# MX Plus

# (de) Handbuch

Web-Interface ab Firmware-Version 1.00

# en Manual

# Web interface

beginning with firmware version 1.00 (page 17)



# Webinterface Startseite status konfiguration Parametrisierung daten über abmelden Startseite Wilkommen im Web-Interface Ihres Gerätest Wilkommen im Web-Interface Ihres Gerätest Wilkommen im Web-Interface Ihres Gerätest



www.resol.com

### Symbolerklärung

Warnhinweise sind mit einem Warnsymbol gekennzeichnet!

**Signalwörter** kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird.

### ACHTUNG bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.



→ Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!



Hinweis

Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

- Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.
- 1. Textabschnitte, die mit Ziffern gekennzeichnet sind, fordern zu mehreren aufeinanderfolgenden Handlungsschritten auf.

### Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

# Inhalt

1	Anwendungsmöglichkeiten	.4
1.1	Direkter Servicezugang über WLAN-Access-Point	4
1.2	Verbindung zum Router	5
1.3	Verbindung zu VBus.net	5
1.4	Konfiguration für RPT	5
2	Gerät im Netzwerk finden	. 6
2.1	DeviceDiscoveryTool	6
2.2	IP-Adresse	6
3	Web-Interface	.7
3.1	Menü	7
3.2	Menü-Übersicht	7
3.3	Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen	8
3.4	Aufzeichnungsstatus anzeigen	8
3.5	Verbindungsstatus anzeigen	8
3.6	Zugriff über Internet anzeigen	8
3.7	Netzwerkeinstellungen anzeigen	8
3.8	WLAN-Verbindung anzeigen	8
3.9	Access-Point anzeigen	8
3.10	Sprache des Web-Interface ändern	8
3.11	Aufzeichnung konfigurieren	9
3.12	Live-Daten anzeigen	9
3.13	Filter konfigurieren	9
3.14	Daten exportieren	9
3.15	Daten löschen	9
3.16	Gerätenamen ändern	10
3.17	Benutzermodus konfigurieren	10
3.18	Datums- und Uhrzeiteinstellungen konfigurieren	10
3.19	Modbus-Kommunikation einrichten	10
3.20	BACnet-Kommunikation einrichten	10
3.21	Firmware-Update durchführen	11
3.22	Netzwerkeinstellungen konfigurieren	11
3.23	Allgemeine WLAN-Einstellungen ändern	12
3.24	WLAN-STA-Einstellungen ändern	12

3.25	Access-Point-Einstellungen ändern	12
3.26	Fernzugriff konfigurieren	13
3.27	Passwort ändern	13
3.28	Regler über Internetbrowser parametrisieren	13
4	Fehlersuche	14
5	Softwarebestellung	15

de

### Anwendungsmöglichkeiten

### Hinweis

Wandmaterialien dämpfen die WLAN-Reichweite.

### 1.1 Direkter Servicezugang über WLAN-Access-Point

Der Access-Point erlaubt dem Installateur die direkte Verbindung mit dem Gerät ohne den Zugriff über das Netzwerk des Kunden. Alle benötigten Zugangsdaten befinden sich auf der letzten Seite dieser Anleitung und werden auch im Regler angezeigt.





Regler

Web-Interface

Um mobile Endgeräte über den WLAN-Access-Point mit dem Gerät zu verbinden, wie folgt vorgehen:

1. Das WLAN-Netz des Gerätes auf dem mobilen Endgerät auswählen und den Netzwerknamen (SSID) eingeben.

Der werkseitige SSID-Name ist MXP-{12-stellige Seriennummer}.

- 2. Verbinden anklicken.
- 3. Den WLAN-Schlüssel des Gerätes eingeben.

Dieser befindet sich auf der letzten Seite dieser Anleitung und wird auch im Regler unter **Status/Netzwerk/Access-Point** als QR-Code angezeigt.

Wenn in diesem Menü die Taste 2,  $\fbox{}$  oder 3 gedrückt wird, wird der WLAN-Schlüssel des Gerätes anstelle des QR-Codes angezeigt (**Passwort**).

- 4. Alternativ den QR-Code scannen.
- 5. Den Verbindungsaufbau starten.

Nachdem die WLAN-Verbindung mit dem Gerät hergestellt wurde, kann unter der IP-Adresse http://192.168.240.1 das Web-Interface mit einem Internetbrowser erreicht werden oder der Regler über RPT unter der IP-Adresse parametrisiert werden. Wenn die Seite verschlüsselt (https) aufgerufen wird, kann eine Sicherheitswarnung erscheinen. Diese Warnung kann ignoriert oder die Seite unverschlüsselt (http) aufgerufen werden.



### Hinweis

Wenn im Menübereich **WLAN-STA** die Schaltfläche **Aktualisieren** an geklickt wird, wird die Verbindung zum WLAN-Access-Point automatisch getrennt.

➔ Die Verbindung erneut herstellen.

### Hinweis



Wenn im Menüpunkt **Verfügbare WLANs** ein WLAN ausgesucht und **Beitreten** angeklickt wird, wird die Verbindung zum WLAN-Access-Point automatisch getrennt.

→ Die Verbindung erneut herstellen.

### 1.2 Verbindung zum Router

Das Gerät kann über LAN oder WLAN mit einem Router verbunden werden, um einen Zugang zum Heimnetzwerk und zusätzlich zum Internet herzustellen.

### 1.2.1 Verbindung über LAN (siehe Regleranleitung)



### 1.2.2 Verbindung über WLAN



Für weitere Informationen siehe:

(W)LAN-Anschluss siehe Regleranleitung

Kap. 3.22 Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 11

Kap. 3.26 Fernzugriff konfigurieren auf Seite 13

### 1.3 Verbindung zu VBus.net

Für die Verbindung zum Webportal sind eine Internetverbindung des Gerätes (über LAN oder WLAN) und ein Webportal-Account erforderlich.

### Hinweis



Damit das Gerät auf das Webportal zugreifen kann, muss der Zugang zu den Ports 80 und 1194/1195 uneingeschränkt möglich sein.

Um über den Webportal-Server auf das Gerät zuzugreifen, wie folgt vorgehen:

- 1. Den 8-10-stelligen alphanumerischen Code (Token) auf der Gehäuserückseite notieren.
- 2. Das Webportal im Browser aufrufen und auf Registrieren klicken.
- 3. Bestätigungs-E-Mail abwarten (ggf. Spam-Ordner prüfen).
- 4. Gerät hinzufügen anklicken.
- 5. 8-10-stelligen alphanumerischen Code (Token) eingeben.

Für weitere Informationen siehe:

Kap. 3.22 Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 11 Kap. 3.26 Fernzugriff konfigurieren auf Seite 13

### 1.4 Konfiguration für RPT

Um RPT nutzen zu können, muss der **Bus-Zugriff über lokales Netzwerk** aktiviert sein, siehe Kap. 3.26 auf Seite 13.

### 1.4.1 RPT ohne VBus.net nutzen

Um RPT ohne das Webportal zu nutzen, folgendermaßen vorgehen:

- 1. Die Software herunterladen und installieren.
- 2. Das Menü Kommunikation anwählen.
- 3. Verbinden anklicken.
- 4. Die Schnittstelle DL2/KM1/KM2 auswählen.
- 5. Den Kanal auswählen.
- 6. Die URL/IP-Adresse eingeben.
- 7. Das Passwort im Feld Kennwort eingeben.
- 8. Verbinden anklicken.

### 1.4.2 RPT über VBus.net nutzen

Um RPT über das Webportal nutzen zu können, muss der **Zugriff über Internet** aktiviert sein, siehe Kap. 3.26 auf Seite 13.

Mit einem Webportal-Account kann man auf einfache Weise RPT nutzen, um den Regler über das Internet zu parametrisieren:

- 1. Im Webportal im Menü Meine Geräte die Schaltfläche bearbeiten anklicken.
- 2. Auf der Seite Allgemeine Einstellungen die Option Parametrisierung über die Via-Adresse und das RESOL Parameterization Tool (RPT) erlauben anhaken.
- 3. Die Software herunterladen und installieren.
- 4. Das Menü Kommunikation anwählen.
- 5. Verbinden anklicken.
- 6. Die Schnittstelle DL2/KM1/KM2 auswählen.
- 7. Den Kanal auswählen.
- Die Via-Kennung aus dem Webportal-Menüpunkt Allgemeine Einstellungen im RPT-Feld URL/IP eingeben.
- 9. Das Passwort im Feld Kennwort eingeben.
- 10. Verbinden anklicken.

