním štítem, který systému poskytne krytí IP 65.

Znakové LCD moduly pro sběrnici I²C



Firma Batron aktuálně rozšířila svůj již tak bohatý sortiment znakových STN LCD displejů o moduly připojitelné do systému prostřednictvím sběrnice I²C. Prozatím jsou v nabídce dvě provedení displeje s 2x16 znaky (výška znaku 5.55 mm) a to jako klasický modul s PCB nebo jako displej vyrobený v technologii COG (Chip On Glass).



Náhrada za elektromechanická relé Siemens

Francouzská firma Celduc v letošním roce přichází opět s dalšími novinkami v oboru elektronických relé. Mezi nejzajímavější z těchto novinek patří elektronická relé do tištěného spoje STD07220 (24 V_{DC}/ 2.5 A), STA07220 (220 V_{AC}/ 2 A) a STD03205 (24 V_{DC}/ 2 A). Tato relé byla vyvinuta jako plně kompatibilní náhrada elektromechanických relé firmy Siemens (co do elektrických vlastností, rozměrů i rozmístění vývodů).



SOFTLIFE technologie přináší relé s novými vlastnostmi

V případě, kdy navrhujete rozvaděče pro pece, elektrická vytápění, plastikařské stroje a máte k dispozici omezený prostor pro ovládací prvky, můžete s úspěchem využít relé SVX 963350 a SVX 863350 firmy Celduc. Při konstrukci těchto relé využila firma Celduc vlastností tzv. SOFTLIFE technologie. Vzniklo tak relé, které pro sepnutí a rozepnutí zátěže používá výhodných vlastností polovodičového prvku (bezkontaktní, bezjiskrový průběh, bez odskoků a drnčení) a v sepnutém stavu vlastností kontaktu elektromechanického (velmi nízký přechodový odpor, minimální tepelné ztráty, nízká úroveň rušení po vedení). Tato technologie zvyšuje životnost relé v porovnání s klasickým elektromechanickým relé 8 až 10x (ve standardním provedení) nebo 50 až 100x (v optimalizovaném provedení).

Nový displej Planar EL160.120.39



Elektroluminiscenční (EL) grafický displej Planar EL160.120.39 je perfektní volba pro přístrojovou techniku, kde je požadována excelentní čitelnost a kompaktní konstrukce. Tento displej je vyroben v technologii ICE™ (Integral Contrast

Enhancement) díky čemuž dosahuje jedinečného kontrastu a vynikající kvality zobrazení. Pracovní teplotní rozsah -25 až $+65^{\circ}\text{C}$ (přežití -40 až $+85^{\circ}\text{C}$) předurčuje tento displej jako vhodný prvek pro vnější i vnitřní aplikace a také pro mobilní techniku. Displej s rozlišením 160×120 bodů má řízení jako 4-bit LCD, analogové řízení jasu a široký rozsah napájecích napětí vhodný pro bateriové přístroje. Typická hodnota jasu při maximální opakovací frekvenci je 70 cd/m^2 a velikost bodu matice je 0.39 mm .

Nejrychlejší cesta pro označování vodičů



Pro identifikaci vodičů a kabelů v elektrických zařízeních se používají různé formy návleků a nalepovacích etiket. Velmi kvalitní, dlouhodobě trvanlivé a montážně velice jednoduché je použití teplem smrštitelných popisek. Firma W.H.Brady dodává tyto popisky a etikety spolu s ruční přenosnou termo tiskárnou TLS-2200.

SmartModul na počítačích PC/104



Nový standard v průmyslových výpočetních systémech - smartPC modul - se stal jádrem jednodeskových počítačů PC/104 švýcarské firmy Digital-Logic. V tomto provedení jsou nyní k dispozici počítače MSM486SE/SEV, jejichž základem je smartModul-486PC. Tento prvek o velikosti navštívenky obsahuje procesor AMD Elan400 66 MHz, 2 - 16

MB paměti DRAM a 2 MB paměti flash. Celá deska PC/104 pak rozšiřuje možnosti o COM1-4 (RS232C/422/485), LPT1, LAN 10BASE-T, maticovou klávesnici 8×16 , IDE, floppy. Pro uložení dat je na desce osazen konektor pro CompactFlash disk (340 MB) a interface pro PC-Card. Přímé připojení plochých displejů všech dostupných technologií (STN, TFT, Plasma, EL) je díky grafickému řadiči C&T65548 samozřejmostí. Pracovní teplotní rozsah -25°C až $+70^{\circ}\text{C}$ a spotřeba 740 mA předurčuje tyto počítače pro použití ve venkovních a bateriových aplikacích.

