

# Industrielle Kommunikation

## Router, Switches & Gateways für die Industrie

- **Robustes Design**  
Industrie-Geräte für den Einsatz in rauen Umgebungen
- **Erweiterter Temperaturbereich**  
Ausfallsicherer Einsatz auch bei Kälte ( $-40^{\circ}\text{C}$ ) & Hitze ( $+80^{\circ}\text{C}$ )
- **Zuverlässiger 24/7-Betrieb**  
Für zuverlässigen Dauerbetrieb entwickelt und getestet
- **Zertifizierungen und Zulassungen**  
Für besondere Anforderungen im industriellen Bereich



## **EKI-2528I-M12**

Unmanaged Industrial Switch mit M12-Ports,  
IP67-Schutz und erweitertem Temperaturbereich

### **Features**

- ↗ *M12-Stecker mit robustem IP67-Gehäuse*
- ↗ *Bietet 8 Fast-Ethernet-Ports mit Auto-MDI/MDI-X*
- ↗ *Unterstützt 10/100 Mbit/s-Auto-Negotiation*
- ↗ *EN50155-konform*
- ↗ *Erfüllt die IEC 61131-2-Spezifikationen*
- ↗ *Unterstützt redundante 12 ~ 48 V<sub>DC</sub> Stromeingänge*
- ↗ *Erweiterte Betriebstemperatur -40 ~ 75°C*



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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)

## **EKI-2528I-M12**

Unmanaged Industrial Switch mit M12-Ports,  
IP67-Schutz und erweitertem Temperaturbereich

### **Allgemein:**

**Gehäuse:**  
IP67-geschütztes Metallgehäuse  
**Abmessungen (B x H x T in mm):**  
62 x 194 x 25  
**Montage:**  
Wand, Hutschiene

### **Kommunikation:**

**Standard IEEE:**  
IEEE 802.3  
IEEE 802.3u  
IEEE 802.3x  
**LAN:**  
10/100Base-T (X)  
**Übertragungsgeschwindigkeit:**  
Bis zu 100 Mbps

### **Interface:**

**Anschlüsse:**  
8x M12 mit D-Code  
1x 4-pin M12 A-Code für Strom  
**LED:**  
Power 1, Power 2  
10/100T (X): Link/Activity

### **Stromversorgung:**

**Stromverbrauch:**  
2.5W  
**Spannungseingang:**  
Redundante Dual-Eingänge  
12 ~ 48 V<sub>DC</sub>  
**Betriebsspannung:**  
9.6 ~ 57.6 V<sub>DC</sub>

### **Schutz:**

**Gegenspannungsschutz:**  
ja  
**Überlastschutz:**  
ja

### **Umgebungsbedingungen:**

**Betriebstemperatur (°C):**  
-40 ~ 75  
**Lagertemperatur (°C):**  
-40 ~ 85  
**Relative Luftfeuchtigkeit:**  
5 ~ 95%  
**MTBF:**  
391.307 Stunden (Standard)  
348.384 Stunden (PoE-Variante)

### **Zertifizierungen:**

**Safety:**  
UL 61010  
**EMI:**  
EN 61131-2  
CE, CE-LVD, FCC Class A, RCM  
**EMS:**  
EN 61000-4-2  
EN 61000-4-3  
EN 61000-4-4  
EN 61000-4-5  
EN 61000-4-6  
EN 61000-4-8  
**Schock:**  
IEC 60068-2-27, EN 61373  
**Freefall:**  
IEC 60068-2-32  
**Vibration:**  
IEC 60068-2-6: 5g @ 10-150Hz,  
EN 61373  
**Railway:**  
EN50155-konform

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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)

## **EKI-6333AC-M12**

Industrieller W-LAN Access Point mit M12-Schnittstellen  
und EN50155-Zertifizierung

