

O GRUPIE

Niviseco jest grupą marek produktowych i rozwiązań dedykowanych kierowanych do Przemysłu 4.0, w szczególności do branży automatyki przemysłowej określanej dziś coraz powszechniej jako „Operation Technology” (OT) oraz branży informatycznej powszechnie znanej jako „Information Technology” (IT). Marką obecną w grupie Niviseco jest między innymi Redisage Electronics, której portfolio produktowe obejmuje produkty umożliwiające integrację infrastruktury OT z IT. Są to konwertery interfejsów i protokołów, bramki IoT oraz IIoT, minikomputery przemysłowe, a także moduły telemetryczne z komunikacją przewodową i bezprzewodową NB-IoT, LoRa, BLE, GSM, LTE, 5G, Wi-Fi. Dla klientów, którym nie wystarczą w aplikacjach Przemysłu 4.0 rozwiązania katalogowe Redisage Electronics, Grupa Niviseco poleca usługi IDO Electronics. Marka ta oferuje dostawę rozwiązania dedykowanego, definiowanego wymaganiami danego projektu w formie kompleksowych usług projektowych elektroniczno-informatyczno-produkcyjno-serwisowych.



PRZEMYSŁOWE BRAMY IOT

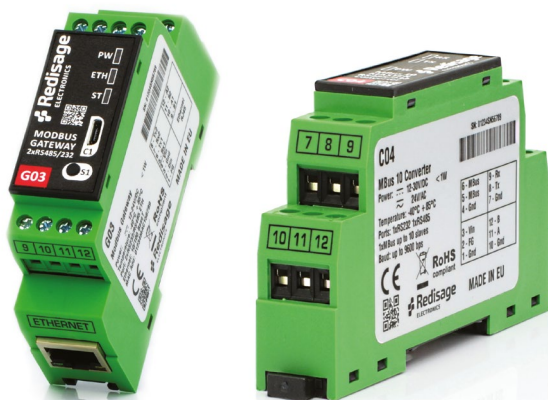
Bramy komunikacyjne Redisage Electronics oferują szybką i łatwą integrację sieci OT i IT, działając jako translatory pomiędzy sieciami przemysłowymi, maszynami i urządzeniami. W ofercie posiadamy wiele modeli do połączenia z magistralami typu Fieldbus, przemysłowymi sieciami Ethernet, platformami IoT, a także interfejsami bezprzewodowymi. Produkty Redisage Electronics składają się ze sprzętu elektronicznego i oprogramowania wbudowanego. Bramy Redisage Electronics mogą być wbudowane w urządzenia przemysłowe w celu zapewnienia łączności sieciowej lub używane samodzielnie jako bramy „tłumaczące” komunikację pomiędzy urządzeniami i sieciami. Głównym zastosowaniem bram jest automatyka przemysłowa i budynkowa, robotyka, napędy, czujniki, interfejsy HMI, wagi, motoryzacja i inne.

KONWERTERY, REPEATERY, HUBY

Redisage Electronics oferuje szeroką gamę konwerterów, repeaterów i hubów RS232/RS485. Są one idealnym rozwiązaniem dla rynku automatyki przemysłowej i budynkowej wraz z aplikacjami kontrolnymi działającymi w obszarach OT i IT oraz na ich styku. Konwertery mają trójstronną izolację i szeroki zakres temperatur pracy (od -40°C do +75°C), więc znajdują zastosowanie w miejscach o ekstremalnie niekorzystnych warunkach eksploatacji. Ich uniwersalność i szeroki wybór sprawia, iż użytkownik dobierze wersję dopasowaną do każdego wymaganego systemu.

MINIKOMPUTERY PRZEMYSŁOWE

W ofercie produktowej Redisage Electronics znajdują się również miniaturowe komputery przemysłowe do zastosowań Przemysłu 4.0. Liczne interfejsy komunikacyjne jak porty szeregowe RS232/RS485, interfejsy sieciowe Ethernet, CAN, Profibus, Wi-Fi, GSM, LTE, 5G, LoRa, HART i inne umożliwiają wszechstronną integrację maszyn i systemów w sposób pozwalający na gromadzenie wszelkich danych o produkcji, parametrach obiektów, infrastrukturze i wyrobach gotowych. Również skalowalne zasoby wewnętrzne komputerów pozwalają na rejestrację dużych ilości danych w czasie rzeczywistym. Takie możliwości sprzętowe komputerów umożliwiają implementację algorytmów optymalizacji procesów produkcyjnych nawet w czasie trwania produkcji. Dzięki sporej liczbie interfejsów komunikacyjnych dane procesowe mogą być pobierane z wielu urządzeń i sensorów równolegle. Dla zastosowań telemetrycznych dostępne są też komputery z wbudowanymi interfejsami radiowymi jak GSM, LTE, 5G, NB-IoT, Wi-Fi, BLE, LoRa, co jest bardzo wygodne w rozwiązaniach monitorowania maszyn i urządzeń pracujących w oddalonych lokalizacjach.



