

DATENBLATT

Unwired Edge Core.

Feature List 2024/11/04

Zentrales Netzwerk- und Gerätemanagement mit Provisioning, Telemetrie, Updates.

Unwired Edge Core bietet ein leistungsstarkes, cloudbasiertes und anbieterunabhängiges Netzwerk- und Gerätemanagement, das die Integration und Orchestrierung zahlreicher Geräte vereinfacht und manuelle Aufgaben erheblich reduziert.

Zu den Funktionen gehören Zero-Touch-Provisioning, umfassende Konnektivitätslösungen, „Over-the-Air“-Firmware-Updates und Echtzeit-Telemetrie sowie -Monitoring. Das System unterstützt eine Vielzahl von Netzwerk-Uplinks und verfügt über eine API-First-Architektur für höhere Effizienz und eine einfache Integration mit Drittanbietersystemen. Es bietet sichere und zuverlässige Konnektivität über Multi-Carrier-Mobilfunk- und Satellitennetzwerke einschließlich WAN-Bonding und eignet sich für komplexe Netzwerkumgebungen und verschiedene Skalierungen – von kleinen Embedded-Routern bis hin zu Edge-Servern.

Network Services

- WAN-Netzwerke

- Mobilfunknetzwerk (2G, 3G, 4G, 5G)
 - Custom APN-Unterstützung
 - Multimodem-Unterstützung
 - Signalabdeckungstracking
 - SIM-Karten-Management
- Satellitenverbindung
 - Mit Starlink Support
- WLAN-Uplink
 - Uplink über stationäre WLAN-Verbindungen
- WAN-Bonding (Paketbasiert)

- Bonding beliebiger Uplinks
- Vollständig transparentes Bonding
- Quality of Service
- Anbieterverwalteter Bonding-Dienst
 - Unwired CloudLink für Unwired Edge Cloud OS Geräte
 - Alle Bondix-unterstützten Geräte

- SD-WAN/VPN

- Unterstützung für Layer-2- und Layer-3-VPNs (OpenVPN, IPSEC, ...)
- Individuelle Erweiterungen über OCI-Container (z. B. Tailscale, Zerotier, ...)

- LAN-Netzwerke

- Sichere Netzwerkisolation

- Unterstützung für 802.1q-VLAN
- Firewall
 - Eingebaute Firewall, erweiterbar über OCI-Container
- Switching
 - Verwaltung der eingebauten Switch-Funktionen unterstützter Geräte
 - Fernzugriff zur Verwaltung externer Switches über VPN, SDN, Zerotier, Tailscale
 - Monitoring und Beobachtbarkeit über APIs der Switches (z. B. SNMP, HTTP API)

Software Lifecycle Management

- Herstellerunabhängiges Betriebssystem
- Multi-Role-Betriebssystem (Router, Anwendungs-Host, Access Point)
- Automatische „Over-the-Air“ (OTA) Updates
- Langfristiger Software-Support (über 10 Jahre)
- Flexible Software-Ausrollung und Genehmigungsprozesse
- Konform mit den wichtigsten Sicherheits- und Compliance-Frameworks

Gerätemanagement

- Mandantenfähiges Gerätemanagement
- Zentrales Management über verschiedene Anbieter hinweg
- Cloud-gehostet
- Webbasierte Benutzeroberfläche
- API für alle Funktionen
- Zero-Configuration Device Deployment
- Geräteinventar basierend auf Mandanten und Gruppen
- Automatisierung von Bereitstellung und

Konfiguration

- Asynchrone Ausrollung von Konfigurationen

Security

- Benutzer- und rollenbasierter Zugriff
- Delegiertes Mandantenmanagement für Integratoren
- Single Sign-On (OAuth)-kompatibel
- API-Schlüssel-basierter Zugriff für Integrationen
- Vollständig verschlüsselt
- Automatische Zertifikatsrotation
- Sichere Geräteaufnahme
- Secure by design
- Audit-Trail

Konfiguration

- UI- und API-basierte Konfiguration
- Konfiguration für Einzelgeräte und gesamte Flotten
- Grafische Netzwerkkonfiguration
- Asynchrone Bereitstellung der Konfiguration
- Automatisierung und Integration über API möglich
- Audit-Trail

Gerätestatus & Observability

- Echtzeit-GNSS-Standortverfolgung
- Echtzeit-Telemetrie für Mobilfunk und WLAN
- OpenMetrics (Prometheus) API
- Integration mit Grafana Cloud und BI-Tools
- Unterstützung für Offline-Protokollierung
- Lokales Netzwerk-Monitoring für verbundene Geräte (Geräteerkennung und Verbindungsstatus auf Layer 2 und Layer 3, HTTP/S, SNMP)