ECS Link

DEUTSCH

LAN-TCP/IP **Kommunikationsmodul mit Modbus/TCP Protokoll**

Bedienungsanleitung



Kommunikationsmodul LAN-TCP/IP - 1 TE

Kode	Beschreibung
261231	Anreihmodul für den Anschluß an LAN-TCP/IP für Energien- und Leistungen V, I, cosφ, Freq.

⚠ WARNUNG

Die Installation muß von einer Elektrofachkraft oder unter deren Leitung und Aufsicht durchgeführt und geprüft werden.
Bei Arbeiten am Meßgerät, Netzspannung abschalten!

LAN-TCP/IP Kommunikationsmodul - Kurzanleitung

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



2) Anschluß
- Das LAN-TCP/IP Kommunikationsmodul so neben, dem Zähler positionieren, daß die IR-Schnittstelle gegenüberliegen.
- Das LAN Kabel mit dem RJ45 Stecker verbinden.
- Die unterere Anschlußklemmen an das Netz 230 VAC anschließen.
- Verwenden Sie einen Web Browser (Microsoft Internet Explorer©, Mozilla Firefox© oder andere) und verbinden Sie sich mit der LAN-Gateway IP Adresse.

3) Stromversorgung
- Die Stromversorgung erfolgt über Netz- Hilfsspannung 230 VAC ±20%

4) Werkseinstellungen
- IP Addresse: 192.168.1.253
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- DHCP OFF
- Primäre DNS: 8.8.8.8
- Sekundäre DNS: 156.154.70.1
- Administrator Rechte:
  - Anwender: admin
  - Passwort: admin

5) Frontansicht
- **ACT (gelb)**: das Blinken zeigt die aktive LAN-Verbindung.
- **SPEED (grün)**: brennt wenn die LAN Kommunikation auf 100 Mbit/s und löscht sich bei einer Geschwindigkeit von 10 Mbit/s.
- **FDX (gelb)**: brennt wenn die LAN Kommunikation in full-duplex und löscht sich wenn die LAN Kommunikation in half-duplex funktioniert.
- **ON (grün)**: brennt bei angeschlossener Betriebsspannung.

6) Funktion der Taste Reset:
- Ein kurzer drängen, kürzer als 3 Sekunden ⟶ Geräteneustart.
- Ein Push länger als 3 Sekunden ⟶ **SPEED (grün)** und **FDX (gelb) LEDs** blinken beginnt alternativ. In dieser Phase durch die Reset-Taste loslassen, werden die Standardnetzwerkparameter wiederhergestellt und das Gerät neu startet.
  Andernfalls indem Sie die Taste halten für mindestens weitere 4 Sekunden gedrückt wird, die 2 LEDs blinken beginnt zusammen, und der Vorgang abgebrochen wird.

Stand 28-02-2017

IIST044-02

ENGLISH

LAN-TCP/IP **Interface with Modbus/TCP protocol**

Operating instructions



LAN-TCP/IP interface - 1 DIN module

Code	Description
261231	additional module for LAN-TCP/IP connection for energy, power, V, I, cosφ, freq.

⚠ RISK OF ELECTRIC SHOCK, BURNS OR EXPLOSION

This device must be installed and maintained ONLY by qualified and duly authorized personnel.
During its installation, be sure there is no voltage applied.

LAN-TCP/IP Interface - Shorthand Guide

1) System Architecture
- One possible scheme of the system is described below. In the picture the LAN-Gateway is connect to a PC. Instead, LAN-Gateway can be connected to LAN network.



2) Quick Start
- Install the interface on the DIN rail, beside the meter. The infrared port of the LAN-Gateway must face-up the infrared port of the meter. Make sure that the slide clicks, for a stable installation.
- Connect the LAN cable to the RJ45 connector.
- Connect the 230 VAC supply to the terminals on the lower side of the interface.
- Using a Web Browser (Microsoft Internet Explorer©, Mozilla Firefox© or others), connect to the LAN-Gateway IP address.

