

# NITE-XK

Unmanaged Industrial Ethernet Switches M12 IP40  
Fast Ethernet



**E<sub>1</sub>** Kraftfahrt-Bundesamt  
E-Mark - (E1/R10)

## Robuste, vibrationssichere Kommunikation unter rauen Umgebungsbedingungen

- ▶ Flexibler Einsatz mit 24 VAC/VDC
- ▶ IP40 Metallgehäuse
- ▶ Ultrakompakte robuste Bauform
- ▶ Einschaltstrombegrenzung
- ▶ Temperaturbereich -40 bis +70°C
- ▶ DIN EN 50155 Bahnkonform
- ▶ Verpolungssicher
- ▶ PROFINET geeignet

Mit minimalster Baugröße und geringer Leistungsaufnahme sind die NITE-XK Industrial Ethernet Switches das perfekte Bindeglied in rauen Umgebungsbedingungen. Durch schock- und vibrationssichere M12-Anschluss-technik für Daten und Spannungsversorgung lassen sich alle Anwendungen in rauen Industrieumgebungen, sowie in Schienen- und Nutzfahrzeugen robust vernetzen. Die 24 Volt AC/DC Versorgungsspannung ist redundant und verpolungssicher ausgelegt und arbeitet auch bei Unterversorgung mit 9 VDC zuverlässig. Die Toleranz gegenüber Spannungseinbrüchen, eine Spannungsfestigkeit von 2,25 kVDC und eine Begrenzung des Einschaltstroms ermöglichen einen stabilen Betrieb in allen Betriebsituationen. Mit zwei unterschiedlichen Frame Forwarding/Blocking Varianten (LLDP/PTCP) werden alle Applikation optimal unterstützt.

### Allgemein

**Switch:** IEEE802.3 Store and Forward; non-blocking wire speed  
**Auto-Negotiation, Auto-MDI-X, Auto-Polarity:** Ja  
**Framegröße:** 2.048 Bytes  
**MAC Tabellengröße:** 2.000 Adressen  
**Quality of Service:** Ja – 4 Prioritätswarteschlangen  
**Energy Efficient Ethernet:** Nein  
**Flow Control:** Nein  
**PROFINET geeignet:** Ja

Portzahl (M12)	4	6	8
MTBF (SN 29500, Mio. h)	3.431	2.791	2.353
Frame Forwarding (Art.-Nr.)	xxxxx0	xxxxx1	xxxxx1
LLDP, PTCP Delay 01:80:C2:00:00:0E	Forwarding	Blocking	Blocking
RSTP BPDU 01:80:C2:00:00:00	Forwarding	Forwarding	Forwarding

### Spannungsversorgung / Elektronik

**Nennspannung:** Vin 24 VAC / 24 VDC  
**Zulässiger Spannungsbereich:** 8 bis 28 VAC / 9 bis 36 VDC  
**Anschlussart:** Vin M12 A-kod. (+ -) | M4 Gewindebohrung (FE)  
**Versorgungsstromkreis:** SELV DIN 60950 (Schutzschalter 10 A)  
**Red. Spannungsversorgung:** Ja, zwei Vollbrückenschaltungen  
**Einschaltstrombegrenzung:** Ja  
**Eingangssicherung:** Ja, Schaltvermögen 50 A @ 125 VAC/VDC  
**Verpolungssicher:** Ja  
**Überbrückung Spannungsausfall:** 10 ms DIN 50155  
**PCB Conformal Coating:** Ja  
**Schutzklasse:** III  
**Isolation:** 2,25 kVDC; Vin ⇔ Ethernet Ports | Vin ⇔ Gehäuse

Portzahl (M12)	4	6	8
Leistungsaufnahme (W)			
Leerlauf   Volllast	0,4 0,82	0,4 1,0	0,4 1,2
Eingangsstrom (mA)			
Leerlauf   Volllast	16   34	16   42	16   50
Einschaltstrom (A)	8	8	8

### Mechanische Eigenschaften

**Gehäusematerial:** Aluminium vernickelt, Edelstahl  
**Montageart:** M6 Bohrung für Wandmontage, Rundkopfschraube  
**Schutzart (Betrieb):** IP40

Portzahl (M12)	4	6	8
Breite (mm)	49	49	49
Höhe (mm)	93	117	141
Tiefe (mm)	29,8	29,8	29,8
Gewicht (g)	160	210	255

Hinweis: Technische und inhaltliche Änderungen dieses Dokuments ohne Ankündigung sind vorbehalten. TERZ übernimmt keinerlei Verantwortung oder Haftung für eventuelle Fehler oder Ungenauigkeiten in diesem Dokument. Alle Rechte an diesem Dokument und dessen Inhalte behalten wir uns vor. Vervielfältigung, Verwendung des Inhalts oder die Bekanntgabe an Dritte in jedweder Form ist ohne schriftliche Genehmigung durch TERZ nicht gestattet. Copyright© 2018 TERZ Industrial Electronics GmbH. Alle Rechte vorbehalten.

### Ethernet Schnittstellen

**IEEE Standards:** 802.3 10BaseT, 802.3u 100BaseT(X)  
**Isolation:** 2,25 kVDC; Ethernet Port ⇔ Gehäuse | Port ⇔ Port  
**Anschlussart:** M12 D-kodiert  
**Portzahl | Speed:** 4,6,8 Ports | 10/100 Mbit/s  
**Kabellänge:** 100 m (Twisted Pair, 0,14 mm<sup>2</sup> - 0,22 mm<sup>2</sup>, Cat 5)

### EMV- und Umweltspezifikation

**Betriebstemperatur:** -40°C bis +70°C  
**Lagertemperatur:** -40°C bis +85°C  
**Relative Luftfeuchtigkeit (Betrieb):** 0%-95% (nicht kondensierend)  
**Relative Luftfeuchtigkeit (Lager):** 0%-95% (nicht kondensierend)  
**Luftdruck (Betrieb):** 2.000 m (795 hPa)  
**EMV-Störfestigkeit:** DIN EN - 50121-3-2, 61000-6-2, 55024  
**EMV-Störaussendung:** DIN EN - 50121-3-2, 61000-6-4, 55032  
**Mechanische Stabilität:** DIN EN 61373  
**Brandschutz:** DIN EN 45545

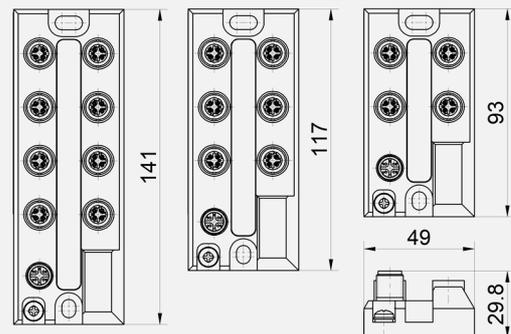
### Konformitätserklärung und Zertifizierungen

CE, DIN EN 50155, DIN EN 60950-1, E-Mark - (E1/R10)

### Status- und Diagnoseanzeigen

**LED:** Power | Link/Activity pro Port

### Zeichnung



### Produkte

Artikel	Art.-Nr.	Spezifikation
NITE-XK4-1100	311300	4xM12, FE, 24 V
NITE-XK6-1100	311500	6xM12, FE, 24 V
NITE-XK8-1100	311600	8xM12, FE, 24 V
NITE-XK4-1101	311301	4xM12, FE, 24 V, LLDP Blocking
NITE-XK6-1101	311501	6xM12, FE, 24 V, LLDP Blocking
NITE-XK8-1101	311601	8xM12, FE, 24 V, LLDP Blocking