### Hinweis

Nach einem Reset muss das Gerät im Webportal erneut hinzugefügt werden.

# 2 Gerät im Netzwerk finden

### 2.1 DeviceDiscoveryTool

Das DeviceDiscoveryTool ist ein Programm, das über das lokale Netzwerk verbundene RESOL-Produkte anzeigt.

Verschiedene Möglichkeiten stehen zum Start des DeviceDiscoveryTool zur Verfügung:

- Start von der Festplatte nach Download von https://www.resol.de/de/software
- Start aus dem Webportal (unter Tools)

### DeviceDiscoveryTool starten

Um das DeviceDiscoveryTool zu starten, wie folgt vorgehen:

1. Ordner discovery-tool-xxx öffnen.

- 2. discovery-tool Setup xxx starten.
- 3. Alle folgenden Dialoge mit OK bestätigen.
- 4. Start/Programme/discovery-tool anklicken.
- 5. Geräte suchen anklicken.

Alle im Netzwerk verfügbaren LAN-fähigen RESOL-Produkte werden angezeigt.

6. Die Schaltfläche Web-Interface öffnen des entsprechenden Gerätes anklicken.

Ein neues Fenster mit dem Web-Interface öffnet sich.

7. Passwort eingeben, siehe Kap. 3.1 auf Seite 7.



### Hinweis

Das Passwort befindet sich auf der letzten Seite dieser Anleitung und wird auch im Reglerdisplay als Datamatrix angezeigt.

### 2.2 IP-Adresse

Das Web-Interface kann über die Eingabe von http://{IP-Adresse des Gerätes} aufgerufen werden.Wenn dem Regler über DHCP eine IP-Adresse zugewiesen wurde, wird diese im Regler unter **Status/Netzwerk/IP** angezeigt.

# 3 Web-Interface

Das Web-Interface ist im Gerät integriert und wird in einem Internetbrowser ausgeführt.

Das Web-Interface hat folgende Funktionen:

- Geräte-Status anzeigen
- Gerät konfigurieren



### Hinweis

Wenn Darstellungsprobleme auftreten, den Internetbrowser aktualisieren oder einen anderen Browser verwenden.

### 3.1 Menü

Alle Hauptmenüs und der Menüpunkt **Login** werden in der Leiste am oberen Rand des Web-Interfaces angezeigt.



### Hinweis

Die Menüstruktur kann sich durch Firmware-Updates verändern.



### Hinweis

Die angezeigten Informationen und Einstellungsmöglichkeiten hängen vom gewählten Benutzermodus ab, siehe Kap. 3.17 auf Seite 10.

Um das Web-Interface in vollem Umfang nutzen zu können, ist es erforderlich, sich einzuloggen. Um sich einzuloggen, wie folgt vorgehen:

1. In der Leiste den Punkt Login anklicken.

Das Login-Fenster erscheint. Das Passwort befindet sich auf der letzten Seite dieser Anleitung und wird auch im Regler angezeigt.

2. Das Passwort im Feld **Passwort** eingeben.

3. Das Feld Login anklicken.

### 3.2 Menü-Übersicht

Hauptmenü	Untermenü	Funktion
Startseite	-	-
Status	Status	Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen Aufzeichnungsstatus anzeigen Verbindungsstatus anzeigen Zugriff über Internet anzeigen LAN-/WLAN-Informationen anzeigen Access-Point anzeigen
Konfiguration	Allgemein	Allgemeine Konfigurationen ändern Firmware-Update durchführen
	Datum und Uhrzeit	Datums- und Zeiteinstellungen ändern
	Aufzeichnung	Aufzeichnungsintervall und Aufzeichnungsart einstellen
	Netzwerk	LAN-Konfigurationen ändern WLAN-Einstellungen ändern WLAN-STA-Einstellungen ändern Access-Point-Einstellungen ändern
	Fernzugriff	Bus-Zugriff über lokales Netzwerk konfigurieren Zugriff über Internet konfigurieren
	Benutzer	Passwort ändern
	Modbus	Modbus einrichten
	BACnet	BACnet einrichten
Parametrisierung		Regler parametrisieren
Daten	Live	Aktuelle Reglerdaten tabellarisch anzeigen
	Filter	Filter für Daten-Download konfigurieren
	Download	Gespeicherte Daten exportieren
	Löschen	Gespeicherte Daten löschen
Über	Allgemein	MX Plus Open-Source-Software bestellen
	Powered by	Anzeige der benutzten Open source applica- tions und libraries
	History	Anzeige der Firmware-Updates
Login/Abmelden	-	Einloggen oder abmelden

### 3.3 Allgemeine Geräte-Informationen anzeigen

Um allgemeine Geräte-Informationen anzuzeigen, wie folgt vorgehen: → Hauptmenü Status anklicken.

Folgende Informationen werden unter Status angezeigt:

- Name
- Datum und Uhrzeit
- Letzter Neustart
- Seriennummer
- Firmware-Version
- Support-Report

### 3.4 Aufzeichnungsstatus anzeigen

Um Informationen zum Aufzeichnungsstatus anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü Status anklicken.

Folgende Informationen werden unter Aufzeichnung angezeigt:

- Speicherplatz gesamt
- Speicherplatz belegt
- Verbleibende Zeit

### 3.5 Verbindungsstatus anzeigen

Um Informationen zum Verbindungsstatus anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter Verbindung angezeigt:

- Lokales Netzwerk erreichbar
- Internet erreichbar
- Webportal-Zugriff erlaubt
- Webportal erreichbar

### 3.6 Zugriff über Internet anzeigen

Um den Status des Zugriffes über Internet anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter Zugriff über Internet angezeigt:

• Benutzer-E-Mail-Adresse oder Token

### 3.7 Netzwerkeinstellungen anzeigen

Um die Netzwerkeinstellungen anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter LAN angezeigt:

- IP-Adresse
- MAC-Adresse

### 3.8 WLAN-Verbindung anzeigen

Um Informationen zur WLAN-Verbindung anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü Status anklicken.

Folgende Informationen werden unter **WLAN** angezeigt:

- Netzwerkname (SSID)
- Signalstärke (für mehr Informationen zur Signalstärke siehe Kap. 3.24 auf Seite 12)
- Verschlüsselung
- Kanal
- IP-Adresse
- MAC-Adresse

### 3.9 Access-Point anzeigen

Um Informationen zum Access-Point anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü **Status** anklicken.

Folgende Informationen werden unter Access-Point angezeigt:

- Netzwerkname (SSID)
- Verschlüsselung
- MAC-Adresse
- Kanal
- IP-Adresse

### 3.10 Sprache des Web-Interface ändern

Das Web-Interface kann in verschiedenen Sprachen angezeigt werden.

- → Die Flagge anklicken, um die Sprache auszuwählen.
- Deutsch
- Englisch
- Französisch
- Spanisch
- Italienisch

Die Sprache wurde für die Sitzung umgestellt.

### 3.11 Aufzeichnung konfigurieren

Im Untermenü **Aufzeichnung** können das Aufzeichnungsintervall und die Aufzeichnungsart eingestellt werden.

Um das Aufzeichnungsintervall festzulegen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Aufzeichnung anklicken.
- 2. Den gewünschten Wert im Feld Aufzeichnungsintervall eintragen.
- 3. Konfiguration speichern anklicken.



### Hinweis

Je kleiner das Aufzeichnungsintervall gewählt wird, desto mehr Speicherplatz wird verbraucht.

Die Aufzeichnungsart der Daten legt fest, wie das Gerät sich verhält, wenn seine interne Speicherkapazität zu 100 % belegt ist.

Die Aufzeichnungsart kann wie folgt konfiguriert werden:

- Zyklisch (Werkseinstellung):Wenn der Speicher voll ist, werden die ältesten Daten überschrieben.
- Linear:Wenn der Speicher voll ist, werden keine weiteren Daten aufgezeichnet. Um die Aufzeichnungsart festzulegen, wie folgt vorgehen:
- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Aufzeichnung anklicken.
- 2. Im Dropdown-Menü Aufzeichnungsart den gewünschten Wert anklicken.
- 3. Konfiguration speichern anklicken.

