

AS2018 Kurzanleitung

Rossbach, Oliver; Gehlich, Siko

KURZANLEITUNG



Copyright

Confidential - © 2018 by Elster Solutions GmbH. All rights are reserved. The information in this document is subject to change without notice and does not represent a commitment on the part of Honeywell. The software described in this document is furnished under a license agreement, and may be used or copied only in accordance with the terms of that agreement. No part of this document may be reproduced, transmitted, transcribed, stored in any retrieval system, or translated into any language by any means, electronic or mechanical, including photocopying and recording, for any purpose other than the licensee's personal use without the express written permission of Honeywell. In no event will Honeywell be responsible for any damages, including any lost profits, lost savings or other incidental or consequential damages arising out of the use of this product.

Disclaimer

The information contained in this message (including any attachments) is confidential and intended solely for the attention and use of the named addressee(s). It must not be disclosed to any person without our authority. If you are not the intended recipient, please delete it from your system immediately - any disclosure, copying or distribution thereof or any action taken or omitted to be taken in reliance thereon is prohibited and may be unlawful. The information contained in this document is subject to change without notice.

Elster Solutions GmbH will not be liable for errors in this document or for incidental or consequential damages in relation to the furnishing, performance or use of this material.

Elster Solutions GmbH assumes no responsibility and liability for the installation, use, performance, care and support of third party products.

Inhaltsverzeichnis

1 Übersicht.....	3
1.1 Dokumentationshistorie	3
2 Referenzdokumente.....	4
3 Zähler Standards.....	5
4 Gerätebeschreibung.....	6
4.1 Merkmale.....	6
4.2 Typenschlüssel.....	7
4.3 Abmessungen	8
5 Installation.....	9
5.1 Installationshinweise.....	9
6 Bedienung	10
6.1 Display Bedienung.....	10
7 Sicherheitshinweise	13
8 Entsorgung.....	13

1 Übersicht

Dieses Dokument beinhaltet die folgenden Informationen über den AS2018 Energie-Zähler.

- Gerätedaten
- Installation
- Bedienung
- Sicherheitshinweise

1.1 Dokumentationshistorie

Revision	Changes	Date	Author
0.1	Draft Version	04.07.2018	S. Gehlich
1.0	Release Version	02.08.2018	S. Gehlich

2 Referenzdokumente

Titel	Version	Date
Herstellerübergreifende Identifikationsnummer für Mess-einrichtungen	DIN 43863-5	04.2012
Elektrizitätszähler, Tarifschaltuhren und Rundsteuerempfänger, Schaltuhren, Klemmenbezeichnungen, Schaltpläne	DIN43856	09.1989
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Prüfungen und Prüfbedingungen - Messeinrichtungen (Genauigkeitsklassen A, B, C)	DIN EN 50470-1 VDE 0418-0-1	05.2007
