

Nowatorskie komponenty elektroniczne w ofercie Microdis



**Automaticon – 20.23.03.2012 r.
stoisko F3, hala III**

Microdis Electronics to sprawdzony dostawca podzespołów elektronicznych, oferujący szeroką gamę produktów oraz wsparcie aplikacyjne. Doświadczenie zdobyte podczas 23 letniej obecności na rynku pozwala dobrać grupę producentów, którzy oferują wyroby o optymalnych parametrach, najwyższą jakość i niezawodność oraz technologie najbardziej odpowiadające potrzebom klientów w naszym regionie.

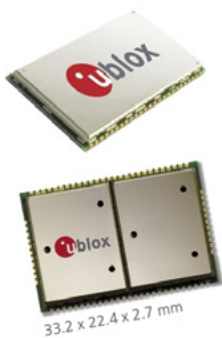


Dodatkowe informacje:
Microdis Electronics Sp. z o.o.
Suchy Dwór 17, 52-271 Wrocław
tel. +48-71-30-10-400, faks +48-71-30-10-404
wroclaw@microdis.net, www.microdis.net

Produkty GPS/Glonass

Moduły GPS/Galileo/Glonass szwajcarskiej firmy u-blox, ze względu na swoją niezawodność, nowatorskie rozwiązania, doskonałe parametry oraz stabilność i renomę producenta, stały się wyznacznikiem jakości takich aplikacji, jak zarządzanie flotą pojazdów, nawigacja czy systemy bezpieczeństwa. Technologia u-blox6 jest już standardem na rynku i zapewniając bardzo dobrą czułość odbiornika oraz krótki czas akwizycji/rekwizycji, także w nowej, mniejszej obudowie MAX. W najnowszym oprogramowaniu, oprócz specjalnych mechanizmów zmniejszających wpływ zakłóceń i umożliwiających dostęp do serwerów danych Assisted GPS (A-GPS), wprowadzono nowe tryby oszczędzania energii. Dostępny jest także moduł o podwyższonej precyzji: NEO-6P. Przy wykorzystaniu specjalnych algorytmów *Precise Point Positioning* osiąga dokładność pozycjonowania lepszą niż 1 m (standardowe moduły mają dokładność 2,5...2,0 m dokładności CEP). Moduły u-blox6 to teraz wiodące na rynku produkty pod względem dokładności i precyzji ustalania pozycji.

Znaną technologię A-GPS, która znakomicie wspomaga start urządzenia, wzbogacono o tryb *autonomous* – czyli samodzielne wyliczanie przez moduł danych pomocy przy następnym uruchomieniu. Umożliwia on pracę przy małym poziomie sygnałów z satelitów (np. wewnątrz budynków) oraz skraca czas potrzebny do określenia



Fotografia 1. Moduły Leon i Lisa

pierwszej pozycji, już bez konieczności wymiany danych z serwerami zewnętrznymi. Warto także zwrócić uwagę na coraz większe możliwości integracji modułów GPS z modułami GSM (Leon) lub UMTS (Lisa). Jednocześnie, do aplikacji masowych, u-blox oferuje moduł Amy – w miniaturowej obudowie o wymiarach zaledwie: 6,5 mm×8 mm×1,2 mm.

Moduły GPS, ze względu na pracę przy bardzo niskich poziomach sygnałów, to grupa produktów w których kluczowe jest wieloletnie doświadczenie i wiedza producenta. Jakość produktów firmy u-blox bardzo łatwo jest sprawdzić wykonując odpowiednie testy porównawcze z urządzeniami innych firm.

Produkty GSM

Renomowany producent modułów GPS – u-blox – poszerzył swoją ofertę o moduły GSM i UMTS/HSPA+ o nazwach, odpowiednio: Leon i Lisa (**fotografia 1**). Są one wyposażone m.in. w interfejs DDC (I²C) do obsługi odbiorników GPS oraz mają wbudowanego klienta Assisted GPS. Bardzo ciekawą funkcją jest możliwość nawigacji bez GPS – za pomocą sygnałów ze stacji GSM, których sygnał zwykle jest łatwiejszy do odbioru, niż słaby sygnał GPS. Pozwala to na określanie pozycji także np. w garażach lub na parkingach podziemnych. Moduły GSM i UMTS zostały tak skonstruowane, aby łatwo dało się zaprojektować uniwersalną płytkę PCB do późniejszego montażu dowolnego z nich. Gama produktów GSM w ofercie Microdis jest uzupełniana przez urządzenia firmy SIMCom, z których montowany powierzchniowo, nieskomplikowany i bardzo konkurencyjny cenowo moduł SIM300DZ został zastąpiony po 5 latach udoskonaloną wersją – kompatybilnym pod względem wyprowadzeń: SIM900D. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom rynku, wprowadzono również kompatybilny z nim



Fotografia 2. Moduły SIM900D i SIM900

pod względem firmware modem o niewielkich wymiarach (24 mm×24 mm×3 mm) – SIM900 (**fotografia 2**).