### 3.12 Live-Daten anzeigen

In der Live-Daten-Anzeige werden die Werte des angeschlossenen Reglers tabellarisch angezeigt und alle 20 s automatisch aktualisiert. Um Live-Daten anzuzeigen, wie folgt vorgehen:

→ Hauptmenü Daten, Untermenü Live anklicken.

### 3.13 Filter konfigurieren

Der Filter legt fest, welche Daten zur Anzeige gefiltert werden sollen.

Es kann ein bestehender Filter bearbeitet oder ein neuer Filter erstellt werden. Um einen neuen Filter anzulegen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü **Daten**, Untermenü **Filter** anklicken.
- 2. Das Symbol 📷 anklicken und im Dropdown-Menü eine Filternummer für den Filter-Slot auswählen.
- 3. Hinzufügen anklicken.

- 4. Im Bereich Allgemein im Feld Name den gewünschten Filternamen eingeben.
- 5. Im Bereich **Bevorzugte Einheiten** die gewünschten Einheiten für die Anzeige auswählen.
- 6. Im Bereich **Felder** die Daten für die Anzeige auswählen.

Um den öffentlichen Zugriff für den Filter zu erlauben, im Bereich **Allgemein** den Menüpunkt **Öffentlicher Zugriff** aktivieren.

Um den erstellen Filter im Untermenü **Daten** anzuzeigen, den Menüpunkt **In Me**nüleiste anzeigen aktivieren.

→ Konfiguration speichern anklicken.

Um einen bestehenden Filter zu bearbeiten, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Daten, Untermenü Filter anklicken.
- 2. Den gewünschten Filter aussuchen und das Symbol 🗾 anklicken.
- Die Ansicht des Datenfilters erscheint.
- 3. Den Filter wie oben beschrieben bearbeiten.
- 4. Konfiguration speichern anklicken.

### 3.14 Daten exportieren

Um aufgezeichnete Daten auf einen Computer zu exportieren, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Daten, Untermenü Download anklicken.
- 2. Im Dropdown-Menü Dateiformat das gewünschte Format anklicken.

Für den Download können weitere Einstellungen wie Dateiformat, Filter, Datenmindestabstand, Zeitzone, Bereich der herunterzuladenden Daten und Sprache vorgenommen werden.

- 3. Download starten anklicken.
- 4. Die Datei im gewünschten Ordner speichern.

### 3.15 Daten löschen

Um aufgezeichnete Daten zu löschen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Daten, Untermenü Löschen anklicken.
- 2. Um alle aufgezeichneten Daten zu löschen, den Hinweis zum Löschen mit **Alle löschen** bestätigen.

### 3.16 Gerätenamen ändern

### Hinweis



Um den Gerätenamen festzulegen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Allgemein anklicken.
- Unter Allgemeine Konfiguration im Feld Gerätename den Gerätenamen eintragen.

Erlaubte Zeichen sind: Buchstaben, Zahlen, Unterstriche, Bindestriche. Sonderzeichen sind nicht erlaubt.

3. Konfiguration speichern anklicken.

# 3.17 Benutzermodus konfigurieren

Beim Benutzermodus des Web-Interface kann zwischen Standardbenutzer und Experte gewählt werden. Im Expertenmodus sind zusätzliche Informationen und Einstellmöglichkeiten verfügbar, beispielsweise: LAN-Konfiguration, LAN-Informationen, Firmware-Updates etc.

Um den Benutzermodus einzustellen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Allgemein anklicken.
- 2. Den Expertenmodus im Menüpunkt Expertenmodus aktivieren.
- 3. Konfiguration speichern anklicken.

### 3.18 Datums- und Uhrzeiteinstellungen konfigurieren

Die Datums- und Zeiteinstellungen legen fest, woher das Gerät seine Datums- und Zeitinformationen bezieht.

Die Datums- und Zeiteinstellungen werden automatisch über die einstellbare Zeitzone bezogen (Werkseinstellung UTC). Einstellungen können auch manuell vorgenommen werden.

Um Datums- und Uhrzeiteinstellungen manuell einzustellen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Datum und Uhrzeit anklicken.
- 2. Das Feld **Datum / Uhrzeit einstellen** anhaken.
- 3. Im Datumsfeld das Datum einstellen.
- 4. Im Uhrzeitfeld die Uhrzeit einstellen.
- 5. Konfiguration speichern anklicken.

# 3.19 Modbus-Kommunikation einrichten



### Hinweis

Die Modbus-Funktionalität steht nur zur Verfügung, wenn BACnet deaktiviert ist.

Damit der Regler im lokalen Netzwerk über Modbus/TCP kommunizieren kann, müssen Einstellungen im Modbus-Menü vorgenommen werden.

Um die Modbus-Kommunikation einzurichten, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Modbus anklicken.
- 2. Modbus aktivieren.

Die aktuelle Konfiguration wird unter Installierte Konfiguration angezeigt.

➔ Um eine Konfiguration hochzuladen, die Schaltfläche Auswählen anklicken und die gewünschte Konfiguration auswählen.

Wenn eine passende Konfiguration hochgeladen, aber noch nicht installiert wurde, erscheint sie unter **Passende hinterlegte Konfiguration**.

→ Um eine passende hinterlegte Konfiguration zu installieren, **Anwenden** anklicken.

Informationen über die hinterlegten und installierten Konfigurationen können als PDF heruntergeladen werden.

→ Um eine PDF-Datei mit den zur Verfügung gestellten Datenpunkten herunterzuladen, **PDF herunterladen** anklicken.

# 3.20 BACnet-Kommunikation einrichten



Die BACnet-Funktionalität steht nur zur Verfügung, wenn Modbus deaktiviert ist.

Damit der Regler im lokalen Netzwerk über BACnet/IP kommunizieren kann, müssen Einstellungen im BACnet-Menü vorgenommen werden.

Um die BACnet-Kommunikation einzurichten, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü BACnet anklicken.
- 2. BACnet aktivieren.

Hinweis

3. Im Feld **BACnet Device Instance ID** die entsprechende Nummer eingeben. Die BACnet Device Instance ID wird vom Benutzer oder vom Planer der Gebäudeleittechnik vergeben.

 $\Rightarrow$  Ggf. im Feld **BACnet Port** (Werkseinstellung 47808) den Port ändern.

Der BACnet Port wird vom Benutzer oder vom Planer der Gebäudeleittechnik vergeben.

de

Die aktuelle Konfiguration wird unter Installierte Konfiguration angezeigt.

→ Um eine Konfiguration hochzuladen, die Schaltfläche Auswählen anklicken und die gewünschte Konfiguration auswählen.

Wenn eine passende Konfiguration hochgeladen, aber noch nicht installiert wurde, erscheint sie unter **Passende hinterlegte Konfiguration**.

➔ Um eine passende hinterlegte Konfiguration zu installieren, Anwenden anklicken.

Informationen über die hinterlegten und installierten Konfigurationen können als EDE-Datei heruntergeladen werden.

→ Um eine EDE-Datei mit den zur Verfügung gestellten Datenpunkten herunterzuladen, EDE herunterladen anklicken.

### 3.21 Firmware-Update durchführen

Die Firmware ist die interne Software des Gerätes.



Hinweis

Vorgenommene Konfigurationen bleiben bei einem Firmware-Update erhalten.

Die Durchführung eines Firmware-Updates muss manuell bestätigt werden.

### ACHTUNG! Geräteschaden!



→ Während des Updates dürfen die Stromversorgung und die Netzwerkverbindung nicht vom Gerät getrennt werden, da dies zur Schädigung des Gerätes führen kann!

Wenn das Gerät mit dem Internet verbunden ist, sucht es automatisch nach verfügbaren Updates. Ist ein Update vorhanden, wird dieses heruntergeladen. Verfügbare Updates werden sowohl im Display des Gerätes als auch im Web-Interface angezeigt. Die Installation eines Updates muss manuell bestätigt werden.