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Teil 3: Besondere Anforderungen, Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen A, B, C. Deutsche Fassung EN50470-3: 2006)	DIN EN 50470-3 VDE 0418-0-1	05.2007
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Prüfschärfe, Störfestigkeit und Prüfverfahren für leitungsgebundene Störgrößen im Frequenzbereich von 2kHz-150kHz, Deutsche Fassung CLC/Für TR 50579, 2012	DIN CLC/TR 50579 VDE 0418-9	08.2012
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-2: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen die Entladung statischer Elektrizität (IEC 61000-4-2:2008); Deutsche Fassung EN61000-4-2: 2009	DIN EN61000-4-2 VDE 0847-4-2	12.2009
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 4-6: Prüf- und Messverfahren – Prüfung der Störfestigkeit gegen leitungs-gebundene Störungen, induziert durch hochfrequente Felder (IEC 77B/675/CDV:2012; Deutsche Fassung FprEN61000-4-6: 2012	DIN EN61000-4-6 VDE 0847-4-6	11.2012
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 21: Elektronische Wirkverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 1 und 2 (IEC 62053-21: 2003); deutsche Fassung EN 62053-21: 2003	DIN EN 62053-21	11.2003
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Besondere Anforderungen – Teil 23: Elektronische Blindverbrauchszähler der Genauigkeitsklassen 2 und 3 (IEC 62054-21: 2004); Deutsche Fassung EN 62054-21: 2004	DIN EN 62053-23	11.2003
Wechselstrom-Elektrizitätszähler – Tarif- und Laststeuerung – Teil 21: Besondere Anforderungen an Schaltuhren (IEC 62053-23: 2003); Deutsche Fassung EN 62053-23: 2003	DIN EN 62054-21 VDE 0419-4-21	06.2005
Messung der elektrischen Energie-Zählerstands-übertragung, Tarif- und Laststeuerung – Teil 21. Datenübertragung für festen und mobilen Anschluss (IEC 62056-21:2002); Deutsche Fassung EN 62056-21:2002	EN 62056-21	01.2003
Messung der elektrischen Energie-Zählerstandsübertragung, Tarif- und Laststeuerung – Teil 46. Anwendung des HDLC Protokolls in der Verbindungsschicht (IEC 62046-61:2002 + A1:2006); Deutsche Fassung EN 62056-46:2002 + A1:2007 (HDLC für DLMS)	EN 62056-46	08.2007
Smart Message Language – Container Services (SML) IEC Projekt 13/1498/NP	Draft EN 62056-5-38	2013
Messung der elektrischen Energie-Zählerstandsübertragung, Tarif- und Laststeuerung – Teil 61. Object Identification System (OBIS) (IEC 62056-61:2006); Deutsche Fassung EN 62056-61:2007	EN 62056-61	08.2007
Messung der elektrischen Energie-Zählerstandsübertragung, Tarif- und Laststeuerung – Teil 62. Interface-Klassen (IEC 62056-62:2006); Deutsche Fassung EN 62056-62:2007 (COSEM)	EN 62056-62	08.2007
Anforderungen an die Interoperabilität der Kommunikatoneinheit eines intelligenten Messsystems	TR-03109	03.2013
Messstellenbetriebsgesetz	MSBG	
Lastenheft Basiszähler nach FNN	FNN LH Version 1.4	04.2017

