

# WEBLOG 250 V2



## Inhaltsverzeichnis

1. Leistungsmerkmale .....	3
2. Installation .....	4
2.1 Montage .....	4
2.2 Anschließen .....	4
2.3 LED-Anzeigen .....	5
2.3.1 Front-LEDs .....	5
2.3.2 LEDs im Klemmenraum .....	5
2.4 RESET-Taster und Signalgeber .....	6
2.5 Schnittstellen am Gehäuse .....	7
3 Bestellinformationen .....	7
4. Technische Daten .....	8

© Relay GmbH 2022

[www.relay.de](http://www.relay.de)

# 1. Leistungsmerkmale

Die WebLog250 ist ein M-Bus Datenlogger und Web-Server. Bis zu 250 Zähler (= Standardlasten á 1,5mA) können direkt an den internen M-Bus Pegelwandler angeschlossen werden. Das Gerät kann insgesamt bis zu 1000 Geräte verwalten und auslesen, wenn entsprechende M-Bus Repeater (PW100 / PW250) als Erweiterung eingesetzt werden.

Der integrierte Web-Server ermöglicht die komplette Einrichtung und Bedienung über die Netzwerkschnittstelle (LAN) oder das optionale WLAN-Modul mit einem Web-Browser. Es wird keine zusätzliche Software benötigt. Alternativ kann das Gerät auch über das Display mit dem Touchscreen eingerichtet und bedient werden. Der Zugang zum Internet kann per LAN oder WLAN mit Hilfe eines zusätzlichen DSL- oder Mobilfunk-Routers realisiert werden. Der Zugriff über das Internet auf die WebLog250 erfordert in der Regel ein Port-Forward bzw. eine VPN-Verbindung.

Das Gerät bietet eine strukturierte Nutzerverwaltung mit verschiedenen Zugriffsrechten vom Administrator bis zum Mieter, der nur seine eigenen Zähler auslesen kann.

Weitere Eigenschaften:

- M-Bus Datenzentrale für 250 Endgeräte
- Integrierte ARM-NXP i.MX 8M CPU(1.6GHz, Quad-Core) mit 1GB RAM und 4GB eMMC Flash
- Bedienung über integrierten 7" Farb-Touchscreen oder einen Webbrowser
- Hierarchische Zugriffsverwaltung (Administrator, Ableser, Mieter)
- M-Bus Zähler-Fernanzeige und Datenlogger
- Automatischer Export von Daten auf USB-Speicherstick, FTP-Server oder per E-Mail-Versand
- Diverse Exportformate (CSV, XLSX oder XML)
- Reichhaltiges Schnittstellenangebot (RS232, USB-Device, USB-Master, Ethernet, opt. WLAN)

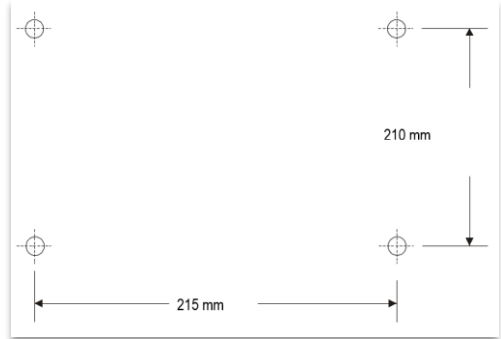
Prinzipdarstellung:



## 2. Installation

### 2.1 Montage

Die Montage des Gehäuses an einer Wand kann mit 4 Schrauben erfolgen. Das Bohrbild ist rechteckig (215 mm horizontal, 210 mm vertikal). Die Bohrungen haben einen Durchmesser von 5 mm. Alternativ lassen sich am Gehäuse Tragschienenhalter anbringen, um die Montage auf einer TS35 Schiene zu ermöglichen.

