

# Technisches Datenblatt

# lometer



**IOmeter Core**  
**wMbus-Editon**

wMbus-Version 1.0

04.03.2025

IOmeter GmbH  
Ackerstr. 3a  
10115 Berlin

**Irrtum und technische Änderungen vorbehalten**

## Funktionsumfang

- Auslesung von Zählerständen über die optische Schnittstelle moderner Messeinrichtungen
  - Alle 15 Minuten im Batteriebetrieb
  - Minütlich im Betrieb über USB-C
- Auslesen der folgenden OBIS-Codes: 1.8.0, 1.8.1, 1.8.2, 2.8.0, 16.7.0
- Zähler-PIN-Eingabe über Frontbutton möglich
- Verschlüsseltes Weiterleiten der Daten von der Leseinheit IOmeter Core an wMBus Gateways (getestet mit Lobaro und Brick4U Gateways)
- Spezieller Parser für das Lobaro Gateway
- Daten bei Brick4U Gateway über MQTT verfügbar. Beispielskripte über Github verfügbar

## Unterstützte Zähler und Protokolle

- [www.iometer.de/whitelist](http://www.iometer.de/whitelist)
- Kompatibel zu Zählern gemäß FNN-Lastenheft Basiszähler SML-Protokoll 9k6 8-N-1 SML/OBIS sowie 9k6 7-E-1 IEC1107
- Automatische Protokollselektion

## Sicherheit und IT-Infrastruktur

- AES128 Verschlüsselung
- Firmware signiert über Bootloader

## Konfiguration und Software Update

- Möglich über Optisches Interface

## Technische Spezifikation

	<b>IOmeter Core</b>
<b>Stromversorgung</b>	USB-C Batterie: 2 x 1,5V (AA)
<b>Funknetz und Frequenzband</b>	wMBus 868MHz  Mode: T  Format: A  Encryption Mode: 5
<b>Batterie</b>	Kalkulierte Laufzeit >5Jahre
<b>Schutzart</b>	IP51
<b>Gewicht</b>	25g
<b>Umgebungstemperatur</b>	-25°C bis +55°C

## Lieferumfang

- IOmeter Core
- OPTIONAL: IOmeter Zubehör Kit (Verlängerungskabel, Metallring)

IOmeter GmbH  
Ackerstr. 3a  
10115 Berlin

**Irrtum und technische Änderungen vorbehalten**

## Datenschema:

### Header

- Manufacturer ID: IOM
- Version: 0x01
- Type: 0x37
- Anmerkung: Das Gerät sendet Zählerhersteller, Version, Type and und Seriennummer nicht im Transport Layer, sondern im Record.

### Records

Stets verfügbar

Name	DIF	DIFE	VIF	VIFE	Comment
Timestamp	0x04		0x6D		Time since start.
Error Flags	0x01		0xFD	0x17	Bit 1 = Low battery Bit 5 = Detached from Meter

Gesendet, wenn verfügbar

Name	DIF	DIFE	VIF	VIFE	Comment
Meter Type	0x01		0xFD	0x09	Always 0x02, other meter types than electricity are not supported.
Meter Manufacturer	0x02		0xFD	0x0A	Manufacturer parsed from meter server id
Meter Serial Number	0x0C		0xFD	0x0B	Serial number parsed from meter server id
Meter Version	0x01		0xFD	0x0C	Version parsed from meter server id
Energy Import Total	0x04		0x03		Meter reading OBIS 1.8.0
Power	0x04		0x29		Meter reading OBIS 16.7.0
Energy Import Tarifff 1	0x84	0x10	0x01		Meter reading OBIS 1.8.1
Energy Import Tarifff 2	0x04	0x20	0x01		Meter reading OBIS 1.8.2
Energy Export	0x04		0x81	0x3C	Meter reading OBIS 2.8.0

IOmeter GmbH  
Ackerstr. 3a  
10115 Berlin

**Irrtum und technische Änderungen vorbehalten**