3 Zähler Standards

- IEC Standards
 - EN62052-11 (Basisanforderungen für elektronische Zähler)
 - EN62053-21 (Wirkenergiezähler, Klasse 1 und 2)
 - EN62053-23 (Blindverbrauchszähler, Klasse 2)
 - EN62056-21 (Kommunikationsprotokoll)
 - EN62056-61 (OBIS Kennzahlensystem)
- MID Standards
 - EN50470-1 (Basisanforderungen für elektronische Zähler nach MID)
 - EN50470-3 (Wirkenergiezähler, Klasse A oder B)

4 Gerätebeschreibung

Der Wechselstromzähler AS2018 SLP erfüllt die gesetzlichen Anforderungen des Messstellenbetriebes (MsbG). Er ist in verschiedenen Ausführungsvarianten erhältlich und kann sowohl im Haushaltsegment als auch Kleingewerbe eingesetzt werden. Der AS2018 ist mit dem Wireless M-Bus Modul erweiterbar und kann in Kombination mit einem Smart-Meter-Gateway (SmGw) und einer Steuerbox zu einem iMSys erweitert werden.

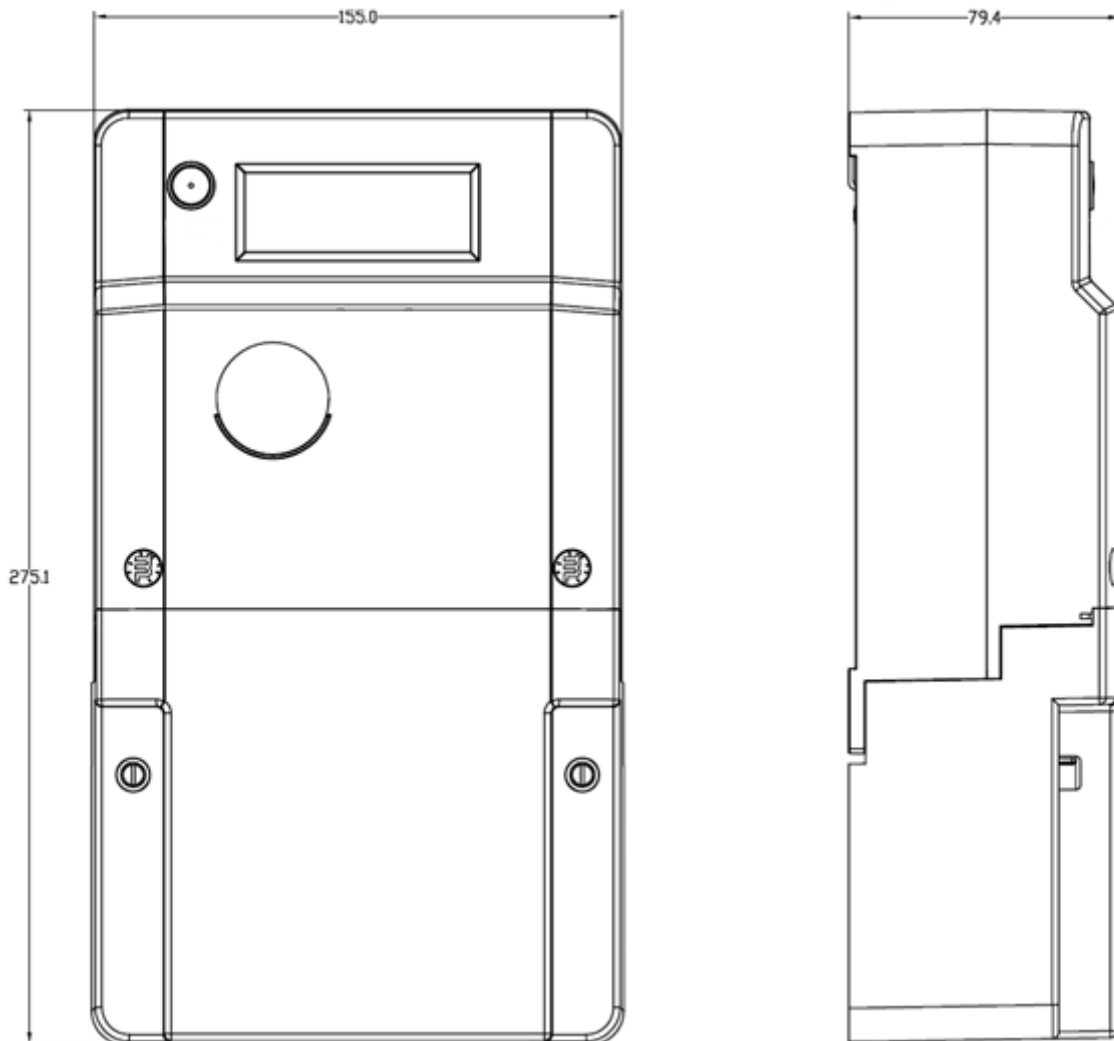
4.1 Merkmale

• Nominal Voltage	230VAC
• Operation Voltage Range	150VAC – 300VAC
• Nominal Current	5(60)A 5(100)A
• Frequency	50Hz $\pm$ 2%
• Accuracy Class	Active: Class B Reactive: Class 2
• Starting Current	<20mA
• Measurement Type	Direct Connected
• Current Sensing Circuitry	Isolated 1:2500 Current Transformer
• Operation Temperature	-40°C ... +85°C
• Storage Temperature	-40°C ... +85°C
• Battery Life (Internal)	min 10 years (Normal Meter Operation) Min 4years (Shelf Life Time)
• Meter Life	10 years
• RTC Accuracy	<0.5 sec/day
• Protection Degree	IP 54
• Protection Class	II
• Communication Interface	Optical Interface RS485 (up to 200kbps, IEC 62056-21)
• Communication Module	wireless M_Bus BAB Adapter (optional)
• Load Profile	24 months
• LCD Display	Energy: 2 rows 6 digits OBIS: 2 rows 3 digits

