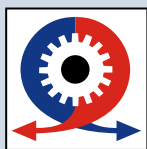


- DC/DC měniče pro SMD
- Vyšší výkony na formátu PC/104
- Konektory série C 146M
- ASTEC zdroje 25-350W
- Nový grafický terminál 1/4 VGA
- Etikety Mondo Bondo
- Miniaturní LCD displeje

novinky . tipy . Zajímavosti

vydání č. 3

srpen 2001



MSV 2001

MSV 2001 Brno 24. - 28. 9.

Srdečně zveme všechny návštěvníky 43. 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.



DIP LCD displeje



Pro montáž LCD modulů z řady DIP nejsou zapotřebí žádné šrouby, sloupky, konektory nebo kabely. Tyto displeje jsou fixovány přímo dvěma řadami pinů podobně jako integrované obvody v DIP pouzdru. Toto řešení přináší především menší nároky na potřebný prostor pro montáž displeje. Celkové rozměry modulu o mnoho nepřesahují rozměry aktivní zobrazovací plochy. Tloušťka je menší než 11 mm i pro LED podsvícené moduly. K dispozici jsou tři provedení DIP LCD displejů. Dva z nich jsou znakové, 1x8 a 2x16 znaků. Oba jsou softwarově a hardwarově kompatibilní se standardním řadičem HD 44780. Grafická verze disponuje rozlišením 122x32 bodů a řadičem SED 1520.

Pro montáž LCD modulů z řady DIP nejsou zapotřebí žádné šrouby, sloupky, konektory nebo kabely. Tyto displeje jsou fixovány přímo dvěma řadami pinů podobně jako integrované obvody v DIP pouzdru. Toto řešení přináší především menší nároky na potřebný

DC/DC měniče firmy COSEL „na stojato“



Měníč tak obsadí několikanásobně menší plochu desky. Vývody jsou uspořádány do dvou řad, aby byla zajištěna dostatečná mechanická tuhost montáže a nedocházelo k poškození pájecích plošek v případě, že je celé zařízení vystaveno otřesům. Měníče v tomto provedení jsou nyní nabízeny ve výkonové řadě 1,5 a 3W s jednoduchými a dvojitými výstupy.

S vtipným nápadem přichází Japonská firma COSEL ve své nabídce malých DC/DC měničů. Tradiční provedení vývodů do plošného spoje, kdy měnič leží svojí největší plochou na desce, doplnili o variantu, kdy vývody jsou soustředěny na boční straně.

Oprávnění k asembláži MIL konektorů

Po velice náročném certifikačním procesu obdržela firma Quittner & Schimek s.r.o. dne 31. července 2001 oprávnění k asembláži MIL konektorů. Oprávnění bylo vydáno výrobním závodem firmy Amphenol ve Whitstable v Anglii, a to pro nejmodernější typové řady, vyráběné také ve spolupráci s hlavním závodem Amphenol Aerospace v USA.

Asembláž představuje činnost, při které se konektory sestavují z jednotlivých základních dílů. Veškeré díly, tj. těla konektorů, kontaktní systémy, kontakty, těsnění, vývodky a další potřebné součásti, jsou v dostatečném počtu k dispozici přímo na asemblážním pracovišti.

Tímto je umožněn hlavní efekt asembláže, kterým jsou okamžité dodávky širokého spektra výrobků bez požadavku na jakékoli minimální objednávkové množství. Výhoda této činnosti je jednoznačná především v době stále silící globalizace, kdy velcí výrobci zvyšují minimální požadované objednávky na 5, 10, 25 i více kusů, a navíc s dodacími lhůtami 4 - 16 týdnů. Montáž konektorů na domácí půdě přináší samozřejmě i zvýhodnění cen v souvislosti se značnou úsporou nákladů.

Firma Quittner & Schimek zvolila pro asembláž moderní typové řa-

dy konektorů konstruované podle norem MIL-C-38999 a MIL-C-26482.

Prvně jmenovaná řada je určena především pro leteckou a vojenskou techniku, v západní Evropě je však intenzivně využívána i v nových projektech kolejových vozidel.

Druhá skupina konektorů vychází z uvedené americké MIL normy, navíc také splňuje britský standard BS9522 F0017. Konektory této skupiny jsou vhodné pro náročnou přístrojovou techniku - tj. např. pro vojenská, dopravní, telekomunikační, diagnostická a jiná náročná zařízení.

Asembláž konektorů je dalším krokem firmy Quittner & Schimek ve směru ke svým zákazníkům, kterým tímto umožňuje časově, množstevně i cenově výrazně dostupnější dodávky strategických součástí, jakými jsou MIL konektory a jejich příslušenství.