3) Supply
- Auxiliary supply: 230 VAC ±20%

4) Default Setting
- IP address: 192.168.1.253
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- DHCP OFF
- Primary DNS: 8.8.8.8
- Secondary DNS: 156.154.70.1
- Administrator Rights:
  - Username: admin
  - Password: admin

5) Frontal Panel
- **ACT Led (yellow)**: Blinking means LAN activity.
- **SPEED Led (green)**: The led is turned on if the LAN is 100 Mbit/s, it's turned off if the LAN is 10 Mbit/s.
- **FDX Led (yellow)**: The led is turned on if the LAN is full-duplex, it's turned off if the LAN is half-duplex.
- **ON Led (green)**: Power supply on.

6) Reset Button Usage
- A short pushing, shorter than 3 seconds ⟶ Device reboot.
- A push longer than 3 seconds ⟶ **SPEED (green)** and **FDX (yellow) LEDs** starts blinking alternatively. In this phase, by releasing the Reset button, the default network parameters are restored and the device reboots.
  Otherwise, by keeping the button pushed for at least other 4 seconds, the 2 LEDs starts blinking together, and the procedure is canceled.

ITALIANO

Interfaccia **LAN-TCP/IP con protocollo Modbus/TCP**

Istruzioni di servizio



Interfaccia LAN-TCP/IP - 1 modulo DIN

Codice	Descrizione
261231	modulo aggiuntivo per collegamento LAN-TCP/IP per energia, potenza V, I, cosφ, freq.

⚠ RISCHIO DI FOLGORAZIONE, INCENDI O ESPLOSIONI

Il dispositivo deve essere installato e manutenuto SOLO da personale qualificato e debitamente autorizzato.
Durante l'installazione, assicurarsi che non sia applicata alcuna tensione.

Interfaccia LAN-TCP/IP - Guida Rapida

1) Architettura del Sistema
- Un possibile schema del sistema è descritto sotto. In figura il LAN-Gateway è connesso al PC. Il LAN-Gateway può essere connesso anche ad una rete LAN esistente.



2) Per Iniziare rapidamente
- Installare l'interfaccia sulla guida DIN, accanto al contatore in modo che le rispettive porte IR si fronteggino. Per un'installazione corretta, assicurarsi dell'aggancio alla guida.
- Collegare il cavo LAN al connettore RJ45.
- Collegare l'alimentazione 230 VAC ai morsetti nella parte inferiore del LAN-Gateway.
- Connettersi dal computer, tramite un Web Browser (Microsoft Internet Explorer©, Mozilla Firefox© o altri) all'indirizzo IP del LAN-Gateway.

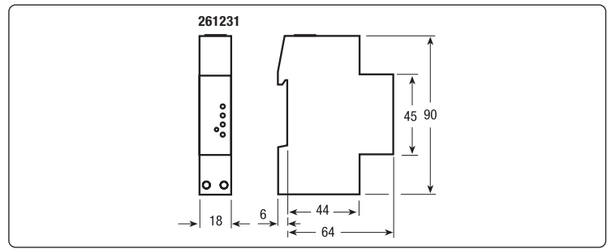
3) Alimentazione
- Alimentazione ausiliaria. 230 VAC ±20%

4) Impostazione di base
- Indirizzo IP: 192.168.1.253
- Subnet Mask: 255.255.255.0
- Gateway: 192.168.1.1
- DHCP OFF
- DNS primario: 8.8.8.8
- DNS secondario: 156.154.70.1
- Diritti Amministratore:
  - Nome utente: admin
  - Password: admin