### **Features**

- *IEEE802.11n MIMO 2T2R*
- *WLAN-Übertragungsraten von bis zu 867 Mbit/s*
- *Sicherer Zugang mit WEP, 802.1x, WPA/WPA2-Personal/Enterprise*
- *Bietet webbasierte Konfiguration*
- *Unterstützt Dual Band 2.4G/5G gleichzeitig*
- *Entwickelt mit dualen Funkmodulen*
- *Anti-Vibration M12-Design*
- *Weitbereichsspannungseingang 24/48/72/96/110 VDC*



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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)

## EKI-6333AC-M12

# Industrieller W-LAN Access Point mit M12-Schnittstellen und EN50155-Zertifizierung

### Ethernet:

**Port-Typ:**  
M12 X-Code  
**Anzahl an Ports:**  
2  
**Geschwindigkeit:**  
2x 100/1000 Mbps

### W-LAN:

**Kompatibilität:**  
IEEE 802.11a/b/g/n/ac  
**Anzahl an Funk:**  
2  
**Datenraten:**  
11b: 11M, 5.5M, 2M, 1Mbps  
11a/g: 54M, 48M, 36M, 24M, 18M, 12M, 9M, 6Mbps  
11n: HT20 MCS0 ~ 7 / HT40 MCS0 ~ 7  
11ac: VHT20 MCS0 ~ 8 / VHT40 MCS0 ~ 9 / VHT80 MCS0 ~ 9  
**Antennenanschlüsse:**  
2x RP-SMA Anschlüsse (female) für RP-SMA Antennen (male)  
**Antennentyp:**  
Externe 5 dBi Omni Antennen  
**Anzahl an Antennen:**  
4 (unterstützen 2T2R)  
**Reichweite:**  
100m (ohne Hindernisse)  
**W-LAN Sicherheit:**  
Open System, Shared Key, Legacy 8021X, WPA/WPA2, WPA-PSK (TKIP), WPA2-PSK(AES)

### Software:

**Betriebsmodi:**  
Access Point/Bridge/Client  
**Management:**  
Web UI  
**W-LAN:**  
Radio on/off, WMM/Regatta Mode, Output Power Control, Fragmentation Length, Beacon Interval, RTS/CTS threshold, DTIM Interval  
**Protokoll:**  
ARP, ICMP, IPv4, IPv6, TCP, UDP, DHCP Client, DNS, HTTP, SNTP

### Allgemein:

**Gehäuse:**  
Metallgehäuse mit Befestigungsschienen  
**Montage:**  
Wand  
**Abmessungen (B x H x T in mm):**  
186 x 50.1 x 104.8  
**Gewicht (kg):**  
1.5

### Interface:

**Konsolen-Port:**  
M12 A-Code female  
**USB-Port:**  
M12 A-Code female  
**Power-Connector:**  
M12 A-Code male (5-pin)

### Modulationstechniken:

**IEEE 802.11a/n:**  
OFDM  
(BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)  
**IEEE 802.11b:**  
DSSS (DBPSK, DQPSK, CCK)  
**IEEE 802.11g:**  
OFDM  
(BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM)

### Unterstützte Kanäle:

**IEEE 802.11b/g/n:**  
HT20  
FCC: CH1 ~ CH11; ETSI: CH1 ~ CH13  
**IEEE 802.11gn:**  
HT40  
FCC: CH3 ~ CH9; ETSI: CH3 ~ CH11  
**IEEE 802.11a/n/ac:**  
FCC: 5.15~5.25GHz; 5.725~5.85GHz  
ETSI: 5.15~5.25GHz; 5.47~5.725GHz

### W-LAN Übertragungsraten:

**Übertragungsraten:**  
802.11b 20dBm  
802.11a 18dBm @ 6 Mbps, 15dBm @ 54 Mbps  
802.11g 21dBm @ 6 Mbps, 18dBm @ 54 Mbps  
802.11n HT20 21dBm @ MCS0/8, 16dBm @ MCS7/15  
802.11n HT40 20dBm @ MCS0/8, 16dBm @ MCS7/15  
802.11ac VHT20 18dBm @ MCS0; 13dBm @ MCS8  
802.11ac VHT40 18dBm @ MCS0; 13dBm @ MCS9  
802.11ac VHT80 18dBm @ MCS0; 13dBm @ MCS9

