

Tekniska Specifikationer

Mått (mm):	75x55x110
Vikt (g):	100
Anslutning:	Skruvplint
Antal anslutna mätare:	1-4 M-Bus mätare
Avsökningadresser:	0-250
Avläsningsintervall:	1 minut, 5 minuter, 30 minuter eller 12 timmar
Baudrate (bit/sek):	300, 2400
Driftindikering:	LED visar antalet anslutna mätare
Följer standard:	EN 13757 (stöd för REQ_UD2, SND_NKE)
Montage:	DIN-skena eller väggmontage
Strömförsörjning via M-Bus OUT2 - Power	
Nom strömförbrukning:	< 2T (3 mA) / M-Bus master - Ingen mätare ansluten
Max strömförbrukning:	< 6T (9 mA) / M-Bus master - 4 mätare anslutna
Min spänning:	> 26 VDC
Max spänning:	< 42 VDC
Max strömförsörjning M-Bus IN:	< 4T (6 mA)
Nom spänning M-Bus IN:	23 VDC
Strömförsörjning via 24 VAC	
Nom strömförbrukning OUT1 & OUT2:	< 1T (1.5 mA) / M-Bus master - Ingen mätare ansluten
Max strömförbrukning OUT1 & OUT2:	< 1T (1.5 mA) / M-Bus master - 4 mätare anslutna
Min spänning OUT1 & OUT2:	> 21 VDC
Max spänning OUT1 & OUT2:	< 42 VDC
Max strömförsörjning M-Bus IN:	< 5T (7.5 mA)
Nom spänning M-Bus IN:	27 VDC
Övrigt:	Fabrikatsberoende, autokonfigurerande

Technical Specifications

Physical measures (mm):	75x55x110
Weight (g):	100
Connection M-bus:	Screw terminal
Number of connected meters:	1-4 M-Bus meters
Scanning range:	0-250
Readout interval:	1 minute, 5 minutes, 30 minutes or 12 hours
Baudrate (bit/sec):	300, 2400
Operation indication:	LED shows number of connected meters
Standard:	EN 13757 (supports REQ_UD2, SND_NKE)
Mounting:	DIN-rail or on the wall
Power supply using M-Bus OUT2 - Power	
Nom current:	< 2T (3 mA) / M-Bus master - No connected meter
Max current:	< 6T (9 mA) / M-Bus master - 4 meters connected
Min voltage:	> 26 VDC
Max voltage:	< 42 VDC
Max current supply M-Bus IN:	< 4T (6 mA)
Nom voltage M-Bus IN:	23 VDC
Power supply using 24 VAC	
Nom current OUT1 & OUT2:	< 1T (1.5 mA) / M-Bus master - No connected meter
Max current OUT1 & OUT2:	< 1T (1.5 mA) / M-Bus master - 4 meters connected
Min voltage OUT1 & OUT2:	> 21 VDC
Max voltage OUT1 & OUT2:	< 42 VDC
Max current supply M-Bus IN:	< 5T (7.5 mA)
Nom voltage M-Bus IN:	27 VDC
Other:	Independent of meter manufacturer, auto configuring

M-Bus Splitter



Elvaco AB • Energigatan 9 • 434 37 Kungsbacka • Sweden

Tel. +46 300 178 25 • Fax. +46 300 184 40 • info@elvaco.se

www.elvaco.se

elvaco

M-Bus Splitter

Dela upp till 4 M-Bus mätare

Fastighetsbolag med driftövervakning har stora behov av att få tillgång till fastighetens huvudmätare via M-Bus. Detta behov löser M-Bus Splitter snabbt och enkelt.

Installation

Installation utförs enkelt med automatisk avsökning av M-Bus slingan. Installatören får via lysdioder indikation på att enheten fungerar samt information om antalet mätare på slingan. Kapslingen kan monteras valfritt på DIN-skena eller direkt på vägg.

Drift

Driftsäkerheten är hög och enheten kräver inget underhåll. M-Bus Splitter är fabriksberoende och behöver ingen extern strömförsörjning.

Möjligheter

En eller högst fyra M-Bus mätare kan delas mellan energibolag och fastighetsövervakning.

