

LAN Server

IIST082-01

Bedienungsanleitung



LAN Server - 4 TE

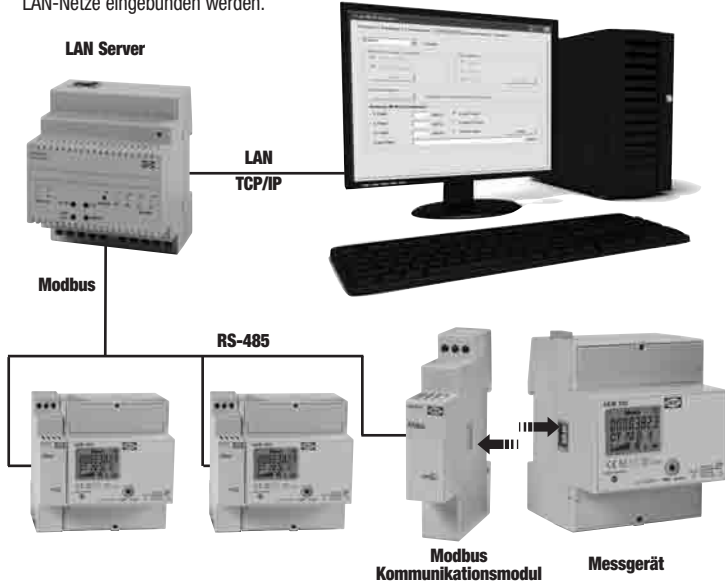
Kode	Modell	Beschreibung
1217030005	LAN Server	für Energiezähler, Multizähler

**⚠ WARNING**  
Die Installation muss von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden.

LAN Server - Kurzanleitung

1) System Architektur

- Die nachfolgende Skizze zeigt eine mögliche Systemkonfiguration. In dieser Konfiguration kommuniziert der LAN Server mit einem PC. Der LAN Server kann auch in vorhandene LAN-Netze eingebunden werden.



2) Anschluss

- L, N: Phase und Neutralleiter
- D+ / D-: Klemmen zur Datenübertragung über den RS-485 Bus
- RT+ / RT-: Abschlusswiderstand RS-485  
RT+ und RT- werden gebrückt, wenn das Gerät das erste oder das letzte im System ist.
- Shield: Klemme zur Anbringung der Kabelabschirmung.
- RJ45: LAN-Buchse.

3) Stromversorgung

- Die Stromversorgung erfolgt über Netz- Hilfsspannung 230 V ±10%

4) Werkseinstellungen

- IP Adresse: 192.168.1.253
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- Primäre DNS: 62.138.54.100
- Sekundäre DNS: 156.154.70.1
- Administrator Rechte:
- Anwender: admin
- Passwort: admin
- Generelle Anwender Rechte
- Name des Anwenders: user
- Passwort: user

5) Frontansicht

- LED Funktion
- **ON (grüne LED):** leuchtet bei angeschlossener Betriebsspannung
- **Error (rote LED):** leuchtet bei interner Fehlermeldung des LAN Server  
Das gleiche gilt während der Einschaltphase um dem Anwender eine ev. Rücksetzung auf Werkseinstellungen zu ermöglichen.  
Sollte der Anwender während dieser Phase die RESET-Taste solange gedrückt halten bis die LED nicht mehr blinkt, geht der LAN Server in seine Werkseinstellungen zurück.
- **Link (gelbe LED):** leuchtet bei guter Verbindung und blinkt bei Datenübertragung
- **10/100 (grüne LED):** leuchtet, wenn die LAN-Verbindung 100 Mbit/s beträgt und leuchtet nicht bei 10 Mbit/s.

LAN Server

Operating instructions



LAN Server - 4 DIN modules

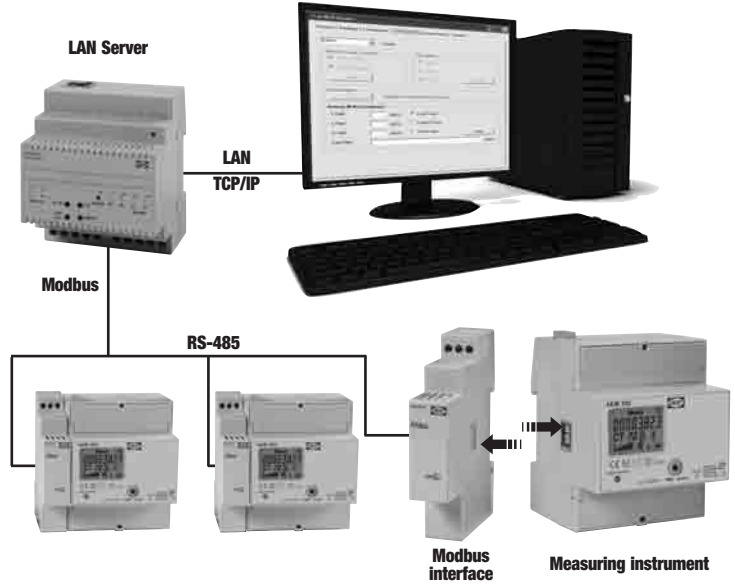
Code	Model	Description
1217030005	LAN Server	for Energy-and Power meters

