



**XP-MULTI Funkadapter für XpressNet**  
**Bedienungsanleitung**  
**XP-MULTI WLAN Adapter for**  
**XpressNet User manual**



## Einleitende Information

Sehr geehrte Kunden, wir empfehlen die Produktdokumentation und vor allem auch die Warnhinweise vor der Inbetriebnahme gründlich zu lesen und diese zu Beachten. Das Produkt ist kein Spielzeug (15+).

**HINWEIS:** Vergewissern Sie sich, ob die Ausgangsspannungen zu ihrem Verbraucher passen, da dieser sonst zerstört werden kann! Für Nichtbeachtung übernehmen wir keine Haftung.

## Introduction

Dear customer, we strongly recommend that you read these manuals and the warning notes thoroughly before installing and operating your device. The device is not a toy (15+).

**NOTE:** Make sure that the outputs are set to appropriate value before hooking up any other device. We can't be responsible for any damage if this is disregarded.

## **Inhaltsverzeichnis**

Grundlegende Informationen
Funktionsumfang
Lieferumfang
Inbetriebnahme
Anschlussbuchsen
Anschluss an Digitrax
Produktbeschreibung
WLAN-Einbindung
Technische Daten
Garantie, Reparatur
Hotline

## **Table of Contents**

General information	<b>4</b>
Summary of functions	<b>5</b>
Scope of supply	<b>6</b>
Hook-Up	<b>7</b>
Connectors	<b>8</b>
Connection to Digitrax	<b>9</b>
Product description	<b>10</b>
WLAN integration	<b>11</b>
Technical data	<b>14</b>
Warranty, Service, Support	<b>15</b>
Hotline	<b>16</b>

## Grundlegende Informationen

Wir empfehlen die Anleitung gründlich zu lesen, bevor Sie Ihr neues Gerät in Betrieb nehmen.

**HINWEIS:** Einige Funktionen sind nur mit der neusten Firmware nutzbar, führen Sie daher bei Bedarf ein Update durch.

## General information

We recommend studying this manual thoroughly before installing and operating your new device.

**NOTE:** Some functions are only available with the latest firmware. Please make sure that your device is programmed with the latest firmware.

## Funktionsumfang

- WLAN 100% Kompatibilität
- Einbindung von Handregler, Rückmelder
- Einbindung Appsteuerung/WLANMAUS für **XpressNet** und **LocoNet**
- Übersetzungsmodul **LocoNet** ↔ **XpressNet** zur Steuerung von LocoNet-Geräten am XpressNet und umgekehrt
- Steuerung über App möglich (Android & Apple)
- Z21-App nutzbar
- WLANMAUS nutzbar
- WLAN Einbindung ins Haus-WLAN
- WLAN Direktaufschaltung möglich (Access-Point)
- Kein Freischaltcode nötig
- Kein Router notwendig
- Triple-Buffer WLAN
- 50 m Reichweite (freies Feld)
- Reichweite bei Clientmodus abhängig vom Hauswlan

## Summary of Funktions

WLAN 100% compatibility  
For controller and feedback  
Integration of app control/WLANMAUS for **XpressNet** and **LocoNet**  
**LocoNet translation module** ↔ **XpressNet** for controlling LocoNet devices on XpressNet and vice versa  
Controlling over App (Android & Apple)  
Z21-App usable  
WLANMAUS possible  
WLAN Client-Mode possible  
WLAN AP-Mode possible  
No code neccassary  
No Router neccassary  
Triple-Buffer WLAN  
50 m field reach  
Reach of wireless depends on house wlan

## Lieferumfang

- Bedienungsanleitung
- Verbindungskabel
- mXion XP-MULTI

## Scope of supply

Manual  
Connection cable  
mXion XP-MULTI

## **Inbetriebnahme**

Bauen bzw. platzieren Sie Ihr Gerät sorgfältig nach den Plänen dieser Bedienungsanleitung. Die Elektronik ist generell gegen Kurzschlüsse oder Überlastung gesichert, werden jedoch Kabel vertauscht oder kurzgeschlossen kann keine Sicherung wirken und das Gerät wird dadurch ggf. zerstört. Achten Sie ebenfalls beim Befestigen darauf, dass kein Kurzschluss mit Metallteilen entsteht.

