

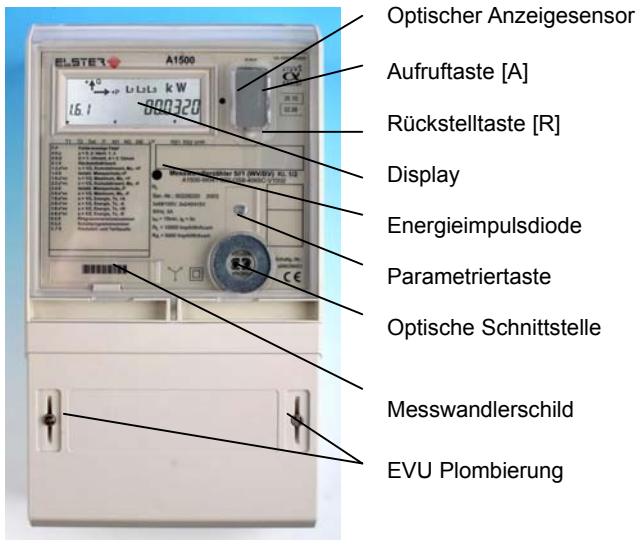
Kurzbedienungsanleitung

R 1.1

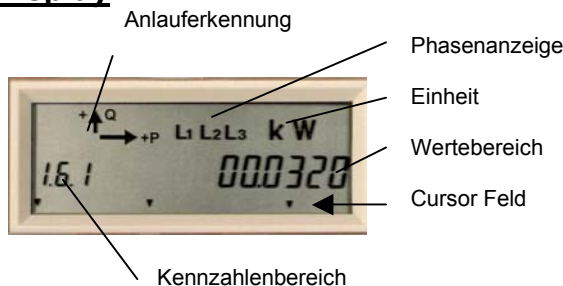
Generelle Funktionskontrolle

Sobald der Zähler an Spannung liegt, zeigt ein entsprechender Indikator im Display das Vorhandensein der Phasenspannungen L1-L3.

Falls der Zähler angelaufen ist, wird dies direkt über einen Pfeil im Display angezeigt sowie über die Energieimpuls LED, die gemäß der eingestellten Impulskonstante blinkt. Falls sich der Zähler im Leerlauf befindet, leuchtet die LED dauerhaft. Ebenso sind die entsprechenden Pfeile (+P, -P, +Q, -Q) im Display ausgeschaltet.



Display



Die **Anlauferkennung** stellt den aktuellen Energiebezug dar, wie er vom Zähler gemessen wird. Über die entsprechenden Pfeile erfolgt die Richtungsanzeige für Wirk- und Blindleistung.

Bei Zählern mit einer Energierichtung blinken die relevanten Symbole, wenn die „elektronische Rücklaufsperr“ aktiv ist. Die Symbole für die jeweilige Messgröße sind ausgeschaltet, wenn die Leistung unterhalb der Anlaufschwelle des Gerätes liegt.

Die **Phasenanzeige** informiert, welche Phasen Spannung führen. Die entsprechenden Symbole sind bei fehlender Phasenspannung ausgeschaltet. Alle aktiven Symbole blinken, wenn die drei Phasenspannungen nicht in zeitlicher Reihenfolge L1, L2 und L3 auftreten (Drehfeldfehler).

Kennzahl- und Wertebereich: In diesen Bereichen werden die Meßwerte anhand des OBIS-Schlüssels gekennzeichnet und mit den entsprechenden **Einheiten**angaben dargestellt.

Cursor-Feld: Das Cursorfeld enthält 12 Elementpositionen und liefert die Zuweisung für betriebswichtige Statusinformationen, die unter dem Display angeordnet sind. Die Cursor werden sichtbar, wenn der zugeordnete Gerätezustand eingetreten ist. Im „Parametriermodus“ blinken alle aktiven Cursor. Es werden folgende Abkürzungen unter den Cursorpositionen 1-12 verwendet:

T1-T4: Tarifinformationen für Energie, alle aktivierbaren Register werden auf dem Typenschild deklariert

M1-M4: Tarifinformationen für Leistung, alle aktivierbaren Register werden auf dem Typenschild deklariert

RSE: Der Cursor blinkt, wenn der interne RSE aktiviert und empfangsbereit ist. Der zugehörige Cursor ist dauerhaft eingeschaltet, wenn der interne RSE ein Telegramm empfängt

RS1,RS2: Der jeweilige Cursor markiert die alternierenden Stellungen eines internen oder externen Tarifwerkes. Der aktivierte Cursor blinkt für die Dauer der Aktivierung einer Rückstellsperre.