**⚠ WARNING**  
Installation must be carried out and inspected by a specialist or under his supervision.

LAN Server - Shorthand Guide

1) System Architecture

- One possible scheme of the system is described below. In the picture the LAN Server is connected to a PC. Instead, the LAN Server can be connected to a LAN network.



2) Physical Connection

- L, N: Line & Neutral
- D+ / D-: Terminals for data transmission on RS-485
- RT+ / RT-: RT+ will be connected to RT- when the device is the last one or the first one in the RS-485 - network
- Shield: Terminal for cable shield
- RJ45: Connection for the LAN cable.

3) Supply

- Auxiliary Voltage = 230 VAC ±10%

4) Default Setting

- IP Address: 192.168.1.253
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- Primary DNS: 62.138.54.100
- Secondary DNS: 156.154.70.1
- Administrator Rights:
- Username: admin
- Password: admin
- Generic User Rights
- Username: user
- Password: user

5) Front Panel

- LED functionality:
  - **ON (Green LED):** Power supply turned on
  - **ERR (Red LED):** This LED is turned on if an error occurs in LAN Server. It is also turned on during boot phase, to let user made the "Reset to default procedure". If user press the reset button on the HW while the Error LED is turned on fixed and maintain it pressed till the Error LED will stop blinking, factory settings will be restored.
  - **LINK (Yellow LED):** ON fixed means good link. Blinking means Link Activity.
  - **10/100 (Green LED):** The LED is turned on if the LAN is 100 Mbit/s, it's turned off if the LAN is 10 Mbit/s



## Tekniske data

**DANISH**

Data in overensstemmelse med IEE 802.3 AS, IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

### General characteristics

• Kabinet	DIN 43880
• Montering	EN 60715
• Dybde	
• Store values	flash memory

### Forsyning

• Nominel forsyningsspænding <i>Un</i>	
• Eget forbrug	
• Arbejdsområde forsyningsspænding	
• Nominel frekvens	
• Nominel frekvens område	

### Egenskaber

• Systemet starter	automatisk ved forsyning af hjælpespænding
• LAN adressering	med IP adresse
• LAN datahastighed begrænset	
• Bruger interface for opsætning og kontrol	

### LAN tilslutning

• HW interface	connector
• SW protokol	

### Bus tilslutning

• HW interface	RS-485 - terminaler n° 3 (+/-, Kabelskærm)
• Kabel	type STP (skærmet twistet par) ledningstværsnit ledningsimpedans impedans

• Kabellængde	
• Installations type	bus
• Direkte tilsluttede interfaces	
• SW protokol	
• Modbus version	

### Sikkerhed iht. IEC 60950

• Forureningsgrad	
• Overspændingskategori	
• Operationelt spændingsniveau	
• Afstand	
• Krybeafstand i enheden	
• Test spænding	impuls (1,2/50 s) maks. værdi 50 Hz 1 min

• Flammehæmningsgrad kabinet UL 94	
• Brandlast	

### Tilslutningsterminaler

• Skruehovedtype	Z +/-
• Kapacitet terminaler	solid ledning min. (maks.) flertrådet ledning med terminal, min. (maks.)

