

Der 102MC ist ein industrieller unmanaged Medienkonverter von 10/100BaseTX auf 100BaseFX. Er ist in einem robusten, gehärteten Stahlgehäuse untergebracht, welches eine Hutschienenmontage ermöglicht. Er eignet sich hervorragend für den Einsatz in Datenerfassungs-, Kontroll- und I/O Aufgaben.

## Produkteigenschaften

- Kompakte Bauweise
- Unmanaged
- IEEE 802.3 konform
- Konvertiert 10/100BaseTX auf 100BaseFX
- Betriebstemperatur von -40°C bis +80°C
- >2Mio Stunden MTBF
- Store-and-Forward Technologie
- ESD und Überspannungsschutzdioden am RJ45 Port
- Auto Sensing 10/100BaseTX, Duplex, MDIX und Flussteuerung
- Gehärtetes Stahlgehäuse
- Redundante Spannungsversorgung (10-30VDC)
- Status LEDs, zeigen Link und Aktivität an

## Produktbeschreibung

Der industrielle Medienkonverter N-TRON® 102MC wurde entwickelt, um Geräte mit 10/100BaseTX über 100BaseFX Fiber Ports anzubinden.

Der 102MC besitzt einen 10/100BaseTX RJ-45 Port, sowie einen 100BaseFX Port. Der RJ-45 Port unterstützt voll/halb Duplex. Der 102MC erkennt die Geschwindigkeit und Auslastung der RJ-45 Verbindung automatisch und konfiguriert sie dementsprechend. Der 100BaseFX Port kann mit handelsüblichen ST oder SC Buchse bestellt werden und ist für einen vollduplex Betrieb konfiguriert.

Da der 102MC switching Technologie verwendet, nicht wie die meisten anderen Medienkonverter, ermöglicht er den Anschluss von 10Mb/s Geräten, welche zu einem späteren Zeitpunkt einfach auf



100Mb/s aufgerüstet werden können. Er skaliert den Anschluss automatisch, somit arbeitet in Ihrem Netzwerk alles wie gewünscht.

Der 102MC unterstützt bis zu 2000 MAC-Adressen, was seinen Einsatz in komplexen und umfangreichen Netzwerkarchitekturen erlaubt.

Der 102MC eignet sich hervorragend um industrielle Geräte mit einem 10/100BaseTX Anschluss glasfasertauglich zu machen. Im Vergleich zu Kupferkabeln bietet die Nutzung von Glasfasern als Medium eine viel höhere Störfestigkeit und erlaubt erheblich längere Leitungen. Die Leitungslängen welche mit dem 102MC erreicht werden können, hängen von dem Modell ab, es sind Multimode und Singlemode Konfigurationen möglich. Mit Multimode können bis zu 550m, mit Singlemode bis zu 80 km erreicht werden.

Der 102MC wurde entwickelt um den härtesten Bedingungen im industriellen Umfeld zu trotzen, er arbeitet in einem breiten Temperaturbereich von -40°C bis +80°C. Sein Gehäuse ist sehr kompakt gehalten und um Kosten zu sparen, kann er per Hutschiene montiert werden, zusammen mit anderen Ethernet I/O oder sonstigen industriellen Geräten.

Um eine höchstmögliche Zuverlässigkeit zu ermöglichen, verfügt der 102MC über eine redundante Spannungsversorgung. Ebenfalls verfügt er über Status LEDs, welche über den Zustand der Ports sowie der Spannungsversorgung informieren.

## Spezifikationen

### Abmessungen

Höhe:	2.9" (7.3cm)
Breite:	1.5" (3.9cm)
Tiefe:	3.6" (12.3cm)
Gewicht (max):	0.5 lbs (0.22kg)
DIN-Rail:	35mm

### Elektrisch

Redundante Eingangsspannung:	10-30 VDC
Eingangsstrom (max):	140mA @24V
BTU/hr:	11.5@24VDC
Einschaltstrom:	8.5A/0.7ms @ 24V

### Umgebung

Betriebstemperatur:	-40°C bis +80°C
Lager/Transporttemperatur:	-40°C bis +85°C
Relative Luftfeuchtigkeit:	10% bis 95% (nicht kondensierend)
Betriebshöhe:	0 bis 10,000 ft (0-3048m).

### Netzwerk Medien

10BaseT:	>Cat3 Kabel
100BaseTX:	>Cat5 Kabel
100BaseFX Multimode:	50-62.5/125µm
100BaseFX Singlemode:	7-10/125µm

### Ports

10/100BaseTX:	Ein (1) RJ-45 Port
100BaseFX:	Ein (1) SC oder ST Fiber Duplex Port

### Empfohlener Abstand

Front:	4" (10.16cm)
Oben:	1" (2.54cm)

### 100 Mb Fiber Transceiver Characteristics

Fiber Länge	2km*	15km**	40km**	80km**
Tx Power Min	-19dBm	-15dBm	-5dBm	-5dBm
RX Sensivität max	-31dBm	-31dBm	-34dBm	-34dBm
Wellenlänge	1310nm	1310nm	1310nm	1550nm

## Vorteile

### Industrieller Netzwerkschwitch

- Kompakte Grösse
- Konvertiert 10/100BaseTX zu 100BaseFX
- Hohe Zuverlässigkeit/Leistung
- Für Umgebungen mit starken Störeinflüssen
- Robustes Metallgehäuse mit Hutschienenmontage
- MTBF > 2 Millionen Stunden
- ESD Schutzdioden bei RJ-45 Port und Überspannungsschutzdioden bei Spannungsversorgung

