

Innowacyjne złącza miniaturowe

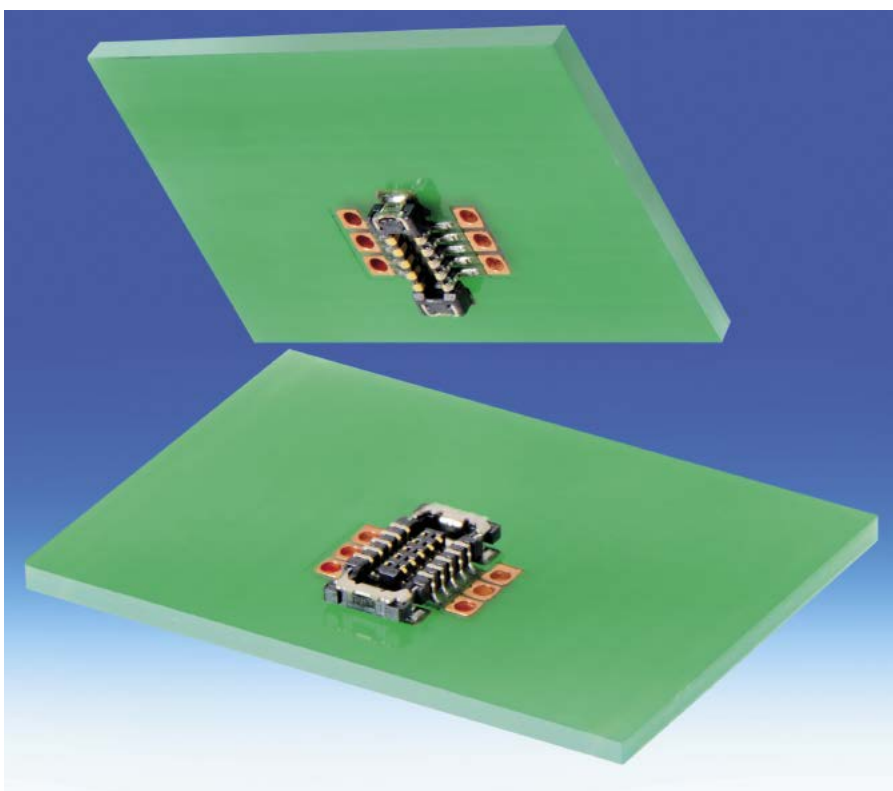
do szybkiej transmisji danych, zasilania, magistral cyfrowych i inne

Chociaż złącza nigdy nie były poddawane tak ogromnej presji na bezustanne zmniejszanie stosunku wymiarów do funkcjonalności, która charakteryzuje branżę półprzewodników, to nieustające dążenie do ograniczania wielkości sprzętu elektronicznego zmuszało producentów złącz do tworzenia konstrukcji o niewielkich wymiarach, ale przy tym funkcjonalnych, umożliwiających przekazywanie zasilania, szybką transmisję danych, odpornych na wysokie temperatury i o wydłużonym czasie eksploatacji.

Ogromne sukcesy rynkowe, które odnoszą mniejsze i cieńsze, ale wciąż wysoko wydajne i bardzo funkcjonalnie, mobilne urządzenia konsumenckie, takie jak tablety, smartfony i ich pochodne, wymagały opracowania dla nich specjalnych złącz miniaturowych, mieszczących się w bardzo cienkiej obudowie, a jednocześnie zdolnych do przewodzenia zasilania i szybkozmiennych sygnałów danych. Tendencja ta jest zresztą wszechobecna, ponieważ coraz więcej podzespołów elektronicznych trafia także do samochodów,

urządzeń medycznych, generatorów energii elektrycznej ze źródeł odnawialnych, systemów inteligentnych budynków, które są coraz częściej stosowane w lokalach mieszkalnych i usługowych.

Część z innowacyjnych złącz przeznaczonych do zastosowania w sprzęcie przenośnym jest dziełem firmy Molex, dobrze znanej na polskim rynku. Za przykład może posłużyć złącze SlimStack ST7 (**rysunek 1**) o rastrze 0,35 mm, wręcz idealne do zastosowania w cienkich urządzeniach przenośnych. To najmniejsze złącze w swojej kla-



Rysunek 1. Złącze płytka-płytki firmy Molex SlimStack ST7 o rastrze 0,35 mm

Dodatkowe informacje:

Avnet Abacus Polska
Plac Solny 16, 50-062 Wrocław
Tel.: +48 71 34 205 99, faks: +48 71 34 229 10
wroclaw@avnet-abacus.eu

sie, ale jednocześnie o trwałej konstrukcji, zapewniającej solidne połączenie, ochronę miejsca styku i niezawodne przewodzenie impulsów elektrycznych. Złącze ST7 jest bardzo wąskie (ma zaledwie 1,90 mm szerokości) i niskie (jedynie 0,7 mm), dzięki czemu zajmuje mało miejsca na płytce drukowanej i mieści się w cienkiej obudowie.