### Omgivelsesforhold

• Driftstemperatur	
• Temperaturgrænser opbevaring	
• Relativ fugtighed	
• Vibration	50 Hz sinusformet vibrations amplitude
• Beskyttelsesgrad	iht. IEC 60950
• Beskyttelsesgrad	monteret (terminaler)

## Technical data

**ENGLISH**

Data in compliance with IEE 802.3 AS, IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

### General characteristics

• Housing	DIN 43880
• Mounting	EN 60715
• Depth	
• Store values	flash memory

### Auxiliary supply

• Auxiliary voltage rating <i>Un</i>	
• Auxiliary power rating	
• Auxiliary voltage range	
• Frequency rating	
• Frequency range	

### Operating features

• System start	automatic at connection of auxiliary power
• LAN Server data addressing	by means of its server IP
• Data transfer speed	LAN limited
• User interface for setup and management	

### LAN Interface

• HW interface	connector
• SW protocol	

### Bus connection

• HW interface	RS-485 - terminals n° 3 (+/-, cable shield)
• Cable	type STP (shielded twisted pair) conductor cross section conductor capacitance impedance

• Cable length	
• Installation type	bus
• Directly connected instruments	
• SW protocol	
• Modbus version	

### Safety acc. to IEC 60950

• Degree pollution	
• Overvoltage category	
• Working voltage	
• Clearance	
• Creepage distance	in equipment
• Test voltage	impulse (1,2/50 s) peak value 50 Hz 1 min

• Housing material flame resistance UL 94	
• Fire load	

### Connection terminals

• Type cage	screw head Z +/-
• Terminal capacity	solid wire min. (max) stranded wire with sleeve min. (max)

### Environmental conditions

• Operating temperature	
• Limit temperature of storage	
• Relative humidity	
• Vibrations sinusoidal vibration	amplitude at 50 Hz
• Protection class	acc.to IEC 6095
• Degree of protection	housing when mounted (terminal)

# Technische Daten

# DEUTSCH

Daten nach IEE 802.3 AS, IEC 60950, EN 61000-6-2, EN 61000-6-3

**1217030005**

## Allgemeine Daten

• Gehäuse	DIN 43880	DIN	4 Mod.
• Befestigung	EN 60715	35 mm	DIN
• Bauhöhe		mm	70
• Datenspeicherung	Flash Memory	Jahre	10

## Versorgung

• Bemessungssteuerspeisespannung <i>Un</i>		VAC	230
• Bemessungsverlustleistung		VA	≤10
• Arbeitsbereich		VAC	0.90 und 1.10 x <i>Un</i>
• Bemessungsfrequenz		Hz	50
• Frequenzbereich		Hz	45 ... 65

## Funktion

• Systemstart	automatisch bei Einschaltung der Steuerspeisespannung		
• LAN Server Identifizierung	durch IP des PC		
• Übertragungsgeschwindigkeit	Begrenzung durch LAN	Mbit/s	≤100
• Browser	IE 7, IE 8, Mozilla Firefox 3.09 / 3.5.3 / 3.6; Opera 9.64 / 10 / 10.5; Safari 3.2.2 / 4.0.5; Google Chrome 3.0.195.27.		

## LAN Schnittstelle

• HW Schnittstelle	Anschluß	-	RJ 45
• SW Protokoll		-	TCP/IP

## Schnittstelle zu den Meßgeräten

• HW Schnittstelle	RS-485	Klemmen	n°	3 (+/-, shielded twisted pair)
• Leitung	Ausführung minimal		mm <sup>2</sup>	STP (shielded twisted pair ) ≥2 x 0.2 oder 2 x 24 AWG
	max. Leitungskapazität		pF/m	≤50
	Impedanz		Ohm	100
• Leitungslänge			m	≤1200
• Verlegungsart			-	bus
• Messgeräte direkt anschließbar			n°	32
• SW Protokoll			-	Modbus
• Modbus-Version			-	RTU, ASCII

## Sicherheit nach IEC 60950

• Verschmutzungsgrad		-		2
• Überspannungskategorie		-		III
• Betriebsspannung		V		300
• Luftstrecken		mm		≥4
• Kriechstrecken	im Gehäuse	mm		≥4.5
• Prüfstoßspannung	1,2/50 µs	kV		4
	50 Hz 1 min.	kV		4
• Flammenwiderstand	UL 94	Klasse		V0
• Brandlast		kJ		2977,8

## Klemmen

• Liftklemmen	Schraubenkopf Z +/-	POZIDRIV		PZ1
• Hauptstrombahnen Bestückung	starr min. (max)	mm <sup>2</sup>		0.75 (6)
	flexibel, mit Hülse min. (max)	mm <sup>2</sup>		0.75 (6)

## Umweltbedingungen

• Temperatur		°C		-10 ... +55
• Temperaturgrenzen für Lagerung		°C		-25 ... +70
• Relative Feuchte		%		≤80
• Schwingen	Sinus-Amplitude bei 50 Hz	mm		±0.25
• Schutzklasse	nach IEC 60950	-		III
• Schutzart	Eingebautes Gerät Front (Klemmen)	-		IP20