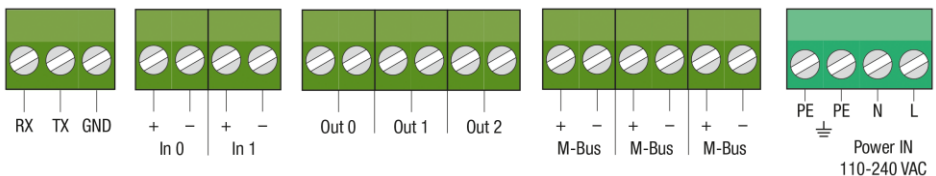


### 2.2 Anschließen

Der im vorderen Bereich des Gehäuses zugängliche Anschlussraum enthält die steckbaren Schraubklemmen für die Signale und die Spannungsversorgung, sowie weitere Elemente wie den Reset-Taster, den Halter für die optionale Mikro-SD Karte und den Buzzer.

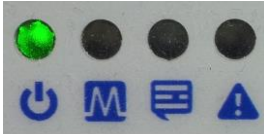


Zum Anschluss des M-Bus stehen drei gleichwertige 2-polige steckbare Schraubklemmen zur Verfügung. Die Netzversorgung von 110 bis 240VAC sollte von einem Elektriker in der steckbaren Schraubklemme rechts außen angebracht werden. Phase, Nullleiter und Schutzleiter sind mit L, N und dem PE gekennzeichnet. Die restlichen Steckklemmen sind für zukünftige Erweiterungen vorgesehen.



## 2.3 LED-Anzeigen

### 2.3.1 Front-LEDs



Auf der der Frontseite der WebLog250 befinden sich 4 LEDs, die über die Stromversorgung der CPU und wichtige Systemereignisse informieren.

CPU			
<b>Power</b>	<b>M-Bus</b>	<b>Ereignisprotokoll</b>	<b>M-Bus Überstrom</b>
grün	gelb	orange	rot

- Power**                    Versorgungsspannung der CPU
- M-Bus**                    CPU benutzt den M-Bus Kommunikationskanal
- Ereignisprotokoll**    neue ungelesene Fehlermeldung(en) im Ereignisprotokoll
- M-Bus Überstrom**    Überstrom / Kurzschluss auf dem M-Bus

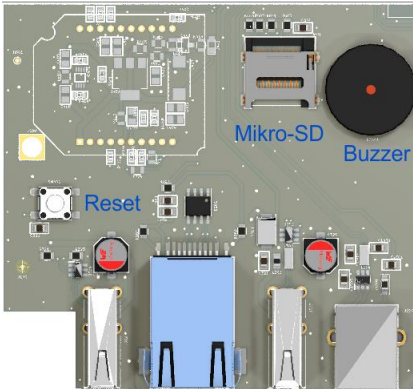
### 2.3.2 LEDs im Klemmenraum

M-BUS				
<b>ON</b>	<b>MASTER</b>	<b>SLAVE</b>	<b>MAX</b>	<b>SHORT</b>
grün	grün	gelb	orange	rot

In der oberen Mitte des Klemmenraums befinden sich nebeneinander 5 Leuchtdioden, die den Zustand des M-Bus anzeigen. Bei Leuchten haben die LEDs folgende Bedeutung:

- ON**                        Die M-Bus Ausgangsspannung ist eingeschaltet
- MASTER**                Der Master sendet Daten
- SLAVE**                    Mindestens ein Zähler antwortet mit Daten
- MAX**                      Die Maximalzahl angeschlossener Zähler ist überschritten (Warnstrom)
- SHORT**                    M-Bus Überstrom / Kurzschluss (2 Hz Blinken)

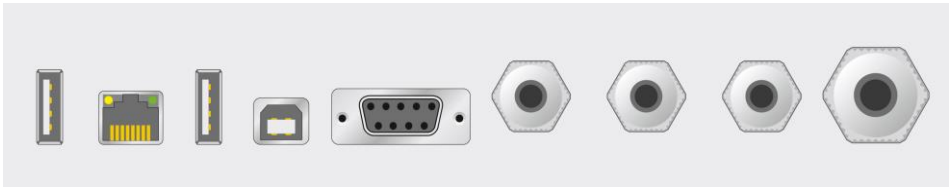
## 2.4 RESET-Taster und Signalgeber



Wenn einmal der seltene Fall eintreten sollte, dass die WebLog weder per Touchscreen noch per Webbrowser bedienbar ist, kann durch Drücken des RESET-Tasters in der linken oberen Ecke des Klemmenraums ein System-Neustart erzwungen werden.