→ Um die Update-Suche manuell zu starten, im Hauptmenu Konfiguration, Untermenü Allgemein die Schaltfläche Nach Updates suchen anklicken.

### Update über das Gerät

Wenn ein Update vorhanden ist, erscheint eine Abfrage im Display des Gerätes. Folgende Auswahl steht zur Verfügung:

- Nie: Das Update wird nicht durchgeführt, die Abfrage wird deaktiviert.
- Später: Die Abfrage wird auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.
- Jetzt: Das Update wird direkt durchgeführt.

### Update über das Web-Interface

Die Bestätigung eines Updates kann auch im Web-Interface des Gerätes vorgenommen werden.

- → Um das Update zu bestätigen, im Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Allgemein anklicken.
- → Im Bereich Firmware-Update die Schaltfläche Installieren anklicken.

### Manuelle Updates

Wenn Updates in Form einer Datei vorliegen, können diese mit einem Rechner über das Web-Interface aufgespielt werden.

Um Firmware-Updates manuell durchzuführen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Allgemein anklicken.
- 2. Im Bereich Firmware-Update den Menüpunkt Hochladen anklicken.
- 3. Die Schaltfläche Auswählen anklicken und die Updatedatei auswählen.
- 4. Unter Hochgeladene Version die Schaltfäche Installieren anklicken.

Neben der Firmware werden auch der Quellcode und die Kompilierungsskripte der Open-Source-Anwendungen und -Bibliotheken heruntergeladen.

Unter dem Menüpunkt **Hochladen** kann eine alte Firmware-Version zum Installieren hochgeladen werden, beispielsweise um das Gerät downzugraden.

Wenn das Gerät nicht mit einem Router verbunden ist und keine IP-Adresse zugewiesen bekommen hat, kann das Gerät mithilfe des DeviceDiscoveryTool upgedatet werden.

Um das Gerät mit dem DeviceDiscoveryTool zu finden und upzudaten, wie folgt vorgehen:

1. Das Gerät mit einer Netzwerkleitung mit dem Rechner verbinden.

2. Das Gerät mit dem DeviceDiscoveryTool im Netzwerk finden (siehe Seite 6).

Das DeviceDiscoveryTool weist dem Gerät eine lokale IP-Adresse zu.

3. Das Firmware-Update wie oben beschrieben manuell durchführen.

### 3.22 Netzwerkeinstellungen konfigurieren

Die Netzwerkeinstellungen legen fest, woher das Gerät seine IP-Informationen für die LAN-Verbindung bezieht.

Die Netzwerkeinstellungen können wie folgt konfiguriert werden:

- Dynamisch (DHCP): Dem Gerät werden die IP-Informationen vom DH-CP-Server automatisch zugewiesen.
- Statisch: Dem Gerät werden die IP-Informationen vom Benutzer manuell zugewiesen.

### -

#### Hinweis

Werkseinstellungen nur nach Rücksprache mit dem Systemadministrator verändern!

Um die Netzwerkeinstellungen zu konfigurieren, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Netzwerk anklicken.
- 2. Im Menüpunkt Adresstyp den gewünschten Wert anklicken.

Wenn der Adresstyp Statisch ausgewählt wird, erscheinen weitere Eingabefelder.

- 3. Konfiguration speichern anklicken.
- 4. Gerät neu starten.

Der Menüpunkt **IP-Recovery** dient dazu, für das Gerät automatisch eine IP-Adresse anzufragen, falls seine bisherige verloren gegangen ist. Um die automatische IP-Adressenkonfiguration einzustellen, wie folgt vorgehen:

- 1. IP-Recovery aktivieren.
- 2. Konfiguration speichern anklicken.

Sobald der Zugriff über Internet aktiviert wurde, überprüft das Gerät in einem Intervall von 15 min, ob eine Verbindung zum Webportal-Server besteht. Wenn keine Antwort vom Webportal kommt, wird das Gerät neu gestartet. Nach dem Neustart beginnt die Zeit unter **Letzter Neustart** von 0 zu laufen. Ein Neustart kann bis zu 90 s dauern.

### 3.23 Allgemeine WLAN-Einstellungen ändern

Um das WLAN zu aktivieren bzw. zu deaktivieren, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Netzwerk anklicken.
- 2. Das WLAN im Menüpunkt Aus/Ein aktivieren.
- Wenn das WLAN aktiviert wurde, das Land, in dem das Gerät verwendet wird, einstellen.
- 4. Konfiguration speichern anklicken.

# 3.24 WLAN-STA-Einstellungen ändern

Um WLAN-STA-Einstellungen vorzunehmen, wie folgt vorgehen:

1. Im Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Netzwerk anklicken.

Im Menüpunkt **Verfügbare WLANs** werden die zur Verfügung stehenden Netzwerke mit ihrer Empfangsstärke angezeigt.

2. Um die Anzeige der verfügbaren WLANs zu aktualisieren, die Schaltfläche **Aktualisieren** anlicken. 3. Um sich mit einem WLAN-Netzwerk zu verbinden, das gewünschte WLAN anklicken.

Wenn die Verbindung zu einem WLAN bereits hergestellt wurde, muss die Verbindung zunächst getrennt werden, bevor alle verfügbaren WLANs angezeigt werden.

- 4. Das WLAN-Passwort eingeben.
- 5. Die Schaltfläche Beitreten anklicken.

Die Verbindung wird hergestellt und im Menüpunkt **Netzwerkname (SSID)** angezeigt. Wenn eine Verbindung erneut hergestellt werden soll, muss diese zunächst getrennt werden, bevor alle Verfügbaren WLANs angezeigt werden.

Um eine Verbindung zu trennen, wie folgt vorgehen:

- 1. Die Verbindung im Menüpunkt Verfügbare WLANs auswählen.
- 2. Die Schaltfläche Trennen anklicken.



# Hinweis

Die WLAN-Verbindung verwendet den Adresstyp DHCP.

In dem Menüpunkt Verfügbare WLANs wird auch die Signalstärke angezeigt.

Wenn eine Verbindung zu einem WLAN eingerichtet wurde, das WLAN aber nicht mehr erreichbar ist, wird kein Empfang angezeigt.

Wenn ein WLAN nicht angezeigt wird, aber verwendet werden soll, wie folgt vorgehen:

- 1. Den Namen des WLANs im Feld Netzwerkname (SSID) eingeben.
- 2. Die Verschlüsselungsart des WLANs auswählen.
- 3. Das WLAN-Passwort eingeben.
- 4. Die Schaltfläche Beitreten anklicken.

# 3.25 Access-Point-Einstellungen ändern

Wenn das WLAN aktiviert wurde, ist der Access-Point immer automatisch aktiv.

 $\label{eq:constraint} Um \ Access-Point-Einstellungen \ vorzunehmen, wie \ folgt \ vorgehen:$ 

→ Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Netzwerk anklicken.

Im Menüpunkt **Netzwerkname (SSID)** kann der Netzwerkname geändert werden. Im Menüpunkt **Passwort** kann das Access-Point-Passwort geändert werden.

### 3.26 Fernzugriff konfigurieren

### ACHTUNG! Fremdzugriff!



Wird das in der Werkseinstellung vordefinierte Fernwartungspasswort nicht geändert, können unbefugte Dritte Zugriff auf den verbundenen Regler erlangen.

Fernwartungspasswort unbedingt ändern, notieren und an einem geeigneten Ort hinterlegen.

Das Fernwartungspasswort ist notwendig, wenn mit dem Parametrisierungstool RPT auf einen Regler zugegriffen werden soll, der mit dem Gerät verbunden ist. Um das Fernwartungspasswort zu ändern, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Fernzugriff anklicken.
- 2. Das Passwort im Feld **Bus-Passwort** eintragen.

Die Werkseinstellung des Fernwartungspassworts lautet vbus.

3. Konfiguration speichern anklicken.

Der **Bus-Zugriff über lokales Netzwerk** und der **Zugriff über Internet** sind werkseitig aktiviert.

→ Um Bus-Zugriff über lokales Netzwerk und/oder Zugriff über Internet zu deaktivieren, die jeweilige Umschaltfläche anklicken.

### 3.27 Passwort ändern

Um das Benutzerpasswort für das Web-Interface zu ändern, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Benutzer anklicken.
- 2. Unter Passwort ändern die Umschaltfläche anklicken.
- 3. Altes Passwort im Feld Passwort eintragen.