UHR: Der Cursor ist dauerhaft eingeschaltet, wenn die interne Geräteuhr das Tarifwerk steuert. Der Cursor blinkt, wenn die Gangreserve der Geräteuhr erschöpft ist und die Geräteuhr danach nicht gestellt wurde.

SET: Der Cursor ist eingeschaltet, wenn sich der Zähler im Setzmodus befindet.

P: Prüfmodus ist aktiv (Pfeil blinkt)

LP: Lastgangspeicher ist aktiviert

StE: Steuerung der Tarife und Maxima durch externen Steuereingang

Hintergrundbeleuchtung: Das Display des Zählers ist mit einer Hintergrundbeleuchtung ausgestattet, wodurch das einfache Ablesen auch unter schlechten Umgebungsbedingungen möglich ist. Die Hintergrundbeleuchtung wird dabei nach jeder Betätigung der Aufruf- oder Rückstelltaste für ca. 2 min aktiviert.

OBIS-Kennzahl

Das Objekt Identifikations-System sieht für jegliches Datenelement in einer Elektrizitäts-Messeinrichtung eine eindeutige Kennzahl vor und ist in der IEC 62056-61 beschrieben.

A-B: C.D.E.F

Medium A

1-x:x.x.x.x Medium Elektrizität

Kanal B

x-1:x.x.x.x Kanal 1, Zähler selbst
x-2:x.x.x.x Kanal 2, Impulseingang 1
x-3:x.x.x.x Kanal 3, Impulseingang 2
x-4:x.x.x.x Kanal 4, Impulseingang 3

Messgröße C

x-x:1.x.x.x Wirkverbrauch + (Bezug)
x-x:2.x.x.x Wirkverbrauch - (Lieferung)
x-x:3.x.x.x Blindverbrauch + (Bezug)
x-x:4.x.x.x Blindverbrauch - (Lieferung)
x-x:5.x.x.x Blindverbrauch Q 1
x-x:6.x.x.x Blindverbrauch Q 2
x-x:7.x.x.x Blindverbrauch Q 3
x-x:8.x.x.x Blindverbrauch Q 4

Messart D

x-x:x.2.x.x Kumulativ (Summe der zurückgesetzten Maxima)
x-x:x.4.x.x Verstrichene Zeit der Meßperiode + Mittelwert der aktuellen Meßperiode
x-x:x.5.x.x Mittelwert der letzten Meßperiode (Lastprofilwert)
x-x:x.6.x.x Maximum + Zeitstempel (Zeit, Datum, Saison)
x-x:x.8.x.x Arbeit
...

Tarif E

x-x:x.x.n.x Tarif, n=0..4

Tarif E

x-x:x.x.x.n Vorwerte, n=0..99(Rückstellzählwerk)

Anzeige- und Display-Steuerung

Für die Displaysteuerung gelten die folgenden Grundsätze:

Aufruftaste / optischer Anzeigesensor

Die Bedienung der Anzeige kann wahlweise über die Aufruftaste oder den optischen Anzeigesensor durch Nutzung einer Taschenlampe erfolgen:

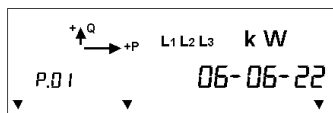
- (<2s) kurzes Betätigen schaltet auf den nächsten Listenwert oder Menüpunkt weiter
- (2s < t < 5s) langes Betätigen aktiviert entweder den gerade dargestellten Menüpunkt oder bewirkt das Überspringen von Vorwerten
- (>5s) längeres Betätigen der Aufruftaste führt von jedem Betriebszustand der Anzeige in den Betriebsmodus (rollierende Anzeige) zurück

Rückstellaste

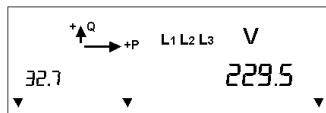
- eine beliebig lange Betätigung in der Betriebsanzeige bewirkt immer eine Rückstellung
- eine beliebig lange Betätigung im Setzmodus bewirkt immer die Übernahme des editierten Digits bzw. Wertes

Weitere Grundsätze:

