

EC3-63 COMPACT LINE M-Bus DEUTSCH

Digitale Drehstrom-Energiezähler - COMPACT LINE Direktanschluß bis 63 A



Bedienungsanleitung
digitale Wirkenergie Zähler mit partialen nullstellbaren Wirkenergiezähler und integrierter Kommunikation M-Bus - 2 Tarife
ECSEM111 EC3-63 CP M-Bus Digitaler 3-Phasen Energiezähler für Direktanschluß 0.25-5 (63) A 2 Tarife und integrierter Kommunikation M-Bus
ECSEM112MID EC3-63 CP MID M-Bus d.to MID beglaubigt

Three-phase Digital Energy meters - COMPACT LINE ENGLISH

Direct connection 63 A



Operating instructions
with partial active energy counter resettable and inbuilt communication M-Bus - 2 tariffs
Code Model Description
ECSEM111 EC3-63 CP M-Bus three-phase digital with direct connection 0.25-5 (63) A - 2 tariffs and inbuilt communication M-Bus
ECSEM112MID EC3-63 CP MID M-Bus same as above, with MID certification

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

! WARNING
 Installation must be carried out and inspected by a specialist or under his supervision. When working on the instrument, switch off the mains voltage!

Hauptmenü / Main Menu

Startseite: Es wird nur die momentane summierende Wirkenergie angezeigt. Es können folgende summierende Zählerstände registriert werden: Wirkenergie Pfeil ← Export (Abgabe), Pfeil → Import (Bezug) in Tarif 1 und Tarif 2

Zweite Wirkenergie (Abgabe) Seite

Dritte Wirkenergie (Bezug) Seite

Vierte Wirkenergie Seite: In der zweiten, dritten und vierten Seite sind die anderen 3 Energie Register sichtbar.

M-Bus-Adressierseite: Hier kann die Adressierung des Messgerätes für die M-Bus Kommunikation eingegeben werden (von 0 bis 250).

M-Bus Baudrate Seite: Hier kann die Baudrate-Übertragungsgeschwindigkeit zwischen 300, 600, 1200, 2400, 4800 und 9600 gewählt werden.

M-Bus sekundäre Anzeige: Die sekundäre Adressierung erfolgt zwischen 1 und 99999999. Dies kann 2 Zeilen in Anspruch nehmen (die obere u. untere Digits). In diesem Beispiel 68010643.

Firmware Release Seite: Sie können den Index der Firmware-Version ablesen.

Firmware CheckSum Seite: Die Prüfsumme wird periodisch berechnet, um zu überprüfen, dass die Firmware zuverlässig ist.

Anzeige Testseite: Alle Segmente der Anzeige sind sichtbar.

Bei Nichtbetätigung einer beliebigen Taste für mindestens 20 Sek. erscheint automatisch die Startseite.

Gerät einschalten Device Switch ON

Main Page: The value of the currently growing Active 3-phase Energy is represented (or the last one that has grown). The Energy is always Active, and may be Active Imported (right arrow), Active Exported (left arrow), with Tariff T1 or T2, depending on the current Energy flowing.

Second Active Energy Page

Third Active Energy Page

Fourth Energy Page: In the second, third and fourth pages the other 3 energy registers are represented

M-Bus Primary Address Page: In this page the M-Bus address appears. You can modify its value between 0 and 250. See the "editable value" section.

M-Bus Baudrate Page: In this page the M-Bus baud rate appears. you can choose among 300, 600, 1200, 2400, 4800 and 9600 bits per second. See the "editable value" section.

M-Bus Secondary Addr. Pages: Secondary address can range from 1 to 99999999, hence requires two pages (the 1st for the 4 highest digit, the 2nd for the 4 lowest digit). In this example, its value is 68010643. See the "editable value" section.

Firmware Release Page: You can read the index of firmware release.

Firmware CheckSum Page: The checksum is periodically calculated to verify that the firmware is reliable.

Display Test Page: All the display segments are visible.

Whichever the page on the display, if no key is pushed for at least 20 sec., the main page appears again.

Partialzähler / Partial counter

Partialzähler Partial counter

Partial Active Energy Counters: By pushing the "Partial key" partial active energy counters are readable in the main, second, third and fourth pages (i.e. for monthly energy consumption).

Es sind auch für den Partialzähler alle 4 Energiezähler-Varianten wie im Hauptmenü auch rückstellbar verfügbar.

These counters are resettable, see the energy reset section. By pushing the "Partial key" in any of the four pages, you go back to the Main menu

Energie Reset / Energy Reset

In allen Seiten die Energiewerte darstellen, kann man mit mehr als 20 Sek. länger Betätigung der "Menütaste" erscheint am Display die Schrift "rESEt" heißt Nullstellung der Energieregister. Nur durch anschließender Bestätigung heißt Drücken der Menütaste von mindestens 4 Sek. wird die Nullsetzung erfolgt. Bei nicht korrekter Bedienung erscheint die Startseite und die Energiewerte sind nicht nullgestellt. Die Rückstellung bei Modellen mit MID-Beglaubigung kann nicht erfolgen.

In all pages representing an Energy value, a pressure of 20 sec. of the "Menu key" allows to enter in the zeroing menu, consequently on the display "rESEt" appears. The key must be released. In order to confirm the operation and get back to default it again for 4 seconds, otherwise after 4 sec., the reset will have no effect. For model with MID certification only the partial Energy counters are resettable.

