

algodue®
Algode Electronic Srl
Via P. Gobetti, 14/F • 26014 Maggiore (NO), ITALY
Tel. +39 0322 9984 • www.algodue.com • support@algotdue.it

MPN03131001_EU001

**UEC40
UEM40**

**EN - USER MANUAL
DE - BEDIENUNGSANLEITUNG
IT - MANUALE D'USO
FR - NOTICE D'EMPLOI
ES - MANUAL DEL USUARIO**

PICTURE/ABBILDEN/FIGURA/FIGURE/IMAGEN

A

B

C

D

E

F

G

H

EN - 40A SINGLE PHASE ENERGY METER

The communication protocols and the relevant softwares are available at www.algotdue.com

WARNING! Device installation, wiring configuration and terminal cover sealing must be carried out only by qualified professional staff. Switch off the voltage before device installation.

AVAILABLE MODELS

Name	Model	COM port	Nominal voltage, frequency	Available wiring	S0 output
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	1.2.1	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

For each model the following preset packages are available:

- MID: MID certified meter, with reset function only on partial counters.
- MID*: MID-certified meter, with reset function only on partial counters, without reactive energy counters on display.
- RESET: Meter without MID certification, with RESET function on ALL counters.

*For MID S configuration, the device name changes: the S letter is added (e.g. UEM40-2CS RI).

OVERVIEW

Refer to picture B:

- Neutral terminals
- Mounting LED
- Multifunction key
- Backlight LCD display
- 50 output terminals
- Communication terminals
- Safety-sealing on each side (DO NOT REMOVE)

The safety-sealings and the sealable terminal covers are included only with MID or MID S package. For a correct seal closure, refer to picture C.

SYMBOLS ON FRONT PANEL (EXAMPLE)

Refer to picture D:

- Neutral terminal (metrotechnical LED)
- Base current (current)
- Nominal voltage/frequency
- Wiring type, 1phase 2wires 1current
- Power factor
- Serial number
- MID approval symbols
- H. Type approval certification
- I. Working temperature
- J. Working temperature
- K. Device name

If the device is NO MID version, "CL1 EN 62053-21" will be shown instead of G, H and I fields.

RS485 PORT

The RS485 port is available according to the device model.

The RS485 port allows to manage the device by MODBUS RTU/ASCII protocol. For device network connection, install a terminal converter (RTU to ASCII) on the RS485 converter side and another one on the last device connected on the line. The maximum recommended distance for a connection is 1200m at 9600 bps. For longer distances, lower communication speed (bps), low-attenuation cables or signal repeaters are needed. Refer to picture E.

Default values: MODBUS RTU (8N1, 19200 bps)

M-BUS PORT

The M-BUS port is available according to the device model.

The M-BUS port allows to manage the device by M-BUS protocol. A master interface is required between PC and the M-Bus network to adapt RS232/USB port to network. The maximum number of devices to be connected can change according to the used master interface. For the connection among the different devices, use a cable with a twisted pair and a third wire. Refer to picture F.

Default values as defined in EN 13757 standard.

WIRING DIAGRAM

It is suggested to install a low power switch or fuses on the voltage inputs for protection and in order to operate on the instrument without deactivating the plant.

Refer to picture G: 1.2.1 + 1 phase, 2 wires, 1 current

SYMBOLS ON DISPLAY

Refer to picture H:

1. Imported (+) - Exported (-) real time or energy value
2. Capacitive or inductive value
3. Main area. In case of XX: metrotechnical parameters corrupted, useless counter, to be returned to Manufacturer
4. S0 output active status
5. Measuring unit area
6. Partial counter value. Flashing=stopped counter
7. Communication active status

MEASUREMENTS

The parameters are available according to the device model.