Das Passwort **b**efindet sich auf der letzten Seite dieser Anleitung und wird auch im Reglerdisplay als Datamatrix angezeigt.

- 4. Neues Passwort im Feld Neues Passwort eintragen.
- 5. Neues Passwort im Feld Neues Passwort bestätigen eintragen.
- 6. Konfiguration speichern anklicken.

### 3.28 Regler über Internetbrowser parametrisieren

Der Regler kann über einen Internetbrowser parametrisiert werden.

Um den Regler über einen Internetbrowser zu parametrisieren, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Parametrisierung anklicken.
- 2. Öffnen anklicken.

Ein neues Browserfenster öffnet sich, in dem alle Einstellungen des Reglers vorgenommen werden können. Die Einstellung erfolgt auf die gleiche Weise wie am Regler.



# 4 Fehlersuche

de

Problem	Lösung	Problem	Lösung
Das Benutzerpasswort liegt nicht vor.	Wenn das Benutzerpasswort nicht vorliegt, muss das Gerät auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt werden,	Das Gerät wird nicht vom DeviceDiscoveryTool gefunden.	Folgende Punkte prüfen, um den Fehler zu finden und zu beheben.
5	um wieder Zugriff auf das Web-Interface zu erhalten. Das werkseitige Passwort befindet sich auf der letzten Seite		<ul> <li>Pr üfen, ob die Stromversorgung des Ger ätes herge- stellt ist.</li> </ul>
	dieser Anleitung und wird auch im Regler angezeigt.		<ul> <li>Pr üfen, ob das Netzwerkkabel an beiden Seiten korrekt eingesteckt ist!</li> </ul>
			→ Alternativ die WLAN-Verbindung pr üfen.
Die Signalstärke des WLANs ist zu gering.	➔ Das Gerät an einem anderen Standort aufstellen. Die VBus®-Leitung kann auf 50 m verlängert werden.		<ul> <li>Pr üfen, ob die Software-Firewall des Computers die Ver- bindung zum Ger ät verhindert.</li> </ul>
Die Status-LED leuch- tet grün, obwohl keine	Wenn Netzwerkeinstellungen geändert werden, kann es sein, dass die Änderung nicht durch die Status-LED sig-		→ Software-Firewall ausschalten und Gerät mit Device- DiscoveryTool suchen.
Verbindung vorhanden	nalisiert wird.		→ Wird das Gerät gefunden, muss die Software-Firewall
ist.	→ Gerät neu starten.		neu konfiguriert werden.
Die Verbindung zum	► Wenn das Carët mit W/I ANI und I ANI verbunden ist		➔ Software-Firewall einschalten!
Webportal ist nicht	und eine der beiden Verbindungen getrennt wird, das		→ Prüfen, ob dem Gerät eine IP-Adresse zugewiesen wird.
inogiicii.	➔ Grundsätzlich nur eine Verbindungsart verwenden.		Dem Gerät muss von einem Router eine IP-Adresse zu- gewiesen werden.

# 5 Softwarebestellung

Gegen eine Aufwandsentschädigung in Höhe von EUR 50,- können Sie eine DVD mit dem Quellcode und den Kompilierungsskripten der Open-Source-Anwendungen und -Bibliotheken bestellen.

Bitte senden Sie Ihre Bestellung an:

RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

### GERMANY

Bitte geben Sie bei der Bestellung die Versionsnummer der Firmware an, die im Hauptmenü Über, Untermenü Allgemein des Web-Interfaces im unteren Bereich befindet (z. B.: "1.0 (200805241128)"). Pro Bestellung darf jeweils nur eine Version angegeben werden.

Der Quellcode und die Kompilierungsskripte der Open-Source-Anwendungen und -Bibliotheken können auch kostenlos heruntergeladen werden.

Um den Quellcode und die Kompilierungsskripte über das Web-Interface des Gerätes herunterzuladen, wie folgt vorgehen:

- 1. Hauptmenü Konfiguration, Untermenü Allgemein anklicken.
- 2. Unter Firmware-Update die Schaltfläche Firmware herunterladen anklicken.

Neben der Firmware werden auch der Quellcode und die Kompilierungsskripte der Open-Source-Anwendungen und -Bibliotheken heruntergeladen.

Die Firmware kann auch über die RESOL-Internetseite heruntergeladen werden. Neben der Firmware werden auch der Quellcode und die Kompilierungsskripte der Open-Source-Anwendungen und -Bibliotheken heruntergeladen.



Optionales Zubehör | Optional accessories |Accessoires optionnels |Accesorios opcionales |Accessori opzionali: www.resol.de/4you

Ihr Fachhändler:

### RESOL-Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10 45527 Hattingen / Germany Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0 Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755 www.resol.de info@resol.de

### Wichtiger Hinweis

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen:

Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen an Hand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

### Anmerkungen

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

### Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma **RESOL-Elektronische Regelungen GmbH**. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen / Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronischen Systemen.

© RESOL-Elektronische Regelungen GmbH

# MX Plus

Manual

# en

Web interface beginning with firmware version 1.00 (page 17) RESOL®





www.resol.com

### **Description of symbols**

### Warnings are indicated with a warning symbol!

Signal words describe the danger that may occur, when it is not avoided.

### ATTENTION means that damage to the appliance can occur.



 $\rightarrow$  It is indicated how to avoid the danger described.



en

**Note** Notes are indicated with an information symbol.

- Texts marked with an arrow indicate one single instruction step to be carried out.
- 1. Texts marked with numbers indicate several successive instruction steps to be carried out.

### Subject to technical change. Errors excepted.

# Contents

1	Application examples	20
1.1	Direct service access via WLAN access point	20
1.2	Connection to the router	. 21
1.3	Connection to VBus.net	21
1.4	Configuration for RPT	. 21
2	Finding the device in the network	22
2.1	DeviceDiscoveryTool	. 22
2.2	IP address	. 22
3	Web interface	23
3.1	Menu	23
3.2	Menu overview	23
3.3	Displaying general device information	. 24
3.4	Displaying the logging status	. 24
3.5	Displaying the connection status	. 24
3.6	Displaying remote access over Internet	. 24
3.7	Displaying network configuration information	. 24
3.8	Displaying WLAN connection information	. 24
3.9	Displaying access point information	. 24
3.10	Changing the Web interface language	. 24
3.11	Configuring logging settings	25
3.12	Displaying live data	25
3.13	Configuring a filter	25
3.14	Exporting data	25
3.15	Erasing data	25
3.16	Changing the device name	26
3.17	Configuring the user mode	26
3.18	Configuring date and time settings	26
3.19	Setting up Modbus communication	26
3.20	Setting up BACnet communication	. 27
3.21	Carrying out a firmware update	. 27
3.22	Network configuration	28
3.23	Changing general WLAN settings	28
3.24	Changing WLAN STA settings	28

3.25	Changing access point settings	
3.26	Configuring the remote access	
3.27	Changing the password	
3.28	Parameterising the controller via Internet browser	
4	Troubleshooting	
5	Ordering software	

### **Application examples**

#### **Note** Wall materials reduce the WLAN range.

### 1.1 Direct service access via WLAN access point

The access point allows the installer to directly connect with the device without having to access the network of the customer. All access data required can be found on the last page of this manual and are also displayed on then controller.





Controller

Web interface

In order to connect a mobile to the device via the WLAN access point, proceed as follows:

 Select the WLAN network of the device on your mobile and enter the Network name (SSID).

The default SSID name is MXP-{12-digit serial number}.

- 2. Click Connect.
- 3. Enter the WLAN code of the device.

This one can be found on the last page of this manual and is also displayed on then controller under **Status/Network/Access point** as a QR code.

If you press button (2), (3) or (5) in this menu, the WLAN code is displayed on the device instead of the QR code (**Password**).

- 4. Alternatively, scan the QR code.
- 5. Establish the connection.

After the WLAN connection to the device has been established, the Web interface can be reached with an Internet browser under the IP address http://192.168.240.1 or the controller can be parameterised over RPT. If you access the website in its encrypted version (https), a security enquiry may appear. You can either ignore this warning or access the unencrypted version (http).