### Einfache Installation

- Plug & Play
- RJ45 Port Auto Sensing 10/100BaseTX, Duplex, MDIX
- Kompakt, Hutschienenmontage

### Verbesserte Leistung

- Vollduplex fähig
- Ein 100BaseFX Uplink
- Eliminiert Netzwerk Kollisionen
- Erhöht Netzwerk Determinismus

### Zulassungen

FCC Title 47 Part 15 Subpart B Class A  
 ICES-003- Class A  
 CE: EN61000-6-2,4 EN61000-4-2,3,4,5,6  
 UL Listed (US and Canada) per ANSI/ISA-12.12.01-2000, Class I, Div 2, Groups A,B,C,D,T5;  
 EN55011 Class A  
 GOST-R Certified  
 RoHS Compliant  
 ABS Type Approval for Shipboard Applications  
 DNV Type Approval Certification  
 EN50155 for Railway Applications  
 Designed to comply with:  
 IEEE 1613 for Electric Utility Substations  
 NEMA TS1/TS2 for Traffic Control Equipment

## Kontaktinformationen

### Amerika

N-TRON Corp.  
 820 S. University Blvd., Suite 4E  
 Mobile, AL 36609 USA  
 Tel: (251) 342-2164  
 Fax: (251) 342-6353  
 Website: www.n-tron.com  
 Email: n-tron\_info@n-tron.com

### Asien

N-TRON Asia  
 Suite #: 2267, 22/F, One Lujiazui  
 68 Yin Cheng Road Center,  
 Pudong New Area  
 200120 Shanghai, P.R. China  
 TEL: +86 (0) 21 6194 6777  
 FAX: +86 (0) 21 6194 6699

### Europa

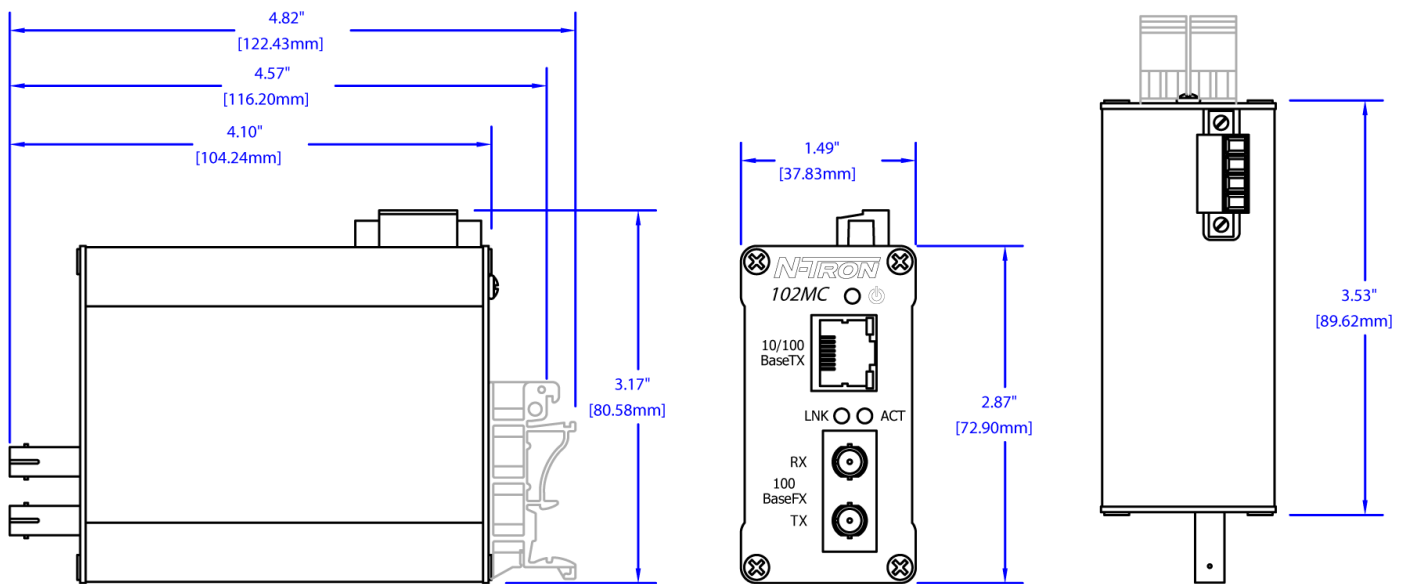
N-TRON Europe GmbH  
 Alte Steinhäuserstr 19  
 6330 Cham, Schweiz  
 Tel: +41 41 7406636  
 Fax: +41 41 7406637

REV 100324

## 102MC Bestellinformationen

- 102MC-XX** Ein 10/100BaseTX Port, ein 100BaseFX Multimode Port
- 102MCE-XX-YY** Ein 10/100BaseTX Ports, ein 100BaseFX Singlemode Port
- 100-MDR-1** Hutschienenhalterung aus Metall  
*Hinweis: Diese Option muss bei Bestellung angegeben werden, eine nachträgliche Montage ist nicht möglich!*
- NTPS-24-1.3** DIN-Rail Netzteil 1.3 Amp @ 24V
- Platzhalter: XX = ST oder SC  
 YY = 15, 40, 80 für Singlemode, leerlassen für Multimode  
 E = Singlemode, nicht vorhanden bei Multimode

### 102MC mit Standard Hutschienenhalterung



### Optionale Hutschienenhalterung 100-MDR-1 aus Metall

