

Präzisionszähler VDEW

Manual



Kamstrup

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
DK-8660 Skanderborg
TEL: +45 89 93 10 00
FAX: +45 89 93 10 01
E-MAIL: info@kamstrup.dk
WEB: www.kamstrup.com

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Sicherheits- und Installationshinweise	5
2. Bedienelemente	7
3. LC-Display	9
4. EDIS (Energy-Data-Identification-System)	11
5. Bedienung der Anzeige	13
5.1. Anzeigemenü wählen	13
5.2. Menüpunkt Aufrufliste	14
5.3. Menüpunkt Lastprofilliste	14
5.4. Servicemenü wählen	15
5.5. Menüpunkt Setzmodus	16
5.6. Menüpunkt Prüfmodus	16
6. Anschlusspläne	17
6.1 Kontakt	

1. Sicherheits- und Installationshinweise

Die Zähler sind ausschließlich zur Messung elektrischer Energie zu verwenden und dürfen nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben werden (siehe auch Typenschild).

Bei der Installation oder Wechseln des Zählers müssen die Leiter, an die der Zähler angeschlossen ist, spannungsfrei sein. Das Berühren unter Spannung stehender Teile ist lebensgefährlich. Deshalb sind die entsprechenden Vorsicherungen zu entfernen und so aufzubewahren, daß andere Personen diese nicht unbemerkt wieder einsetzen können.

Vor dem Öffnen müssen unbedingt die Sekundärkreise der Stromwandler (an den Prüfklemmen) kurzgeschlossen werden. Die entstehende Hochspannung am unterbrochenen Stromwandler ist lebensgefährlich und zerstört den Stromwandler.

Die ortsüblichen Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten. Die Installation der Zähler darf nur von fachkundigem und entsprechend geschultem Personal erfolgen.

Zähler für Direktanschluss sind mit einer Vorsicherung von 63A bzw. 100 A abzusichern, Zähler mit Wandleranschluss im Spannungspfad mit $<10A$.

2. Bedienelemente

Die Bedienung des Zählers erfolgt über die mechanischen Tasten:

Impuls-LED:

Dauerleuchten = kein Energieverbrauch oder falsche Stromrichtung

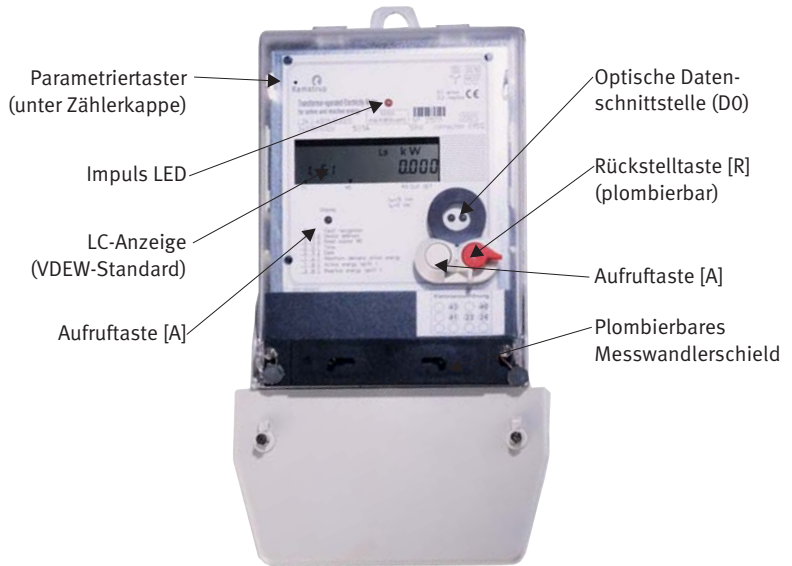
Aufruftaste [A]

dient zur Aktivierung des Anzeigetestmodus sowie dem gezielten Aufruf von Verrechnungsdaten und des Lastprofils.

Rückstelltaste [R]

dient der manuellen Maximumrückstellung sowie der Aktivierung von Servicefunktionen. Da diese Funktion nur dem Energieversorger dient, ist dieser Sensor durch einen plombierbaren Schieber abgedeckt.

Plomben dürfen nur durch autorisierte Personen gebrochen werden!



3. LC-Display

Die *Betriebsanzeige* stellt den aktuellen Energiebezug dar, wie er vom Zähler gemessen wird (Lieferung/Bezug von Wirkleistung, Lieferung von induktiver/kapazitiver Blindleistung).

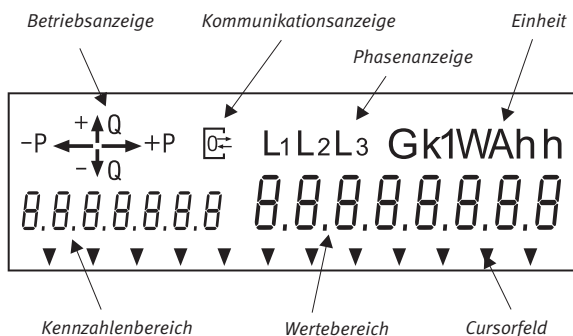
Die *Kommunikationsanzeige* erscheint, wenn über die Datenschnittstellen (optisch bzw. elektrisch) mit dem Zähler kommuniziert wird.