4.2 Typenschlüssel

AS2018 -	D	5	B	-	1	1	7	-	8	D	M	K	-	0	0
Direktanschluss 3x 230/400V (4-Leiter, 3 Systeme), 50Hz	D														
5 (60)A		5													
5 (100)A		6													
Klasse A			A												
Klasse B			B												
Messgrösse +A mit Rücklaufsperre					1										
Messgrösse +A, -A					2										
Messgrösse -A mit Rücklaufsperre					G										
Eintarif, ohne interne Uhr						1									
Zweitarif, mit interner Uhr						2									
Zweitarife, mit interner Uhr, mit Schraubklemme						P									
Zweitarife, mit interner Uhr, Schalttafel kundenseitig vorgegeben						K									
elektrische Schnittstelle, RS485 (Rx, Tx), IEC 1107							7								
Display gem. Basiszähler LH FNN, 730d historische Werte								8							
Display gem. Basiszähler LH FNN, 730d historische Werte, mit Hintergrundbeleuchtung								H							
mit Öffnungserkennung Klemmendeckel										D					
ohne Öffnungserkennung Klemmendeckel										0					
mit Magnetfeldererkennung											M				
ohne Magnetfeldererkennung											0				
ohne Klemmenblockabdeckung												0			
mit Klemmenblockabdeckung kurz												K			
mit Klemmenblockabdeckung standard												S			
mit Klemmenblockabdeckung lang												L			
mit Steckstiften und langer Klemmenblockabdeckung												P			
ohne Kommunikations-Modul														0	
NFC-Adapter														N	
AM200 BSI wireless M-Bus														B	
Ziffer nicht belegt															0

4.3 Abmessungen



Die Bemaßung ist inklusive des langen Klemmendeckels.

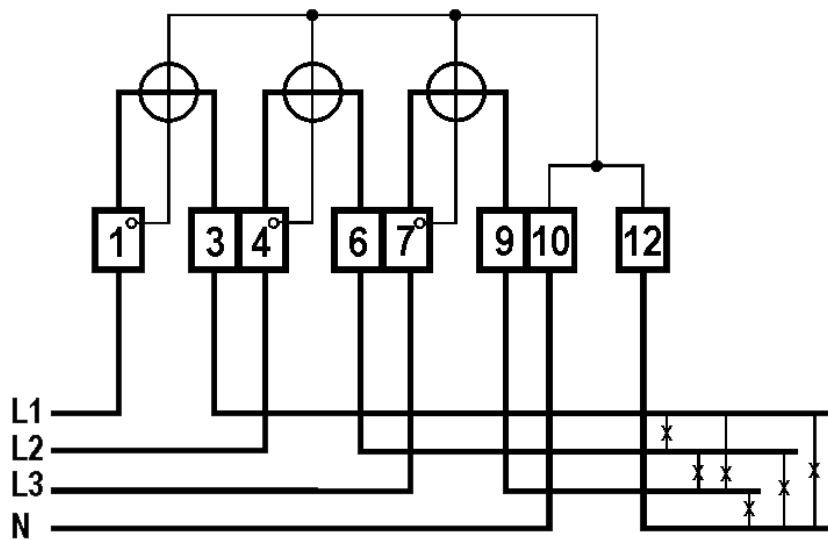
5 Installation

5.1 Installationshinweise

Der AS2018 ist für die Dreipunktmontage nach DIN 43857 Teil2 ausgelegt.
Eine Montage darf ausschließlich durch eine geschulte Elektrofachkraft erfolgen.

Der Klemmenplan ist im Inneren des Klemmendeckes des Zählers zu finden.

Zusätzlich zum 4 Leiteranschluss ist der AS2018 auch als Einphasenzähler über die Anschlussklemmen 7,9, 10 und 12 (L3, N) zugelassen.