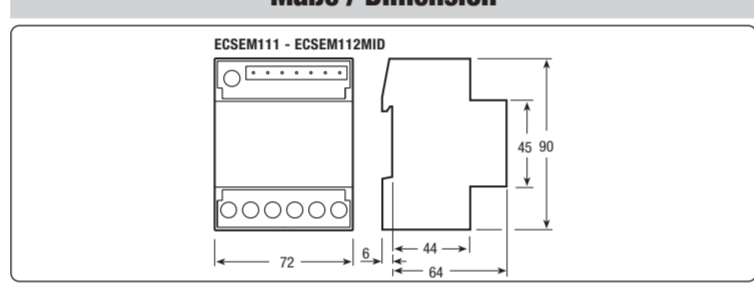
Symbole / Symbols

- 3 Meßelemente Measuring elements
- Rücklaufsperrre Reversal preventing device
- Doppelsolierung Protected by double insulation

Maße / Dimension

Plombierbare Klemmenabdeckungen Sealable terminal covers

ECSEM111 - ECSEM112MID



MID geeicht / MID calibrated

A) Platz für Gerätebezeichnung und Zulassungsdaten. Device code and certification data indications

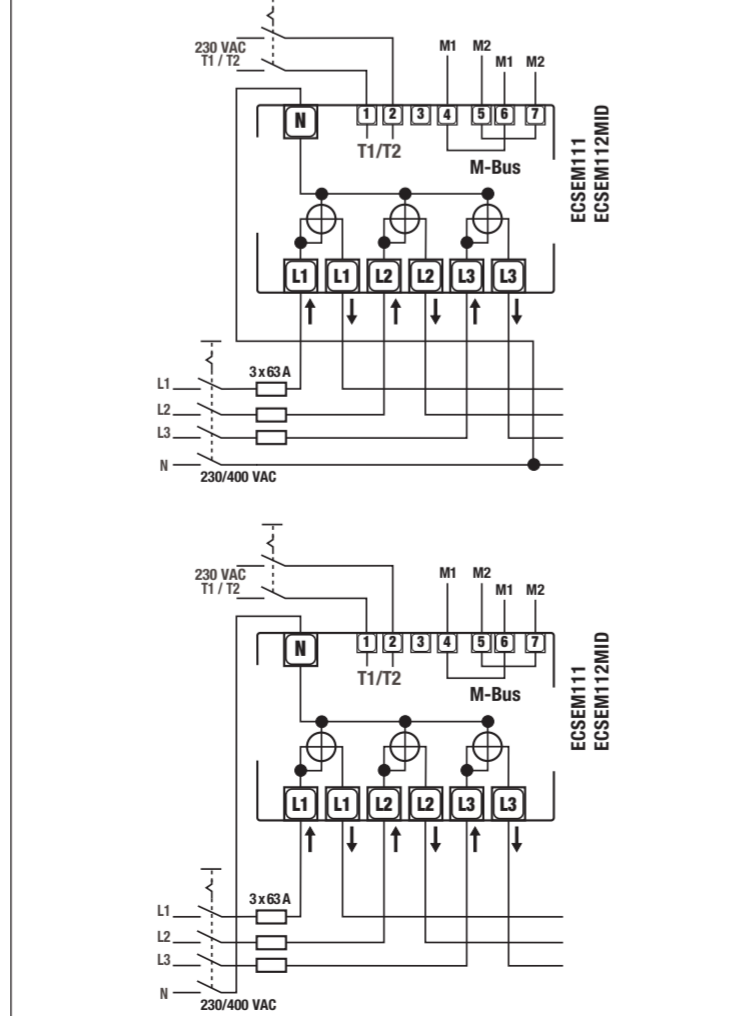
B) Siegel zwischen Gehäuseoberteil und -unterteil Safety-sealing between upper and lower housing part

Kabel-Abisolierlänge und max. Drehmoment der Klemmschraube Cable stripping length and max terminal screw torque

63 A Direktanschluss Hauptklemmen - Schraubendreher PZ2 63 A direct connection main terminals - Screw driver PZ2

Tarif- und Datenübertragungsklemmen - Schraubendreher Klinke 0.8x3.5 mm Tarif and communication terminals - Screw driver blade 0.8x3.5 mm

Schaltbild / Wiring diagram



"Der N-Leiter muß am Zähler angeschlossen werden"
"Neutral wire must be connected to the meter"