### Stromversorgung:

**Stromverbrauch:**  
14W (Standard)  
21W (H-Modell)  
**Spannungseingang:**  
24 ~ 48 V<sub>DC</sub> (Standard)  
72/96/110 V<sub>DC</sub> (H-Modell)  
**Typ:**  
Dual Power

### Umgebungsbedingungen:

**Betriebstemperatur (°C):**  
-40 ~ 75  
**Lagertemperatur (°C):**  
-40 ~ 80  
**Relative Luftfeuchtigkeit:**  
10 ~ 95%

### Zulassungen:

**EMC:**  
CE, FCC Part 15 Subpart B (Class B)  
**Railway:**  
EN 50155

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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)



## **EKI-6528TI**

Unmanaged Switch mit M12-Ports, EN50155-Zertifizierung und erweitertem Temperaturbereich (optional mit Power over Ethernet)

### **Features**

- ↗ *Auto-Bypass zwischen Port 1 und Port 2*
- ↗ *EN50155-Zertifizierung*
- ↗ *8x 10/100 Mbps M12-Schnittstellen mit Schutzart IP40*
- ↗ *Dualer, redundanter Stromeingang*
- ↗ *Erweiterte Betriebstemperatur -40 ~ 75°C*
- ↗ *Optional 4 der 8 M12-Schnittstellen mit PoE*



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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)

## EKI-6528TI

Unmanaged Switch mit M12-Ports, EN50155-Zertifizierung und erweitertem Temperaturbereich (optional mit Power over Ethernet)

### Allgemein:

**Gehäuse:**  
IP4,0-geschütztes Metallgehäuse  
**Abmessungen (B x H x T in mm):**  
92 x 180 x 42  
**Montage:**  
Wand, Hutschiene

### Interface:

**Ethernet:**  
M12, 4-pole D-coded, Female x8

### Kommunikation:

**Standard:**  
IEEE 802.3  
IEEE 802.3u  
IEEE 802.3x  
IEEE 802.3af  
**LAN:**  
10/100Base-T (X)  
**Übertragungsgeschwindigkeit:**  
Bis zu 100 Mbps

### Stromversorgung:

**Stromverbrauch:**  
Max. 3,36W (Standard)  
Max. 72W (PoE-Variante)  
**Spannungseingang:**  
redundante Dual-Eingänge  
24 ~ 48 V<sub>DC</sub> (Standard)  
12 ~ 48 V<sub>DC</sub> (PoE-Variante)  
**Stromverbindung:**  
M12, 5-pole A-coded, male x1  
**P-Fail Output:**  
1A @ 24 V<sub>DC</sub>  
**P-Fail Connector:**  
M12, 8-pole A-coded, female x1

### Schutz:

**Gegenspannungsschutz:**  
ja  
**Überlastschutz:**  
ja

### Umgebungsbedingungen:

**Betriebstemperatur (°C):**  
-40 ~ 75  
**Lagertemperatur (°C):**  
-40 ~ 85  
**Relative Luftfeuchtigkeit:**  
5 ~ 95%  
**MTBF:**  
391.307 Stunden (Standard)  
348.384 Stunden (PoE-Variante)

### Zertifizierungen:

**Safety:**  
UL 60950-1  
**EMI:**  
FCC Part 15 Subpart B Class A,  
EN 55022 Class A  
**EMS:**  
EN 61000-4-2  
EN 61000-4-3  
EN 61000-4-4  
EN 61000-4-5  
EN 61000-4-6  
EN 61000-4-8  
**Schock:**  
IEC 61373  
**Freefall:**  
IEC 60068-2-32  
**Vibration:**  
IEC 61373  
**Railway:**  
EN50155, EN 50121-3-2, EN 50121-4