6 Bedienung

6.1 Display Bedienung

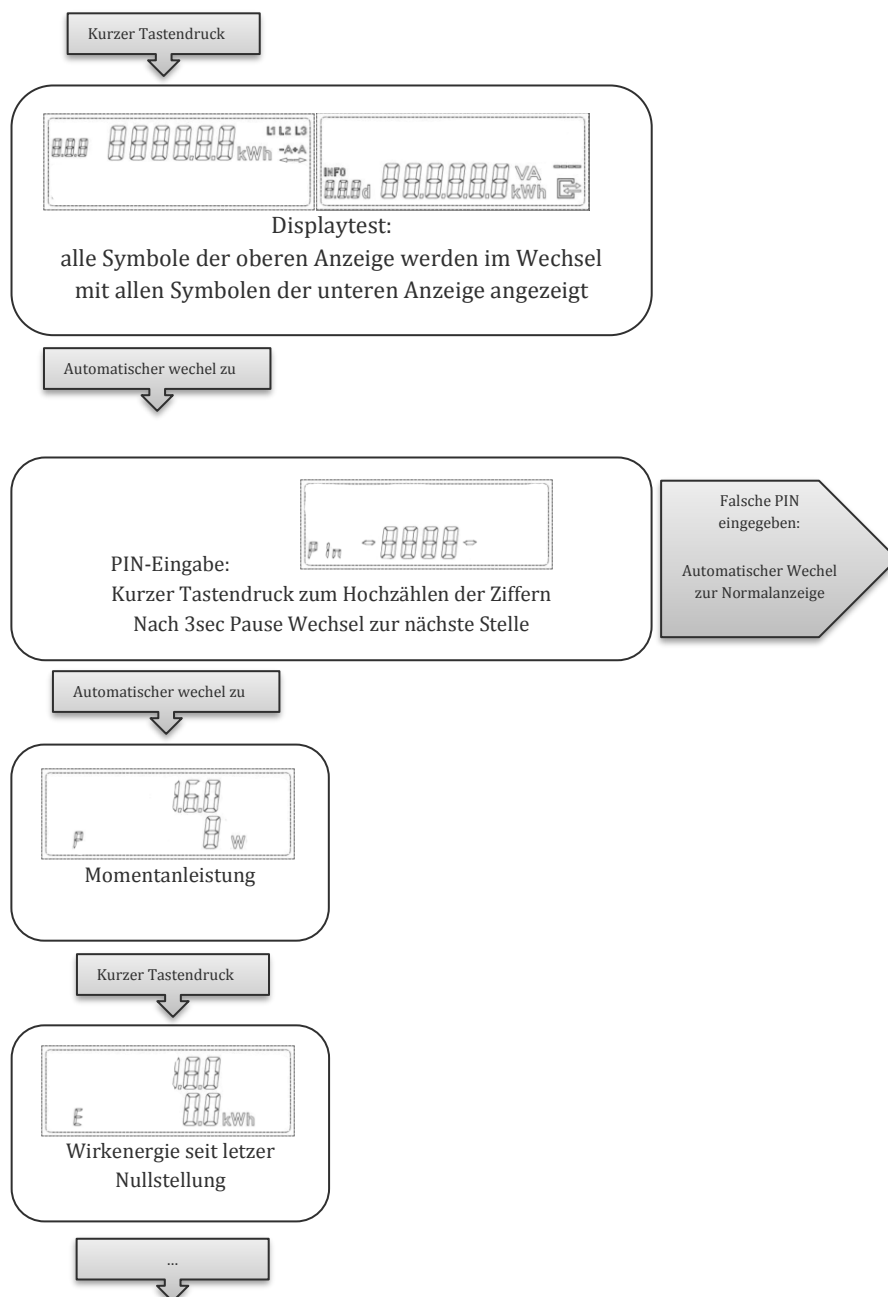
Der AS2018 kann sowohl über die optische Fortschalttaste als auch über die mechanische Fortschalttaste bedient werden. Beide Bedienungen werden gleichwertig behandelt.

