

LAN-Maxi/RS232/422/485

Beschreibung

Der Device Server LAN-Maxi/RS232/422/485 erlaubt die Einbindung von Industriegegeräten, wie CNC-Maschinen, Messgeräte und Roboter über die RS-232/422/485-Schnittstelle in das TCP/IP-Netzwerk. Mit der Hilfe der beiliegenden Lantronix-Redirector-Software ist der Anschluss von bis zu 256 seriellen Geräten an einem PC möglich.

Eine besonders Platz sparende Montage von nur 24 mm Breite ist auf der DIN-Schiene mit einer optional erhältlichen DIN-Klemme möglich.



Technische Daten

- Netzwerk Interface: 10BASE-T oder 100BASE-TX (auto sensing)
- Unterstützte Protokolle: ARP, UDP/IP, Telnet, ICMP, SNMP, DHCP, BOOTP, TFTP, Auto IP und HTTP
- LAN LEDs: 10BASE-T und 100BASE-TX Activity
- Status LEDs: Power, Rx, Tx
- Betriebstemperatur: -40°C bis +85°C
- Spannungsversorgung: 6-25V erfolgt über steckbare Schraubklemmen
- Stromaufnahme: max. 140mA bei 12 V
max. 80mA bei 24 V
- RS-232 (TXD, RXD, GND), max. Baudrate 115.2KBit/s
- RS-422 (TX+, TX-, RX+, RX-), max. Baudrate 115.2KBit/s,
aktive Endwiderstände per Jumper konfigurierbar
- RS-485 (A, B, GND), max. Baudrate 115.2KBit/s,
aktive Endwiderstände per Jumper konfigurierbar
- steckbare Schraubklemmen für RS-232, RS-422 und RS-485
- galvanisch entkoppelt bis 2500V Isolationsspannung
- Echo-Unterdrückung für RS-485 Betrieb per Schalter konfigurierbar
- Maße 24x55x84 mm (ohne Stecker), Aluminiumgehäuse, IP40
- Treiber für Windows 98, ME, 2000, XP, 7, 8, 10
- Device Server „XPort“ (Firma Lantronix)

Konfiguration des LAN-Maxi

Notwendige Einstellungen im LAN-Maxi

Folgende Einstellungen sind im LAN-Maxi kundenspezifisch vorzunehmen:

- Anpassung an die Übertragungseigenschaften (Baudrate, Parität, Stopbit usw.)

Notwendige Einstellungen die der LAN-Maxi für alle Funktion benötigt:

- Serial Settings - Protocol - RS485-2wire (default)
- Configurable Pins - CP1 - RS485 Tx Enable, High active (default)

Die Konfiguration des LAN-Maxis kann auf verschiedene Methoden erfolgen, welche im Anschluss erläutert werden:



Die Baudrate wird durch die Konfiguration im LAN-Maxi bestimmt, nicht durch die Baudrateneinstellung in der Ansteuersoftware des PCs.



Password des LAN-Maxi/RS232/422/485: kein Passwort definiert

Konfiguration des LAN-Maxi über das RS-232-Anschlusskabel

Diese Konfigurationsvariante kann ohne Netzwerkanschluss vorgenommen werden. Alle anderen Varianten brauchen den Netzwerkanschluss.

Starten Sie nun Ihr Terminalprogramm (9600 Baud, 8 Datenbits, keine Parität, 1 Stopbit, keine Flusststeuerung) und stellen Sie eine RS-232 Verbindung zwischen PC und LAN-Maxi her.

Stellen sie dann erst die Stromversorgung des LAN-Maxi her und halten während des Bootvorgangs des LAN-Maxis die Taste X gedrückt, bis in ihrem Terminalprogramm das Menü des Lan-Maxi erscheint. Nun können Sie alle erforderlichen Einstellungen wie beispielsweise die Baudrate und Netzwerkparameter vornehmen.

Konfiguration des LAN-Maxi über die Lantronix Software DeviceInstaller

Diese Konfigurationsvariante erfolgt über den Netzwerkanschluss. Starten Sie dazu die Software und lassen im Netzwerk nach Devices suchen. Nachdem diese gefunden worden sind, können alle Konfigurationen im LAN-Maxi vorgenommen werden.

Konfiguration des LAN-Maxi über den Web-Browser

Diese Konfigurationsvariante erfolgt über den Netzwerkanschluss. Kennen Sie die IP-Adresse des LAN-Maxi, so können Sie die Konfiguration auch komfortabel über Ihren Web-Browser aufrufen. Geben Sie dazu folgendes in die Adressleiste des Browsers ein: " http://IP-Adresse des LAN-Maxi/ " , z.B.: „http://192.168.2.35/“.

Sie gelangen so in den „Web-Manager“ des Device-Servers.

Konfiguration des LAN-Maxi über den virtuellen COM-Port

Diese Konfigurationsvariante erfolgt über den Netzwerkanschluss. Dazu muss für den COM-Port im Redirector Port: 9999 (Konfigurations-Modus) eingestellt werden. Dann sollten Sie folgendes Menü im Terminalprogramm sehen:

```
Change Setup:
0 Server configuration
1 Channel 1 configuration
3 E-mail settings
5 Expert settings
6 Security
7 Factory defaults
8 Exit without save
9 Save and exit           Your choice?
```

Hier ist es Ihnen nun möglich, alle relevanten Einstellungen vorzunehmen.

