

## PiiGAB M-Bus 900S



Universell Ethernet/M-Bus omvandlare

### Fördelar:

- Upp till fyra parallella klienter.
- Mjukvarulicens för uppgraderingar.
- TCP, UDP, Seriellt (konfigurerbart).
- Fast IP adress eller dynamisk via DHCP.
- Operativsystemoberoende.
- Realtidsklockan kan synkroniseras mot NTP server.
- Modbus TCP/RTU Slav.
- Är en egen M-Bus mätare på M-Bus nätet.
- Läs av M-Bus nätets ström och spänning.
- Reläutgång som kan påverkas via M-Bus telegram.
- Två digitala ingångar som kan avläsas via M-Bus telegram.
- Möjlighet att stänga av M-Busutgångarna via kommando för effektivare felsökning av M-Bus nätet.

### Säkerhet:

- Lösenordsskyddad
- Använder HTTPS med SSL vid konfigurering

### Typiska användningsområden:

- Fjärravläsning av elmätare, värmemängdsmätare, vattenmätare och andra digitala och analoga signaler från flera håll samtidigt.
- Individuella avläsningar i lägenheter.
- Konfigurera och testa mätare utan att behöva stänga ner huvudsystemet.
- Stödjer redundanta avläsningssystem.

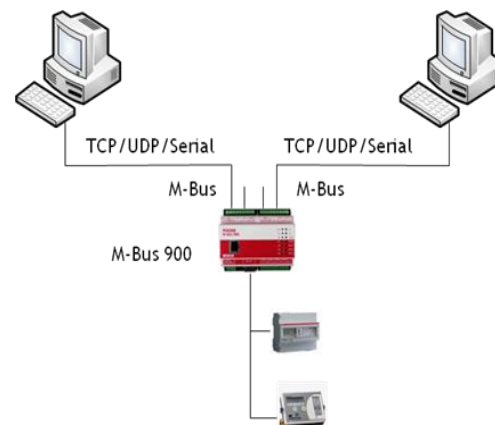
Gemensamt för samtliga användningsområden är att man kan ansluta sig till befintliga nätverk som redan används för andra typer av ändamål, exempelvis administrativa nät.

PiiGAB M-Bus 900S är en serie omvandlare som är utvecklade för att kunna fjärravläsa M-Bus mätare med upp till fyra olika klienter samtidigt. Du kan fjärravläsa via lokala nätverk, stadsnät, internet, seriell kommunikation eller via två befintliga M-Bus mastrar. Du kan även ansluta Modbus klienter parallellt för att läsa in värden från M-Bus mätare till PLC/DUC eller för att visa värden på en lokal display.

### Fjärrkontroll

Med PiiGAB M-Bus 900S kan du fjärrkonfigurera och fjärravläsa många funktioner. Om du exempelvis behöver utöka antal M-Bus laster (mätare), antal klienter eller andra tillägg levererar vi en ny mjukvarunyckel via email som du installerar med hjälp av webgränssnittet.

För felsökning kan du fjärravläsa M-Bus nätets spänning och ström. Du kan även stänga av delslingor på M-Bus nätet för att lättare kunna lokalisera eventuella felaktigheter i M-Bus nätet.



Omvandlaren är avsedd att användas för att transparent avläsa alla typer av mätare som stöder M-Bus standarden (EN13757). PiiGAB M-Bus 900S översätter det elektriska gränssnittet för M-Bus till respektive klient. PiiGAB M-Bus 900S gör ingen åverkan på det transparenta M-Bus meddelandet. Meddelandet som lämnar någon av de fyra portarna är mätarens originalmeddelande och som exempelvis kan skickas vidare till en databas för vidare bearbetning.

Innehållet i detta dokument lämnas utan garanti. PiiGAB förbehåller sig rätten att omarbota, ändra eller korrigera innehållet utan föregående meddelande.

Copyright © 2016 av PiiGAB, Processinformation i Göteborg AB.  
Alla varumärken eller registrerade varumärken som förekommer i databladet tillhör respektive ägare.