Transmisja bezprzewodowa

W ofercie Microdis znajdują się również inne rozwiązania służące do transmisji bezprzewodowej, m.in. w technologiach Bluetooth oraz ZigBee, wytwarzane przez renomowanych producentów: Stollmann i Amber Wireless. Firma Stollmann specjalizująca się w technologiach Bluetooth oraz NFC dostarcza programowe stopy komunikacyjne oraz urządzenia. Są wśród nich moduły pozwalające na osiągnięcie transmisji na odległości do 280 m – BlueMod+C11 i kompaktowe moduły w niskiej cenie – BlueMod+B20. Kolejne produkty bezprzewodowe w ofercie Microdis to urządzenia firmy Amber Wireless, a wśród nich ekonomiczne moduły radiowe pracujące w pasmach ISM, moduły radiowe ISM o zasięgu do 20 km, moduły ZigBee o zasięgu do 1,2 km i coraz bardziej popularne gotowe urządzenia do połączenia do liczników oraz moduły ze zintegrowanym protokołem Wireless M-Bus, zgodnym ze standardem EN 13757-4:2005 (**fotografia 3**).



Fotografia 3. Moduł Wireless M-Bus

Produkty RFID

Pośród szerokiej oferty produktów RFID warto zwrócić szczególną uwagę na eleganckie breloki obszyte skórą (fotografia 4). Przy seriach produkcyjnych Microdis proponuje gotowe, dostosowywane do indywidualnych potrzeb produkty, takie jak: zadrukowane karty ISO, breloki z numerem seryjnym, breloki skórzane z wytłoczonym logo, itp.



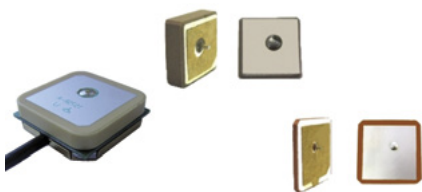
Fotografia 4. Elegancki, obsyty skórą brelok RFID

Anteny

Bogate portfolio anten dostępnych w ofercie Microdis pozwala na zastosowanie ich w prawie każdej aplikacji M2M. Ze względu na rodzaj zastosowania anteny można podzielić na kategorie. Do połączenia z odbiornikiem GPS/Glonass warto zastosować anteny zewnętrzne, montowane za pomocą paska z klejem, magnesu lub przykręcane (fotografia 5). W przypadku, gdy urządzenie wykorzystujące GPS ma być przenośne, najczęściej antena musi być zamontowana wewnątrz urządzenia. Może to być antena aktywna lub typu patch (fotografia 6). W przypadku anten przeznaczonych do odbierania i nadawania sygnałów w pasmach GSM można wprowadzić podobny podział, jednak większość z anten stosowanych w aplikacjach tego typu, to anteny zewnętrzne.



Fotografia 5. Anteny zewnętrzne GPS: ME431MP, ME435MP



Fotografia 6. Antena wewnętrzna GPS ME4050S, oraz typu patch



Fotografia 7. Antena typu combo

W wielu aplikacjach jednocześnie wykorzystuje się technologie GPS i GSM. Specjalnie do takich zastosowań zostały wprowadzone anteny typu *combo* (fotografia 7), które w jednej obudowie łączą możliwość odbioru sygnału GPS i transmisji w pasmach GSM. Pozwala to na zaoszczędzenie miejsca oraz ułatwia montaż i serwis. Pośród anten oferowanych przez firmę Microdis można oczywiście znaleźć również takie, które działają w innych popularnych pasmach, a możliwość indywidualnego doboru złącza oraz długości kabli połączeniowych sprawia, że będą one doskonale pasować do każdego projektu.

