



# Pierwszy dołączany układ kryptograficzny przeznaczony do aplikacji automotive

Zabezpieczenia w systemach elektronicznych stały się równie ważne jak ich niezawodność, zwłaszcza gdy dotyczą takich branż jak automatyka czy motoryzacja. Aby zachować zgodność z nowymi specyfikacjami bezpieczeństwa, elektroniczne jednostki sterujące muszą być przebudowane. Zastosowanie nowych kontrolerów z modułami zabezpieczeń wymaga gruntownej przebudowy sprzętu i oprogramowania aplikacji w celu zintegrowania zabezpieczeń. Firma Microchip oferuje producentom branży elektronicznej inny, łatwy w implementacji sposób zapewnienia bezpieczeństwa.

Coraz powszechniejsze stosowanie w systemach samochodowych komunikacji bezprzewodowej, takiej jak Bluetooth czy LTE/5G sprawia, że dzisiejsze pojazdy zawierają więcej luk w zabezpieczeniach niż kiedykolwiek wcześniej. To napędza kreowanie nowych przepisów i specyfikacji dotyczących cyberbezpieczeństwa na rynku motoryzacyjnym. Aby zachować zgodność z nowymi specyfikacjami projektanci branży motoryzacyjnej muszą przebudować elektroniczne jednostki sterujące pojazdów z zastosowaniem bezpiecznych podzespołów.

#### Więcej informacji:

Arrow Electronics Poland  
Warszawa 02-697, ul. W. Rzymowskiego 53  
tel. 22 558 82 82, [www.arroweurope.com](http://www.arroweurope.com)  
[salesoffice.warsaw@arroweurope.com](mailto:salesoffice.warsaw@arroweurope.com)

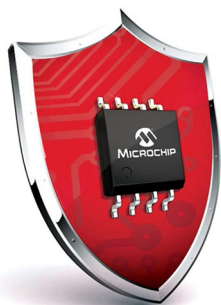


Istniejące na rynku rozwiązania obejmują kontrolery z modułami zabezpieczeń sprzętowych, które jednak wymagają od producentów przebudowy oprogramowania aplikacji w celu zintegrowania zabezpieczeń. Wysiłkowi wymaganemu do tej integracji zawsze towarzyszy ryzyko. Istnienie luk we wprowadzonych zabezpieczeniach na różnych etapach implementacji stanowi dodatkową przeszkodę. Oprogramowanie zabezpieczające innych firm może pomóc pokonać tę barierę, ale zwykle tylko częściowo i zawsze wiąże się ze wzrostem kosztów rozwoju. Pomagając producentom i ich dostawcom uproszczyć modernizację istniejących projektów w celu spełnienia wymagań bezpieczeństwa, firma Microchip zaprezentowała moduł zabezpieczający serii *CryptoAutomotive*.

Nowy układ TrustAnchor100 (TA100) oferuje producentom branży elektronicznej łatwy w implementacji sposób zapewnienia bezpieczeństwa przeznaczony dla systemów automotive. Umożliwia rozbudowanie istniejących aplikacji poprzez dołączenie małego układu na magistrali I<sup>2</sup>C lub SPI, który obsługuje wiele funkcji

**Dla zamawiających, firma Arrow przewidziała 10% rabatu. Wystarczy podać hasło: TA100.**

# Microchip Security



[www.microchip.com/security](http://www.microchip.com/security)

zabezpieczających, takich jak bezpieczny rozruch (*secure boot*), obsługa zaufanych aktualizacji oprogramowania układowego (*firmware update*), uwierzytelnianie wiadomości MAC (*Message Authentication Code*) oraz wiele protokołów zarządzania kluczami, w tym TLS (*Transport Layer Security*). Eliminuje wyzwania związane z opracowywaniem i udostępnianiem bezpiecznego kodu, oferując wstępnie zaprogramowany wewnętrzny kod aplikacji zaopatrzonej w unikalne asymetryczne pary kluczy i powiązane certyfikaty X.509. Dzięki tym zasobom układ TA100 umożliwia wdrożenie zabezpieczeń bez konieczności gruntownego przeprojektowania, zmniejszając w ten sposób ryzyko, koszt i czas wprowadzenia na rynek.

Układ TrustAnchor100 zapewnia alternatywną implementację architektury sieci w pojeździe z uwzględnieniem bezpiecznego rozruchu i uwierzytelniania. Został już zatwierdzony przez wielu producentów OEM na całym świecie jako rozwiązanie spełniające wymagania EVITA Medium i EVITA Full HSM. Jego zestaw funkcji został zaprojektowany na podstawie dokładnego przeglądu kilku znanych specyfikacji bezpieczeństwa cybernetycznego, aby ułatwić proces zatwierdzenia produkcji (PPAP – *Production Part Approval Process*). Ponadto, aby pomóc w poprawieniu wskaźnika sukcesu projektów, firma Microchip oferuje usługi przeglądu specyfikacji bezpieczeństwa i zapytania ofertowe (*Request for Quote – RFQ*).

## Certyfikaty i narzędzia programistyczne

Układ ma potwierdzoną wysoką odporność na atak poprzez intensywne oceny podatności przeprowadzane przez niezależne firmy. Posiada certyfikat AEC-Q100 Automotive Grade-1, certyfikat FIPS 140-2 CMVP Security Level 2 i Physical Key Protection Level 3, a także uzyskał najwyższą możliwą ocenę podatności w Joint Interpretation Library (JIL) High. Ponadto, zapewnia komponenty oprogramowania, takie jak sterowniki AUTOSAR, MCAL i bibliotekę *CryptoAuthentication* firmy Microchip, które umożliwiają bezproblemową integrację ze standardowym systemem operacyjnym lub niestandardowymi stosami oprogramowania dla funkcji kryptograficznych. Dostępne są również kompatybilne płytki uruchomieniowe z magistralą MikroBUS.

„TrustAnchor100 daje możliwość wytchnienia producentom elektroniki dla branży automotive i pozwala na aktualizację zabezpieczeń tysięcy sterowników ECU” – powiedział Nuri Dagdeviren, wiceprezes grupy produktów zabezpieczonych firmy Microchip. „Połączenie układu TA100 i zintegrowanego stosu oprogramowania zapewnia naszym klientom gotowe do produkcji rozwiązanie, umożliwiając im łatwe dodawanie zabezpieczeń do dowolnego modułu motoryzacyjnego”.

## Ceny i dostępność

Układ TA100 jest dostępny w 8- i 14-pinowych obudowach SOIC, w cenie zaczynającej się od 1,50 USD w ilościach 10000 sztuk. Aby uzyskać dodatkowe informacje, należy skontaktować się z przedstawicielem handlowym firmy Microchip, autoryzowanym dystrybutorem lub odwiedzić witrynę internetową firmy Microchip <https://bit.ly/2ZR4ONI>.



## TA100 (TrustAnchor100)

Układ kryptograficzny dedykowany do systemów samochodowych dla producentów OEM



### Ważniejsze cechy:

- *secure boot*,
- uwierzytelnianie wiadomości i aktualizacji oprogramowania,
- kontroler CAN.

### Standardy bezpieczeństwa:

- AEC-Q100 Automotive Grade-1,
- FIPS 140-2 CMVP Security Level 2,
- Physical Key Protection Level 3.



[www.arrow.com](http://www.arrow.com)