# If **Refresh** is clicked in the **WLAN-STA** menu, the WLAN access point connection is automatically disconnected.

 $\rightarrow$  Re-establish the connection.

# Note

If a WLAN has been selected in the **Available wireless networks** menu item and if **Join** is clicked, the WLAN access point connection is automatically disconnected.

 $\rightarrow$  Re-establish the connection.

### 1.2 Connection to the router

The device can be connected to a router via LAN or WLAN, in order to have access to the home network and additionally to the Internet.

### 1.2.1 Connection via LAN (see controller manual)



### 1.2.2 Connection via WLAN



For further information, see:

(W)LAN connection see controller manual

Kap. 3.22 Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 11

Kap. 3.26 Fernzugriff konfigurieren auf Seite 13

### 1.3 Connection to VBus.net

For the connection to the Web portal, the devices requires an Internet connection (via LAN or WLAN) as well as a Web portal account.

### Note



In order to enable the Web portal access, the device must have unrestricted access to the ports 80 and  $1194\,/\,1195.$ 

In order to access the device via the Web portal server, proceed as follows:

- 1. Note down the alphanumeric 8-10-digit code (Token) indicated on the underside of the housing.
- 2. Open the Web portal in the browser and click Sign up.
- 3. Wait for the confirmation e-mail (check spam folder if necessary).
- 4. Click Add new device.
- 5. Enter the alphanumeric 8-10-digit code (Token).

### For further information, see:

Kap. 3.22 Netzwerkeinstellungen konfigurieren auf Seite 11 Kap. 3.26 Fernzugriff konfigurieren auf Seite 13

### 1.4 Configuration for RPT

In order to use RPT, **Bus access over local network** has to be enabled, siehe Kap. 3.26 auf Seite 13.

### 1.4.1 Using RPT without VBus.net

In order to use RPT without the Web portal, proceed as follows:

- 1. Download and install the software.
- 2. Select the Communication menu.
- 3. Click Connect.
- 4. Select the DL2/KM1/KM2 interface.
- 5. Select the channel.
- 6. Enter the URL/IP address.
- 7. Enter the password into the **Password** field.
- 8. Click Connect.

### 1.4.2 Using RPT via VBus.net

en

In order to use RPT via the Web portal, **Remote access over Internet** has to be enabled, siehe Kap. 3.26 auf Seite 13.

With a Web portal account you can easily use RPT in order to parameterise the controller over the Internet:

- 1. In the Web portal menu My Devices, click on Edit.
- 2. On the General settings page, tick the option Allow parameterization using the via address and the RESOL Parameterization Tool (RPT).
- 3. Download and install the software.
- 4. Select the Communication menu.
- 5. Click Connect.
- 6. Select the DL2/KM1/KM2 interface.
- 7. Select the channel.
- 8. Enter the via tag from the Web portal menu item **General settings** into the RPT field **URL/IP**.
- 9. Enter the password into the Password field.

### 10.Click Connect.

# i !

# Note

After a reset, the device has to be added to the Web portal again.

# 2 Finding the device in the network

### 2.1 DeviceDiscoveryTool

The DeviceDiscoveryTool is a software that displays RESOL products connected via the local network.

There are different possibilities to start the DeviceDiscoveryTool:

- Starting the tool from the hard disk after having downloaded it from https:// www.resol.de/de/software
- Starting the tool from the Web portal (under Tools)

### Starting the DeviceDiscoveryTool

In order to start the DeviceDiscoveryTool, proceed as follows:

- 1. Open the folder discovery-tool-xxx.
- 2. Start discovery-tool Setup xxx.
- 3. Confirm all following dialogues with **OK**.
- 4. Click Start/Programs/discovery-tool.
- 5. Click Find devices.
- All LAN-enabled RESOL products available in the network will be displayed.
- 6. Click the **Open Web interface** button of the corresponding device.

A new window with the Web interface will open.

7. Enter the password, siehe Kap. 3.1 auf Seite 23.



# Note

The password can be found on the last page of this manual and is also displayed on then controller as a data matrix.

### 2.2 IP address

The Web interface can be accessed by entering http://{IP address of the device}. If the controller has been assigned an IP address via DHCP, it is displayed under <code>Status/Network/IP</code>.

# 3 Web interface

The Web interface is integrated in the device and runs on an Internet browser. The Web interface has the following functions:

- Display device status
- Configure device



### Note

If display problems occur, update the Internet browser or use a different browser.

### 3.1 Menu

All main menus and the  $\boldsymbol{\mathsf{Login}}$  menu item are displayed in the bar at the top of the Web interface.



### Note

The menu structure may change in later firmware versions.



### Note

The indicated information and setting possibilities depend on the user mode selected, siehe Kap. 3.17 auf Seite 10.

In order to use the Web interface to its full extent, a login is required. In order to log in, proceed as follows:

1. Click **Login** on the menu bar.

The **Login** window appears. The password can be found on the last page of this manual and is also displayed on then controller.

2. Enter the password into the **Password** field.

3. Click the Login button.

### 3.2 Menu overview

Main menu	Submenu	Function
Home	-	-
Status	Status	Displaying general device information Displaying the logging status Displaying the connection status Displaying remote access over Internet Displaying LAN / WLAN information Displaying access point information
Configuration	General	Changing general configuration <u>Carrying out a firmware update</u>
Main menu Home Status Configuration Parameterization Data About	Date and time	Changing date and time configuration
	Logging	Adjusting logging interval and type
	Network	Changing LAN configuration Changing WLAN settings Changing WLAN STA settings Changing access point settings
	Remote access	Bus access over local network Configuring remote access over Internet
	Users	Changing the password
	Modbus	Setting up Modbus
	BACnet	Setting up BACnet
Parameterization		Parameterising the controller
Data	Live	Displaying current controller data in form of a table
	Filters	Configuring filters for data download
	Download	Exporting data
	Erase	Erasing data stored
About	General	Order MX Plus open source software
	Powered by	Display the open source applications and libraries used
	History	Display firmware updates
Login/Logout	-	Log in or log out

en

### 3.3 Displaying general device information

- In order to display general device information, proceed as follows:
- → Click the **Status** main menu.

The following information is displayed in **Status**:

- Name
- Date and time
- Device uptime
- Serial number
- Firmware version
- Support report

# 3.4 Displaying the logging status

In order to display the logging status, proceed as follows:

→ Click the **Status** main menu.

The following information is displayed in Logging:

- Capacity in total
- Capacity used
- Remaining time

### 3.5 Displaying the connection status

In order to display the connection status, proceed as follows:

→ Click the **Status** main menu.

The following information is displayed in **Connection**:

- Local network accessible
- Internet accessible
- Web portal access enabled
- Web portal accessible

# 3.6 Displaying remote access over Internet

In order to display the status of the remote access over Internet, proceed as follows:

→ Click the Status main menu.

The following information is displayed in **Remote access over Internet**:

• User e-mail address or Token

# 3.7 Displaying network configuration information

In order to display the network configuration, proceed as follows:

→ Click the **Status** main menu.

The following information is displayed in **LAN**:

- IP address
- MAC address

# 3.8 Displaying WLAN connection information

In order to display the WLAN connection information, proceed as follows:

→ Click the **Status** main menu.

The following information is displayed in **WLAN**:

- Network name (SSID)
- Signal strength (for more information on signal strength, siehe Kap. 3.24 auf Seite 12)
- Encryption
- Channel
- IP address
- MAC address

# 3.9 Displaying access point information

In order to display access point information, proceed as follows:

→ Click the **Status** main menu.

The following information is displayed in Access point:

- Network name (SSID)
- Encryption
- MAC address
- Channel
- IP address

# 3.10 Changing the Web interface language

The Web interface can be displayed in different languages.

- $\rightarrow$  Click the flag to select the language.
- Deutsch
- English
- French
- Spanish
- Italian

The language is then changed for this session.

### 3.11 Configuring logging settings

In the **Logging** submenu, the logging interval and the logging type can be adjusted. In order to configure the logging interval, proceed as follows:

- 1. In the **Configuration** main menu, select the **Logging** submenu.
- 2. Adjust the desired value in the Logging interval field.
- 3. Click Save configuration.

Note

# li

The smaller the logging interval, the more memory capacity is used.