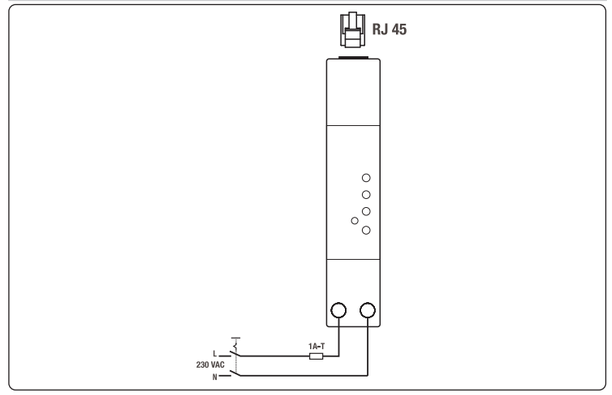
5) Pannello frontale
- **Led ACT (giallo)**: Il lampeggio indica attività sulla connessione LAN.
- **Led SPEED (verde)**: Acceso se la LAN sta comunicando a 100 Mbit/s, spento se la LAN sta comunicando a 10 Mbit/s.
- **Led FDX (giallo)**: Acceso se la LAN sta comunicando in full-duplex, spento se la LAN sta comunicando in half-duplex.
- **Led ON (verde)**: Alimentazione presente.

6) Utilizzo del Tasto di RESET
- Pressione breve e rilascio ⟶ il dispositivo svolge un Reboot.
- Pressione di almeno 3 secondi ⟶ il **Led SPEED (verde)** e **Led FDX (giallo)** iniziano a lampeggiare alternativamente.
  In questa fase, se si rilascia il tasto, vengono ripristinati i parametri di default della rete e il dispositivo svolge il reboot.
  Se invece si mantiene premuto per ancora 4 secondi, i LED lampeggiano insieme, e rilasciando il tasto la procedura viene annullata.

Maße / Dimension / Dimensione



Schaltbild / Wiring diagram / Schema di cablaggio



Notizen - Note

optec
energie ist messbar
Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH
Telefon: +41 44 933 07 70 | E-Mail: info@optec.ch
www.optec.ch

Dati tecnici — ITALIANO

Secondo Norma IEEE 802.3 AS, IEC 60950, EN 61000-6-2, e EN 61000-4-2		
Caratteristiche generali		
• Custodia	DIN 43880	
• Fissaggio	EN 60715	
• Profondità		
Alimentazione		
• Tensione nominale di alimentazione **Un**		
• Potenza assorbita		
• Tensione		
• Frequenza nominale		
• Campo di variazione frequenza		
Funzionamento		
• Avvio del sistema	automatico all'applicazione della tensione di alimentazione	
• Indirizzamento interfaccia LAN	indirizzo IP	
• Velocità di trasmissione dati	limitata dalla LAN	
• Interfaccia utente di gestione e configurazione	Web browser	
• Utilizzabile sia con strumenti monofase che con strumenti trifase		
Interfaccia LAN		
• Interfaccia HW	connettore RJ45	
• Protocollo SW	TCP/IP	
• Applicazione protocolli di livello	HTTP - Modbus/TCP - SNTP DHCP - DNS	
Interfaccia verso gli strumenti di misura		
• Interfaccia HW	ottica IR	
• Protocollo SW		
Sicurezza secondo IEC 60950		
• Grado di inquinamento		
• Categoria di sovratensione		
• Tensione di funzionamento		
• Distanza in aria		
• Distanza superficiale	dispositivo (apparecchio)	
• Prova di tensione	valore di picco dell'imp. (1,2/50 µs)	
	su alimentazione CA	
	sulla rete di telecomunicazioni	
	50 Hz 1 min	
• Resistenza della custodia alla fiamma	UL 94	
Morsetti		
• Tipo di gabbia	testa della vite Z +/-	
• Capacità morsetti	filo compatto min. (max)	
	filo fles. con capocorda min. (max)	
Condizioni ambientali		
• Temperatura di impiego		
• Temperatura di immagazzinaggio		
• Umidità relativa		
• Vibrazioni	ampiez. vibraz. sinusoidale a 50 Hz	
• Classe di protezione	secondo IEC 60950	
• Grado di protezione	apparecchio montato	