TFT displeje Unipac

Firma Unipac vyrábí TFT LCD displeje v široké škále velikostí. První skupina zahrnuje displeje, které jsou velikostí (1,8" až 7,0"), rozlišením (93 x 220 až 480 x 234 bodů) a rozhraním (NTSC /PAL) určeny pro použití v audio/video aplikacích.

Pro řešení, která vyžadují větší plochu a rozlišení, jsou k dispozici displeje o velikostech 8,4" až 17,0" a s rozlišením 800 x 600 až 1280 x



1024 bodů. Tyto moduly jsou připojitelné pomocí rozhraní LVDS.



Modulární řada průmyslových konektorů Amphenol



Moderní řada konektorů C164M umožňuje splnit specifické požadavky konstruktérů na provedení

konektoru. Základem konektorů jsou univerzální robustní pouzdra, která jsou používána pro standardní konektory řady C146 odpovídající normě DIN 43652 (CECC 75301-801, EN175301-801). Do těchto pouzder se vkládají rámce, v nichž jsou fixovány jednotlivé moduly. Podle velikosti pouzder existují odpovídající velikosti rámců pro 2, 3, 5 nebo 7 modulů. Moduly je možné skládat zcela libovolně dle požadavku, dokonce lze na jedné straně konek-

toru navzájem kombinovat moduly pro špičky a dutinky.

Sortiment modulů je stále rozšiřován, nyní jsou k dispozici následující varianty: 20 kontaktů pro 63V/5A, 10 kontaktů pro 250V/10A, 5 kontaktů 400V/20A, 3 kontakty 630V/50A a dále vysokonapěťové provedení 4 + PE nebo 5 kontaktů pro 1000V/16A a 3 kontakty pro 1000V/50A. Veškeré kontakty jsou crimpovací. Pro speciální aplikace byly připraveny také moduly umožňující propojení

koaxiálních a optických spojů. Řada 164M nabízí zcela nový přístup k problematice konektorů, kdy si každý konstruktér může definovat konfiguraci spoje zcela dle svých představ "na míru", včetně stíněných koaxiálních, případně i optických spojů.

Pro stále více žádané elektromagneticky chráněné (EMC) kabeláže navíc existuje několik provedení pouzder, která zaručí ochranu před rušivými signály v rozsahu 40 - 60dB v pásmu do 200Mhz.

Relé série SKL a SKH



Firma Celduc rozšířila svůj sortiment elektronických relé do tištěných spojů o novou generaci relé Série SKL a SKH.

Tato nová generace relé byla navržena pro aplikace s odporovou zátěží, ale také pro infra lampy a motory s vysokou proudovou přetížitelností. Při výrobě nových typů relé Série SKL a SKH byla použita DCB technologie (Direct Copper Bonding), která přináší lepší odvod tepla z tyristoru na chladič.

Při spínání zátěží s krátkodobým proudovým přetížením dochází k rychlému teplotnímu šoku, ale díky využití DCB technologie nedochází k přehřátí spínače, což přispívá k významnému zvýšení životnosti relé.

Nové typy relé jsou tak velkým přínosem, jak vyřešit velké množství aplikací s možností spínání zátěží do 30A/400VAC. Lze je použít pro ovládání motorů (pumpy, apod.), transformátorů, zařízení pro potravinářský průmysl (kávovary, pece na pečivo, atd.), infračervené sušení, osvětlení (semafory, osvětlení v divadlech, atd.), ale rovněž však pro lékařské přístroje.



DC/DC měniče pro dopravní aplikace



Firma MTM Power vyrábí pro aplikace v dopravní technice DC/DC měniče s výkonem 50, 120, 150 a 200 W se vstupním napětím 24, 48 nebo 80 V_{dc} (rozsah 50 až 150 V_{dc}). Měnič je možné montovat šrouby na konstrukci odvádějící teplo, případně lze objednat vari-

antu s chladičem a upevňovacími prvky. Vývody jsou buď kabelové, nebo se šroubovací svorkovnicí. Měniče jsou vybaveny elektronickým jištěním výstupu proti zkratu a přetížení s automatickým restartem. Na přání lze objednat funkce: - oddělovací diody pro paralelní zapojení, - signál Power Good, - tepelná pojistka, ochrany proti přepólování. Měniče splňují bezpečnostní normu EN 60 950 a normy EMV/EMI (EN55011/22A, EN61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-6). Pro použití v kolejové dopravě existuje i provedení konstruované podle norem LES-DB/BN411002 a EN50155.