The logging type determines how the device behaves when its internal memory capacity is fully used.

The log mode configuration can be set as follows:

- Cyclic (factory setting): When the memory capacity is fully used, the oldest data are overwritten.
- Linear: When the memory capacity is fully used, data logging stops. In order to configure the logging type, proceed as follows:
- 1. In the **Configuration** main menu, select the **Logging** submenu.
- 2. In the Logging type dropdown menu, select the desired value.
- 3. Click Save configuration.

### 3.12 Displaying live data

In the live data display, the values of the controller connected are displayed and refreshed automatically every 20 seconds. In order to display live data, proceed as follows:

→ In the **Data** main menu, select the **Live** submenu.

### 3.13 Configuring a filter

The filter determines which data are to be displayed.

An existing filter can be edited or a new filter can be created.

In order to create a new filter, proceed as follows:

- 1. In the **Data** main menu, select the **Filters** submenu.
- 2. Click the symbol 📑 and select a filter number for the filter slot in the dropdown menu.
- 3. Click Add.
- 4. In the General menu, enter the desired filter name in the Name field.
- 5. In the Preferred units menu, select the desired units for the display.

6. In the **Fields** menu, select the data for the display.

In order to enable public access to the filter, activate the menu item **Public access** in the **General** menu.

In order to display the filter created in the **Data** submenu, activate the menu item **Show in menu bar**.

### → Click Save configuration.

In order to edit an existing filter, proceed as follows:

- 1. In the **Data** main menu, select the **Filters** submenu.
- 2. Select the desired filter and click the symbol **Z**.
- A view of the data filter appears.
- 3. Edit the filter as described before.
- 4. Click Save configuration.

### 3.14 Exporting data

In order to copy logged data onto a computer, proceed as follows:

- 1. In the **Data** main menu, select the **Download** submenu.
- 2. In the File format dropdown menu, click the desired format.

For the download, further adjustments such as file format, filter, sieve interval, time zone, range of data to be downloaded and language can be made.

- 3. Click Start download.
- 4. Save the file in a folder of choice.

### 3.15 Erasing data

In order to erase logged data, proceed as follows:

- 1. In the Data main menu, select the Erase submenu.
- 2. In order to erase all logged data, confirm the erase notification by clicking **Erase all**.

### 3.16 Changing the device name

#### Note



In order to change the device name, proceed as follows:

- 1. In the Configuration main menu, select the General submenu.
- 2. In the **General Configuration** menu, enter the device name in the **Device** name field.

Permitted characters are: letters, numbers, underscores, hyphens.

Special characters are not allowed.

3. Click Save configuration.

### 3.17 Configuring the user mode

The user mode of the Web interface can be changed from standard user to expert and vice versa. In the expert mode, additional information and settings are available, such as: LAN configuration, LAN information, firmware updates, etc.

In order to adjust the user mode, proceed as follows:

- 1. In the Configuration main menu, select the General submenu.
- 2. Activate the expert mode in the Expert mode menu item.
- 3. Click Save configuration.

### 3.18 Configuring date and time settings

The date and time configuration determines where the device obtains its date and time information.

The device receives the date and time configuration automatically via the adjustable time zone (factory setting UTC). Settings can also be carried out manually.

In order to adjust date and time manually, proceed as follows:

- 1. In the Configuration main menu, select the Date and time submenu.
- 2. Tick the Set date / time field.
- 3. Adjust the date in the date field.
- 4. Adjust the time in the time field.
- 5. Click Save configuration.

### 3.19 Setting up Modbus communication



Note

The Modbus functionality will only be available, if the BACnet functionality is deactivated.

To enable the communication over Modbus/TCPin the local network, some adjustments have to be made in the Modbus menu.

In order to setup the Modbus communication, proceed as follows:

- 1. In the Configuration main menu, select the Modbus submenu.
- 2. Activate the Modbus functionality.

The current configuration is shown under Installed configuration.

➔ In order to upload a configuration, click on Select and select the desired configuration.

If a matching configuration has been uploaded but not yet installed, it will be indicated under **Matching built-in configuration**.

→ In order to install a matching built-in configuration, click Apply.

Information about built-in and installed configurations can be downloaded as a PDF file.

➔ In order to download a PDF file containing data points made available, click Download PDF.

### 3.20 Setting up BACnet communication

### Note

The BACnet functionality will only be available, if the Modbus functionality is deactivated.

To enable the communication over BACnet/IP in the local network, some adjustments have to be made in the BACnet menu.

In order to setup the BACnet communication, proceed as follows:

- 1. In the **Configuration** main menu, select the **BACnet** submenu.
- 2. Activate the BACnet functionality.

3. Enter the corresponding number in the **BACnet Device Instance ID** field.

The BACnet Device Instance ID is assigned by the user or the planner of the building management system.

→ If necessary, change the port (factory setting 47808) in the **BACnet Port** field.

The BACnet Port is assigned by the user or the planner of the building management system.

The current configuration is shown under **Installed configuration**.

→ In order to upload a configuration, click on Select and select the desired configuration.

If a matching configuration has been uploaded but not yet installed, it will be indicated under Matching built-in configuration.

 $\rightarrow$  In order to install a matching built-in configuration, click **Apply**.

Information about built-in and installed configurations can be downloaded as an EDE file.

 $\rightarrow$  In order to download a EDE file containing data points made available, click Download EDE.

### 3.21 Carrying out a firmware update

The firmware is the internal software of the device.



# Note

Previous configurations will not be affected by a firmware update. The installation of a firmware update has to be confirmed manually.

### **ATTENTION!** Damage to the device!



 $\rightarrow$  The power supply and the network connection to the device must not be disconnected during the update process, as this can cause damage to the device!

If the device is connected to the Internet, it automatically checks for available updates. If an update is available, it will be downloaded. Updates available are displayed on the display of the device as well as in the Web interface. The installation of an update has to be confirmed manually.

 $\rightarrow$  In order to start the update guery manually, click on the Query updates button in the **Configuration** main menu, **General** submenu.

### Update via the device

If an update is available, an enquiry will appear on the display of the device. The following selection can be made:

- Never: The update will not be carried out, the enquiry will be deactivated.
- Later: The enquiry will be postponed to a later point in time.
- Now: The update will run immediately.

### Update via the Web interface

An update can also be confirmed in the Web interface of the device.

- → In order to confirm the update, select the **Configuration** main menu and click the General submenu.
- → In the Firmware update are, click the Install button.

### Manual updates

If an update file is available, it can be carried out by means of a computer via the Web interface.

In order to carry out firmwares updates, proceed as follows:

- 1. In the **Configuration** main menu, select the **General** submenu.
- 2. In the Firmware update area, click the menu item Upload.
- 3. Click the **Select** button and select the update file.
- 4. Under Version uploaded, click the Install button.

Besides the firmware, source codes and compiler scripts of the open source applications and libraries are downloaded.

The **Upload** menu item can be used to install an older firmware version, e.g. to downgrade the device.

If the device is not connected to a router and if no IP address has been assigned to the device, the device can be updated by means of the DeviceDiscoveryTool.

In order to find the device by means of the  $\mathsf{DeviceDiscoveryTool},$  proceed as follows:

- 1. Connect the device to the computer using a network cable.
- 2. Find the device in the network using the DeviceDiscoveryTool (see Seite 22).

The DeviceDiscoveryTool assigns a local IP address to the device.

3. Carry out the firmware update manually as described above.

### 3.22 Network configuration

The network configuration determines where the device obtains its IP information from for the LAN connection.

The network configuration can be set as follows:

- Dynamic (DHCP): The IP information is automatically assigned to the device by the DHCP server.
- Static: The user manually assigns IP information to the device.

# i

Consult the system administrator before changing the factory settings!

In order to configure the network, proceed as follows:

- 1. In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.
- 2. In the Address type dropdown menu, select the desired value.

If the Static Address type is selected, further input fields appear.

- 3. Click Save configuration.
- Restart the device.

Note

The menu item **IP recovery** can be used for automatically retrieving a new IP address for the device in case that the previous one is lost. In order to adjust the automatic IP address configuration, proceed as follows:

- 1. Activate IP recovery.
- 2. Click Save configuration.