## **Hook-Up**

Install your device in compliance with the connecting diagrams in this manual. The device is protected against shorts and excessive loads. However, in case of a connection error e.g. a short this safety feature can't work and the device will be destroyed subsequently.

Make sure that there is no short circuit caused by the mounting screws or metal.

## Anschlussbuchsen

Stecken Sie das Modul mit dem mitgelieferten Kabel einfach an Ihre Zentral.

## Connectors

Plug in the module with the supplied cable simply to your head office.



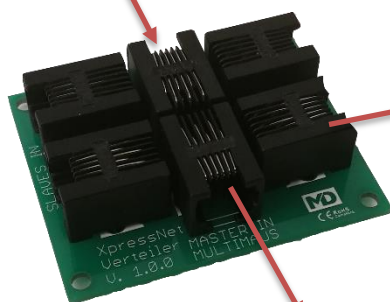
Zur XpressNet fähigen Zentrale

To XpressNet compatible central unit

Zur LocoNet fähigen Zentrale

To LocoNet compatible central unit

Anschluss an mXion 30B (Art. 6000) nur mit unserem Verteiler (Art. Nr. 0012)



Multimaus®



## Anschluss an Digitrax

Bedingt durch die Fähigkeit das der MULTI sowohl als LocoNet Master als auch als LocoNet Slave ebenso wie als XpressNet Master und XpressNet Slave arbeiten kann, gibt es für manche Zentrale eine Besonderheit im Anschluss an diese. Darunter zählt Digitrax.

Damit der MULTI korrekt funktioniert, muss bei Digitrax Zentralen eine Diodengleichrichtung der beiden äußeren Leitung des 6 poligen Kabels erfolgen.

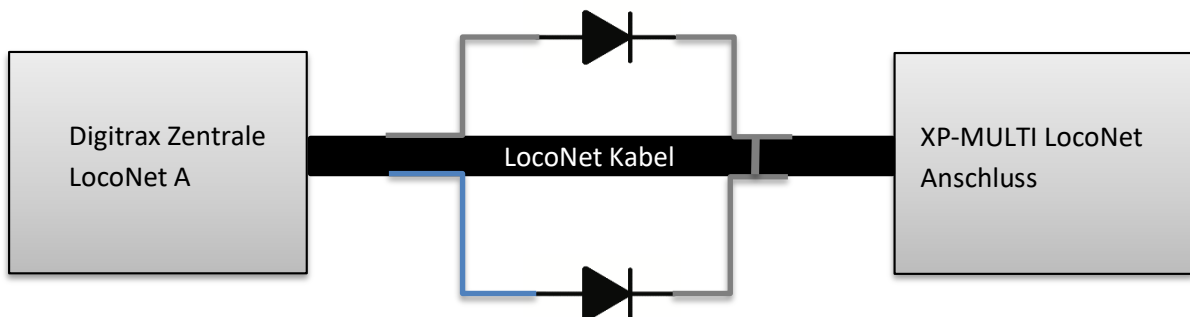
Als Diode eignet sich bspw. 1N4001.

Schließen Sie es wie folgt an:

## Connection to Digitrax

Due to the ability of the MULTI both as a LocoNet Master as well as a LocoNet Slave. How to work as XpressNet Master and XpressNet slave. The Multi can to connect to Digitrax a special connection.

In order for the MULTI to function correctly at Digitrax centers a diode rectification of the two outer line of the 6 pin cable. A diode is 1N4001, for example. After diodes is 1+6 pin connected.



## Produktbeschreibung

Der mXion XP-MULTI ist ein universeller WLAN Adapter für alle XpressNet und LocoNet fähigen Zentralen. Ebenso kann er als Übersetzer zwischen LocoNet und XpressNet arbeiten, sodass man LocoNet Geräte an unsere XpressNet Zentrale MZSpro anschließen kann, oder XpressNet Geräte an reine LocoNet Zentralen. Besonders toll, mit diesem kleinen Modul ist es möglich, Z21® App, MultimausWLAN sowie eine PC Einbindung (auch PC Steuerung mit RocRail® uvm.) vorzunehmen. Die Steuerung kann kabellos über die Z21 App oder die WLANMAUS erfolgen (oder PC, auch automatischer Betrieb). Somit rüsten Sie Ihre Zentrale mit Funk aus, auch wenn diese selber keine Möglichkeit dazu bietet. Ideal auch für unsere Booster-Zentralen Kombi.