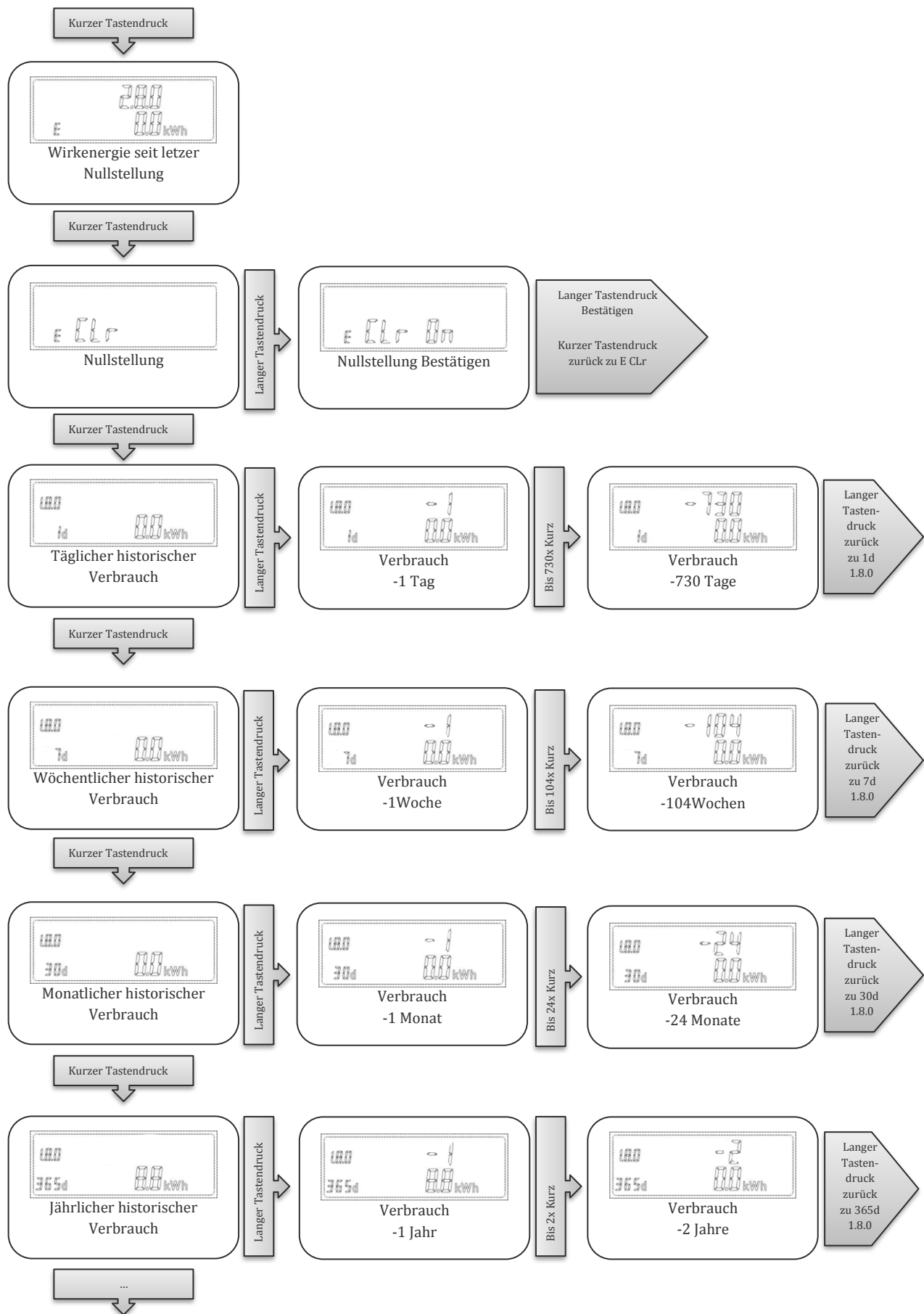
In der Displaybedienung mittels optischer oder mechanischer Taste sind zwei mögliche Längen des Tastendruckes zu unterscheiden um in relevante Unterebenen des Aufrufes zu gelangen.