As soon as the remote access over Internet has been enabled, the device will check every 15 minutes if a connection to the Web portal server exists. If the Web portal

does not answer, the device will restart. After the restart, the time starts running from 0 on in **Device uptime**. A restart can take up to 90 s.

### 3.23 Changing general WLAN settings

In order to activate or deactivate the WLAN, respectively, proceed as follows:

- 1. In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.
- 2. Activate the WLAN in the Off/On menu item.
- 3. After the WLAN has been activated, select the country the device is to be used in.
- 4. Click Save configuration.

### 3.24 Changing WLAN STA settings

In order to adjust WLAN STA settings, proceed as follows:

1. In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.

In the **Available wireless networks** menu item, all networks available are indicated with their signal strength.

- 2. In order to refresh the display of available wireless networks, click the **Refresh** button.
- 3. In order to connect to a WLAN, click on the desired network.

If the WLAN connection has already been established, it has to be disconnected first, for all WLAN networks available to be indicated.

- 4. Enter the WLAN password.
- 5. Click the Join button.

The connection will be established and indicated in the **Network name (SSID)** menu item. To re-establish the WLAN connection, disconnect it first for all WLAN networks available to be indicated.

In order to disconnect a connection, proceed as follows:

- 1. Select the connection from the Available wireless networks menu item.
- 2. Click the **Disconnect** button.



The WLAN connection uses the DHCP address type.

The **Available wireless networks** menu item also shows the signal strength. If a connection to a wireless network has been established, but cannot be accessed anymore, no reception will be indicated.

- If a WLAN is not displayed but to be used, proceed as follows:
- 1. Enter the WLAN name into the Network name (SSID) field.
- $\label{eq:linear} \ensuremath{\text{2. Select the WLAN encryption type.}}$
- 3. Enter the WLAN password.
- 4. Click the Join button.

### 3.25 Changing access point settings

If WLAN is activated, the access point will be automatically active. In order to make access point adjustments, proceed as follows:

ightarrow In the **Configuration** main menu, select the **Network** submenu.

In the Network name (SSID) menu item, the network name can be changed.

In the **Password** menu item, the access point password can be changed.

### 3.26 Configuring the remote access

### **ATTENTION!** Third-party access!



When the default remote access password is not changed, third parties may gain unauthorised access to the controller connected.
 → Change and note down the remote access password and keep it in a suitable place.

The remote access password is required whenever a controller connected to the device is to be accessed via the RPT Parameterisation Tool.

In order to change the remote access password, proceed as follows:

- 1. In the Configuration main menu, select the Remote access submenu.
- 2. Enter the new password into the Bus password field.

The factory setting for the remote access password is vbus.

3. Click Save configuration.

Bus access over local network and Remote access over Internet are activated by default.

In order to deactivate the Bus access over local network and/or the Remote access over Internet, click the corresponding toggle button.

### 3.27 Changing the password

In order to change the user password of the Web interface, proceed as follows:

- 1. In the Configuration main menu, select the Users submenu.
- 2. Under **Change password** click the toggle button.
- 3. Enter the current password into the **Password** field.

The password can be found on the last page of this manual and is also displayed on then controller.

- 4. Enter the new password into the **New password** field.
- 5. Enter the new password into the Confirm new password field.
- 6. Click Save configuration.

### 3.28 Parameterising the controller via Internet browser

The controller can be parameterised via an Internet browser.

In order to parameterise the controller over an Internet browser, proceed as follows:

- 1. Click the **Parameterization** main menu.
- 2. Click Open.

A new browser window opens in which all controller adjustments can be carried out. Adjustments are made in the same way as on the controller.



### 5 Ordering software

For an expense allowance of EUR 50,-, a DVD containing the source code and the compiler scripts of the open source applications and libraries can be ordered.

'lease send your order to: ESOL – Elektronische Regelungen GmbH

leiskampstraße 10

45527 Hattingen

GERMANY

Please name the version number of the firmware in your order. It can be found in the Web interface, main menu **About**, submenu **General**, bottom area (e.g.: "1.0 (200805241128)"). Per order, only one version number can be named.

The source code and the compiler scripts of the open source applications and libraries can also be downloaded free of charge.

In order to download the source codes and compiler scripts from the Web interface of the device, proceed as follows:

1. In the **Configuration** main menu, select the **General** submenu.

2. Under Firmware update, click Download firmware.

Besides the firmware, source codes and compiler scripts of the open source applications and libraries are downloaded.

The firmware can also be downloaded from the RESOL website. Besides the firmware, source codes and compiler scripts of the open source applications and libraries are downloaded. en



Optionales Zubehör | Optional accessories |Accessoires optionnels |Accesorios opcionales |Accessori opzionali: www.resol.de/4you

### Distributed by:

### **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**

Heiskampstraße 10 45527 Hattingen / Germany Tel.: +49(0)2324/9648-0 Fax: +49(0)2324/9648-755 www.resol.com info@resol.com

### Important note

The texts and drawings in this manual are correct to the best of our knowledge.As faults can never be excluded, please note:

Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and directions should only be basis for your projects. We do not offer a guarantee for the completeness of the drawings and texts of this manual - they only represent some examples. They can only be used at your own risk. No liability is assumed for incorrect, incomplete or false information and / or the resulting damages.

### Note

The design and the specifications can be changed without notice. The illustrations may differ from the original product.

### Imprint

This mounting- and operation manual including all parts is copyrighted. Another use outside the copyright requires the approval of **RESOL-Elektronische Re**gelungen GmbH. This especially applies for copies, translations, micro films and the storage into electronic systems.

© RESOL-Elektronische Regelungen GmbH

Ihre kunden	spezifischen Einstellungen de	Your customised settings	en
Gerätename	9	Device name	
Passwörter	Web-Interface:	Passwords Web interface:	
	WLAN-AP:	WLAN AP:	
	SSH:	SSH:	
	Fernzugriff:	Remote access:	
WWW.vbus.net	Benutzer-E-Mail-Adresse: :@	User e-mail address: www.vbus.net@	
WLAN	Land:	WLAN Country:	
	SSID:	SSID:	
<b>LAN</b> Adresstyp: □ DHCP		LAN Address type: DHCP	
□ Static IP		Static IP	
Statische IP	-Adresse:	Static IP address:	
Subnetzmas	ke:	Subnet mask:	
Standardgat	eway:	Default gateway:	
Nameserver 1:		Nameserver 1:	
Ihr Fachhär	ndler	Your distributor	

### Visualisierungsportal VBus.net



(en)

fr

es

it

Das Gerät kann ohne Konfiguration mit VBus.net verbunden werden.

Registrieren Sie sich auf www.vbus.net

Die Basic-Version steht kostenlos zur Verfügung.

Aktion für Neukunden: die PRO-Version mit erweitertem Funktionsumfang jetzt 30 Tage kostenlos testen.

### VBus.net visualisation portal

The device can be connected to VBus.net without any configuration.

Sign up on www.vbus.net

The basic version is free of charge.

For new customers: test the PRO version with extended functionality for 30 days free of charge.

### Portail de visualisation VBus.net

L'apareil peut être connecté à VBus.net sans configuration. Créez un compte VBus.net gratuitement.

La version de base est gratuite.

Pour les nouveaux clients : veuillez tester la version PRO avec une gamme de fonctions élargie gratuitement pendant 30 jours.

### Portal de visualización VBus.net

El equipo se puede conectar a VBus.net sin configuración alguna. Regístrese en www.vbus.net

La versión básica está disponible de forma gratuita.

Oferta especial para nuevos clientes: pruebe la versión PRO con funciones ampliadas ahora 30 días de forma gratuita.

### Portale di visualizzazione VBus.net

L'apparecchio può essere collegato senza dover configurare VBus.net. Registratevi su www.vbus.net La versione Basic è gratuita.

Promozione per i nuovi clienti: la versione PRO con gamma ampliata di funzioni ora è in prova gratuita per 30 giorni.



Werkseinstellungen/Factory settings/Réglages d'usine/Ajustes de fábrica/ Impostatzioni di fabbrica

> Aufkleber Passwörter hier aufkleben! Put password labels here! Appliquez l'autocollant mots de passe ici ! ¡Ponga aquí las pegatinas con las contraseñas! Applicare qui l'adesivo delle password!