SYMBOL	MEASURE UNIT	DISPLAY	PORT
V	V	●	●
I	A	●	●
H	kWh	●	●
G	kvarh	●	●
F	kVAh	●	●

INSTANTANEOUS VALUES

SYMBOL	MEASURE UNIT	DISPLAY	PORT
Voltage	V	●	●
Current	A	●	●
Power factor	PF	-	●
Active power	P	kW	●
Apparent power	S	kVA	●
Reactive power	Q	kvar	●
Frequency	f	Hz	●
Power direction	±	-	●

RECORDED DATA

SYMBOL	MEASURE UNIT	DISPLAY	PORT
Total active energy	kWh	●	●
Total ind. and cap. apparent energy	kVAh	●	●
Total ind. and cap. reactive energy	kvarh	●	●
Resettable partial energy counters	kWh, kvarh, kVAh	●	●

OTHER INFORMATION

SYMBOL	STATUS	DISPLAY	PORT
Partial counter status	Start / Stop	●	●
Teilzählerstand	RT / ST	Starten / Stoppen	●
S0 output status	●	●	●

Legend: ● = Standard ■ = Bidirectional value □ = kvarh not available for MID S package

All total counters (kWh, kvarh, kVAh) can be associated to S0 output.

IT - 40A EINPHASIGER ENERGIEZÄHLER

Die Kommunikationsprotokolle und entsprechenden Software sind in der Website www.algotdue.com erhältig.

DE - 40A EINPHASIGER ENERGIEZÄHLER

Die Kommunikationsprotokolle und entsprechenden Software sind in der Website www.algotdue.com erhältig.

FR - COMPTEUR D'ENERGIE MONOPHASE 40A

I protocoli di comunicazione e i software relativi sono disponibili sul sito www.algotdue.com

ES - CONTADOR DE ENERGÍA 40A MONOFÁSICO

Los protocolos de comunicación y los softwares relacionados están disponibles en el sitio www.algotdue.com

DE - 40A EINPHASIGER ENERGIEZÄHLER

Die Kommunikationsprotokolle und entsprechenden Software sind in der Website www.algotdue.com erhältig.

IT - CONTATORE DI ENERGIA 40A MONOFASE

I protocoli di comunicazione e i software relativi sono disponibili sul sito www.algotdue.com

FR - COMPTEUR D'ENERGIE MONOPHASE 40A

Les protocoles de communication et les logiciels associés sont disponibles sur le site www.algotdue.com

ES - CONTADOR DE ENERGÍA 40A MONOFÁSICO

Los protocolos de comunicación y los softwares relacionados están disponibles en el sitio www.algotdue.com

DE - 40A EINPHASIGER ENERGIEZÄHLER

Die Kommunikationsprotokolle und entsprechenden Software sind in der Website www.algotdue.com erhältig.

IT - MODELLI DISPONIBILI

Name	Modell	COM port	Nennspannung, Frequenz	Verfügbarer Anschluß	S0 Ausgang
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	1.2.1	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

Für jedes Modell sind die folgenden Ausführungen verfügbar:

- MID: MID certified meter, with reset function only on partial counters.
- MID*: MID-certified meter, with reset function only on partial counters, without reactive energy counters on display.
- RESET: Meter without MID certification, with RESET function on ALL counters.

*For MID S configuration, the device name changes: the S letter is added (e.g. UEM40-2CS RI).

VERFÜGBARE AUSFÜHRUNGEN

Name	Modell	COM-Port	Nennspannung, Frequenz	Verfügbarer Anschluß	S0-Ausgang
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	1.2.1	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

Für jedes Modell sind die folgenden Ausführungen verfügbar:

- MID: MID certified meter, with reset function only on partial counters.
- MID*: MID-certified meter, with reset function only on partial counters, without reactive energy counters on display.
- RESET: Meter without MID certification, with RESET function on ALL counters.

*For MID S configuration, the device name changes: the S letter is added (e.g. UEM40-2CS RI).