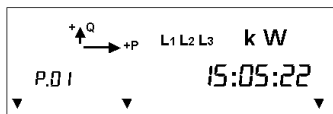
- Die Steuerung der Anzeige und das Editieren setzbarer Werte erfolgt mittels „**Einhandbedienung**“ entsprechend den Vorgaben des VDEW-Pflichtenheftes, d.h. es müssen niemals gleichzeitig mehrere Bedienelemente betätigt werden.
- Die Anzeige der Werte in den verschiedenen Anzeigemodi ist parametrierbar.
- Der Grundzustand der Anzeige ist die Betriebsanzeige. Der Rücksprung aus Aufruf-, Lastgang-, oder Setzmodus in die Betriebsanzeige erfolgt über die Listenendeckennung oder automatisch, wenn innerhalb einer festgelegten Zeit von z.B. 30 Minuten kein Bedienelement betätigt oder wenn die Aufruftaste länger als 5s gedrückt wurde.
- Das Listenende wird in der Anzeige mit dem Schriftzug „End“ im Wertebereich gekennzeichnet.
- Da im Setzmodus Werte auch über die Datenschnittstelle editiert werden können, wird die Schnittstelle und die Bedienung gegenseitig (logisch) verriegelt.



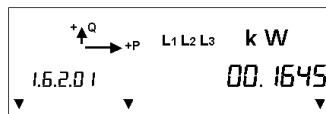
Datum des Vortages /
[A]-Taste lang



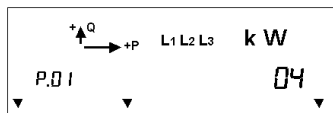
Nächstes Register /
[A]-Taste kurz



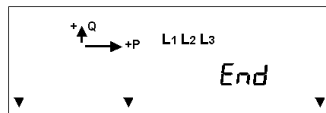
Zeit erster Eintrag /
[A]-Taste kurz



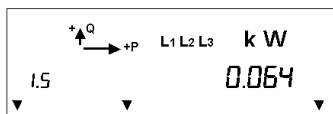
Vorwerte /
[A]-Taste kurz



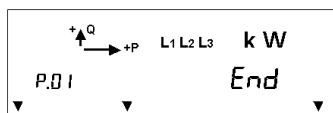
Status erster Eintrag /
[A]-Taste kurz



Ende der Serviceliste /
[A]-Taste kurz oder lang,
Einstieg in
Betriebsanzeige rollierend

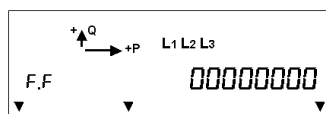


Nächster Wert /
[A]-Taste kurz

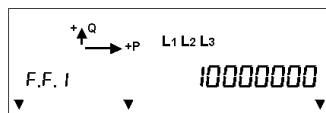


Ende der Lastprofiliste /
[A]-Taste kurz oder lang,
Einstieg in Betriebsanzeige
rollierend

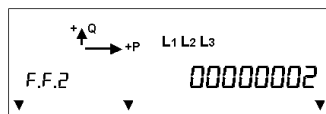
Fehleranzeige



F.F
Eichrechtlich relevante
Fehlermeldung



F.F.1
Nicht eichrechtlich
relevante Fehlermeldung

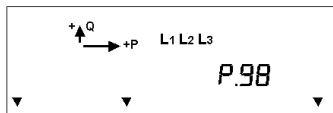


F.F.2
Anzeige von
Diagnosemeldungen

Die Dekodierung / Beschreibung dieser Meldungen sind in der Produktbeschreibung des Zählers im Detail beschrieben. Eine solche Fehlerwarnung kann ebenfalls über die optische oder elektrische Schnittstelle ausgelesen werden.

Menüpunkt Logbuch

Display **Anzeigeform / Aktion**

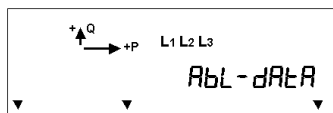


Menüpunkt Logbuchliste
[A]-Taste lang

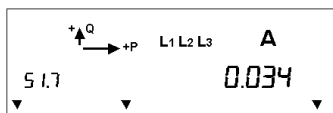
Alle weiteren Punkte sind identisch mit dem Menüpunkt Lastprofil.

Menüpunkt Serviceliste

Display **Anzeigeform / Aktion**



Menüpunkt Serviceliste
[A]-Taste lang



Erstes Register /
[A]-Taste kurz

ELSTER Messtechnik GmbH

Otto-Hahn-Str. 25

D-68623 Lampertheim

Telefon +49 (0) 62 06 / 933-0

Fax +49 (0) 62 06 / 933-292 www.elstermesstechnik.de

Änderungen vorbehalten

ELSTER