



August

| 17

Produkthandbuch

ETHMOD-R4

Datum	08.06.2016
Letzte Änderung	09.08.2017



DZG Metering GmbH, Heidelberger Str. 32, D-16515 Oranienburg



Die in diesem Handbuch veröffentlichten Inhalte sind urheberrechtlich geschützt.

Übersetzungen, Nachdruck, Vervielfältigungen und Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung der DZG Metering GmbH.

Alle genannten Warenzeichen und Produktnamen gehören der DZG Metering GmbH.

Der Inhalt des Handbuchs und technische Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung ergänzt, geändert oder entfernt werden.

Die Beschreibung der Produktspezifikation in diesem Handbuch stellt keinen Vertragsbestandteil dar.

© DZG Metering GmbH Alle Rechte vorbehalten.

DZG Metering GmbH

Heidelberger Str. 32

D-16515 Oranienburg



Inhalt

1	Wichtige Hinweise	4
1.1	Sicherheitshinweise	4
1.2	Wartungs- und Garantiehinweise.....	4
1.3	Entsorgung.....	4
2	Allgemeine Beschreibung.....	5
3	Gehäuse.....	5
4	Montage und Anschluss	5
5	Technische Daten.....	6
6	Konfigurationssoftware.....	7
7	Netzwerkeinstellungen	7
8	IP-T Master Adressen	8
9	RS485 Schnittstelle	9
10	weitere Funktionen	9
10.1	Konfiguration auslesen.....	9
10.2	Konfiguration an Gerät senden	9
10.3	Update Firmware	9
10.4	Gerätereset auslösen	10
10.5	Konfiguration speichern.....	10
10.6	Konfiguration laden.....	10

1 Wichtige Hinweise

1.1 Sicherheitshinweise

Bei der Montage, Installation und Deinstallation des Gerätes sind die ortsüblichen Sicherheitsvorschriften für Elektroinstallationen einzuhalten.



Gefahr

Der unsachgemäße Umgang mit spannungsführenden Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen und Unfällen führen, die auch schon bei 230V tödlich sein können.

Während der Montage- und Installationsarbeiten müssen die Leiter an die das Gerät angeschlossen ist oder angeschlossen wird spannungsfrei sein.

Die entsprechenden Leitungen müssen vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

Das Gerät darf nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben werden!

1.2 Wartungs- und Garantiehinweise

Bei Schäden dürfen selbst keine Reparaturen vorgenommen werden. Mit dem Öffnen des Gerätes erlischt jeglicher Garantie- und Haftungsanspruch. Dies gilt auch wenn Beschädigungen auf äußere Einflüsse zurückzuführen sind.

Das Gerät ist wartungsfrei.