Nejmenší spínaný síťový zdroj na světě



Síťový zdroj řady PMAS 5 firmy MTM Power je hermetický kompaktní zdroj s univerzálním AC a DC vstupem (85 až $240 \text{ V}_{\text{AC}}$ / 100 až $375 \text{ V}_{\text{DC}}$), určený pro montáž do plošného spoje. Vyrábí se s výstupním stabilizovaným napětím 5 , 12 , 15 nebo 24 V_{DC} , při jmenovitém výkonu 5 W . Výstup je vybaven ochranou proti přetížení, s automatickým obnovením provozu po odlehčení. Jedinečná technologie vakuového zalití umožnila

dosažení miniaturních rozměrů ($50.8 \times 35.5 \times 22.0 \text{ mm}$) a velmi odolného robustního provedení. Izolační pevnost mezi vstupem a výstupem je $3.3 \text{ kV}_{\text{AC}}$, na přání lze vyrobit i provedení s izolační pevností 4 a 5 kV_{AC} . Bezpečnost zdroje je testována dle EN 60 950 a splňuje podmínky pro třídu II, odrušení je provedeno dle normy EN 55 011B. Zdroj má certifikaci VDE, UL a cUL. Velkou předností je schopnost provozu bez minimálního zatížení výstupu. Startování zdroje je zaručeno v rozmezí -25°C až $+65^{\circ}\text{C}$, pro náročnější podmínky lze použít provedení s rozsahem -40°C až $+65^{\circ}\text{C}$. V dalších typových řadách se vyrábějí tyto zdroje do výkonu 70 W s jedním, dvěma nebo třemi výstupy, s vývody na svorky a montáží na DIN lištu.

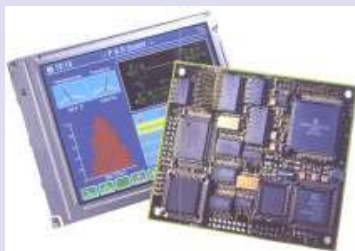
Modulární zdroje Astec



Širokou oblast použití pokrývají stavebnicové (modulární) spínané zdroje. Firma Astec vyrábí dvě řady s označením MP a VS s celkovým výkonem od 400 do 2500 W . Modulární zdroj se sestává ze základní skříně se vstupním AC/DC modulem a se sloty, do kterých se vkládají jednotlivé výstupní moduly. Počet výstupních modulů v jednom zdroji se pohybuje od dvou do šesti. Každý výstupní modul přitom může obsahovat až tři výstupy.

V případě, kdy je potřeba výstupní výkon vyšší než umožňuje modul v jednom slotu, lze osadit moduly zabírající dva nebo tři sloty. Pokud by ani toto osazení nestačilo, lze výstupní moduly řadit paralelně a jejich výkon sčítat. Takto koncipovaný zdroj umožňuje nabídnout velmi širokou paletu kombinací výstupních napětí v různých výkonech. Jak základní modul, tak i výstupní moduly mají několik ovládacích a signalizačních výstupů, kterými lze na dálku signalizovat a ovládat činnost jednotlivých bloků zdroje. K dispozici jsou osvědčení o zkouškách dle příslušných norem IEC, UL,

DCU-Lx - řadiče pro grafické displeje



Desky řadičů DCU-Lx jsou vhodné pro řízení grafických displejů, které nejsou obvodem inteligentního řadiče vybaveny. Konkrétní typy této řady jsou určeny pro připojení monochromatických nebo barevných STN LCD displejů, TFT displejů s digitálním nebo analogovým RGB PAL řízením a EL displejů

kompatibilních s LCD. Data jsou deskám předávána prostřednictvím paralelní 8-mi bitové sběrnice nebo sériové linky RS-232C. Dodávaný firmware umožňuje práci v terminal nebo compiler režimu. V druhém případě je k dispozici vývojový software DAISY pro Windows, který společně s dalšími nástroji usnadňuje návrh požadované vizualizace. Desky DCU-Lx s rozměrem 100x80 mm představují rychlé a snadné řešení integrace grafického zobrazovacího prvku do systému.