Komputery przemysłowe

Firma NEXCOM – jeden z ważniejszych graczy na rynku komputerów przemysłowych, posiada szeroką ofertę bezwentylatorowych komputerów w kompaktowych obudowach.

Od prostych kontrolerów typu NISE 103 wyposażonych w 4 porty szeregowy, poprzez komputery oparte na dwurdzeniowym Atomie D525 dodatkowo wyposażone w interfejs PCI oraz szeroki zakres napięcia zasilającego 9~36 V DC (NISE 2110), po komputery przeznaczone m.in. do przetwarzania obrazów wyposażone w wydajny procesor Intel Core i5/i7 oraz dużą ilość interfejsów (NISE 3500).

W ofercie tego producenta znajdziemy również komputery w standardzie DIN-Rail (NISE 90), rozwiązania przeznaczone do transportu szynowego spełniające normę EN50155 (nROK 500), rozwiązania do zastosowań w środowisku medycznym (NISE xxxx M) oraz do zastosowań militarnych (nTUF 600, fot. 8).



Fotografia 8. Komputer Nexcom nTUF 600

Oprócz tego, w ofercie firmy Microdis można znaleźć nowe monitory oraz panele PC firmy AAEON. Na szczególną uwagę zasługują monitory wyposażone w technologię Remote Display np. ACD-518R. Umożliwia ona przesyłanie sygnału wideo (Full HD)/audio/USB na duże odległości za pomocą sieci LAN. Firma AAEON opatentowała specjalny mechanizm kodowania sygnału, który zapewnia przekaz bardzo dobrej jakości.



Fotografia 9. Monitor AAEON ACD-518R

Wśród paneli operatorskich interesującym rozwiązaniem jest wodoodporny komputer panelowy AAEON FOX-121 o rozmiarze 12.1", który ma stopień szczelności IP-67. Również godnym polecenia są przemysłowe panele PC wyposażone w procesory Intel Core i5/i7 (seria AGP).

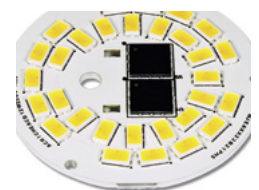
Diody LED

Seoul Semiconductor należy do czołowych producentów diod LED. Wśród szerokiej oferty



Fotografia 10. Dioda Z5 i STW8Q2PA

produktów na szczególną uwagę zasługuje najnowsza seria diod Z5 oraz dioda STW8Q2PA (fotografia 19), która charakteryzuje się doskonałym współczynnikiem ceny do jakości. Jasność diod z tej serii wynosi do 31 lm, a w przeliczeniu, koszt 1 lumena to mniej niż 1 cent. Małe wymiary i bardzo dobre parametry świetlne diod sprawiają, że znajdują one szerokie zastosowanie w technice oświetleniowej. Warto wspomnieć również o serii diod Acriche i modułów Acrich2 (fotografia 11), które jako pierwsze na świecie zostały przystosowane do bezpośredniego zasilania z sieci 230 V AC (50/60 Hz) bez użycia dodatkowych konwerterów. Ponadto,



Fotografia 11. Moduł Acrich2 12 W – 970 lm

charakteryzują się wysoką sprawnością energetyczną, a jasność pojedynczego modułu to 330 lm, 640 lm, 970 lm i 1250 lm dla modułów o mocach, odpowiednio: 4 W, 8 W, 12 W i 16 W. Nowością w ofercie Microdis Electronics są diody japońskiej firmy Stanley Electric – znanego producenta oświetlenia przeznaczonego dla rynku automotive.

Produkty elektromechaniczne i inne

Uzupełnieniem oferty jest szeroki wybór wysokiej jakości elementów elektromechanicznych. Bazując na umowach dystrybucyjnych Microdis oferuje złącza firm takich jak JST, Lear Corporation, Fischer Elektronik, Fischer Connectors czy Metz Connect. Korzystając z własnego parku maszynowego, realizuje również wiązki kablowe zgodnie ze specyfikacją klienta. Mocną stroną oferty są też radiatorzy i obudowy firmy Fischer Elektronik oraz sensory i tact switche firmy Alps.

W ofercie firmy znajduje się ponadto szeroka gama komponentów półprzewodnikowych produkcji Taiwan Semiconductor i Iso-com, pasywnych Vishay i NIC Components oraz kwarców i oscylatorów firmy Epson.

Kompletny program dostaw dostępny jest na stronie internetowej www.microdis.net.