1.3 Entsorgung

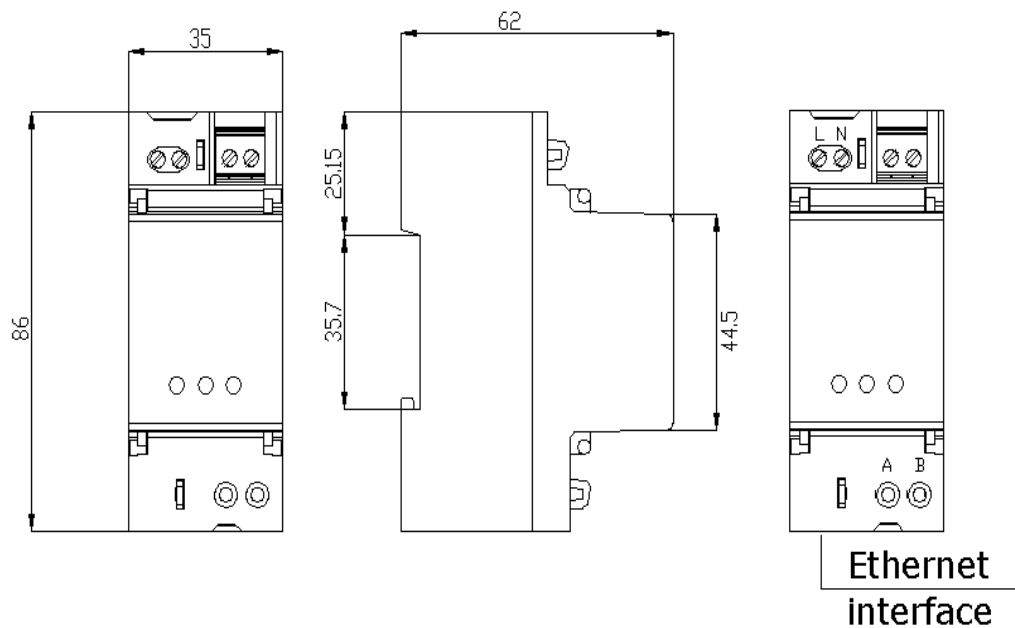


Dieses Gerät wurde konzipiert und gebaut durch die DZG mit dem Ziel, eine einwandfreie Funktion über viele Jahre hin zu bieten. Das wird durch unser Engagement für einen qualitativ hochwertigen Support unterstützt. Wenn das Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, muss es entsprechend den national und lokal verbindlichen Bestimmungen entsorgt werden.

2 Allgemeine Beschreibung

- Kommunikationsgerät, Funktionsweise als Transparentmodem zum Anschluss eines Gerätes über die RS485 Schnittstelle
- 3 Status-LEDs (AN, ETH, RS485)
- Datenschnittstelle
Ethernet (LAN)
RS485 Schnittstelle

3 Gehäuse



4 Montage und Anschluss

Das Gehäuse ist für die Montage auf Hutschiene gemäß IEC 60715 geeignet.



Warnung

Vor dem Gerät ist eine geeignete selektive Überstromschutzeinrichtung vorzusehen.
Die Anforderungen der geltenden TAB des Netzbetreibers sind einzuhalten.



Achtung!

Beschädigung der Anschlussklemmen durch zu hohes Drehmoment

Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen mit dem entsprechenden Drehmoment nach EN 60999 angezogen werden, damit eine sichere Kontaktierung gewährleistet ist. Das aufzuwendende Drehmoment ist u.a. von der Art der Anschlussleitung und vom maximalen Strom abhängig.

5 Technische Daten

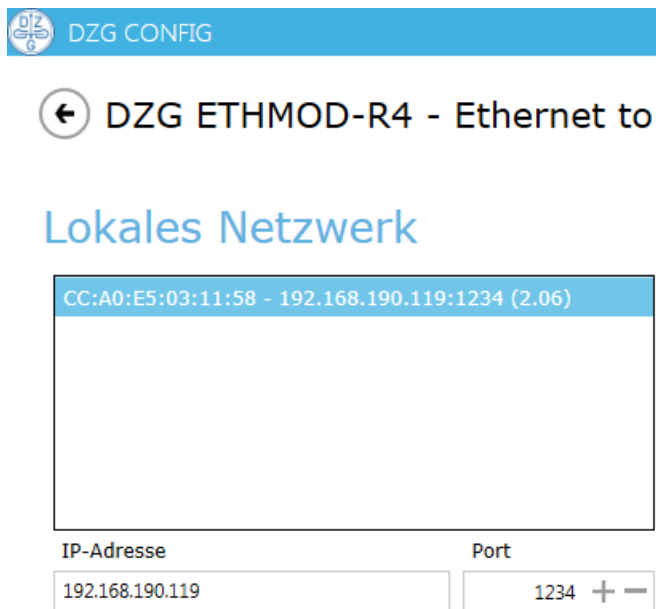
Typ	ETHMOD-R4
Spannung	
Nennspannung U_n	230 V _{AC} 85 ... 265 V _{AC}
Frequenz	
Nennfrequenz f_n	50 Hz
RS485- Schnittstelle	
Anschluss	Klemmen A B
Parameter	300 bps bis 921.600 bps 10/11 Bit: 7E1, 7O1, 7N2 7E2, 7O2, 8N1, 8E1, 8O2, 8N2 9.600 bps, 8N1 (Default)
Ethernet- Schnittstelle	
Anschluss	RJ45
Parameter	Ethernet, 10/100Base-T, Twisted Pair
Gehäuse	
Maße	DIN-Rail 86x35x62 mm
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 20
Betriebstemperatur	0 ... 55°C
Luftfeuchtigkeit	0 ... 95% (nicht kondensierend)
Stromaufnahme	< 0,5W
Features	
Konfiguration	Konfigurations-Software, lokale oder remote Parametrierung möglich, Adresszuweisung statisch oder per DHCP, Firmware Update lokal oder per remote
Verbindung	I/O Tunneling per TCP Server, TCP Client oder IP-Telemetrie



6 Konfigurationssoftware

Die Parameter des ETHMOD-R4 können mittels einer Konfigurationssoftware angepasst werden. Die Verbindung wird über die Ethernet-Schnittstelle mittels DHCP hergestellt.