IT - MODELLI DISPONIBILI

Name	Modell	Port COM	Tensione nom., frequenza	Inserzione possibile	Uscita S0
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

DE - MODELLS DISPONIBLES

Nom	Modèle	Port COM	Tensione nom., fréquence	Raccordement possible	Sortie S0
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

FR - MODELES DISPONIBLES

Nom	Modèle	Puerto COM	Tensión nom., frecuencia	Racordamiento posible	Salida S0
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

ES - MODELOS DISPONIBLES

Nombre	Modelo	Puerto COM	Tensión nom., frecuencia	Conexión posible	Salida S0
UEC40-2C	PULSE	-	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C M	M-Bus	M-Bus	230 V, 50/60 Hz	●	●
UEM40-2C R	RS485 MODBUS	RS485	RS485	●	●

Para cada modelo están disponibles las siguientes configuraciones:

- MID: Apparatu certificat MID, avec fonctionnalité de mise à zéro uniquement sur les compteurs partiels.
- MID*: Apparatu certificat MID, avec fonctionnalité de mise à zéro uniquement sur les compteurs partiels, sans les compteurs de en, réactive a display.
- RESET: Apparatu sans certification MID, avec fonctionnalité de mise à zéro (RESET) sur tous les compteurs.

*En la configuración MID S, el nombre del dispositivo cambia: viene aggiunta la letra S (es. UEM40-2CS RI).

IT - VUE D'ENSEMBLE

Voir la figure B:

- Bornes de neutre
- LED métrologique
3. Tasto multifunzione
4. Display LCD retroilluminato
5. Bornes sorties S0
6. Bornes de courant et tension
7. Sigillo antieffrazione su ogni lato (NON RIMUOVERE)

Die Sicherheitsauflöser sind auf jede Seite (DAR NICHT ENTFERNEN WERDEN)

Die Sicherheitsauflöser und die plombierbare Klemmenabdeckungen sind nur mit Ausführung MID oder MID S enthalten. Für einen richtigen Verschluss siehe Bild C.

DE - PANORAMICA

Vedere figura B:

1. Multifunktionsknopf
2. Metrologische LED
3. Multifunktionsbutton
4. LCD Display Hinteregrundbeleuchtung
5. Ausgänge S0
6. Strom- und Spannungsklemmen
7. Sicherheitsauflöser auf jeder Seite (DAR NICHT ENTFERNEN WERDEN)

Die Sicherheitsauflöser sind auf jede Seite (DAR NICHT ENTFERNEN WERDEN)

Die Sicherheitsauflöser und die plombierbare Klemmenabdeckungen sind nur mit Ausführung MID oder MID S enthalten. Für einen richtigen Verschluss siehe Bild C.

FR - VUE D'ENSEMBLE

Voir la figure B:

1. Bornes de neutre
2. LED métrologique
3. Bouton multifonction
4. Panneau LCD retro-éclairé
5. Bornes sortie S0
6. Bornes de courant et tension
7. Etiquette d'antifraction sur chaque côté (NE PAS ENLEVER)

Les étiquettes d'antifraction et la couverture des morssets plombables sont compris seulement dans la configuration MID ou MID S. Pour une fermeture correcte du joint, voir la figure C.

ES - VUE D'ENSEMBLE

Voir la figura B:

1. Bornes de neutre
2. LED metropológico
3. Tecla multifunción
4. Pantalla LCD retro-iluminada
5. Bornes salida S0
6. Bornes de corriente y tensión
7. Etiqueta de antifraso a ambos lados (NO QUITAR)

Los sellos anti-forzamiento y la cubierta de los bornes empleables están incluidos sólo en caso de configuración MID o MID S. Para una cerradura correcta del joint, ver figura C.