R&D

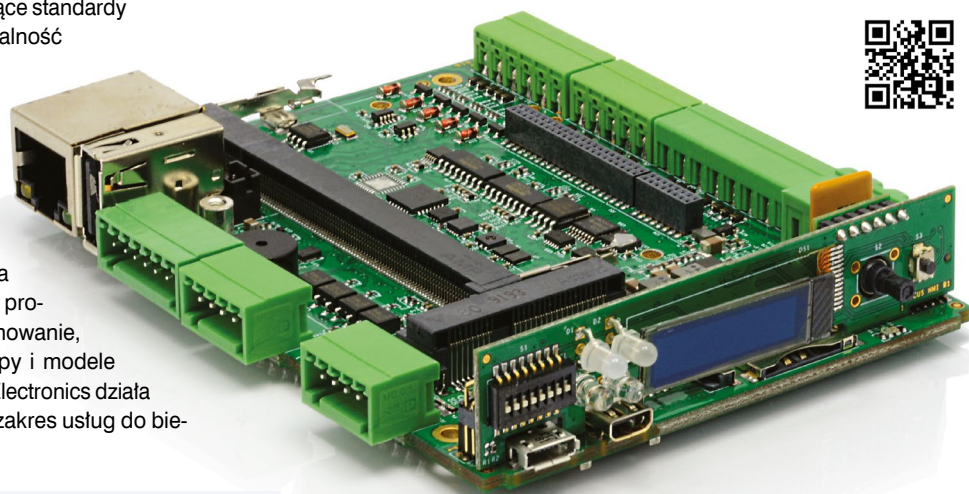
W IDO Electronics projektujemy rozwiązania bezprzewodowe i energooszczędne, połączone do Internetu, zbierające dane w chmurze i spełniające standardy przemysłowe. Bierzymy odpowiedzialność za cały proces wytwórczy, począwszy od konstrukcji mechanicznej, przez projekt elektroniki i opracowanie oprogramowania, prototypowanie i produkcję seryjną wraz z dalszym rozwojem produktu i serwisem. Produktem końcowym, jaki otrzymuje zamawiający, są prawa autorskie do projektu, dokumentacja produkcyjna, pliki projektowe, oprogramowanie, dokumentacja użytkownika, prototypy i modele oraz wyprodukowane produkty. IDO Electronics działa w sposób elastyczny, dopasowując zakres usług do bieżącej potrzeby zamawiającego.

PRZEMYSŁ 4.0

Doświadczenie IDO Electronics w Przemysle 4.0 to dziesiątki zaprojektowanych rozwiązań elektronicznych inteligentnych maszyn i systemów pozwalających na integrację OT z IT, wprowadzanie zmian w procesach produkcyjnych zwiększających wydajność wytwarzania oraz możliwości elastycznych zmian produkowanego asortymentu. Zrealizowaliśmy również szereg bramek komunikacyjnych pracujących w protokołach MQTT, Modbus TCP/RTU/ASCII, Mbus, HART, CAN, Profibus, Ethernet, LoRa.

PRZEMYSŁOWY IOT

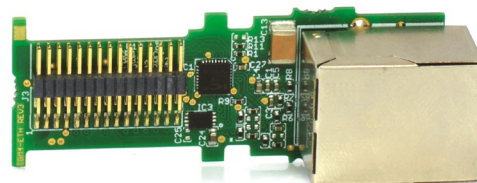
Projekty rozwiązań dla Internetu Rzeczy (IoT oraz IIoT) realizowane przez IDO Electronics znajdują zastosowanie w wielu branżach, jak ochrona zdrowia, przemysł wydobywczy i energetyczny, infrastruktury komunalne, transport i logistyka oraz wiele innych. Realizowane przez IDO Electronics projekty poprzedzamy analizą potrzeb użytkownika produktu oraz norm branżowych i na tej podstawie dobieramy optymalne rozwiązanie technologiczne. Na życzenie implementujemy algorytmy detekcji krytycznych błędów i awarii, ułatwiające eksploatację urządzeń i systemów oraz eliminujące konieczność zatrzymania działania linii produkcyjnej czy chroniące transportowane produkty przed uszkodzeniami. Najważniejszym elementem projektowanych przez IDO Electronics rozwiązań IoT i IIoT jest zastosowanie sensorów zbierających dane i automatycznie dostarczających informacje do systemów zarządzających oraz analitycznych w przestrzeniach OT i IT, które generują alarmy i przekazują



ważne informacje do osób zarządzających działaniem systemu, co przyspiesza i ułatwia podejmowanie odpowiednich decyzji.

INTELIGENTNE DOMY, INTELIGENTNE MIASTA

Inteligentne domy i inteligentne miasta powstają w odpowiedzi na coraz bardziej zurbanizowane otoczenie człowieka. W IDO Electronics oferujemy projektowanie rozwiązań poprawiających efektywność energetyczną otaczającego nas świata czy ułatwiających efektywne korzystanie z dostępnych zasobów. Nasze rozwiązania stają się dziś elementami inteligentnych miast, poprawiając jakość życia w nich, pomagając uporać się z zatlaniem i marnotrawstwem energii.



CLOUD COMPUTING, BIG DATA, PREDYKCJA, SZTUCZNA INTELIGENCJA

Firmy przemysłowe wydają ogromne kwoty na naprawy oraz utrzymanie produkcji. W IDO Electronics zauważyliśmy, że część kosztów można zmniejszyć, stosując nowoczesne technologie mające na celu predykcję uszkodzeń. W naszej ofercie proponujemy przedsiębiorstwom produkcyjnym rozwiązania wspierające obsługę w czasie rzeczywistym strumieni danych generowanych przez sensory zainstalowane w maszynach. W rozwiązaniach tego typu stosujemy bazy danych time-series, dzięki którym system uzyskuje możliwość monitorowania urządzeń i wyszukiwania w ich pracy wzorców. Kolejno odnalezione wzorce występujące w czasie normalnego użytkownika pozwalają na wyłapywanie anomalii w pracy urządzeń i szacowanie czasu do hipotetycznej awarii. Zapraszamy firmy produkcyjne do współpracy w realizacji rozwiązań predykcji uszkodzeń oraz korzystania z pozostałych usług IDO Electronics.