Vyšší výkony na formátu PC/104

Pro náročné aplikace, jako jsou např. navigační, telekomunikační a lékařské systémy, letecká a automobilová elektronika nebo internetové terminály, připravila švýcarská firma Digital - Logic dva nové průmyslové počítače ve formátu PC/104.

MSM586SEV



Počítač MSM586SEV je založen na procesoru AMD ELAN 520 133 MHz, paměť SDRAM je volitelná od 16MB až 128MB. Výkonný grafický kontroler SXGA 69000 s 2MB video RAM umožňuje připojení CRT monitoru stejně jako 24/36-bitových TFT LCD displejů.

Na desce jsou k dispozici konektory pro flash paměti disk-on-chip 2000 a compact flash a další standardní rozhraní: 10/100Base-T Ethernet, 4xRS232, LPT, klávesnice, IDE, floppy a IrDA. Pracovní teplotní rozsah je -25°C až +70°C a napájení 5V/900mA.

MSMP3SEV



Jádem počítače MSMP3SEV je až 800Mhz procesor Pentium III, SDRAM 16MB až 128MB, 256KB cache a grafický kontroler SXGA 69030 se 4MB video RAM. Dále jsou na desce k dispozici rozhraní: 100/10Base-T Ethernet, 2xRS232, LPT, IDE, floppy, PS/2, IrDA, USB a compact flash. Modul pracuje s napájením 5V/2.5A ve standardním teplotním rozsahu -25°C až +50°C.

Vysoce odolné plastové konektory C16 firmy Amphenol



Firma Amphenol - Tuchel vyrábí velice oblíbenou řadu kruhových plastových konektorů označenou jako série C16. Tato řada byla původně vyvinuta jako náhrada za často používané vojenské konektory, konstruované podle historické normy MIL-C-5015. V naší zemi byly používány obdobné konektory pod označením ŠR, VŠ, LN apod.

Konektory C16 se postupně prosadily jako plnohodnotná náhrada, navíc v řadě parametrů převyšující původní vzor. Dokladem jsou vynikající vlastnosti: velmi odolné mechanické pouzdro (Polyamid 6.6), vysoké krytí (IP67/IP65) na

rozdíli od většiny starých MIL konektorů, široký rozsah pracovních teplot, velký výběr kontaktních systémů, crimpovací kontakty a především bezpečnostní atesty podle současných norem. Pro tyto vlastnosti jsou konektory C16 vhodné pro nejširší oblast průmyslových aplikací.

Série C 16 je dodávána ve dvou modifikacích C16-1 a C16-3. Konektory série C16-1 mají šroubovací spojení (otočení o 360°) s krytím IP67 a rozsahem pracovních teplot -40 až +100°C. Vyrábějí se čtyřmi póly (3+PE, šroubovací kontakty) nebo sedmi póly (6+PE, pájecí nebo crimpovací kontakty). Konektory Serie C16-3 se vyrábějí ve dvou velikostech. Mají bajonetové spojení a krytí IP 65.

Rozsah pracovních teplot je -40 až +125°C. Pootočením kontaktního systému lze tyto konektory zakládat do sedmi poloh, čímž se docílí vzájemná nezaměnitelnost při použití více konektorů se stejným kontaktním systémem. Připojení

C 16-1				
Počet kontaktů	3+PE	6+PE páj.	6+PE crimp	
Jmenovité napětí	400 V	250 V	250 V	
Proudová zatížitelnost	16 A	10 A	13 A	
C 16-3 velikost 1				
Počet kontaktů	8+PE	14+PE	17+PE	
Jmenovité napětí	400 V	100 V	100 V	
Proudová zatížitelnost	12 A	11x6A ; 4x18A	6 A	
C 16-3 velikost 2				
Počet kontaktů	5+PE	12+PE	14+PE	19+PE
Jmenovité napětí	400 V	3x500V; 9x300V	400 V	250 V
Proudová zatížitelnost	21 A	3x21A; 9x11A	4x6A; 11x12A	6 A



kontaktů je crimpovací s výjimkou provedení 5+PE, které je šroubo-

vací. Výhodou jsou kombinované kontaktní systémy (12+PE a 14+PE), u kterých je možnost propojení silových i řídicích signálů jedním konektorem.

Konektory C16 jsou vyráběny přímé nebo zahnuté 90°. U každé je možné si vybrat mezi dvěma až třemi velikostmi kabelových PG vývodů. Všechny typy konektorů lze v rozpojeném stavu chránit krytkami.