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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)

## **WISE-710**

ARM Cortex™-A9 Industrial Gateway mit 2x LAN-Ports,  
3x COM Ports und 4x DI/DO-Schnittstellen

### **Features**

- *NXP® ARM® Cortex™-A9 i.MX6 Prozessor*
- *1GB DDR3L RAM und 8GB eMMC-Speicher onboard*
- *10/100/1000 Mbps Ethernet-Anschlüsse*
- *CANBus mit programmierbarer Bitrate von bis zu 1 Mb/s*
- *Eingebetteter Sicherheitschip für Datensicherheit*
- *DIO Nasskontakt und Trockenkontakt durch Schalterunterstützung*
- *Isolierter Schutz der digitalen Eingänge/Ausgänge*
- *Optionaler mPCIe-Erweiterungssteckplatz Wireless-Module*
- *Betriebssystem Linux Ubuntu 16.04 (Standard)*
- *Erweiterter Betriebstemperaturbereich (-20~55°C)*
- *Advantech WISE-PaaS/Edgeline-Unterstützung*



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

InoNet Computer GmbH  
Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen  
Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100  
E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)



## WISE-710

# ARM Cortex™-A9 Industrial Gateway mit 2x LAN-Ports, 3x COM Ports und 4x DI/DO-Schnittstellen

### Allgemein:

**Montage:**

Wand, Hutschiene

**Stromverbrauch:**

5W @ 24V<sub>DC</sub>

**Spannungseingang:**

24V<sub>DC</sub> +/- 20%, 0.5A

**Abmessungen (B x H x T in mm):**

115.58 x 73 x 36

**Betriebssystem:**

Linux Ubuntu 16.04 (Standard)

Linux Yocto 2.1 wird unterstützt

**Gewicht (kg):**

0.17

### System:

**Prozessor:**

NXP® ARM® Cortex™-A9 i.MX6

Dual Core 1.0 GHz

**Anzeigen:**

LEDs für Power, W-LAN, LAN, COM

**Speicherkapazität:**

8GB eMMC

**Arbeitsspeicher:**

1GB DDR3 RAM

**SD-Slot:**

1x Micro-SD-Slot

### Kommunikation:

**Serielle Schnittstellen:**

COM1 1x RS232/485, DB9,

0.15~115.2kbps

COM2 1x RS485/CANBus (by switch),

2pin, 50~921.6kbps; CANBus,

20~1000k

COM3 1x RS485, 2pin,

0.15~115.2kbps

**Ethernet-Schnittstellen:**

2x 10/100/1000 Base-T RJ-45 Ports

**USB-Schnittstellen:**

1x Micro USB Host

(unterstützt Flash Storage)

**Isolierte DI/DO:**

4-ch Digitaler Input, 4-ch Digitaler

Output, Isolationsschutzspannung

von 2000 V<sub>DC</sub>

**Erweiterungsslots:**

1x Full size mPCIe mit USB-Signal

### Gateway-Software:

**Anwendungssoftware:**

WISE-PaaS/Edgelinek

**Anzahl an I/O-Tags:**

3000

**Unterstützte Protokolle:**

Mehr als 200 Treiber

### Umgebungsbedingungen:

**Betriebstemperatur (°C):**

-20 ~ 55 °C mit 0.7 m/s Luftstrom

**Lagertemperatur (°C):**

-40 ~ 75

**Relative Luftfeuchtigkeit:**

10 ~ 95%

**Vibrationen:**

2 Grms, IEC 60068-2-64,

zufällig, 5 ~ 500 Hz, 1 hr/axis

**Schocks:**

10G, IEC 60068-2-27,

halbe Sinuskurve, 11 ms Dauer

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

InoNet Computer GmbH

Wettersteinstraße 18 / D-82024 Taufkirchen

Telefon +49 89 / 666 096-0, Fax +49 89 / 666 096-100

E-Mail [sales@inonet.com](mailto:sales@inonet.com)