Das High-Light des WLAN-Adapters ist jedoch das integrierte Full-Access Triple-Buffer WLAN Modul. Das bietet enorme Schnelligkeit und viele Möglichkeiten. So ist es möglich, dass die Roco®-Z21® App (Apple & Android) als auch die Roco WLANMAUS genutzt werden kann. Dabei ist es möglich, den Handregler oder die App über das eigene Haus-WLAN laufen zu lassen und den Adapter ins WLAN einzubinden. Natürlich (gerade für eine Außenanlage) ist es möglich, sich direkt auf das Modul schalten zu können, sodass sich Ihr Handy oder die WLANMAUS direkt mit der Zentrale verbinden, ohne ext. WLAN. Es wird dabei weder ein Router noch ein Freischaltcode benötigt, beides ist bereits enthalten und integriert.

## Product description

The mXion XP-MULTI is a universal WLAN adapter for all XpressNet and LocoNet command stations. He can also act as a translator between LocoNet and XpressNet work so that you can use LocoNet devices to our XpressNet command station MZSpro. Or you can connect XpressNet to LocoNet panels. With this little module it is possible to Z21 App, MultimausWLAN and a PC integration (also PC control with RocRail®). The controller can be wireless via the Z21 app or the WLANMAUS take place (or PC also automatic operation). So equip yours central with wireless, even if this itself offers no possibility. Ideal for our booster control panels combi.

However, the high-light of the wireless adapter is the integrated full-access triple buffer WLAN module. That offers tremendous speed and many possibilities. So it is possible that the Roco®-Z21® App (Apple & Android) as well the Roco WLANMAUS are used can. It is possible, the hand controller or run the app on your own home Wi-Fi to let the adapter into the WLAN integrate. Of course (just for one outdoor area) it is possible to go directly to be able to switch to the module so that your mobile phone or the WLANMAUS switch directly to the module without ext. router. It will be neither a router nor an unlock code is needed, both are already included and integrated.

## WLAN-Einbindung

Es gibt 2 Möglichkeiten, über WLAN mit dem Modul zu kommunizieren.

**Der erste Modus** ist die **Direktaufschaltung**, das heißt, **Sie müssen sich im WLAN des Gerätes einloggen**. Wählen Sie am Handy oder in der MultimausWLAN das Netzwerk „**mXion MULTI**“ aus und geben Sie das Passwort **MDELEC1207** ein. Danach wird Ihr Handy mit dem WLAN verbunden bzw. die MultimausWLAN. **Ändern Sie nun die IP in der MultimausWLAN (Einstellungen -> WLAN -> Z21-IP-ADRESSE) bzw. in der App (Einstellungen -> Z21 Einstellungen) auf 192.168.111.111**. Sie können nun steuern. Mehr ist nicht nötig. Achten Sie beim Handy darauf, dass Sie im WLAN bleiben, wenn eine Nachricht kommt, drücken Sie „Nein“ um im Netzwerk zu bleiben. Bei der MultimausWLAN finden Sie den Punkt WLAN unter Einstellungen dann drücken Sie auf SSID, wählen mXion XP-MULTI aus und geben das Passwort von oben ein. Achten Sie drauf, dass Sie die **Shift-Taste** drücken um Großbuchstaben zu schreiben. Auf freiem Feld hat man ca. 80m Reichweite.

**Der zweite Modus** ist die **Clientaufschaltung**, das heißt, Sie **fügen das Modul in Ihr Haus-WLAN ein** und können es über Ihr normales Netzwerk steuern. Ihr Handy hat dadurch weiterhin Internet, jedoch ist eine Steuerung nur möglich, wenn Sie sich innerhalb des WLAN befinden. Vorteil ist die bessere Steuerung durch Wände. Die Aufschaltung erfolgt über den integrierten Webserver. Dort können einige Einstellungen gemacht werden. Folgen Sie die nachfolgenden

## WLAN integration

There are 2 ways to connect to wifi modules to communicate.