Die *Phasenanzeige* signalisiert das Anliegen der einzelnen Phasenspannungen. Bei falschem Drehfeld blinken alle drei Symbole.

Im *Kennzahlenbereich* werden die Messwerte anhand des EDIS-Schlüssels gekennzeichnet.

Im *Wertebereich* werden die Messwerte mit den entsprechenden Einheiten dargestellt.

Im *Cursorfeld* werden Betriebszustände des Zählers dargestellt.



4. EDIS (Energy-Data-Identification-System)

Das Energy-Data-Identification-System EDIS ist ein Kennzahlensystem, das vorrangig für Elektrizitätsanwendungen entwickelt wurde und in der DIN 43863-3 beschrieben ist. Es dient der Kennzeichnung von Messwerten/Daten, die somit eindeutig, geräte- und herstellerunabhängig identifizierbar sind. In der folgenden Aufstellung sind gängige Kennzahlen beschrieben, die bei den Elektrizitätszählern Anwendung finden.

Messgröße

1. Wirkverbrauch + (Bezug)
2. Wirkverbrauch - (Lieferung)
3. Blindverbrauch + (Bezug)
4. Blindverbrauch - (Lieferung)
5. Blindverbrauch Q I
- ..
8. Blindverbrauch Q IV

Messart

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

Tarif

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

Vorwerte

- x. x. x. n. Vorwerte, n = 0 .. 99 (bezogen auf das Rückstellzählwerk)

5. Bedienung der Anzeige

Für die Bedienung der Anzeige gilt:

Aufruftaste [A]:

Betätigung < 2s: Weiterschalten auf den nächsten Listenwert oder Menüpunkt

Betätigung > 2s und < 5s: Aktivierung des dargestellten Menüpunktes oder Überspringen von Vorwerten

Betätigung > 5s: Rücksprung von jedem Betriebszustand der Anzeige in den Betriebsmodus (rollierend)

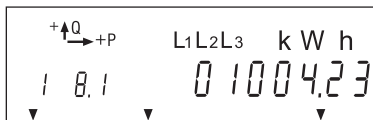
Rückstellaste [R]:

Außer im Setz- und im Anzeigetestmodus bewirkt eine Betätigung > 2s und < 5s immer eine Rückstellung. Eine beliebige lange Betätigung im Setzmodus bewirkt immer eine Übernahme des editierten Digits bzw. Wertes.

5.1. Anzeigemenü wählen

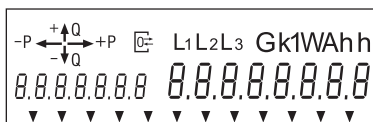
Die in den folgenden Abbildungen dargestellten EDISKennzahlen sowie die Angaben im Wertebereich sind Beispiele.

5.1.1. Betriebsanzeige (Rollierend)



[A] - Taste Kurz

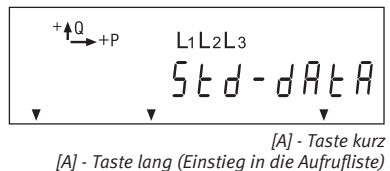
5.1.2. Anzeigentestmodus



[A] - Taste kurz

[R] - Taste kurz (Einstieg ins Servicemenü)

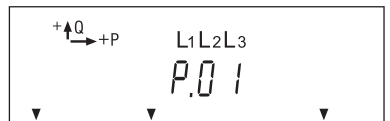
5.1.3. Menüpunkt: Aufrufliste



[A] - Taste kurz

[A] - Taste lang (Einstieg in die Aufrufliste)

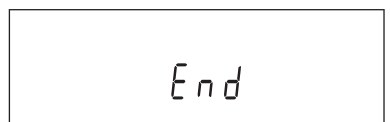
5.1.4. Menüpunkt: Lastprofil



[A] - Taste kurz

[A] - Taste lang (Einstieg in die Lastprofiliste)

5.1.5. Menüpunkt: Ende

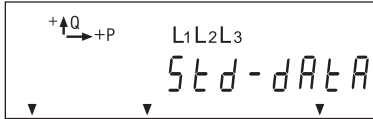


[A] - Taste kurz

5.2. Menüpunkt Aufrufliste

Hinweis: Die Betätigung der [R] - Taste im Bereich Aufruf- und Lastprofilliste löst eine Rückstellung aus.