Technical data — ENGLISH

Data in compliance with IEEE 802.3 AS, IEC 60950, EN 61000-6-2, and EN 61000-4-2		
General characteristics		
• Housing	DIN 43880	
• Mounting	EN 60715	
• Depth		
Power supply		
• Voltage rating **Un**		
• Power rating		
• Voltage range		
• Nominal frequency		
• Frequency range		
Operating features		
• System	start automatic at connection of auxiliary power	
• LAN Server data addressing	by means of it IP address	
• Data transfer speed	LAN limited	
• User interface for setup and management	Web browser	
• Suitable for both single-phase and three-phase energy meters		
LAN Interface		
• HW interface	connector RJ 45	
• SW protocol	TCP/IP	
• Application level protocols	HTTP - Modbus/TCP - SNTP DHCP - DNS	
Interface to measuring instrument		
• HW interface	optical IR	
• SW protocol		
Safety acc. to IEC 60950		
• Degree pollution		
• Overvoltage category		
• Working voltage		
• Clearance		
• Creepage distance		
• Test voltage	impulse (1,2/50 µs) peak value	
	on AC power supply	
	on telecommunication network	
	50 Hz 1 min	
• Housing material flame resistance	UL 94	
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 60950	
• Degree of protection	housing when mounted in front	

Technical data — DEUTSCH

Daten nach IEEE 802.3 AS, IEC 60950, EN 61000-6-2, und EN 61000-4-2			**261231 LAN-TCP/IP**
Allgemeine Daten			
• Gehäuse	DIN 43880	**DIN**	1 Module
• Befestigung	EN 60715	**35 mm**	DIN Verteilerschiene
• Bauhöhe		**mm**	70
Versorgung			
• Bemessungssteuerspeisespannung **Un**		**VAC**	230
• Bemessungsverlustleistung		**W**	⩽1.5
• Arbeitsbereich		**VAC**	0.80 x *Un* ... 1.20 x *Un*
• Bemessungsfrequenz		**Hz**	50
• Frequenzbereich		**Hz**	45 ... 65
Betriebsarten			
• Systemstart		**-**	selbsttätig bei Anschluß der Steuerspeisespannung
• Adressierung LAN-Interface		**-**	IP-Adresse
• Begrenzung der Geschwindigkeit der Datenübertragung	über die LAN	**Mbit/s**	⩽100
• Schnittstelle und Konfiguration	Web-Browser	**-**	ja-yes-si
• Einsatz mit einphasigen und Meßinstrumenten		**-**	ja-yes-si
Schnittstelle LAN			
• HW-Schnittstelle		**-**	Steckverbindung RJ 45
• SW-Protokoll		**-**	TCP/IP
• Protokoll-Einsatzebene		**-**	HTTP - Modbus/TCP - SNTP DHCP - DNS
Schnittstelle der Meßinstrumente			
• HW-Schnittstelle	IR-Optikschnittstellen	**n°**	2 (Tx, Rx)
• SW-Protokoll		**-**	proprietary
Sicherheit nach IEC 60950			
• Verschmutzungsgrad		**-**	2
• Überspannungskategorie		**-**	II
• Betriebsspannung		**V**	300
• Luftstrecken		**mm**	⩾4
• Kriechstrecken		**mm**	⩾4
• Prüfstoßspannung	impulse (1,2/50 µs)		
	mit Ws. Versorgung	**kV**	2.5
	mit Busverbindung	**kV**	1.5
	50 Hz 1 min.	**kV**	2.5
• Flammenwiderstand	UL 94	**Klasse**	V0
Klemmen			
• Liftklemmen	Schraubenkopf Z +/-	**POZIDRIV**	PZ0
• Hauptstrombahnen Bestückung	starr min. (max)	**mm²**	0.15 (2.5)
	flexibel, mit Hülse min. (max)	**mm²**	0.15 (4)
Umweltbedingungen			
• Temperatur		**°C**	-25 ... +55
• Temperaturgrenzen für Lagerung		**°C**	-25 ... +70
• Relative Feuchte		**%**	⩽80
• Schwingen	Sinus-Amplitude bei 50 Hz	**mm**	±0.25
• Schutzklasse	nach IEC 60950	**-**	II
• Schutzart	Eingebautes Gerät Front	**-**	IP20

optec
energie ist messbar

Optec AG | Guyer-Zeller-Strasse 14 | CH-8620 Wetzikon ZH

Telefon: +41 44 933 07 70 | E-Mail: info@optec.ch
www.optec.ch