

# netFIELD Compact X8M

Edge-Plattform für Standard-Anwendungen

- ARM-Prozessor-kompatibler, industrietauglicher Embedded-Computer
- Vorgeladenes 64-Bit Betriebssystem, Web-Frontend und Container-Engines
- Offen für beliebige auf ARM32/64-Architektur basierende Container
- Vertrauenswürdige Plattform durch sicheres Booten
- Zentrales Geräte-/Container-Management über Cloud-Portal möglich



## Edge-Gateway mit Fernverwaltungsoption

Die netFIELD Edge-Geräte sind intelligente Datenrouter zwischen der operativen (OT) und der informationstechnischen Ebene (IT) von automatisierten Systemen. Sie aggregieren, verarbeiten oder übertragen eigenständig IIoT-Informationen entlang etablierter Produktions- und Steuerungsprozessen mittels frei ladbarer Software, eingebettet in Container.

Die Basis der Geräte bilden ein gesichertes Linux, eine Web-Konfigurationsoberfläche und zwei unabhängig voneinander arbeitende Container-Engines. Jedes Gerät und eine der Container-Engines können optional über eine Plattform fernverwaltet werden. Dieser digitale Arbeitsplatz ermöglicht das 24/7 Life-Cycle Engineering Ihrer verteilten Einheiten und deren Container von einem zentralen Standort aus. Er reduziert die Verwaltungskom-

plexität auf einfache Klicks von UI-Controls mit denen Sie jedem Ihrer kommenden IIoT-Fernprojekte mit Selbstbewusstsein entgegenreten können.

Die Flexibilität der Geräte eignet sich für alle Arten von IoT gestützten Industrie-Anwendungen – egal ob Sie einen Data-Mining Code direkt auf den Geräten betreiben oder Ihre Datenintelligenz in Weiterleitungsszenarien in eine beliebige Cloud auslagern. In allen Fällen schärfen Ihnen die Analysemethoden den Blick auf Anlagenmuster und -beziehungen für Optimierungszwecke oder Anomalien-Erkennungen. Herausforderungen wie der Aufbau von digitalen Zwillingen und die Implementierung nachgelagerter Predictive-Maintenance und Condition-Monitoring Lösungen können mit minimalem Aufwand in kürzester Zeit bewältigt werden.



→ QR Code Link: netFIELD Compact X8M  
Service-Hotline: +49 (0) 6190 9907-90  
[www.hilscher.com](http://www.hilscher.com)

# Technical Data

Kategorie	Parameter	Wert
Processor	CPU	1,8 GHz Quad-Core-ARM Cortex-A53 64 Bit (NXP i.MX8M Mini)
	RAM	2 GB LPDDR4
Speicher	Speicherung	32 GB eMMC Flash, ca. 50 TBW (Terabytes Written)
	Betriebssystem	netFIELD OS basierend auf „Security Enhanced YOCTO Linux“
Software	Standard Docker	Docker für die manuelle und lokale Verteilung und Wartung von Containern
	IoT Edge Docker	Docker für die ferngesteuerte und automatische Verteilung und Wartung von Containern aus der netFIELD Cloud
	Local Device Manager	Web-basierte GUI für lokale Geräte-Parametrisierung
Technische Sicherheit	Sicheres Booten	Nur „High Assurance Boot“ von signierter Software
	Zugriff	HTTPS, TLS
Spannungsversorgung		Unregelte +8 V DC ... +36 V DC IN (typisch: +24 V DC)
	Versorgungsspannung	<b>Hinweis:</b> Spannungen über 36 V können das Gerät dauerhaft beschädigen. Spannungen unter 8 V führen zum Abschalten des Gerätes
	Stromaufnahme ohne USB (typisch)	110 mA bei 24 V DC 220 mA bei 12 V DC
	Stromaufnahme mit USB (typisch)	350 mA bei 24 V DC mit zwei USB-Anschlüssen (bei 5 V und 500 mA pro Anschluss resultiert das zu zusätzlichen 120 mA pro Anschluss) Hinweis: Maximale Last aller drei USB-Anschlüsse ist 1 A
	Anschluss	5,5 × 2,5 mm Koaxialeingangsbuchse mit „Bajonet“-Verschluss
Echtzeituhr	Pufferung	Batterie auf dem Board mit 3 V und 120 mAh: SBR1632 Lithium-Flurkohenstoff-Knopfzelle, RoHS konform, 10 Jahre Wartungsintervall
Ethernet-LAN-Schnittstellen	Typ	ETH1: 1 Gbit/s Ethernet-Anschluss (eth0 in netFIELD OS) ETH2: 100 Mbit/s Ethernet-Anschluss (eth1 in netFIELD OS)
	Anschluss	2 × RJ45-Buchse
Zusätzliche Schnittstellen	USB	3 × USB 2.0 Anschlüsse, Typ-A-Anschluss Hinweise: Maximal zulässiger Ausgangsstrom für alle USB-Anschlüsse ist 1 A
	Konsole	Serielle UART-zu-USB-Schnittstelle, Mini-USB-Anschluss
	Serieller Anschluss	RS-232 oder RS-485 (2-Draht/halb-duplex), Klemmenblock
LED-Anzeigen	Edge LED	Anwender programmierbar gelb/grün Duo-LED (am Gerät mit „LED“ beschriftet)
	Ethernet-LAN	LINK (grün): Ethernet-Linkstatus ACT (gelb): Ethernet-Aktivitätsstatus
	Power-on	Orange LED zeigt An-/Auszustand des Gerätes
Mechanik und Gehäuse	Geräteabmessung (ohne Stecker und Montagehalterung)	112 mm x 84 mm x 25 mm
	Geräteabmessung mit Stecker und Montagehalterung	Ca. 167 mm x 118 mm x 27 mm
	Gerätegewicht mit Montagehalterung	Ca. 350 g
	Gehäusematerial	Aluminum
	Schutzart	IP20
Zulässige Umgebungsbedingungen	Umgebungstemperatur	Betrieb: -20 °C ... +60 °C Lagerung: -40 °C ... +85 °C
	Relative Luftfeuchtigkeit	Betrieb: 10 % ... 90 % Lagerung: 5 % ... 95 %
Konformität	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Sicherheit	EN 55032/5, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3 EN/UL/IEC 62368-1
Zulassungen	UL	In Vorbereitung
Konformitätserklärungen	CE / UKCA / FCC / RoHS	Ja / Ja / Ja / Ja

*Hinweis: Änderung von technischen Daten vorbehalten.*

Produktname	Artikelnummer	Kurzbeschreibung
NFX8M-D2-N32-010	1918.010	netFIELD Compact X8M - Edge-Plattform für Standard-Anwendungen