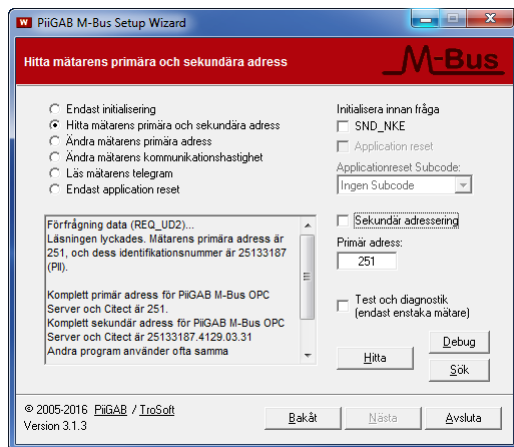
## Konfigurera

Omvandlaren konfigureras med ett webbgränssnitt som nås via den inbyggda webservern. Datatrafiken mellan servern och webgränssnittet skickas via HTTPS som använder SSL (Secure Sockets Layer) för att kryptera datatrafiken. HTTPS kan ändras till HTTP. Om så önskas kan lösenordet tas bort.



## PiiGAB M-Bus Setup Wizard

Du kan naturligtvis använda vår populära PiiGAB M-Bus Setup Wizard för att hitta omvandlare på nätverket, testa, söka och konfigurera mätare. Du kan till och med köra den parallellt med andra klienter.



## Tekniska specifikationer:

- **Portar:** 1xRJ45 för Ethernet  
1xRS232, 1xRS485, 2xM-Bus slav, 1xM-Bus master med fyra parallella fysiska utgångar.
- **Operativsystem:** Full Linux 3.10
- **Minne:** 256 MB Ram, 256 MB Flash, Micro SD
- **Matning:** 24V DC eller AC (lokal matning)
- **Strömförbrukning:**
  - 250mA (5 och 20 lastenheter)
  - 350mA (60 lastenheter)
  - 500mA (120 lastenheter)
- **Kapsling:** IP 20
- **Mått:** BxHxD 107.6 x 90 x 62.2
- **Montage:** DIN-skena
- **M-Bus:** EN 1434-3, EN13757-2, -3, -4
- **Antal lastenheter:** 5, 20, 60, 120
- **CE Märkning:** för Emission och Immission

## Tilläggsmoduler:

Här har vi sammanställt de olika tilläggsmodulerna som finns tillgängliga till PiiGAB M-Bus 900S. Ytterligare information för respektive modul finns på vår hemsida och i separata datablad.

### M-Bus ASCII

Om du vill läsa av M-Bus mätare från ett överordnat program eller hemsida utan att behöva skriva eller införskaffa en M-Bus drivrutin kan du använda vårt egenutvecklade M-Bus ASCII protokoll. Detta i sin tur anropar den inbyggda M-Bus klienten som sköter all kommunikation med själva mätarna.

### M-Bus till Modbus

Omvandlaren har som standard en inbyggd option för att konvertera värden från M-Bus mätare till Modbus. Detta passar utmärkt för anläggningar som saknar egen mjukvara/hårdvara för M-Bus och bara har tillgång till Modbus som exempelvis PLC och DUCar. Som M-Bus klient använder vi samma väl beprövade klient som används i PiiGABs M-Bus OPC Server. Detta medför att alla M-Bus datatyper kan konverteras till Modbus. Modbus slaven hanterar både TCP och RTU protokollet (konfigurerbart).

### Modbus till M-Bus

Applikationen Modbus2Mbus är utvecklad för att möjliggöra avläsning av Modbus enheter i ditt befintliga M-Bus nätverk. Genom att använda Modbus2Mbus ses dina Modbus mätare eller andra Modbus enheter som virtuella M-Bus mätare i ditt M-Bus system. Detta öppnar upp för att blanda Modbus och M-Bus enheter i ditt M-Bus nätverk.

### QuickPost

PiiGAB M-Bus 900S kan själv läsa och skicka dina mätvärden till en databas via FTP eller HttpPost. Därmed behövs ingen mellanliggande dator för att hantera kommunikationen med databasen. För att posta mätardata blir QuickPost en intern klient för PiiGAB M-Bus 900S. De andra slavportarna kan fortfarande användas som tidigare för att ansluta separata M-Bus klienter och/eller Modbus klienter för exempelvis direkt avläsning av mätare.

### Orderinformation:

Ordernummer
PI-900S/M-Bus Laster/Klienter
M-Bus Laster
5, 20, 60, 120
Klienter
1, 2, 4

### Tilläggsmoduler:

Ordernummer	Beskrivning
PI-900S/MBus2Mod	M-Bus till Modbus
PI-900S/Mod2Mbus	Modbus till M-Bus
PI-900S/QP	QuickPost