DC/DC měniče s vývody pro SMD



Firma MTM Power doplnila svůj sortiment DC/DC měničů o pouzdra s vývody pro SMD montáž. Tento způsob montáže je nyní možný u měničů malých výkonů od 1,5 do 8W v pouzdrech DIL24. Sortiment provedení zůstává stejný jako u původních typových řad a zahrnuje rozsah vstupních

napětí 5 až 48 V_{DC}, s kombinací jednoduchých a dvojitých výstupních napětí 3,3, 5, 12 a 15 V_{DC}. U obou provedení pouzder je možné si vybrat další doplňkové vlastnosti. Zejména je to zvýšení izolační pevnosti mezi vstupem a výstupem z 500 V_{DC} na 1500, nebo 3000 V_{DC}. Veškeré měniče jsou dodávány v plastovém pouzdře, ale je možné si zvolit i pouzdro kovové. Na přání lze získat i měniče splňující normu EN 55 022/B (EMI/RFI). Příjemným doplňkem pro některé aplikace je možnost objednání řídicích vývodů (remote control on/off).

Nový grafický terminál 1/4 VGA

Nejaktuálnější novinkou z řady grafických modulů EA KIT firmy Electronic Assembly je typ EA KIT320-8 s rozlišením 1/4 VGA. Grafický STN LCD displej s 320 x 240 body je k dispozici v provedení modrém negativním s CFL podsvícením nebo modrém pozitivním s podsvícením bílými LED.

Displej je opatřen analogovým dotykovým panelem a inteligentním řadičem. Tento řadič je podporován množstvím softwarových rutin, jako např. grafické objekty, fonty, pull-down menu, atp. V paměti modulu lze uchovávat až 256 ikon nebo obrázků nebo až 1024 makro programů. Celý mo-



dul pracuje při +5V napájení, volitelně také při 9...35V. Jednotka je připojitelná prostřednictvím standardních rozhraní RS-232 nebo RS-422. Externě lze připojit a řídit také znakový displej. Jako příslušenství je dodáván propojovací kabel, přední hliníkový rámeček a disketa s podpůrným softwarem.

Spínané zdroje pro vestavbu 25 až 350 W



Moduly spínaných zdrojů pro vestavbu do elektronických přístrojů, vyrábí v širokém sortimentu firma ASTEC. Jedná se o kompletní napájecí síťové zdroje na desce plošného spoje s připojovacími body zakončenými jednořadými konektory MOLEX, které usnadňují rychlou montáž a demontáž. Výstupní napětí jsou nabízena v typizované řadě od 3,3 do 48 V_{DC}, u vícehladinových typů je to kombinace 3 až 4 různých napětí. Výhodnou vlastností čtyřhladinových variant je, že čtvrtá hladina je plně galvanicky oddělena od předchozích tří a je možné si ji uživatelsky nastavit na libovolnou hodnotu v rozmezí 5 až 25 V_{DC}. Jako příslušenství je možné objednat kovovou krytovací sadu a protikusy připojovacích konektorů Molex.

Konektory řady 62GB pro náročné aplikace



Konektory řady 62GB odpovídají americké normě MIL-C-26482 a britskému standardu BS9522 F0017. Původně byly tyto konektory určeny výhradně pro vojenskou a leteckou techniku, ve své již třicetileté historii se však postupně prosadily také v náročné dopravní, telekomunikační, diagnostické a

obdobné speciální technice.

Těla konektorů jsou v devíti velikostech a jsou vyrobena z odolné slitiny hliníku. Mají kvalitní povrchovou úpravu na bázi zinku a kobaltu. Jedná se o ekologickou povrchovou úpravu na rozdíl od dříve často používaného kadmia. Spojení konektoru a zásuvky je bajonetové s těsností do 2m pod hladinu (min. IP68). Konektory je možné trvale provozovat v teplotách od -25°C do +125°C. Při vyšších nárocích na mechanickou odolnost jsou k dispozici rovněž pouzdra nerezová nebo bronzová. Pro konektory existuje široká škála vývodků, krytek, těsnění a dalšího příslušenství, např. pro stíněné EMI kabeláže.

Typová řada 62GB nabízí téměř 40 kontaktních systémů s počtem kontaktů od 2 do 61. Veškeré kontakty jsou pozlacené a jsou ve velikostech AWG20 až AWG8 pro proudové zátěže 7 až 45A. K dispozici jsou kontakty pájecí, crimpovací a velký výběr PCB kontaktů do plošných spojů. Většina kontaktních systémů je způsobilá pro trvalé napětí 700VDC, některé vybrané systémy pro 1200VDC. Je nutné upozornit, že tyto napěťové parametry jsou definovány podle vojenských norem. Konektory nemají v tomto směru žádné bezpečnostní atesty z civilních zkušebních ústavů! Lze je však vybavit představeným kontaktem, u kterého nastává první spojení a poslední rozpojení. Panelové zásuvky jsou vyráběny s čtverhrannou přírubou nebo

s centrální maticí. Obě provedení jsou v krátké modifikaci pro přístroje nebo se zadním šroubením pro vývodky při montáži na nekruté stěny.