Spínací moduly na DIN lištu

V současné době rozšířila firma Celduc svoji nabídku dosud vyráběných spínacích modulů do tištěného spoje (pro 230 V_{AC}/4 A nebo 60 V_{DC}/3 A) o další novinky. Dosavadní typy relé byly doplněny o adaptér na DIN lištu a byla rovněž vyvinuta nová relé sloužící k rozběhu a reverzaci asynchronních

motorů do výkonu 1 kW (také v provedení s adaptérem na DIN lištu). Zařízení k ovládání takto malých výkonů na trhu dosud chyběla. Do výroby se ještě v letošním roce připravují moduly pro detekci proudu a moduly vyrobené s využitím technologie SOFTLIFE.



Amphenol - audio konektory IDC

Konektory řady IDC (Insulation Displacement Contact = se samozařezávacími kontakty) jsou mezinárodním průmyslovým objevem. Tyto konektory jsou k dispozici v provedení s pouzdem z termoplastu nebo robustnější ze zinkové slitiny (zhotovené litím pod tlakem). Tříkontaktové konektory IDC jsou první nepájené audio konektory na světě. K nasazení konektoru je zapotřebí jen jediný úkon bez použití

jakýchkoli nástrojů. Konektory jsou jednoduše demontovatelné bez použití nástrojů a jsou proto vhodné pro vícenásobné použití. Velikost připojovaného vodiče je 3x24AWG (lanko). Kabel může být stíněný. Hodnoty provozního a zkušebního napětí jsou 133 V resp. 1400 V. Rozsah pracovních teplot je -25°C až +75°C. Kontakty jsou zhotoveny přesným lisováním z fosfor-bronzy a pocínovány. Největším přínosem této

technologie je výrazná úspora práce. Navíc tato metoda nevyžaduje použití elektřiny, odsávání výparů ani jakoukoli údržbu zařízení. Konektory řady IDC lze aplikovat jak na

panel, tak i na kabel. Navzájem se spojují na západku a poskytují tak jisté a bezpečné spojení, na druhou stranu umožňují snadné a rychlé rozpojení. Konektory používají jedinečnou (a patentovanou) čelisovou kabelovou koncovku. Tato koncovka upevňuje vnitřní vodiče - ne tedy pouze vnější izolaci - a proto je uchycení vodiče účinnější. Tyto konektory jsou dostupné se třemi kontakty a jsou plně slučitelné se všemi konektory typu XLR.



Kruhové konektory C 091



Kruhové konektory s interním označením C 091 dle DIN 41 524 (dnes také IEC 130-9) vyrábí firma Amphenol ve svém závodě Amphenol-Tuchel v SRN. Tyto konektory se vyrábějí v provedení se šroubovým spojením s krytím IP 40 (C 091A), popřípadě s krytím IP 67 (C 091D), nebo s bajonetovým spojením - řada C 091B (krytí IP 40). Zákazníci mají k dispozici konektory s počtem 2-14 pólů. Jejich kontakty mohou být pájecí, crimpovací, u

typů na panel i provedení pájecí do PCB, stříbřené nebo pozlacené, umožňující přenést proud 3 až 5 ampér. Pouzdra konektorů C 091A, D jsou vyrobeny ze zinku, povrch je poniklován. K dispozici jsou i krytky konektorů. Konektory řady C 091B jsou z plastu. Rozsah pracovních teplot je -40°C až +85°C. Tyto konektory se nejčastěji pro své technické parametry používají v laboratorních, měřicích a lékařských zařízeních.

Quittner & Schimek s.r.o.
Komenského 304
509 01 Nová Paka
Tel.: 0434-665 311
Fax: 0434-621 107
E-mail: qs@qscomp.cz
Web: www.qscomp.cz