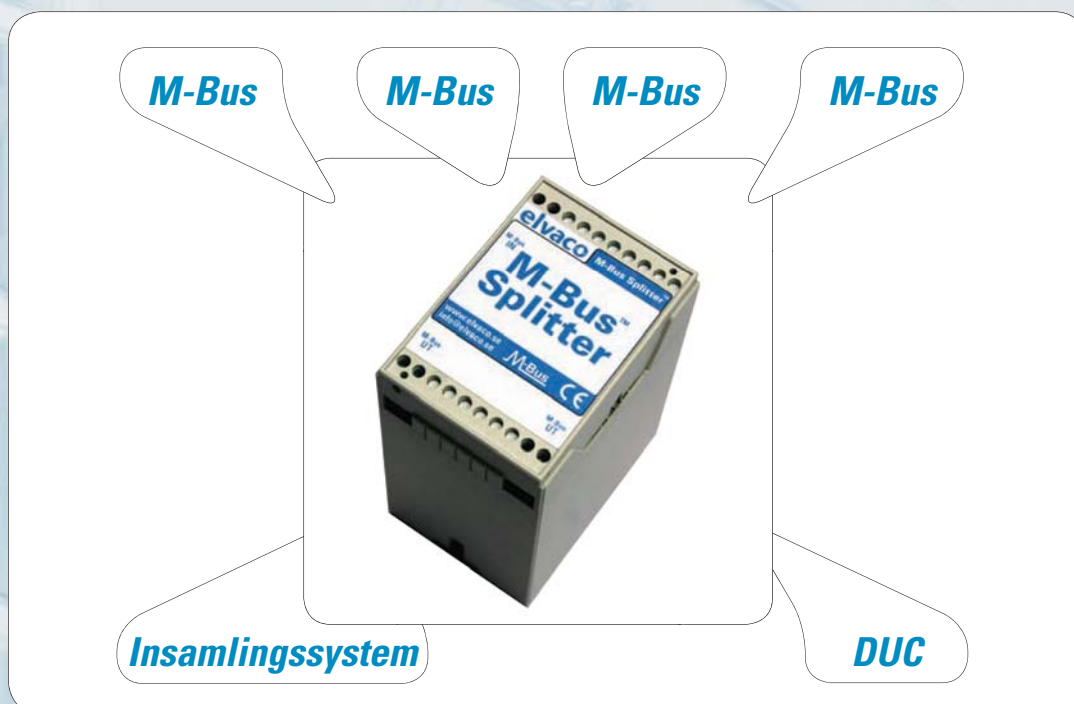


Ekonomi

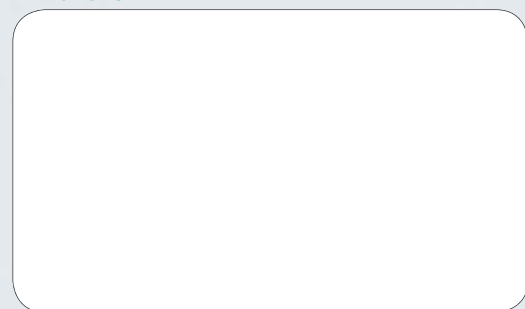
Till vissa mätarfabrikat finns idag lösningar för att dela M-Bus utgången. Dessa är fabriksberoende och kräver ofta någon typ av konfigurering i fält. Exempelvis har vattenmätare som idag använder M-Bus ingen möjlighet att dela på M-Bus utgången. M-Bus Splitter löser detta på ett enkelt och effektivt sätt utan dyra installationer och krångliga konfigureringar.

Tekniska Specifikationer

Mått (mm):	75x55x110
Vikt (g):	100
Strömförsörjning:	Strömförsörjning via M-Bus slingan
Anslutning:	Skruvplint
Antal anslutna mätare:	1-4 M-Bus mätare
Avsökningadresser:	0-250 (multiple slave) samt 254 (single slave)
Avsökningsintervall M-bus:	1 min, 5 min, 30 min eller 60 min
Baudrate (bit/sek):	300, 2400
Driftindikering:	LED visar antalet anslutna mätare
Följer standard:	EN 13757
Montage:	DIN-skena eller väggmontage
Övrigt:	Fabrikatsoberoende, autokonfigurerande.



Partner



Översikt

M-Bus Splitter delar befintliga M-Bus mätare. Detta medför att två av varandra oberoende system simultant kan hämta mätvärden från mätarna. M-Bus Splitter är fabriksberoende.

Placering

M-Bus Splitter kan monteras direkt på vägg eller på DIN-skena. För väggmontage demonteras det svarta fästet från baksidan på M-Bus Splitter och monteras på väggen. Därefter trycks M-Bus Splitter på det monterade svarta fästet.