5.2.1. Aufrufliste



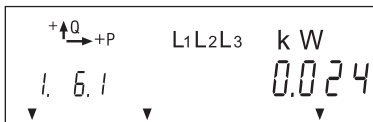
[A] - Taste lang

5.2.2. Erstes Register



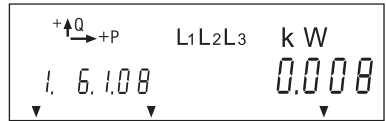
[A] - Taste kurz

5.2.3. Nächstes Register



[A] - Taste kurz

5.2.4. Vorwert



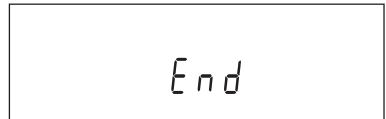
[A] - Taste kurz

5.2.5 Punkte 3 und 4 für alle gewünschten Werte wiederholen

[A] - Taste lang für nächstes Register

[A] - Taste kurz für Register- und Vorwerte

5.2.6. Ende der Aufrufliste

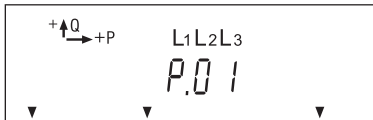


[A] - Taste lang (zur Betriebsanzeige)

[A] - Taste kurz (Einstieg in Pkt. 2)

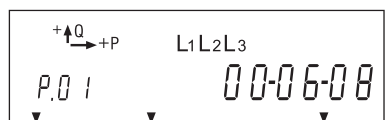
5.3. Menüpunkt Lastprofilliste

5.3.1. Menüpunkt: Lastprofilliste



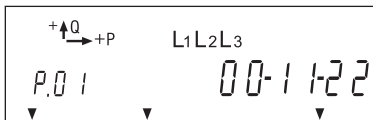
[A] - Taste lang

5.3.3. Datum des Vortages



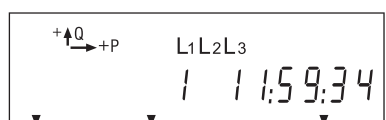
[A] - Taste lang

5.3.2. Letztes Datum



[A] - Taste kurz

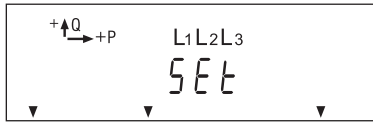
5.3.4. Zeit erster Eintrag



[A] - Taste kurz

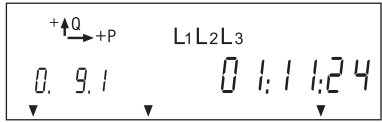
5.5. Menüpunkt Setzmodus

5.5.1. Menüpunkt: Setzmodus



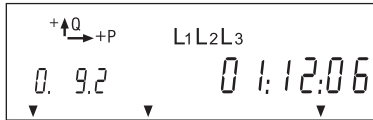
[A] - Taste lang

5.5.5. Digit um 1 hochzählen



[A] - Taste kurz

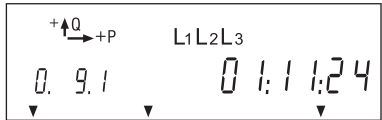
5.5.2. Erster Setzwert



[A] - Taste kurz

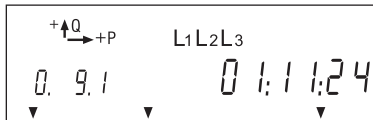
5.5.6. Punkte 4 und 5 für weitere Digits wiederholen

5.5.7. Alle Digits blinken



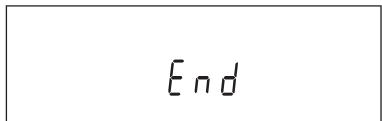
[A] - Taste kurz (alten Wert beibehalten)
[R] - Taste lang (neuen Wert speichern)

5.5.3. Nächster Wert



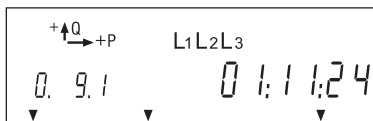
[R] - Taste kurz

5.5.8. Ende des Setzmodus



[A] - Taste kurz (Einstieg in Pkt. 2)
[A] - Taste lang (zur Betriebsanzeige)

5.5.4. Erstes Digit blinkt

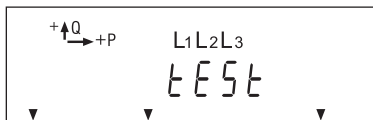


[A] - Taste kurz

5.6. Menüpunkt Prüfmodus

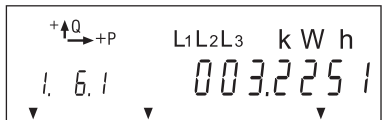
Hinweis: Im Prüfmodus werden die Energieregister mit erhöhter Stelligkeit angezeigt.

5.6.1. Menüpunkt: Prüfmodus



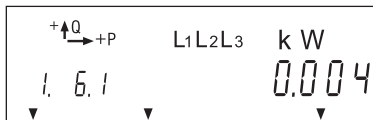
[A] - Taste lang

5.6.3. Nächster Wert



[A] - Taste kurz

5.6.2. Erster Wert



[A] - Taste kurz

5.6.4. Punkt 3 für die gewünschten Werte wiederholen

[A] - Taste lang (zur Betriebsanzeige)

6. Anschlusspläne

Den jeweils gültigen Anschlussplan entnehmen Sie dem Klemmendeckel der Zähler sowie den Lieferunterlagen.

7. Kontakt

Kamstrup A/S
Industrivej 28, Stilling
8660 Skanderborg
TEL.: +45 89 93 10 00
FAX: +45 89 93 10 01
E-MAIL: info@kamstrup.dk
WEB: www.kamstrup.de