Weitere Informationen zum Setup der Device-Servers des LAN-Maxi sowie der Lantronix-Redirector-Software finden Sie auch unter: www.lantronix.com im Bereich Support (englisch).



Vergibt ein DHCP-Server die IP-Adressen im Netzwerk, sollte darauf geachtet werden, dass dieser so konfiguriert ist, dass er immer dieselbe IP Adresse an die Mac-Adresse des LAN-Maxi vergibt. Andernfalls ist eine störungsfreie Datenübertragung nicht gewährleistet.

Echo einstellen

Bei einem RS422 oder RS485 Bus erfolgt im Allgemeinen eine Terminierung an beiden Bus-Enden. Wenn das Gerät am Ende eines RS4xx-Busses eingesetzt wird, sollten alle 3 Jumper gesetzt sein.

Bei gesteckten Jumpers sind die Abschlusswiderstände zugeschaltet.

Es sollten entweder alle 3 Jumper gesteckt oder alle 3 Jumper offen sein.

3 x Jumper für aktive Endwiderstände an RX+, RX- für RS422

3 x Jumper für aktive Endwiderstände für RS485 oder für TX+, TX- an RS422

Jumper zur Echounterdrückung für RS485 Betrieb

Werte der Widerstände: 2 x 390 Ohm
1 x 220 Ohm

Voreingestellt ist:

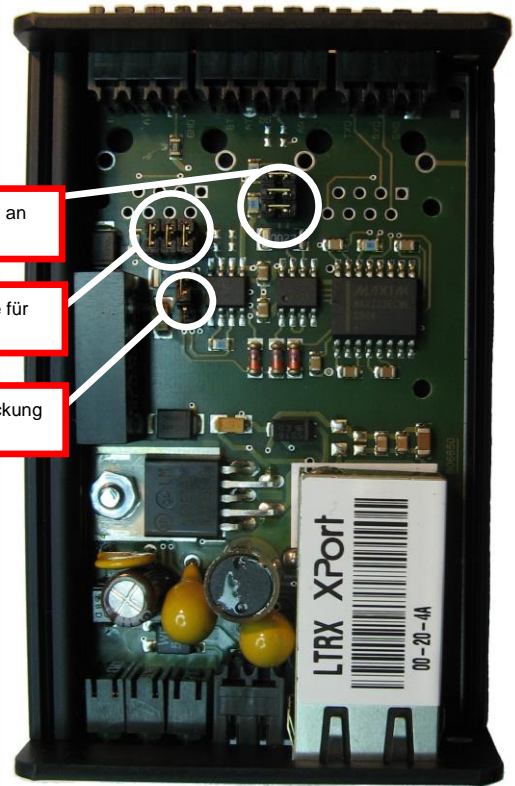
„mit Abschlusswiderständen“.

- Hardware Echo-Einstellungen

Ist der Jumper gesteckt, wird ein Echo erzeugt. Jedes gesendete Zeichen wird dabei automatisch als Echo wieder empfangen. Einige RS485 Protokolle prüfen damit, ob die Daten korrekt gesendet wurden.

Voreingestellt ist:

„ohne Echo“.



Virtueller COM-Port, Redirector

Mit Hilfe des Redirectors wird der virtuelle COM-Port erzeugt.

- Virtuellen COM-Port Einrichten

- unter der Schaltfläche COM-Setup, Namen des COM-Ports auswählen

- im Konfigurationsprogramm unter der Schaltfläche Port Settings den RAW-Mode aktivieren

- IP-Adresse und TCP-Portnummer unter Add IP eintragen

TCP-Portnummer: 10001 für den laufenden Betrieb und

9999 zur Konfiguration verwenden

- Verwendung des virtuellen COM-Ports z.B. im Hyperterminal

- hierbei spielen die Parameter für die Übertragungsgeschwindigkeit keine Rolle (diese wurde bereits im LAN-Maxi fest konfiguriert, eine dynamische Baudratenumschaltung durch die PC-Software ist somit nicht möglich), wichtig ist nur die Einstellung des entsprechenden COM-Port

Kurzinstallationsanleitung

1. Konverter mit Netzwerk und Spannungsversorgung verbinden.
2. DeviceInstaller installieren, nach Devices suchen, IP Adresse merken, Konfiguration des COM-Ports vornehmen (Baudrate, Parität, Stopbits, Flusskontrolle).
3. COM-Port Redirector installieren und in der Software COM-Port der IP Adresse zuweisen (mit TCP-Portnummer: 10001).
4. COM-Port der PC-Anwendungssoftware zuweisen.

Lieferumfang (Bestellnummer: 95030232)

- Schraubklemmen für Spannungsversorgung, RS-232, RS-422 und RS-485 Anschluss,
- RS-232-Anschlusskabel
- Lantronix-Redirector-Software
- Treiber und Software CD

Lieferumfang (Bestellnummer: 95030234)

- kompletter Lieferumfang wie Bestellnummer 95030232 und zusätzlich ein
- passendes Steckernetzteil.

Technische Änderungen vorbehalten

Rev.: 190322



Das Gerät entspricht dem derzeit gültigen Standard über die Sicherheit von elektronischen Geräten und Bauteilen.