VISSON GENERAL

Ver figura B:

1. Neutral de neutro
2. LED metropológico
3. Tecla multifunción
4. Pantalla LCD retro-éclairée
5. Bornes salidas S0
6. Bornes de corriente y tensión
7. Sellos anti-forzamiento a ambos lados (NO QUITAR)

Los sellos anti-forzamiento y la cubierta de los bornes empleables están incluidos sólo en caso de configuración MID o MID S. Para un correcto cierre del sell, ver figura C.

SÍMBOLOS EN EL PANEL FRONTAL (EJEMPLO)

Ver figura D:

- A. Alimentación (integración) (LED metropológico)
- B. Corriente base (corriente máxima)
- C. Tensión/frecuencia nominal
- D. Tipo de conexión, 1fase 2filas 1corriente
- E. Código de serie
- F. Serie número
- G. MID Eichung Symbol
- H. Homologación número
- I. Certificado de tipo
- J. Temperatura de funcionamiento
- K. Nombre dispositivo

Si el dispositivo es versión NO MID, "CL1 EN 62053-21" sustituirá los campos G, H y I.

PORTA RS485

La porta RS485 è disponibile a seconda del modello di dispositivo.

Die RS485 Schnittstelle ist je nach Gerätetyp vorhanden.

La porta RS485 consente la gestione del dispositivo tramite protocollo MODBUS RTU/ASCII. Per il collegamento dell'appareil alla rete, montare una rete di comunicazione (RT-120...150 Ω) sul lato del convertitore RS485 e sull'ultimo dispositivo connesso alla rete. La distanza raccomandata per la connessione è 1200m a 9600 bps. Per distanze superiori è consigliabile utilizzare valori più bassi di velocità (bps), cavi con bassa attenuazione o ripetitori di segnale. Voir la figure E.

Le port RS485 est disponible selon le modèle de l'appareil.

La porta RS485 permet de gérer l'appareil par le protocole MODBUS RTU/ASCII. Pour le raccordement de l'appareil au réseau, installer une reseau de communication (RT-120...150 Ω) à côté du convertisseur RS485 et sur le dernier appareil connecté au réseau. La distance recommandée pour la connexion est 1200m à 9600 bps. Pour des longueurs supérieures il est conseillé une vitesse plus basse (bps), câble avec basse attenuation ou répéteur de signal. Voir la figure E.

El puerto RS485 está disponible según el modelo del instrumento.

El puerto RS485 permite la gestión del instrumento mediante protocolo MODBUS RTU/ASCII. Para la conexión del instrumento a la red, instalar una red de comunicación (RT-120...150 Ω) a lado del convertidor RS485 y en el último instrumento conectado a la red. La distancia recomendada para la conexión es 1200m a 9600 bps. Para distancias superiores se recomienda utilizar valores más bajos de velocidad (bps), cables con baja atenuación o repetidores de señal. Voir la figura E.

PUERTO RS485

El puerto RS485 es disponible según el modelo del instrumento.

El puerto RS485 permite la gestión del instrumento mediante protocolo MODBUS RTU/ASCII. Para la conexión del instrumento a la red, instalar una red de comunicación (RT-120...150 Ω) a lado del convertidor RS485 y en el último instrumento conectado a la red. La distancia recomendada para la conexión es 1200m a 9600 bps. Para distancias superiores se recomienda utilizar valores más bajos de velocidad (bps), cables con baja atenuación o repetidores de señal. Voir la figura E.

SÍMBOLOS EN EL PANEL FRONTAL (EJEMPLO)

Ver figura D:

- A. Alimentación (integración) (LED metropológico)
- B. Corriente base (corriente máxima)
- C. Tensión/frecuencia nominal
- D. Datos de conexión, 1fase 2filas 1corriente
- E. Código de serie
- F. Serie número
- G. Símbolo homologación MID
- H. Certificado de aprobadío MID
- I. Certificado de tipo
- J. Temperatura de funcionamiento
- K. Nombre dispositivo

Si el instrumento es versión NO MID, "CL1 EN 62053-21" sustituirá los campos G, H y I.

PORTA M-BUS