**The first mode** is the **direct connection**, that means **you have to be in the WLAN** of the device log in. Choose on the phone or in the MultimausWLAN the network **mXion MZSpro MULTI** and enter the password **MDELEC1207**. Afterwards your mobile phone will be connected to the WLAN. Set now the new IP address in the **MultimausWLAN (Settings -> WLAN -> Z21-IP-ADDRESS) or set App (Settings -> Z21 Settings) to 192.168.111.111**.

You can now control your trains and switches. More is not necessary. Pay attention to the cell phone that you stay in the wifi when a message comes, press „no“ to join the network stay. With the MultimausWLAN you will find the point WLAN under attitudes then press SSID, select mXion XP-MULTI and enter the password from above. Make sure that you press the **shift key** to write uppercase letters. On free field has about 80 m range.

**The second mode** is the **client intrusion**, that means **you insert the module into your home WLAN** and can it over your normal network control. Your mobile phone will continue to do so internet, but control is only possible if you are inside the WLAN. Advantage is the better control by walls. The connection takes place via the integrated web server. There can be some settings be made. Follow the following steps

Schritte für die Integration in Ihr WLAN.

for integration into your WLAN.

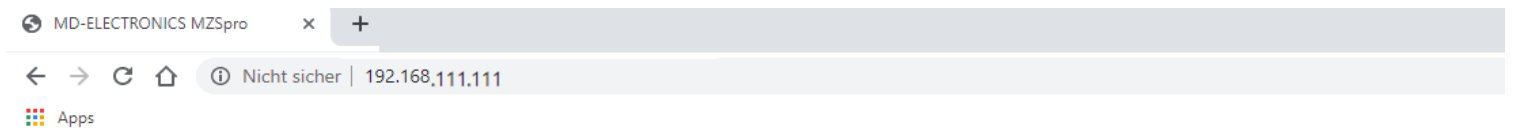
Verbinden Sie ihr Handy oder PC mit dem WLAN mXion XP-MULTI mit dem Passwort MDELEC1207. Danach öffnen Sie Ihren Browser und geben folgendes ein:

Connect your mobile phone or PC to the WLAN mXion XP-MULTI with password MDELEC1207. Then open your browser and enter following:

<http://192.168.111.111>

und drücken Enter. Es baut sich dann folgendes auf:

and press Enter. It then builds up the following on:



## mXion MZSpro WLAN Einstellungen

### WiFi Access-Point

IP: 192.168.0.111  
Netzwerkname (SSID): mXion MZSpro  
Passwort: MDELEC1207  
Kanal-ID:

### WiFi Client

IP: 192.168.0.39  
Netzwerkname (SSID):   
Passwort:   
DHCP:

### RFM-Funk

Kanal:   
Band:

Wichtig hier ist der Client-Modus. Dieser Modus ist der zweite von oben erwähnte. Dieser ist nötig, wenn Sie das Modul im eigenen WLAN aufschalten möchten. Geben Sie die SSID (Netzwerkname) Ihres Haus-WLAN ein ebenso wie Ihr Passwort. DHCP kann gewählt werden (Wert = 1) wenn die IP dynamisch vergeben werden soll (nur bei Bedarf).

Über RFM-Funk stellen Sie den Kanal und das Band ein, auf dem die Funk-Rückmeldemodule von uns (Art-700x) laufen sofern vorhanden. Die gleichen Werte müssen auch im Modul eingestellt sein (siehe Anleitung BM, RBM).

Wenn Sie alles eingestellt haben, klicken Sie auf „Senden“ und warten Sie, bis das System sich aktualisiert hat. Sie sehen dann die IP des Systems, die in der App/MultimausWLAN eingegeben werden kann.

#### **HINWEIS:**

Wenn Sie die o.g. IP des Webservers aufrufen und Ihre **Heimnetzwerkdaten eingeben, verbindet** sich die **Zentrale direkt mit Ihrem Heimnetzwerk**. Sie können dann direkt steuern. Verbinden Sie die MultimausWLAN ebenso mit Ihrem Heimnetzwerk. Wählen Sie jedoch die **Direktaufschaltung** (Sie verbinden das **Handy/MultimausWLAN direkt mit dem Netzwerk der Zentrale**), **müssen** Sie die IP des Webservers in der **App unter Einstellungen -> Z21 Einstellungen** bzw. in der **Multimaus unter Einstellungen -> WLAN -> Z21-IP-ADRESSE** an die des Webservers (**192.168.111.111**) anpassen, damit Sie steuern können!