Installation

- Konfigurera enheten efter behov. Se rubrik Inställningar.
- Anslut mätare på plinten märkt M-Bus IN.
- Anslut mätterminal eller annan M-Bus master på plint märkt M-Bus OUT1 och OUT2. M-Bus OUT2 måste vara ansluten.
- Starta avsökning av M-Bus slingan genom att sätta valfri jumper av eller på.
- Under pågående avsökning blinkar LED för M-Bus IN med ett kort blink en gång per sekund. Beroende på avsökningshastighet varierar avsökningstiden från 1 till 8 minuter.
- Efter avslutad sökning är M-Bus Splitter i normal drift och följande indikationer visas.
 - Slavportar (M-Bus OUT)**
 - Släckt – ingen anslutning
 - 1 blink – ansluten M-Bus slinga
 - 2 blink – kommunikation har skett senaste fyra minuterna
 - Masterport (M-Bus IN)**
 - 1 blink/s – Sökning pågår
 - Blink visar antal anslutna mätare.

Felsökning

Kontrollera att:

- Alla kablar är korrekt anslutna och att inget glapp förekommer på mätarna eller plinten vid M-Bus Splitter.
- Spänning på M-Bus IN är minst 23 VDC. Vid lägre spänning, koppla bort en mätare åt gången för att hitta felaktig mätare.
- Spänning på M-Bus OUT2 är minst 26 VDC. Vid annan spänning, kontrollera funktion på

M-Bus master. Anslut extern strömförsörjning 24 VAC vid behov. Vid för låg spänning på M-Bus IN, visas detta med 4 blink på samtliga lysdioder.

- Anslutna M-Bus mätare har unika primäradresser
- Kontakta leverantör om fel kvarstår.

Inställningar

Det finns fem jumperar. För korrekt funktion måste dessa byglas enligt nedan.

Odefinierad Bygel PÅ Bygel AV

Hastighet M-Bus OUT 1

300 bps

2400 bps

Avsökningshastighet M-Bus IN

300 bps, 2400 bps

2400 bps

Avläsningsintervall M-Bus IN

1 minut

5 minuter

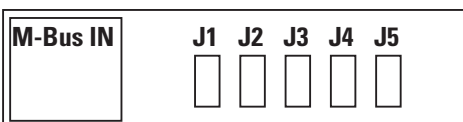
30 minuter

12 timmar

Hastighet M-Bus OUT 2

300 bps

2400 bps



Overview

M-Bus Splitter shares the signal from existing M-Bus meters. This brings the advantage of having two of each other independent system fetching meter values simultaneously from the meters. M-Bus Splitter is independent of the manufacturer of the meter.

Mounting

M-Bus Splitter can be mounted on a DIN-rail or directly on the wall. For wall mounting, the black mounting bracket on the back of the M-Bus Splitter has to be demounted from the unit and mounted on the wall. The M-Bus Splitter will then be snapped on to the black mounting bracket.

Installation

- Configure the unit from your needs. See section Settings.
- Connect the meter on the terminal M-Bus IN.
- Connect meter terminal or other M-Bus master to the terminals marked M-Bus OUT1 and OUT2. M-Bus OUT2 must be connected.
- Start M-Bus scanning by connect or disconnect one of the jumpers.
- During M-Bus scanning process, the M-Bus IN LED flashes for a short period every second. Depending on the scanning speed, the process will last for 1 up to 8 minutes.
- After successful M-Bus scanning, the M-Bus Splitter will start normal operation and the following LED indications are shown:
 - Slave ports (M-Bus OUT 1 & 2)**
 - Off – no connection
 - 1 flash – M-Bus loop connected
 - 2 flashes – communication took place within the last four minutes
 - Master port (M-Bus IN)**
 - 1 flash/s – Scan in progress
 - The numbers of flashes show the number of connected meters.

Troubleshooting

Make sure that:

- All cables are connected properly, both on the M-Bus Splitter and on the M-Bus master.
- The voltage on M-Bus IN is greater than 23 VDC. If the voltage is lower, disconnect one meter at a time to find the failing meter.
- The voltage on M-Bus OUT2 is greater than 26 VDC. If the voltage is not within this range, check the function of the M-Bus master. If needed, connect external 24 VAC power supply. When low voltage is detected on M-Bus IN, all LEDs flashes 4 times.
- The connected M-Bus meters all have unique primary addresses.
- Contact the supplier if the error remains.

Settings

There are five jumpers that must be configured as shown below for proper functionality.

Unidentified Jumper ON Jumper OFF

Speed M-Bus OUT 1

300 bps

2400 bps

Scanning speed M-Bus IN

300 bps, 2400 bps

2400 bps

Readout interval M-Bus IN

1 minute

5 minutes

30 minutes

12 hours

Speed M-Bus OUT 2

300 bps

2400 bps