Innym produktem do urządzeń przenośnych jest wyposażone w zawias gniazdo *push-pull* dla kart micro-SIM. Ma ono wymiary 16,96 mm×13,69 mm×1,40 mm i doskonale mieści się w cienkiej obudowie. Zajmując minimalną przestrzeń i umożliwiając łatwe montowanie karty SIM od góry, złącze jest doskonałym wyborem w sytuacjach, gdy jest wymagane zamontowanie gniazda pośrodku płytki i nie ma możliwości wkładania karty SIM z przodu lub z boku telefonu.

Kolejnym innowacyjnym rozwiązaniem firmy Molex – przeznaczonym do wielu zastosowań, między innymi w przemyśle, komputerach i motoryzacji – jest złącze przewod-płytki Pico-Lock o rastrze 1,50 mm. Może ono przewodzić prąd do 3 A. Złącze ma zatrzaski zabezpieczające je przed rozłączeniem oraz zabezpieczenie przed odwróceniem polaryzacji. Poszerzone pole lutownicze mocujące głowicę złącza i jego korpus, zapewnia dodatkowe, mechaniczne zabezpieczenie przed odwróceniem od płytki drukowanej.

Firma TE Connectivity oferuje złącze do systemów oświetlenia LED: złącze krańcowe typu ITB (**rysunek 2**, *Inverted Thru-Board*) eliminuje potrzebę prowadzenia kabli w modułach oświetlenia, umożliwiając ich bezpośrednie połączenie i przyspieszając oraz ułatwiając montaż. Umożliwia ono dołączanie płytek sterowniczych w układzie prostopadłym, bezpośrednio do płytek sterowników LED, bez potrzeby prowadzenia kabli. Choć ten produkt opracowano z myślą o oświetleniu, można go również użyć w innych aplikacjach, w któ-



Rysunek 2. Złącze krawędziowe typu ITB do kart firmy TE

rych jest potrzebne złącze kątowe typu płytka-płytko.

Razor Beam LP, linia produktów marki Samtec, została opracowana z myślą o zastosowaniach w aplikacjach o prędkości transmisji danych powyżej 25 Gbps. Złącza taśmowe SS5/ST5 o rastrze 0,50 mm są dostępne w wersjach o wysokości 4 mm, 4,5 mm lub 5 mm. Złącze o wysokości 4 mm może przewodzić sygnał

o częstotliwości 13 GHz (26 Gbps) tłumiąc go o 3 dB.

W ogólny trend zmniejszania zajmowanej przestrzeni wpisuje się nowe, niskoprofilowe złącze XLR firmy Amphenol jest przeznaczone do przedwzmacniaczy mikrofonowych, głośników, monitorów studyjnych, wzmacniaczy mocy i urządzeń sterujących do systemów audio. Pomniejszono w nim raster z 27 mm do 23 mm

oraz zmniejszono wysokość z 30 mm do 25,3 mm. Mimo tego można je zamontować na panelu w otworze o standardowym kształcie typu „A” przy użyciu tych samych narzędzi, co dla standardowych złączy XLR.

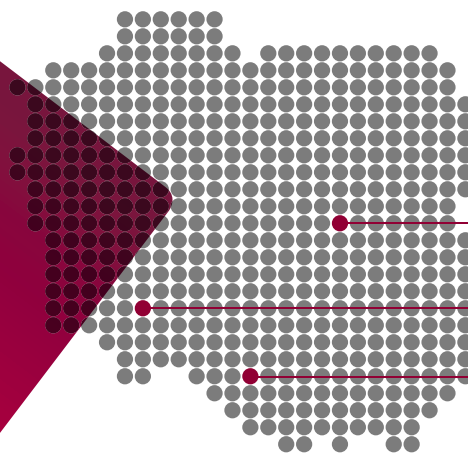
Wszystkie opisane wyżej innowacyjne złącza oraz wiele innych można nabyć w firmie Avnet Abacus.

Avnet Abacus

REKLAMA

Połącz się z Avnet Abacus

Europejska firma
dystrybucyjna dostępna
w Polsce



avnet-abacus.eu/poland

Warsaw
+48 (0)22 256 57 58 warsaw@avnet-abacus.eu

Wrocław
+48 (0)71 34 205 99 wroclaw@avnet-abacus.eu

Katowice
+48 (0)32 253 33 02 katowice@avnet-abacus.eu

Nasz zespół polskich ekspertów pomoże wcielić w życie i zrealizować koncepcje, oferując podzespoły z jednego z najobszerniejszych portfolio w branży, między innymi: » **Złącza** » **Podzespoły elektromechaniczne** » **Elementy bierne** » **Urządzenia zasilające i baterie**
Prosimy o kontakt z najbliższym biurem lub skorzystanie z naszej strony internetowej: www.avnet-abacus.eu/poland

AVID THERMALLOY	Alpha3 manufacturing	ALPS	ARX	BOURNS	COOPER Bussmann	G&K	eLeadis
EPCOS	fischer elektronik	FUJITSU	Grayhill	HARWIN	ITW Switches	knitter-switch	muRata
		Panasonic	SCHURTER ELECTRONIC COMPONENTS	TE Authorized Distributor	VISHAY		