Die Software findet automatisch alle über ETH angeschlossenen Geräte. Im Bild mit MAC Adresse und zugewiesener IP-Adresse. Hier gewünschtes ETHMOD-R4 auswählen.



7 Netzwerkeinstellungen

Das Gerät unterstützt DHCP (Standard). Es kann ebenfalls auf eine feste IP-Adresse eingestellt werden.

Netzwerkeinstellungen

Konfiguration

DHCP

IP-Adresse

Netzwerkmaske

Gateway

DNS-Server

DHCP Vendor Class Identifier

Hostname-Prefix



Netzwerkeinstellungen

Konfiguration

Feste IP-Konfiguration ▾

IP-Adresse	Netzwerkmaske
<input type="text" value="192.168.1.11"/>	<input type="text" value="255.255.255.0"/>
Gateway	DNS-Server
<input type="text" value="192.168.1.1"/>	<input type="text" value="192.168.1.1"/>
DHCP Vendor Class Identifier	Hostname-Prefix
<input type="text"/>	<input type="text"/>

8 IP-T Master Adressen

IP-Telemetrie (IP-T) nach DIN 43863-4 ist ein Tunnelprotokoll für die Gerätekommunikation über TCP/IP. Der Betrieb setzt einen von allen Kommunikationsteilnehmern erreichbaren zentralen IP-T Server (Master) voraus, an dem sich sowohl Geräte als auch Software-Tools z.B. zur Geräte-Konfiguration oder Datenfernauslesung anmelden können. Über das IP-T Protokoll können virtuelle Verbindungen zwischen angemeldeten Teilnehmern aufgebaut werden aber auch der Betrieb von Push-Datenübermittlung ist damit realisierbar.

Im Gerät können 2 IP-T Master Adressen und die dazugehörigen Zugangsdaten hinterlegt werden.

IPT-Master 1

Aktiv

Benutzer

Passwort

IP-Adresse Port + -

Anzahl Wiederholungen
 + -

Wartezeit Wiederholung 1
 + -

Wartezeit Wiederholung 2
 + -

Wartezeit Wiederholung 3
 + -

Wartezeit Wiederholung 4
 + -

Wartezeit Wiederholung 5
 + -

IPT-Master 2

Aktiv

Benutzer

Passwort

IP-Adresse Port + -

Anzahl Wiederholungen
 + -

Wartezeit Wiederholung 1
 + -

Wartezeit Wiederholung 2
 + -

Wartezeit Wiederholung 3
 + -

Wartezeit Wiederholung 4
 + -

Wartezeit Wiederholung 5
 + -

9 RS485 Schnittstelle

Die RS485 Schnittstelle des ETHMOD-R4 muss ggf. den Einstellungen des angeschlossenen Gerätes entsprechend angepasst werden.

RS-485-Schnittstelle

Baudrate	Minimale Paketgröße
<input type="text" value="9600"/>	<input type="text" value="500"/>
Daten-Bits	Paket-Timeout (ms)
<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="50"/>
Parität	
<input type="text" value="None"/>	
Stop-Bits	
<input type="text" value="One"/>	

10 weitere Funktionen

<input type="button" value="KONFIGURATION AUS GERÄT LESEN"/>	<input type="button" value="KONFIGURATION AN GERÄT SENDEN"/>
<input type="button" value="UPDATE FIRMWARE"/>	<input type="button" value="GERÄTERESET AUSLÖSEN"/>
<input type="button" value="KONFIGURATION SPEICHERN"/>	<input type="button" value="KONFIGURATION LADEN"/>

10.1 Konfiguration auslesen

Auslesen der im Gerät eingestellten Konfiguration

10.2 Konfiguration an Gerät senden

Schreiben der eingestellten Parameter in das Gerät

10.3 Update Firmware

Durchführung eines Firmware Updates. Hierzu aus dem erscheinenden Fenster die gewünschte Version auswählen.



10.4 Geräteset auslösen

Ein Neustart des Gerätes veranlassen.

10.5 Konfiguration speichern

Speichern einer Konfiguration zur Nachhaltung bzw. einer weiteren späteren Verwendung.

10.6 Konfiguration laden

Laden einer vorhandenen Konfiguration.