Important here is the client mode. This modus is the second one mentioned above. This is necessary if you have the module in the want to switch on your own WLAN. Give the SSID (network name) of your home WLAN one as well as your password. DHCP can be chosen (value = 1) if the IP is in dyn. should be awarded (only if necessary).

Use RFM radio to set the channel and the tape on which the radio feedback modules run by us (Art-700x) if available. The same values must also be in the modules be set (see instructions BM, RBM).

When you have finished everything, click to „send“ and wait for the system has updated. You then see the IP of the system included in the App or MultimausWLAN can be entered.

#### **NOTE:**

If you like the o.g. IP address of the web server and **enter your home network** data connects the **central office directly** with your home network. You can then control directly. Join the MultimausWLAN also with your home network. However, select the **direct connection** (you connect the mobile phone or MultimausWLAN directly with the central), **you need the IP of the web server in the app (Settings -> Z21 Settings)** or in the **Multimaus (Settings -> WLAN -> Z21-IP-ADRESS)** to the webserver (**192.168.111.111**), so that you can control!

## Technische Daten

### Stromaufnahme:

100mA

### Temperaturbereich:

-40 bis 70°C

### Abmaße L\*B\*H (cm):

4\*4\*2.5

**HINWEIS:** Um Kondenswasserbildung zu vermeiden benutzen Sie die Elektronik bei Temperaturen unter 0°C nur, wenn diese vorher aus einem beheizten Raum kommt. Im Betrieb sollte sich kein weiteres Kondenswasser bilden können.

## Technical data

### Current:

100mA

### Temperature range:

-40 up to 70°C

### Dimensions L\*B\*H (cm):

4\*4\*2.5

**NOTE:** In case you intend to utilize this device below freezing temperatures, make sure it was stored in a heated environment before operation to prevent the generation of condensed water. During operation is sufficient to prevent condensed water.

## Garantie, Reparatur

micron-dynamics gewährt die Fehlerfreiheit dieses Produkts für ein Jahr. Die gesetzlichen Regelungen können in einzelnen Ländern abweichen. Verschleißteile sind von der Garantieleistung ausgeschlossen. Berechtigte Beanstandungen werden kostenlos behoben. Für Reparatur- oder Serviceleistungen senden Sie das Produkt bitte direkt an den Hersteller. Unfrei zurückgesendete Sendungen werden nicht angenommen. Für Schäden durch unsachgemäße Behandlung oder Fremdeingriff oder Veränderung des Produkts besteht kein Garantieanspruch. Der Anspruch auf Serviceleistungen erlischt unwiderruflich. Auf unserer Internetseite finden Sie die jeweils aktuellen Broschüren, Produktinformationen, Dokumentationen und Softwareprodukte rund um unsere Produkte. Softwareupdates können Sie mit unserem Updater durchführen, oder Sie senden uns das Produkt zu; wir updaten für Sie kostenlos.

Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

## Warranty, Service, Support

micron-dynamics warrants this product against defects in materials and workmanship for one year from the original date of purchase. Other countries might have different legal warranty situations. Normal wear and tear, consumer modifications as well as improper use or installation are not covered. Peripheral component damage is not covered by this warranty. Valid warranty claims will be serviced without charge within the warranty period. For warranty service please return the product to the manufacturer. Return shipping charges are not covered by micron-dynamics. Please include your proof of purchase with the returned good. Please check our website for up to date brochures, product information, documentation and software updates. Software updates you can do with our updater or you can send us the product, we update for you free.

Errors and changes excepted.

## Hotline

Bei Serviceanfragen und Schaltplänen  
für Anwendungsbeispiele richten Sie sich  
bitte an:

### **micron-dynamics**

info@micron-dynamics.de  
service@micron-dynamics.de

## Hotline

For technical support and schematics for  
application examples contact:

### **micron-dynamics**

info@micron-dynamics.de  
service@micron-dynamics.de

[www.micron-dynamics.de](http://www.micron-dynamics.de)  
<https://www.youtube.com/@micron-dynamics>