Kabelové konektory jsou k dispozici také s velice oblíbenou hrubou převlečnou maticí. Často žádáno je tzv. EMI provedení s definovaným přechodovým odporem mezi konektorem a zásuvkou pro speciálně stíněné kabeláže. Typová řada 62GB umožňuje tzv. mechanické klíčování při požadavku na více konektorů se stejnými kontaktními systémy na jednom panelu.

Konektory 62GB jsou asemblovány přímo u firmy Quittner & Schimek, a jsou proto v plné škále typů okamžitě dostupné bez jakýchkoli požadavků na minimální odběrové množství !!

Nové DC/DC měniče MTM Power pro náročné podmínky

Pro výkony 33 až 150 W byla u firmy MTM Power vyvinuta nová řada DC/DC měničů typové řady PMDxxxWHB s pracovní teplotou pouzdra v rozmezí -40°C až +100°C. Varianty provedení umožňují připojit vstupní napětí 24 VDC (18-36) nebo 48 VDC (36-75) a nabízejí jednoduchý stabilizovaný výstup 3,3, 5, 12 nebo 15 VDC. Tyto měniče v kovovém pouzdrě o velikosti 57,9 x 61 x 12,7 mm jsou vybaveny ochranou vstupu při poklesu napětí pod provozní rozsah a přepěťovou ochranou. Velmi užitečné je i vybavení měniče tepelnou ochranou proti překročení teploty pouzdra. Doplňkové funkce, jako je trimování výstupního napětí a pomocný vývod pro řízení chodu měniče, jen rozšiřují možnosti uplatnění.



Miniaturní grafické LCD displeje Electronic Assembly



Dva nové grafické LCD moduly o šířce 34 a 56 mm představují ideální řešení pro mobilní aplikace. K tomuto tvrzení přispívají i další parametry: tloušťka 1,6 mm a spotřeba menší než 1 mA. Oba displeje EA W128 jsou vybaveny grafickým kontrolerem KS0713. Napájecí napětí je v rozsahu 2,4 ~ 3,6V, kontrast je nastavitelný softwarově.

Rozhraní lze volit mezi 8 bitovým paralelním a sériovým SPI s CLK, SID a SOD signály. K dispozici jsou jak reflexní tak EL podsvícené varianty displejů. Na ploše s rozlišením 128x64 bodů lze zobrazit 21 znaků na 8 řádcích stejně dobře jako mnoho různých grafických symbolů. Tato flexibilita otvírá široké možnosti pro použití v aplikacích jako jsou např.: mobilní datové terminály, diagnostická a monitorovací zařízení.

BRADY - Etikety MONDO BONDO pro označování výrobků v náročných podmínkách.



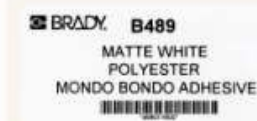
lepít kontrolní etikety na součástky se znečištěným povrchem (olejem, prachem, atd.), pak právě pro tyto povrchy jsou určeny etikety Mondo Bondo.

Nyní jsou Mondo Bondo etikety dostupné v pokoveném nebo bílém lesklém a matném polyesteru. Tyto etikety jsou ideální pro přístrojové štítky, identifikaci majetku a výrobků.

A co ještě více, Mondo Bondo etikety jsou odolné vůči teplotě, oděru a chemikáliím, což zaručuje jejich přežití v nejnepříznivějších podmínkách okolního prostředí.

Nová serie etiket pro termo tiskárny firmy Brady s obchodním názvem Mondo Bondo je určena k označování výrobků s vysoce komplikovanými povrchy. Díky kvalitě ultra agresivního lepidla jsou Mondo Bondo etikety dokonale vhodné pro nejnáročnější průmyslové povrchy vyžadující vynikající adhezi a trvanlivost.

Jestliže potřebujete označit výrobky, které mají drsný nebo vysoce tvarovaný povrch anebo na-



qs Quittner & Schimek s.r.o.

Komenského 304 • 509 01 Nová Paka

Tel.: 0434/665 311 • Fax: 0434/621 107

GSM: 0606/608 208

www.qscomp.cz • qs@qscomp.cz