

F-EdgeBox U Series

Universeller Industrie-IPC
(Referenzmodell)



Hauptmerkmale (Highlights)

- Energieeffiziente Rechenplattform: Einsatz von Ultra-Low-Voltage Intel® Core™ Prozessoren für stromsparenden Dauerbetrieb.
 - Kompaktes, lüfterloses Gehäuse: Aluminiumgehäuse mit passiver Wärmeabfuhr für wartungsfreien Betrieb.
 - Flexible industrielle Vernetzung: Dreifaches Gigabit-LAN mit Wake-on-LAN und PXE-Unterstützung.
 - Erweiterbare Funkanbindung: Unterstützung von WiFi sowie 4G/5G-Modulen über M.2.
 - Weitbereichs-Stromversorgung: DC-Eingang von 9–36V für industrielle Einsatzszenarien.
-

Technische Spezifikationen (Referenzkonfiguration)

Kategorie	Spezifikation
Prozessor	Intel® Core™ i7 / i5 / i3 / Pentium® / Celeron® Ultra-Low-Voltage Low-Power Prozessoren
Chipsatz	Intel® SoC
BIOS	AMI BIOS
Arbeitsspeicher	1 × DDR4 SO-DIMM 2666 / 2933 / 3200 MHz, bis zu 32 GB
Grafikausgabe	HDMI; Intel® HD Graphics; Unterstützung für erweiterten sowie synchronen / asynchronen Touch-Betrieb
Netzwerk	3 × Gigabit LAN: Intel® i219LM, Intel® i210AT, Realtek 8111H; Wake-on-LAN; PXE-Boot; erweiterbar
Speicher (Storage)	1 × M.2 2280 SATA / NVMe SSD; optional 1 × 2.5" HDD / SSD
USB	4 × USB 3.0; optional erweiterbar um USB 2.0
Serielle Ports	2 × COM; RS232 / RS422 / RS485 via BIOS wählbar; erweiterbar
GPIO	Optional 16-Kanal GPIO
Erweiterungsslots	1 × M.2 2230 E-Key (WiFi); 1 × M.2 3052 B-Key (4G/5G, SIM-Slot)
Audio	Realtek ALC897 HD Audio Codec; Line-Out; Mic-In
Watchdog Timer	Programmierbar 1–255 Sekunden
Stromversorgung	DC 9–36 V; verriegelbare Rund- oder Klemmenanschlüsse
Betriebssysteme	Windows 7 / 10 / 11; Linux
Kühlung	Lüfterloses Design; passive Wärmeabfuhr über Aluminiumgehäuse
Anschlüsse	Reservierter 3.5 mm 2x2-Pin verriegelbarer Terminalblock; Remote-Switch; Power-LED
Betriebstemperatur	–20 °C bis +60 °C
Luftfeuchtigkeit	0 % bis 95 %
Vibration / Schock	SSD: 5 Grms / 50 G
Zertifizierungen	CE, FCC

Systemcharakteristik

- Universell einsetzbarer Industrie-IPC für Steuerungs- und Erfassungsaufgaben.
- Kompakte Bauform für Schaltschrank- und Feldmontage.
- Langzeitverfügbarkeit für industrielle Serienprojekte.

Geltungsbereich des Referenzmodells

- Allgemeine Industrieautomatisierung
- Edge-Datenerfassung und -Verarbeitung
- Kompakte Steuerungs- und Überwachungssysteme

***Haftungsausschluss:** Dieses Dokument beschreibt eine Referenzsystemarchitektur und stellt kein handelsübliches Standardprodukt (Off-the-Shelf) dar. Die endgültige Systemkonfiguration, Komponentenauswahl sowie Zertifizierungen werden projektspezifisch definiert.