

EM0010

Betriebsanleitung



GEYER

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.

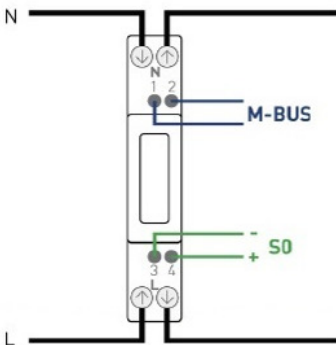
⚠️ ACHTUNG!

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

⚠️ WARNING!

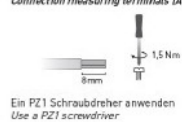
Device installation and use must be carried out only by qualified staff. Switch off the voltage before device installation.

1. ANSCHLUSSBILD - WIRING DIAGRAM



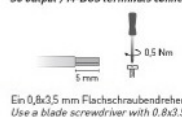
2. ABISOLIERBARE KABELLÄNGE - CABLE STRIPPING LENGTH

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

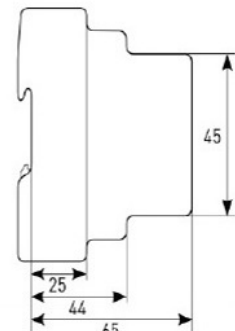
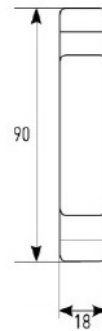


Ein PZ1 Schraubendreher anwenden
Use a PZ1 screwdriver

Verdringung 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.
	Messeinheitsfeld 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 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

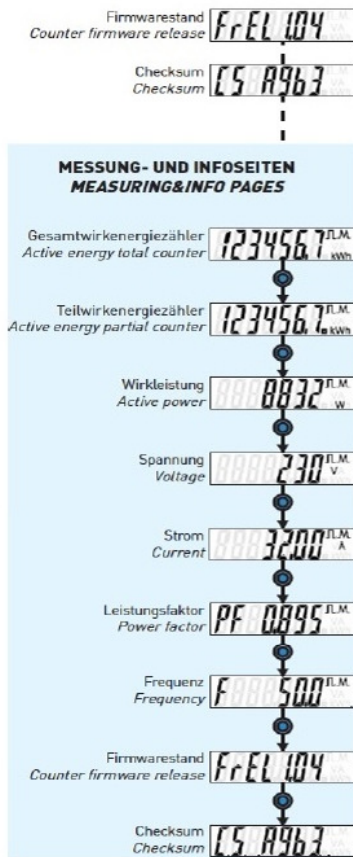
	SYMBOL	MESSEINHEIT
	SYMBOL	MEASURE UNIT
ECHTZEITWERTE <i>INSTANTANEOUS VALUES</i>		
Spannung <i>Voltage</i>	V	V
Strom <i>Current</i>	I	A
Leistungsfaktor <i>Power factor</i>	PF	
Wirkleistung <i>Active power</i>	P	kW
Frequenz <i>Frequency</i>	f	Hz

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.



9.MENÜ EINSTELLUNGEN - SETUP PAGES

	D DEUTSCH	GB ENGLISH
	ZUGANGSSEITE ZUM MENÜ EINSTELLUNGEN	SETUP ACCESS PAGE
	<p>FREIGABE/SPERRENDES SO AUSGANGS (Default: freigegeben)</p> <ol style="list-style-type: none"> Beim Drücken zweimal schnell wird eine neue Seite angezeigt. Einmal die Taste zur Änderung des blinkenden Wertes drücken, On zum Freigabe des zum Wirkenergie assoziierten Ausgangs, Off zum Sperren. Zweimal schnell die Taste zur Bestätigung drücken. 	<p>SO OUTPUT ENABLE/DISABLE (Default: enabled)</p> <ol style="list-style-type: none"> Press the key twice quickly, a new page will be displayed. Press the key once to change the flashing value, On to enable the output combined to the active energy counter, Off to disable it. Confirm by pressing the key twice quickly.
	<p>VERLASSEN DER EINSTELLUNG</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Mehr als 3 s die Taste zur Bestätigung drücken. 	<p>EXIT FROM SETUP</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. Confirm by pressing the key for more than 3s.

	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

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

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	GENERAL	
Gehäuse gemäß Richtlinie	Housing in compliance with standard	DIN 43880
Klemmen gemäß Richtlinie	Terminals in compliance with standard	EN 60999
HILFSSPANNUNG	POWER SUPPLY	
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	CURRENT	
Grenzstrom I _{max}	Maximum value I _{max}	32 A
Referenz-/Nenn-/ Bemessungsstrom I _n (I _n)	I _n value (I _n)	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	ACCURACY	
Wirkenergie Klasse B gemäß	Active energy class B according to	EN 50470-3
SO AUSGANG	SO OUTPUT	
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 _{ac} - 27 mA
Gesamtwirkenergiezähler	Total active energy counter	kWh
Impulsdauer	Pulse length	100 ms
MESSTECHNISCHE PRÜF-LED	METROLOGICAL LED	
Integrationskonstante	Meter constant	5000 imp/kWh
ANSCHLUQUERSCHNITTE	WIRE DIAMETER FOR TERMINALS	
Messeingänge (A & V)	Measuring terminals (A & V)	1,5±6 mm ²
SO Ausgang	SO OUTPUT	0,14±2,5 mm ²
SICHERHEIT GEMÄß EN 50470-1	SAFETY ACCORDING TO EN 50470-1	
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	ENVIRONMENTAL CONDITIONS	
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