Hier befindet sich im Klemmenraum auch ein Piezo-Signalgeber (Buzzer) und ein Halter mit einer Klapp-Verriegelung (Hinge) für eine optionale Mikro-SD- Karte.

## 2.5 Schnittstellen am Gehäuse



USB1 Host   Ethernet   USB2 Host   USB Device   RS232C   Kabelverschraubungen für Netzanschluss, M-Bus und I/Os

**RS232C**      RS232C D-SUB 9-Pol Buchse zur Verwendung der WebLog250 als Pegelwandler. Achtung, die Log-Funktion der WebLog250 sollte dabei nicht aktiv sein!

**USB-Device**      USB-Anschluss eines eingebauten USB-RS232-Konverters (FTDI). Kann wie die RS232-Buchse zur Verwendung der WebLog250 als Pegelwandler genutzt werden. Als Verbindung zu einem Laptop oder PC wird ein USB A/B – Kabel benötigt. Den virtuellen COM-Port Treiber findet man auf der Relay Tools+Docs CD oder beim Chiphersteller [www.ftdichip.com](http://www.ftdichip.com)

**USB-Host 1 / 2**      USB-Hostschnittstellen z.B. für den Anschluss eines USB-Speichersticks zum Transfer von exportierten Logger-Daten oder zur Durchführung eines Firmware-Updates oder zum Anschluss einer Computermaus bzw. Tastatur.

**Ethernet**      10/100 MBit RJ45-Ethernetbuchse für eine Netzwerkverbindung

**Kabelverschraubungen** für Netzanschluss, M-Bus und I/O-Leitungen

## 3 Bestellinformationen

Artikelnummer	Beschreibung
WEBLOG250	M-Bus Zentrale für 250 Endgeräte
GHZ TSH35-2	Tragschienenhalter-Set TH35 für WebLog250-Gehäuse incl. Schrauben
GHZ Lock	Zylinderschloss für Frontdeckel WebLog250-Gehäuse incl. 2 Schlüssel
KA003	Netzkabel 2m (deutscher Stecker), intern
IWLAN	WLAN-Adapter, intern eingebaut, mit externer Antenne

## 4. Technische Daten

Betriebsspannung	110 bis 240 VAC, 47 bis 63 Hz
Leistungsaufnahme	max. 100W
Temperaturbereich	0 .. 45°C
M-Bus Spannung	42 V (Mark)
M-Bus Ruhestrom	max. 375 mA
Überstromschwelle	500 mA
Bus-Innenwiderstand	8 Ohm
Übertragungsrate	300 bis 9600 Baud
Galvanische Trennung	vorhanden
Gehäuse	Lichtgrauer ABS-Kunststoff, Schutzart IP52 H x B x T: 264 x 234 x 86 mm Wand-Montage, optional auf Hutschiene (Zubehör: GHZ TSH35-2) optionales Zylinderschloss erhältlich (GHZ Lock)
LED-Statusanzeigen	Front: Power, M-Bus, Ereignis, Überstrom M-Bus Klemmenraum: Power, Kommunikation Master, Slave, Warnstrom, Überstrom M-Bus
CPU und Speicher	Integrierte ARM-NXP i.MX 8M CPU (1.6GHz, Quad-Core) mit 1GB RAM und 4GB eMMC Flash. Davon nutzt die Log-Datenbank bis zu 750 MB
Display	7" LED-Display mit kapazitivem Touch, 1024 x 600 Pixel
Schnittstellen	10/100 Mbit Ethernet, USB-Host, USB-Device, RS232, <b>optional</b> : WLAN
Klemmen	3 Steckklemmen für M-Bus, 3 Steckklemmen für Relais-Ausgänge und 2 Steckklemmen für potentialfreie Kontakte, Steckklemme für Netzanschluss

**Die Bedienung des Gerätes über das Touch-Display und die Web-Oberfläche wird in einem separaten Handbuch beschrieben, welches auf unserer Homepage als Download zur Verfügung steht.**