Technische Daten DEUTSCH

Daten nach CLC/TR 50579 , EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3		ECSEM111 - ECSEM112MID Direktanschluß 63 A integrierter Kommunikation M-Bus	
Allgemeine Daten			
• Gehäuse	DIN 43880	DIN	4 Module
• Befestigung	EN 60715		DIN Verteilerschiene
• Bauhöhe		mm	70
• Gewicht		g	412
Funktion			
• Betriebsart	Dreiphasige Netz (Anzahl der Leiter)	n° Leiter	4
• Speicherung der Einstellung und Zählerstand	über interne Flash für Wirk-u. Blindenergie	-	ja
• Tarife		n° 2	T1 und T2
Beglaubigte Parameter (nach EN 50470-1 und EN 50470-3)			
• Bemessungssteuerspeisespannung Un	Phase-Nullleiter	VAC	230
• Bemessungssteuerspeisespannung Un	Phase-Phase	VAC	400
• Referenzstrom (Iref)		A	5
• Mindeststrom (Imin)		A	0.25
• Höchster Strom (Imax)		A	63
• Betriebsanlaufstrom (Ist)		A	0.015
• Referenzfrequenz (fn)		Hz	50
• Anzahl der Phasen und (der Leiter)		-	3 (4)
• Beglaubigte Messgrößen		kWh	→ kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2
		Klasse	B
Genauigkeitsklasse (nach EN 50470-3)			
Betriebsspannung und Leistungsaufnahme			
• Betriebsspannungsbereich		VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
• Höchste Leistungsaufnahme (Spannungmeßkreis)		VA (W)	≤2 (0.6)
• Höchste Leistungsaufnahme in VA (Strommeßkreis) bei Imax		VA	≤0.7
• Spannungs-Wellenform		-	AC
Überlastbarkeit			
• Spannung	Dauerbetrieb: Phase/Phase 1 Sekunde: Phase/Phase Dauerbetrieb: Phase/N 1 Sekunde: Phase/N	VAC VAC VAC VAC	480 800 276 300
	Dauerbetrieb Momentane (10 ms)	A A	63 1890
Eigenschaft der Meßbereiche			
• Spannungsmessbereich	Phase/Phase Phase/N	VAC VAC	160 ... 480 92 ... 276
		A	0.015 ... 63
		Hz	45 ... 65
		-	kWh
Anzeige Daten			
• Displayart	LCD	-	9 (2 Dezimale)
	Abmessungen der Hauptanzeige	mm	6 x 3
	7 Stellig + 2 Dezimale	min. ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
	1 Ziffer	-	T1 oder T2
		Sekunde	1
Optische Schnittstelle (metrologische LED)			
• Front LED rot blinkend (Genauigkeitskontrolle)	proportionierend Wirkenergie (← und →)	p/kWh	1000
Sicherheit			
• Schutzklasse (EN 50470)		Klasse	II
• AC Spannungsfestigkeitstest (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Verschmutzungsgrad		-	2
• Betriebsspannung		VAC	300
• Prüfspannung		1.2/50 µs-kV	6
• Flammenwiderstand	UL 94	Klasse	V0
• Siegel zwischen Gehäuseoberteil und -unterteil (mod. ECSEM112MID)		-	ja
Eingebettete Kommunikation M-Bus			
• Baudrate	einstellbar	-	300-600-1200-2400-4800-9600
• Leistungsaufnahme		-	1 Einheit
• Isolationsklasse		-	SELV
Klemmen			
• Schraube der Hauptstrombalm	Kopf mit Z+/-	POZIDRIV	PZ2
• Schraube des Tarif- und Kommunikation	Schlitzkopf	mm	0.8 x 3.5
• Klemmenkapazität Betriebs- und Hauptbahnen	starr min. (max.)	mm²	1.5 (35)
	flexibel, mit Hülse min. (max.)	mm²	1.5 (35)
	starr min. (max.)	mm²	1 (4)
	flexibel, mit Hülse min. (max.)	mm²	1 (2.5)
Umweltbedingungen für Lagerung			
• Temperaturbereich		°C	-25 ... +70
Betriebs-Umweltbedingungen			
• Temperaturbereich		°C	-25 ... +55
• Mechanische Umgebung		-	M1
• Elektromagnetische Umgebung		-	E2
• Einbau	für Innenräume	-	ja
• Höhe über den Meeresspiegel (max)		Meter	≤2000
• Feuchtigkeit	Jahresdurchschnitt (ohne Kondensation) für 30 Tage jährlich (ohne Kondensation)	-	≤75% ≤95%
• Schutzart	Eingebautes Gerät Frontseite/Klemmen	-	IP51(*)/IP40
(*) Für die Installation in einem Verteiler mit mindestens IP51 Schutz.			

Technical data ENGLISH

Data in compliance with CLC/TR 50579 , EN 62059-32-1, EN 50470-1, EN 50470-3		ECSEM111 - ECSEM112MID direct connection 63 A built-in communication M-Bus	
General characteristics			
• Housing	DIN 43880	DIN	4 modules
• Mounting	EN 60715		DIN rail
• Depth		mm	70
• Weight		g	412
Operating features			
• Connection	to three-phase network	n° wires	4
• Storage of energy values and config.	Internal flash memory for active energy	-	yes
• Tariff		n° 2	T1 and T2
Approval (according to EN 50470-1, EN 50470-3)			
• Reference Voltage Un	Line to Neutral	VAC	230
• Reference Voltage Un	Line to Line	VAC	400
• Reference Current (Iref)		A	5
• Minimum Current (Imin)		A	0.25
• Maximum Current (Imax)		A	63
• Starting Current (Ist)		A	0.015
• Reference Frequency (fn)		A	50
• Number of phases (number of wires)		-	3 (4)
• Certified Measures		kWh	→ kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2
		class	B
Supply Voltage and Power Consumption			
• Operating Supply Voltage range		VAC	92 ... 276 / 160 ... 480
• Maximum Power Dissipation (Voltage circuit)		VA (W)	≤2 (0.6)
• Maximum VA burdens (Current circuit) @ Imax		VA	≤0.7
• Voltage Input Waveform		-	AC
Overload capability			
• Voltage	continuous: phase/phase 1 second: phase/phase continuous: phase/N 1 second: phase/N	VAC VAC VAC VAC	480 800 276 300
	continuous Temporary (10 ms)	A A	63 1890
Measuring Features			
• Voltage range	phase/phase phase/N	VAC VAC	160 ... 480 92 ... 276
		A	0.015 ... 63
• Current range (secondary winding)		Hz	45 ... 65
• Frequency range		-	kWh
• Measured Quantities		-	
Display features			
• Display type	LCD	-	9 (2 Decimal)
	Energy digits dimension	mm	6 x 3
	7 digits + 2 decimal digits	min. ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
	1 digit	-	T1 or T2
		s	1
Optical metrological LED			
• Front mounted red LED (meter constant)	proportional to active imp/exp Energy	p/kWh	1000
Safety			
• Protective class		class	II
• AC voltage test (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Degree of pollution		-	2
• Operational voltage		VAC	300
• Impulse voltage test		1.2/50 µs-kV	6
• Housing material flame resistance	UL 94	class	V0
• Siegel zwischen Gehäuseoberteil und -unterteil (mod. ECSEM112MID)		-	yes
Embedded communication M-Bus			
• Baud rate	adjustable	-	300-600-1200-2400-4800-9600
• Unit load		-	1
• Isolation class		-	SELV circuit
Connection terminals			
• Screwdriver for mains terminals	head with Z +/-	POZIDRIV	PZ2
• Screwdriver for tariff and communication terminals	slotted head	mm	0.8 x 3.5
• Terminal capacity main current paths	solid wire min. (max.)	mm²	1.5 (35)
	stranded wire with sleeve min. (max.)	mm²	1.5 (35)
	solid wire min. (max.)	mm²	1 (4)
	stranded wire with sleeve min. (max.)	mm²	1 (2.5)
• Terminal capacity for tariff and communication			
Environmental conditions (storage)			
• Temperature range		°C	-25 ... +70
Environmental conditions (operating)			
• Temperature range		°C	-25 ... +55
• Mechanical environment		-	M1
• Electromagnetic environment		-	E2
• Installation	Indoor	-	yes
• Altitude (max.)		meters	≤2000
• Humidity	yearly average, not condensing on 30 days per year (not condensing)	-	≤75% ≤95%
• IP rating		-	IP51(*)/IP40
(*) For the installation in a cabinet at least with IP51 protection.			

Diagnosemeldungen / Diagnostic Messages

Ein oder mehrere fehlende Phase: Der Phasenausfall einer oder mehrerer Phasen wird durch das Zeichen der fehlenden Phasen erkannt (Beispiel L2).

Phasenfolge Fehler: Ein Fehler im Phasenfolgenschuß wird mit "Phase Err" gekennzeichnet. Nach Behebung erfolgt die Nullstellung der Displaymeldung durch Betätigung der "Menütaste" von mindestens 4 Sekunden.

Fehleranzeige "Error": Sollte am Display die Anzeige "Error 2 oder Error 3" erscheinen, so muß der Energiezähler ausgetauscht werden!

One or more missing phase: In case one or more phase is not detected, the corresponding icon disappears from the bottom row of the display. E.G. L2 is not detected.

Phase sequence error: When the three phases are not in the correct zero-crossing sequence this message appears and the icons L1 and L2 blink. To make this message to disappear, you can keep pushed the "Menu key" for at least 4 seconds.

Error condition: When the display shows the message "Error 2 or Error 3", the meter has got a malfunction and must be replaced.

Einstellbare Werte / Editable values

Im Hauptmenü sind 3 Werte die Sie ändern können. Das sind: M-Bus baudrate, primäre Adresse sekundäre Adresse

In the main menu there are 3 values that you can modify. They are the M-Bus baud rate, the primary and secondary M-Bus addresses.

Z.B. in folgender Seite die primäre Adresse von 0 bis 250:

For example, in the primary address page (from 0 to 250):

Starttaste (☑) für 4 Sek. gedrückt halten → Start (☑) key kept pushed for 4 seconds

Dann mit Taste (☑) Einstellwerte verkleinern oder mit Taste (☒) diesen vergrößern. Endstellwert mit "Menütaste" bestätigen oder dieser geht nach 8 Sek. Nichtbetätigung geht automatisch verloren.

Push Start (☑) key to decrease, (☒) to increase. Push the "Menu key" to confirm, otherwise after 8 seconds the modification will be lost. Non-actuation goes automatically lost.

Display

1000 imp/kWh

• Energie-Wert Energy value

• Aktiver, aufgerufenen Tarif called tariff

• Angeschlossene Phasen (L1-L2-L3) Energy line (L1-2-3)

• Energie Leistungsbezug (→) Energy consumption (→)

• Energie Leistungsabgabe (←) Energy export (←)

• Energy export (absorbed ←) Energy import (supplied →)

• LED Genauigkeitskontroll-Anzeige Precision control LED

• Energie-Wert "Partial" Energy value "Partial"

Beschreibung der Tasten / Push - Buttons

• Eingabe der Parameter Wahl Parameters set

• Taste für Partialwirkenergie Wahl Command button for "Partial" reading selection

• Menu-Wahltaste Menu key for reading selection

ITALIANO

Contatore d'Energia Trifase Digitale - COMPACT LINE Connessione diretta 63 A

Istruzioni di servizio
con contatore parziale dell'energia attiva
azzerabile e comunicazione incorporata
M-Bus - 2 tariffe

Codice	Modello	Descrizione
ECSEM111	ECS3-63 CP M-Bus	contatore di energia digitale trifase connessione diretta 0.25-5 (63) A 2 tariffe con comunicazione incorporata M-Bus
ECSEM112MID	ECS3-63 CP MID M-Bus	come sopra, con la certificazione MID

ATTENZIONE
L'installazione deve essere effettuata e verificata da uno specialista o sotto la sua supervisione. Togliere tensione prima di intervenire sull'apparecchio!

Menu principale / Menu principal

Pagina principale:
È rappresentato il valore dell'energia trifase attualmente in aumento (o l'ultimo che ha subito un aumento). L'energia è sempre attiva e può essere Attiva consumata (←), Attiva generata (→), con Tariffa T1 o T2, a seconda del flusso di energia corrente.

Seconda pagina dell'energia attiva

Terza pagina dell'energia attiva

Quarta pagina dell'energia:
Nella seconda, terza e quarta pagina sono rappresentati gli altri 3 registri dell'energia

Pagina dell'indirizzo primario M-Bus:
In questa pagina è visualizzato l'indirizzo M-Bus. È possibile modificare questo valore tra 0 e 250. Vedere la sezione "Valore modificabile".

Pagina della velocità di trasmissione M-Bus:
In questa pagina viene visualizzata la velocità di trasmissione M-Bus. È possibile scegliere tra 300, 600, 1200, 2400, 4800 e 9600 bit/s. Vedere la sezione "Valore modificabile".

Indirizzo secondario M-Bus Pagina:
L'indirizzo secondario può variare da 1 a 99999999, per questo richiede due pagine (la prima per le 4 cifre iniziali, la seconda per le 4 cifre finali). In questo esempio, il suo valore è 68010643. Vedere la sezione "Valore modificabile".

Pagina della versione del firmware:
È possibile leggere l'indice delle versioni del firmware.

Pagina della somma di controllo del firmware:
La somma di controllo viene calcolata periodicamente per verificare che il firmware sia affidabile.

Pagina di test del display:
Sono visualizzati tutti i segmenti del display.

A prescindere dalla pagina sul display, se non viene premuto nessun tasto per almeno 20 sec., viene visualizzata nuovamente la pagina principale.

Accendere lo strumento Mettez l'instrument
105607283

Deuxième page d'énergie active
89441765

Troisième page d'énergie active
67065.13

Quatrième page d'énergie:
La deuxième, troisième et quatrième page représentent les 3 autres registres d'énergie
27065.13

Page de l'adresse primaire M-Bus:
Cette page affiche l'adresse M-Bus. Il est possible de modifier sa valeur entre 0 et 250. Cf. la section "Valeurs éditables".
Addr 210

Page de la vitesse de transmission M-Bus:
Cette page affiche la vitesse de transmission M-Bus. Il est possible de choisir entre 300, 600, 1200, 2400, 4800 et 9600 bits par seconde. Cf. la section "Valeurs éditables".
br 300

Pages de l'adresse secondaire M-Bus:
L'adresse secondaire peut varier de 1 à 99999999, d'où la nécessité de deux pages (la première pour les 4 chiffres les plus élevés, la deuxième pour les 4 chiffres les plus bas). Dans cet exemple, sa valeur est 68010643. Cf. la section "Valeurs éditables".
Addr 6801

Page de la version du firmware:
Il est possible de lire l'index des versions du firmware.
rEt 104

Page de la somme de contrôle du firmware:
La somme de contrôle est calculée périodiquement pour vérifier la fiabilité du firmware.
ch 6826

Page de l'essai d'affichage:
Tous les segments de l'écran sont visibles.
88888888

Quelle que soit la page à l'écran, si aucune touche n'est actionnée pendant au moins 20 secondes, la page principale s'affiche à nouveau.

Messaggi diagnostici / Messages de diagnostic

Una o più fasi mancanti:
Se una o più fasi non sono rilevate, l'icona corrispondente scompare dalla riga inferiore del display. Per esempio L2 non è rilevato.

Errore sequenza di fase:
Quando le tre fasi non sono nella sequenza di passaggio per lo zero corretta, viene visualizzato questo messaggio e le icone L1 e L2 lampeggiano. Per cancellare questo messaggio, tenere premuto il "Tasto Menu" per almeno 4 secondi.

Condizione di errore:
Quando il display visualizza il messaggio "Error 2 oppure Error 3", si è verificato un malfunzionamento del contatore ed è necessario sostituirlo.

Une ou plusieurs phases manquantes:
Si une ou plusieurs phases ne sont pas détectées, l'icône correspondante disparaît de la rangée inférieure de l'écran. P. ex. L2 n'est pas détectée.

Erreur de séquence des phases:
Lorsque les trois phases ne sont pas dans la séquence correcte de passage par zéro, ce message s'affiche et les icônes L1 et L2 clignotent. Pour faire disparaître ce message, il est possible de maintenir la "Touche Menu" enfoncée pendant au moins 4 secondes.

État d'erreur:
Lorsque l'écran affiche le message "Error 2 ou Error 3", le compteur présente un dysfonctionnement et doit être remplacé.

5607283

PHASE Err

Error 02

Valori modificabili / Valeurs éditables

Nel menu principale sono presenti 3 valori che è possibile modificare. Sono l'indirizzo primario e secondario di M-Bus e la velocità di trasmissione M-Bus. Per esempio, nella pagina dell'indirizzo (da 0 a 250):

Le menu principal comprend 3 valeurs qui peuvent être modifiées. Il s'agit de la vitesse de transmission M-Bus et de l'adresse M-Bus. Par exemple, à la page d'adresse (de 0 à 250):

Tasto Start (☑) tenere premuto per 4 secondi
Touche Start (☑) pressé pendant 4 secondes

Schiacciare Start (☑) per decrementare, (☒) per incrementare. Premere il "Tasto Menu" per confermare, altrimenti dopo 8 secondi la modifica verrà annullata.

Appuyer sur la touche Start (☑) pour diminuer, (☒) pour augmenter. Appuyer sur la "Touche Menu" pour confirmer; dans le cas contraire, la modification sera perdue après 8 secondes.

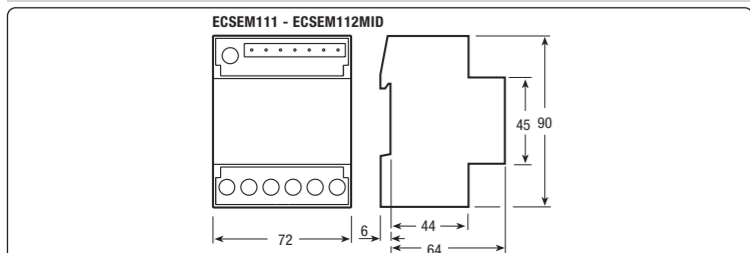
Addr 210

Addr 210

Simboli / Symbole

- Elementi di misura / Éléments de mesure
- Dispositivo di inversione prevenzione / Reprise prévention dispositif
- Protetto da doppio isolamento
- Protégé par une double isolation

Dimensioni / Dimensions



FRANÇAIS

Compteurs d'énergie numériques triphasés - COMPACT LINE Connexion directe 63 A

Mode d'emploi
avec compteur d'énergie active partielle pouvant être remis à zéro et communication intégrée M-Bus - 2 tarifs

Codice	Modèle	Description
ECSEM111	ECS3-63 CP M-Bus	compteur d'énergie triphasé pour connexion directe 0.25-5 (63) A 2 Tarifs et communication intégrée M-Bus
ECSEM112MID	ECS3-63 CP MID M-Bus	même que ci-dessus avec certification MID

AVERTISSEMENT
L'installation doit être effectuée et inspectée par un spécialiste, ou sous sa supervision. Avant toute intervention sur l'instrument, éteindre l'alimentation principale !

Contatore parziale / Compteur partiel

Contatori parziali dell'energia attiva:
Premendo il "tasto Partial", è possibile leggere i contatori parziali dell'energia attiva nella prima, seconda, terza e quarta pagina (ovvero per il consumo energetico mensile).

Compteurs d'énergie active partielle:
Appuyer sur la "touche Partial" pour lire les compteurs d'énergie active partiellesur la page principale, la deuxième, la troisième et la quatrième page (p. ex. pour la consommation d'énergie mensuelle).

Questi contatori possono essere azzerati; vedere la sezione relativa all'azzeramento dell'energia. Premendo il "tasto Partial" in una qualunque delle quattro pagine, è possibile tornare al menu principale.

Ces compteurs peuvent être réinitialisés, cf. la section Réinitialisation de l'énergie. Appuyer sur la touche "Partial" sur n'importe laquelle des quatre pages pour revenir au menu principal.

51065.13

Azzeramento dell'energia / Réinitialisation de l'énergie

In qualsiasi pagina dell'energia, premendo per 20 sec. il "tasto Menu", è possibile accedere al menu di azzeramento e sul display viene visualizzato "rESET". A questo punto il tasto deve essere rilasciato. Per effettuare l'azzeramento, si deve premere ancora per 4 sec. dopodiché si passerà alla visualizzazione predefinita con tutti i registri azzerati, altrimenti dopo 4 sec. si tornerà alla visualizzazione predefinita senza azzeramento. Per i modelli con certificazione MID è possibile azzerare esclusivamente i registri parziali di energia.

Dans toutes les pages représentant une valeur de l'énergie, une pression de 20 sec. de la touche "Menu" permet d'entrer dans le menu de remise à zéro; la mention "rESET" apparaît ensuite sur l'affichage. La clé doit être relâchée. A fin de confirmer l'opération et de revenir à la visualisation de défaut, appuyer de nouveau sur la touche pendant 4 secondes; dans le cas contraire, après 4 secondes, la réinitialisation n'aura aucun effet. Pour le modèle avec certification MID, seuls les compteurs d'énergie partiels peuvent être remis à zéro.

rESET ?

Display

Visualizza kWh / Visualisation kWh

Visualizza fase (L1-L2-L3) / Indicateur la energia para la fase (L1-L2-L3)

Tariffa di conteggio e visualizzazione / Indicateur de tarif

Visualizza fase (L1-L2-L3) / Indicateur la energia para la fase (L1-L2-L3)

Valore energia "parziale" / Valeur énergétique "Partiel"

Visualizza kWh / Visualisation kWh

Tariffa di conteggio e visualizzazione / Indicateur de tarif

Visualizza fase (L1-L2-L3) / Indicateur la energia para la fase (L1-L2-L3)

Valore energia "parziale" / Valeur énergétique "Partiel"

Visualizza kWh / Visualisation kWh

Tariffa di conteggio e visualizzazione / Indicateur de tarif

Visualizza fase (L1-L2-L3) / Indicateur la energia para la fase (L1-L2-L3)

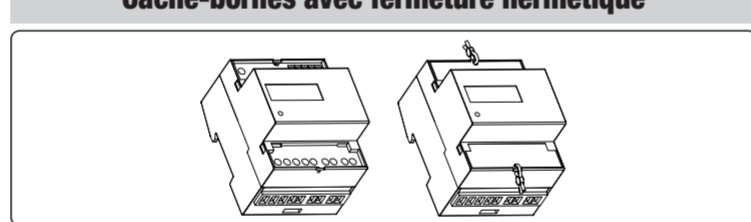
Valore energia "parziale" / Valeur énergétique "Partiel"

Tasti comando / Description des touches

SET / Start / Menu / Partial

- Parametri impostati / Paramètres définis
- Pulsante di comando per la selezione lettura "Parziale" / Bouton de commande pour la sélection de lecture "partielle"
- Tasto menu per la selezione lettura / Bouton menu pour la sélection de lecture

Copertura morsetti piombabile Cache-bornes avec fermeture hermétique



Lunghezza di spelatura dei fili e coppia massima di serraggio Longueur de dénudage des fils et couple de serrage maximum

63 A connessione diretta morsetti principali - Cacciavite P22
63 A connexion directe bornes principales - Tournevis P22

Morsetti tariffe e comunicazioni - Cacciavite a taglio 0.8x3.5 mm
Bornes tarifs et communications - Tournevis a corta 0.8x3.5 mm

