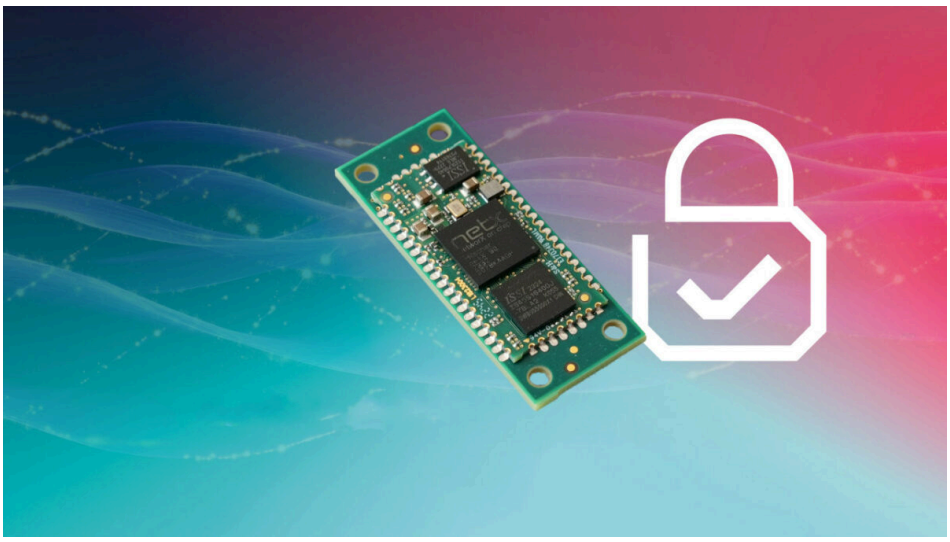
Embedded-Modul für industrielle Kommunikation

Artikel vom **11. September 2026**
Industrial Ethernet

Hilscher stellt mit »netRAPID 90IC« ein steckbares Embedded-Modul für die industrielle Kommunikation vor. Das Modul basiert auf »netX 90«, unterstützt Industrial Ethernet sowie Feldbusse und bindet Feldgeräte über OPC UA und MQTT ohne zusätzliche Gateways an IIoT-Umgebungen an.



Das steckbare Embedded-Modul für eine sichere industrielle Kommunikation (Bild: Hilscher).

Hilscher hat mit »netRAPID 90IC« ein steckbares Embedded-Modul für die sichere industrielle Kommunikation vorgestellt. Es basiert auf dem Kommunikationscontroller »netX 90« und richtet sich an Gerätehersteller, die industrielle Kommunikation in Feldgeräte integrieren möchten, ohne das Modul fest zu verlöten. Stattdessen nutzt das Design einen standardisierten SMT-Sockel. Dadurch sinkt der Integrationsaufwand, zugleich lassen sich Produktionsrisiken reduzieren und Serviceprozesse einfacher abbilden. Mit Abmessungen von 18 mm × 45 mm eignet sich das Modul für kompakte Anwendungen, etwa in Antrieben, Schweißsystemen, Wägetechnik, Lasersystemen und

Messgeräten. Die steckbare Ausführung erleichtert die Handhabung in Entwicklung, Fertigung und Service, weil ein Austausch möglich ist, ohne die Baugruppe neu zu löten.

Hardwareplattform für mehrere Protokolle

Die Hardwareplattform unterstützt Industrial-Ethernet- und Feldbusprotokolle wie Profinet, Ethercat, Ethernet/IP, CC-Link IE Field Basic, Profibus, CANopen und Modbus. Gerätehersteller können damit unterschiedliche Kommunikationsvarianten auf einer gemeinsamen Basis umsetzen. Das kann die Variantenvielfalt in Entwicklung und Produktion verringern und die Wiederverwendung von Designs erleichtern. Zusätzlich sind OPC UA und MQTT integriert. Damit lassen sich Daten aus der Feldebene in Cloud- und IT-Systeme übertragen, ohne zusätzliche Hardware oder Gateways einzusetzen. Das Modul unterstützt so die Anbindung von Feldgeräten an IIoT-Umgebungen und vereinfacht den Datenaustausch zwischen Automatisierungs- und IT-Ebene.

Sicherheitsfunktionen in der Modularchitektur

Die Sicherheitsfunktionen sind laut Hersteller in die Architektur integriert. Dazu gehören hardwaregestützte Verschlüsselung über CryptoCore, Secure Boot, signierte Firmware sowie Schlüssel- und Zertifikatsmanagement. Diese Mechanismen sollen Hersteller dabei unterstützen, Geräte auf kommende Cybersecurity-Anforderungen wie den europäischen Cyber Resilience Act vorzubereiten. Gerade bei kurzen Entwicklungszyklen und steigenden Sicherheitsanforderungen kann ein vorkonfiguriertes Kommunikationsmodul helfen, technische Risiken zu begrenzen. Die Sicherheitsfunktionen setzen früh in der Gerätearchitektur an und sind nicht als nachträgliche Ergänzung beschrieben.

Hersteller aus dieser Kategorie

Bihl+Wiedemann GmbH
Floßwörthstr. 41
D-68199 Mannheim
0621 33996-0
mail@bihl-wiedemann.de
https://www.bihl-wiedemann.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag