

BEDIENUNGSANLEITUNG - USER MANUAL

32A Einphasiger Energiezähler - 32A single phase energy counter



D - BEDIENUNGSANLEITUNG

GB - USER MANUAL

Der Inhalt dieser Anleitung und die technischen Spezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Die Beschreibung der Produktspezifikation stellt keinen Vertragsbestandteil dar.
The content and the technical specification of this User Manual are subject to change without prior notice. They do not represent any contractual obligation.

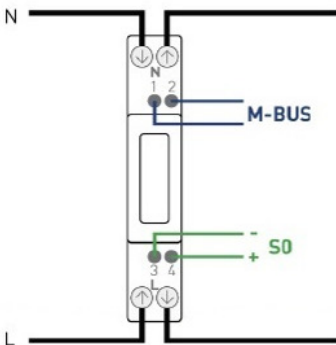
⚠️ ACHTUNG!

Die Installation und Inbetriebnahme des Zählers darf nur von ausgebildeten Fachkräften durchgeführt werden. Vor jeder Tätigkeit am Gerät muß die Versorgung getrennt werden.

⚠️ WARNING!

Device installation and use must be carried out only by qualified staff. Switch off the voltage before device installation.

1. ANSCHLUSSBILD - WIRING DIAGRAM



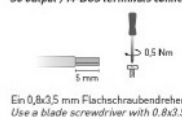
2. ABISOLIERBARE KABELLÄNGE - CABLE STRIPPING LENGTH

Verdrhtung an den Messeingängen (A & V)
Connection measuring terminals (A & V)

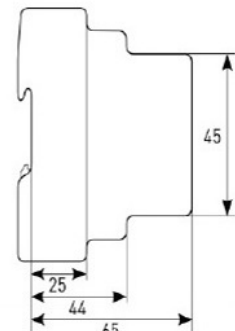


Ein PZ1 Schraubendreher anwenden
Use a PZ1 screwdriver

Verdrhtung an S0 / M-BUS Klemmen
S0 output / M-BUS terminals connection



Ein 0,8x3,5 mm Flachschraubendreher anwenden
Use a blade screwdriver with 0.8x3.5 mm size



4. ANZEIGESYMBOLS - SYMBOLS ON DISPLAY

| SYMBOL SYMBOL | BESCHREIBUNG DESCRIPTION |
|------------------|--|
| | Beschädigter metrologischer Parameter. Der Zähler ist unbrauchbar und soll sofort an den Hersteller retourniert werden. Metrological parameters corrupted. The counter (cannot be used and it must be returned to the Manufacturer. |
| | Aktiver S0 Ausgang (Wirkenergie) Active S0 output (active energy) |
| | Hauptanzeigefeld Main area |
| | Teilzählerwerte. Wenn blinkend ist der Zähler gestoppt. Partial counter value. If flashing, the counter is stopped. |
| | Messeinheitensfeld Measuring unit area |

5. TASTENFUNKTION - KEY FUNCTIONS

| FUNKTION HOW TO | WO WHERE | WIE LANGE PRESS TIME |
|--|--|----------------------------------|
| Die Seiten einer Gruppe blättern Scroll pages in a loop | Jede Seite einer Gruppe Any loop's page | Sofort Instantaneous |
| Zeigt die Seite "Setup?" zur Programmierung an Display "Setup?" page for Setup access | Jede Seite außer der Einstellung Any page except for Setup | Zweimal schnell Twice quickly |
| Zugang zu den Einstellseiten Access Setup pages | "Setup?" Seite "Setup?" page | ~3 s |
| Die Einstellung einen Wert/Anzahl starten Enable setup for a value/digit | Einstellseiten Setup pages | Zweimal schnell Twice quickly |
| Einen Wert ändern Change a value/digit | Einstellseiten Setup pages | Sofort Instantaneous |
| Bestätigung eines Wertes / Anzahl Confirm a value/digit | Einstellseiten Setup pages | Zweimal schnell Twice quickly |
| Ein Anzahl ändern (Y, N, C) Change item (Y, N, C) | "Save?" Seite "Save?" page | Sofort Instantaneous |
| Bestätigung einer angezeigten Anzahl (Y, N, C) Confirm the displayed item (Y, N, C) | "Save?" Seite "Save?" page | ~3 s |
| Anzeige der an dem Zähler zugeordneten Funktionen Display the functions available for the shown counter | Teilzählerseite Partial counter page | ~3 s |
| Eine Funktion ändern (Start, Stop, Res) Change function (Start, Stop, Reset) | Teilzählerseite Partial counter page | Sofort Instantaneous |
| Bestätigung der angezeigten Funktion (Start, Stop, Res) Confirm the displayed function (Start, Stop, Reset) | Teilzählerseite Partial counter page | ~3 s |
| Displaytest Display test | Echtzeitwerte- und Infoseiten Instantaneous values and info pages | ~10 s |

6.MESSUNGEN - MEASUREMENTS

| | SYMBOL | MESSEINHEIT |
|---|--------|--------------|
| | SYMBOL | MEASURE UNIT |
| ECHTZEITWERTE <i>INSTANTANEOUS VALUES</i> | | |
| Spannung <i>Voltage</i> | V | V |
| Strom <i>Current</i> | I | A |
| Leistungsfaktor <i>Power factor</i> | PF | |
| Wirkleistung <i>Active power</i> | P | kW |
| Frequenz <i>Frequency</i> | f | Hz |

GESPEICHERTEN ANGABEN

| | SYMBOL | MESSEINHEIT |
|--|--------|--------------|
| | SYMBOL | MEASURE UNIT |
| GESPEICHERTEN ANGABEN <i>RECORDED DATA</i> | | |
| Gesamtwirkenergie <i>Total active energy</i> | L | kWh |
| Rücksetzbare Energieteilzähler <i>Resettable partial energy counter</i> | L | kWh |

WEITERE ANGABEN

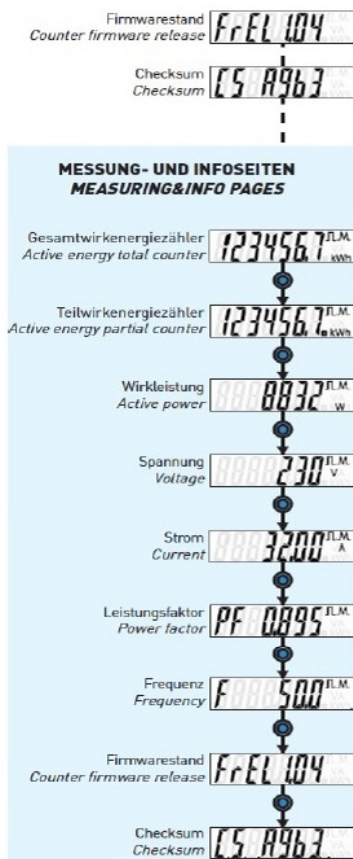
| | SYMBOL | WERT/STAND |
|--|--------|--------------|
| | SYMBOL | VALUE/STATUS |
| WEITERE ANGABEN <i>OTHER INFORMATION</i> | | |
| Teilzähler <i>Partial counter</i> | ■ | START/STOP |
| Laufende S0 Impulse <i>Active S0 output</i> | ⏏ | ON/OFF |
| Fehlerstand <i>Error condition</i> | CODE | 01/02 |

7.REIHENFOLGE DER ANZEIGE - PAGE STRUCTURE

Nach dem Einschalten des Zählers, erscheint im Display die Software Nr. danach die Checksumme.

Im Menü unterscheidet die Anzeige zwischen

"Messung / Info" und "Einstell" - Angaben.



8.ZUGRIFF AUF DEN TEILZÄHLER (TAGES kWh ZÄHLER)

DIE ANGEZEIGTE TEILZÄHLER STARTEN
HOW TO START DISPLAYED PARTIAL COUNTER



SPERREN DER FRÜHER GESTARTETEN TEILZÄHLER
HOW TO STOP DISPLAYED PARTIAL COUNTER PREVIOUSLY STARTED



DER ANGEZEIGTEN TEILZÄHLER RÜCKSETZEN
HOW TO RESET DISPLAYED PARTIAL COUNTER



ZURÜCK ZU DEN ANZEIGESEITEN OHNE TÄTIGKEIT AUF DIE TEILZÄHLER
BACK TO THE MEASUREMENT PAGES WITHOUT OPERATING ON PARTIAL COUNTER



10.TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN - TECHNICAL FEATURES

| D DEUTSCH | GB ENGLISH | EN50470-1, EN 50470-3, EN 62053-31 |
|--|---|------------------------------------|
| Angaben gemäß der Richtlinien | Data in compliance with standards | |
| ALLGEMEIN / <i>GENERAL</i> | | |
| Gehäuse gemäß Richtlinie | Housing in compliance with standard | DIN 43880 |
| Klemmen gemäß Richtlinie | Terminals in compliance with standard | EN 60999 |
| HILFSSPANNUNG / <i>POWER SUPPLY</i> | | |
| Hilfsspannung wird vom Messkreis aufgenommen | Power supplied from the voltage circuit | |
| Spannungsmessbereich | Voltage range | 230 V ±20% |
| Verbrauch | Consumption | 0,8 VA max |
| Nennfrequenz | Nominal frequency | 50/60 Hz |
| STROM / <i>CURRENT</i> | | |
| Grenzstrom I _{max} | Maximum value I _{max} | 32 A |
| Referenz-/Nenn-/ Bemessungsstrom I _n (I _r) | I _n value (I _r) | 5 A |
| Übergangsstromstärke I _{tr} | I _{tr} value | 500 mA |
| Mindeststromstärke I _{min} | I _{min} value | 250 mA |
| Anlaufstrom / Startstrom I _{st} | Start current I _{st} | 20 mA |
| GENAUIGKEIT / <i>ACCURACY</i> | | |
| Wirkenergie Klasse B gemäß | Active energy class B according to | EN 50470-3 |
| S0 AUSGANG / <i>S0 OUTPUT</i> | | |
| Passivoptoisolierte NPN | NPN Passive optoisolated | |
| Integrationskonstante | Meter constant | 1000 imp/kWh |
| Max Werte (gemäß der Richtlinie EN 62053-31) | Maximum values (in compliance with EN 62053-31) | 27 V _{DC} - 27 mA |
| Gesamtwirkenergiezähler | Total active energy counter | kWh |
| Impulsdauer | Pulse length | 100 ms |
| MESSTECHNISCHE PRÜF-LED / <i>METROLOGICAL LED</i> | | |
| Integrationskonstante | Meter constant | 5000 imp/kWh |
| ANSCHLUQUERSCHNITTE / <i>WIRE DIAMETER FOR TERMINALS</i> | | |
| Messeingänge (A & V) | Measuring terminals (A & V) | 1,5±6 mm ² |
| S0 Ausgang | S0 OUTPUT | 0,14±2,5 mm ² |
| SICHERHEIT GEMÄß EN 50470-1 / <i>SAFETY ACCORDING TO EN 50470-1</i> | | |
| Inneninstallation | Indoor installation | |
| Verschmutzungsgrad | Pollution degree | 2 |
| Schutzklasse (EN 50470-1) | Protective class (EN 50470-1) | II |
| Impulsspannungsprüfung | Pulse voltage test | 1,2/50µs 6kV |
| AC Spannungsprüfung (EN 50470-3, 7.2) | AC voltage test (EN 50470-3, 7.2) | 4 kV |
| Gehäuse Flammbeständigkeit | Housing material flame resistance | UL 94 class V0 |
| UMWELTBEDIENUNGEN / <i>ENVIRONMENTAL CONDITIONS</i> | | |
| Mechanische Umgebung | Mechanical environmental | M1 |
| Elektromagnetische Umgebung | Electromagnetic environmental | E2 |
| Arbeitstemperaturbereich | Operating temperature | -25°C ÷ +55°C |
| Lagertemperaturbereich | Storage temperature | -40°C ÷ +75°C |
| Relative Luftfeuchte (ohne Kondensation) | Humidity (without condensation) | max 90% |
| Sinusförmiger Vibrationsumfang | Sinusoidal vibration amplitude | 50 Hz ±0,075 mm |
| Schutzgrad - Frontseite (granted only in case of installation in a cabinet with at least IP51 protection degree) | Protection degree - frontal part | IP50 |
| Klemmenschutzgrad | Protection degree - terminals | IP20 |

9.MENÜ EINSTELLUNGEN - SETUP PAGES

| D DEUTSCH | GB ENGLISH |
|---|---|
| SETUP ? | SETUP ACCESS PAGE |
| ZUGANGSSEITE ZUM MENÜ EINSTELLUNGEN | SETUP ACCESS PAGE |
| 3 s | |
| S-O | S0 OUTPUT ENABLE/DISABLE (Default: enabled) |
| Freigabe/Sperren des S0 AUSGANGS (Default: freigegeben) | S0 OUTPUT ENABLE/DISABLE (Default: enabled) |
| Zweimal schnell twice quickly | 1. Press the key twice quickly, a new page for will be displayed. |
| 5-0 ON | 2. Einmal die Taste zur Änderung des blinkenden Wertes drücken, On zum Freigabe des zum Wirkenergie assoziierten Ausgangs, Off zum Sperren. |
| 3 s | 3. Confirm by pressing the key twice quickly. |
| SAVE ? | EXIT FROM SETUP |
| VERLASSEN DER EINSTELLUNG | EXIT FROM SETUP |
| 1. Einmal die Taste zur Änderung des blinkenden Wertes drücken: Y zum Verlassen mit Speicherung der Änderungen, N zum Verlassen ohne Speicherung und C zum weiter blättern im Menü Einstellungen. | 1. Press the key once to change the flashing value, Y to exit and save the settings, N to exit without saving, C to continue scrolling setup pages. |
| 2. Mehr als 3 s die Taste zur Bestätigung drücken. | 2. Confirm by pressing the key for more than 3s. |