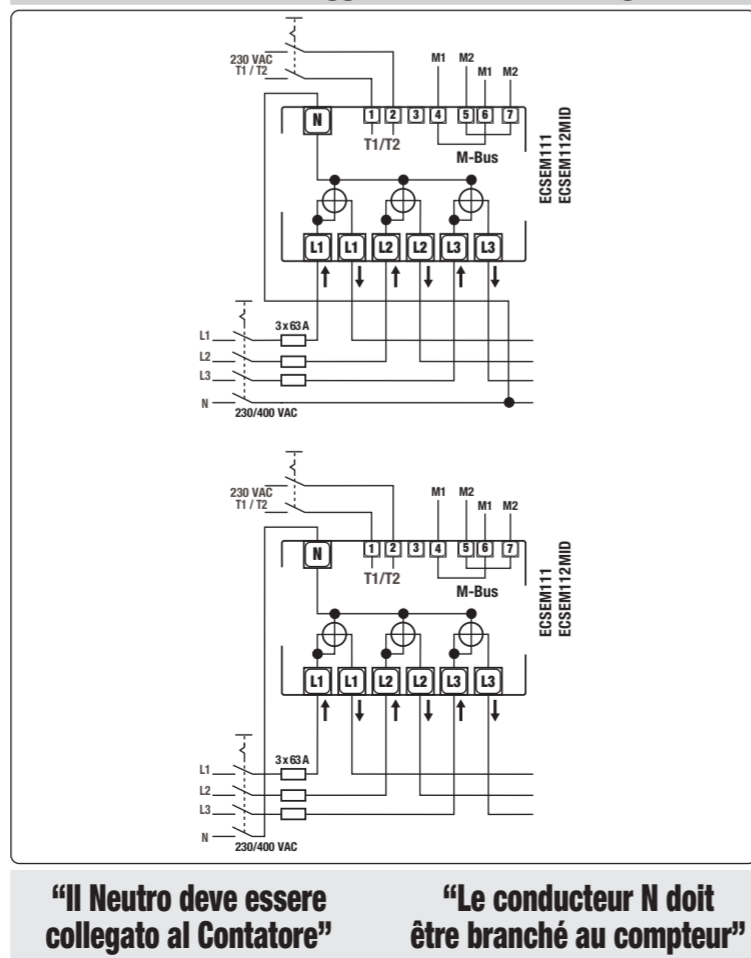
Calibrabile MID / Étalonner MID

ECSEM112MID

A) Indicazioni per codice strumento e dati di certificazione / Indications pour code instrument et données de certification

B) Sigillo antieffrazione tra custodia e base / Sceau anti-effraction entre le boîtier et la base

Schema di cablaggio / Schéma de câblage



ITALIANO

Dati tecnici

Secondo Norma EN 50470-1, EN 50470-3		ECSEM111 - ECSEM112MID connessione diretta 63 A comunicazione incorporata M-Bus	
Caratteristiche generali			
• Custodia	DIN 43880	DIN	4 Moduli
• Fissaggio	EN 60715	35 mm	binario DIN
• Profondità		mm	70
• Peso		g	412
Funzionamento			
• Connessione	a rete trifase	n° fili	4
• Memoriz. energia misurata e configurazione	memoria interna Flash per energia attiva e reattiva	-	si
• Tariffa		n° 2	T1 / T2
Parametri di approvazione (secondo EN 50470-1 e EN 50470-3)			
• Tensione di riferimento Un	linea-neutro	VAC	230
• Tensione di riferimento Un	linea-linea	VAC	400
• Corrente di riferimento (Iref)		A	5
• Corrente minima (Imin)		A	0.25
• Corrente massima (Imax)		A	63
• Corrente iniziale (Ist)		A	0.015
• Frequenza di riferimento (fn)		Hz	50
• Numero di fasi, (numero di fili)		-	3 (4)
• Misure certificate		kWh	→ kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2
Classe di precisione (secondo Norma EN 50470-3)		classe	B
Tensione di alimentazione e potenza consumata			
• Intervallo operativo di alimentazione		VAC	110 ... 276 / 160 ... 480
• Massima potenza dissipata (circuito di tensione)		VA (W)	≤2 (0.6)
• Massimo carico in VA (circuito di corrente) a corrente Imax		VA	≤0.7
• Forma d'onda di tensione		-	AC
Sovraccaricabilità			
• Tensione Un	permanente; fase/fase	VAC	480
	1 secondo: fase/fase	VAC	800
	permanente; fase/N	VAC	276
	1 secondo: fase/N	VAC	300
	permanente	A	63
	momentanea (10 ms)	A	1890
Caratteristiche dei circuiti di misura			
• Campo di misura della tensione	fase/fase	VAC	160 ... 480
	fase/N	VAC	110 ... 276
		A	0.015 ... 63
		Hz	48 ... 62
		-	kWh
Visualizzazione dati			
• Tipo di display	LCD	-	9 (2 Decimali)
	dimensioni delle cifre principali	mm	6 x 3
	7 cifre + 2 cifre decimali	min. ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
	1 cifra	-	T1 / T2
		secondi	1
Comunicazione integrata M-Bus			
• LED rosso visibile sul frontale (costante)	proporzionale ad Energia Attiva (← e →)	p/kWh	1000
Sicurezza			
• Classe di isolamento		classe	II
• Tensione di prova (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Classe inquinamento		-	2
• Tensione di funzionamento		VAC	300
• Prova tensione di impulso		1.2/50 µs-kV	6
• Resistenza della custodia alla fiamma	UL 94	classe	VO
• Protezione meccanica - sigillo fra custodia e base (mod. ECSEM112MID)		-	si
Comunicazione integrata M-Bus			
• Velocità di trasmissione	regolabile	-	300-600-1200-2400-4800-9600
• Carico unitario		-	1
• Classe di isolamento		-	Circuito SELV
Morsetti di connessione			
• Cacciavite per i morsetti collegati alla rete	testa della vite Z +/-	POZIDRIV	P22
• Cacciavite per i morsetti di tariffa e comunicazione	testa della vite a taglio	mm	0.8 x 3.5
• Capacità morsetto corrente principale	filo compatto min. (max)	mm²	1.5 (35)
	filo flessibile con capocorda min. (max)	mm²	1.5 (35)
	filo compatto min. (max)	mm²	1 (4)
	filo flessibile con capocorda min. (max)	mm²	1 (2.5)
• Capacità morsetto tariffa e comunicazione			
Condizioni ambientali (immagazzinamento)			
• Campo di temperatura		°C	-25 ... +70
Condizioni ambientali (operative)			
• Campo di temperatura		°C	-25 ... +55
• Condizioni ambientali meccaniche		-	M1
• Condizioni ambientali elettromagnetiche		-	E2
• Istantanea	ambienti Interni	-	si
• Altitudine (max.)		metri	≤2000
• Umidità	media annuale (non condensante)	-	≤75%
	per 30 giorni l'anno (non condensante)	-	≤95%
• Grado IP		-	IP51(*)/IP40

FRANÇAIS

Dati tecnici

Conforme aux normes EN 50470-1, EN 50470-3		ECSEM111 - ECSEM112MID connexion directe 63 A et communication intégrée M-Bus	
Caractéristiques générales			
• Boîtier	DIN 43880	DIN	4 Modules
• Montage	EN 60715	35 mm	guide DIN
• Profondeur		mm	70
• Poids		g	412
Caractéristiques de fonctionnement			
• Connectivité	au réseau triphasé	n° de câbles	4
• Mémoriz. des valeurs d'énergie et de la configuration	mémoire flash interne pour l'énergie active	-	oui
• Tarif		n° 2	T1 et T2
Homologation (conformément à EN 50470-1, EN 50470-3)			
• Tension de référence Un	linéaire et neutre	VAC	230
• Tension de référence Un	ligne à ligne	VAC	400
• Intensité de référence (Iref)		A	5
• Intensité minimale (Imin)		A	0.25
• Intensité maximale (Imax)		A	63
• Intensité de départ (Ist)		A	0.015
• Fréquence de référence (fn)		Hz	50
• Nombre de phases (nombre de câbles)		-	3 (4)
• Mesures certifiées		kWh	→ kWh T1, ← kWh T1 → kWh T2, ← kWh T2
• Exactitude	énergies actives (conformém. à EN 50470-3) et puissances actives	classe	B
Tension d'alimentation et consommation de courant			
• Plage de tension de fonctionnement		VAC	110 ... 276 / 160 ... 480
• Dissipation maximale de courant (circuit de tension)		VA (W)	≤2 (0.6)
• Charge VA maximale (circuit de courant) à Imax		VA	≤0.7
• Entrée de tension Forme d'onde		-	AC
Capacité de surcharge			
• Tension Un	continue; phase/phase	VAC	480
	1 seconde: phase/phase	VAC	800
	continue; phase/N	VAC	276
	1 seconde: phase/N	VAC	300
	continue	A	63
	temporaire (10 ms)	A	1890
• Intensité Imax			
Caractéristiques de mesure			
• Plage de tension	phase/phase	VAC	160 ... 480
	phase/N	VAC	110 ... 276
		A	0.015 ... 63
		Hz	48 ... 62
		-	kWh
Caractéristiques d'affichage			
• Type d'affichage	LCD	-	9 (2 Décimal)
	Dimensions des chiffres d'énergie	mm	6 x 3
	7 chiffres + 2 chiffres décimaux	min. ... max. kWh	0.01 ... 9999999.99
	1 chiffre	-	T1 / T2
		secondes	1
LED optique métrologique			
• LED rouge montée à l'avant (constante de mesure)	proportionnelle à l'énergie active imp./exp.	p/kWh	1000
Sécurité			
• Classe de protection		classe	II
• Essai de tension AC (EN 50470-3, 7.2)		kV	4
• Degré de contamination		-	2
• Tension de fonctionnement		VAC	300
• Essai de tension d'impulsion		1.2/50 µs-kV	6
• Résistance à la flamme du matériau du boîtier	UL 94	classe	VO
• Étanchéité de sécurité entre la partie supérieure et inférieure du boîtier (mod. ECSEM112MID)		-	oui
Comunicazione M-Bus intégrée			
• Vitesse de transmission	réglable	-	300-600-1200-2400-4800-9600
• Charge unitaire		-	1
• Classe d'isolation		-	Circuit SELV
Terminaux de raccordement			
• Tournevis pour terminaux d'extrémité	tête avec Z +/-	POZIDRIV	P22
• Tournevis pour terminaux tarifaires et de communication	tête fendue	mm	0.8 x 3.5
• Voies de courant principales de capacité du terminal	conducteur min. (max)	mm²	1.5 (35)
	toron avec cosse min. (max)	mm²	1.5 (35)
	conducteur min. (max)	mm²	1 (4)
	toron avec cosse min. (max)	mm²	1 (2.5)
• Capacité du terminal pour le tarif et la communication			
Conditions ambiantes (stockage)			
• Plage de température		°C	-25 ... +70
Conditions ambiantes (fonctionnement)			
• Plage de température		°C	-25 ... +55
• Environnement mécanique		-	M1
• Environnement électromagnétique		-	E2
• Installation	en intérieur	-	oui
• Altitude (max.)		mètres	≤2000
• Humidité	moenne annuelle, sans condensation	-	≤75%
	30 jours par an (sans condensation)	-	≤95%
• Indice IP		-	IP51(*)/IP40

(*) Pour l'installation dans une armoire avec une protection minimum de IP51.