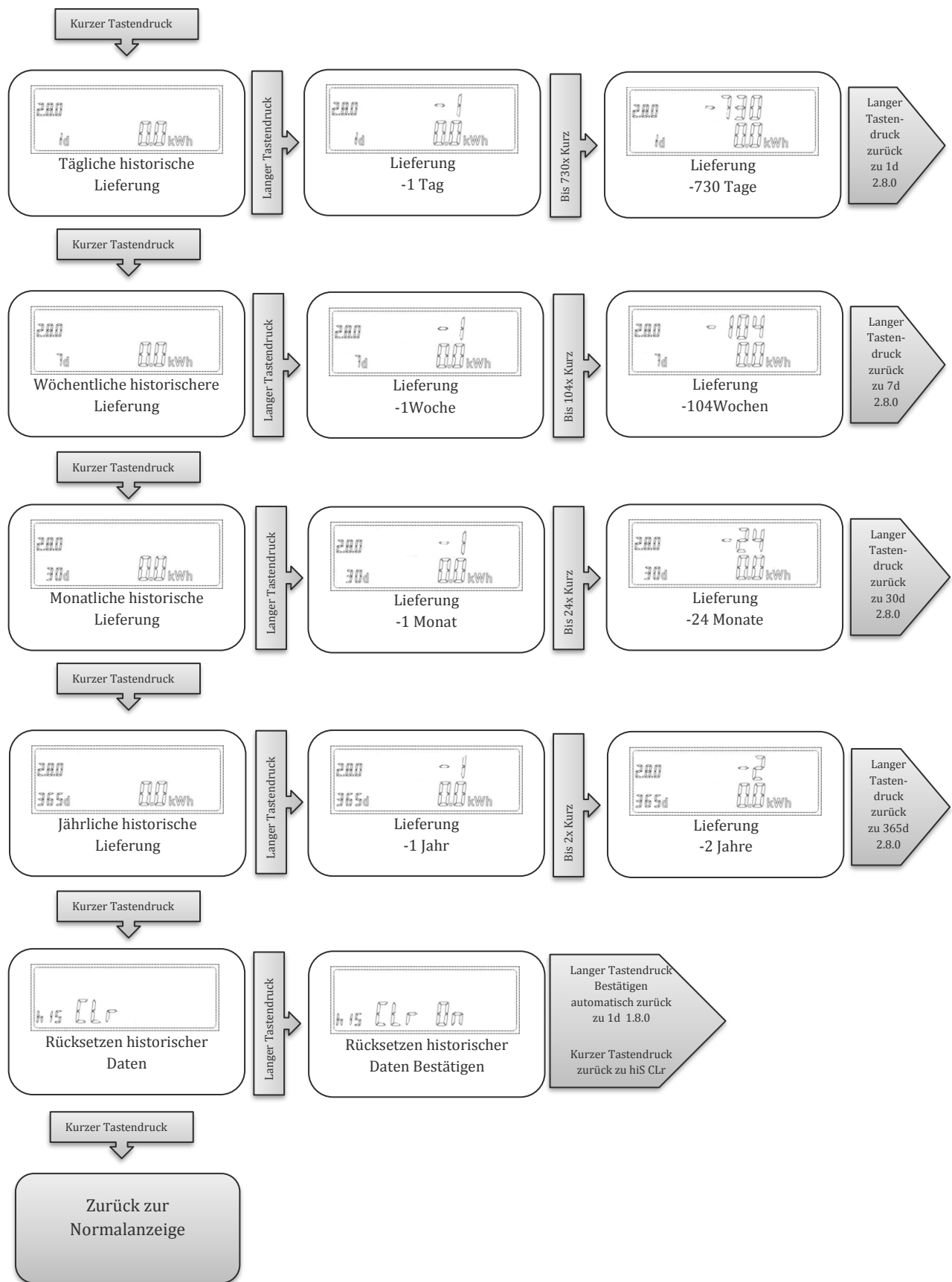
- Langer Tastendruck >5sec
- Kurzer Tastendruck <4sec

Der Ablauf der Bedienung wird im folgendem Ablaufdiagramm erläutert. Es ist hierbei nicht relevant ob die mechanische oder die optische Taste für die Bedienung gewählt wird.

Starten des Ablaufes mit:







Notiz: Bei der Steuerung über die mechanische Taste, wird bei einem „langen Tastendruck“ kurzzeitig das nächste Registerfeld aufgerufen. Die Taste muss weiterhin betätigt werden um in die übergeordneten Gruppen zu gelangen.

7 Sicherheitshinweise

Bei dem AS2018 handelt es sich um ein elektrisches Betriebsmittel für Niederspannungsanlagen (2006/95/EG) welches nach den anerkannten Regeln der Technik konzipiert wurde.



Das Gerät ist mit dem CE-Zeichen gekennzeichnet und entspricht den Anforderungen der Europäischen Richtlinien

der MID (2004/22/EG)

so wie der internationalen anerkannten IEC-Standards für elektronische Energiezähler.

Die Installation des Zählers ist ausschließlich durch geschultes Fachpersonal durchzuführen.

Dieser Zähler ist ausschließlich zur Verwendung im Innenräumen konzipiert.

Dieser Zähler ist nicht für Bereiche geeignet in denen explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann.

Die Bedingungen am Einsatzort müssen mit allen Angaben des Typenschildes übereinstimmen.

Honeywell übernimmt keinerlei Haftung bei Beschädigungen durch falsche Installation, Anschluss oder Bedienung, so wie bei Nichteinhaltung der Sicherheitsvorschriften im Umgang mit dem elektrischem Strom.

8 Entsorgung



Es ist nicht zulässig die Zähler im Hausmüll zu entsorgen

Für die Entsorgung der Zähler wurde die WEEE-Richtlinie 2012/19/EU implementiert.

Die Rücknahme der Zähler erfolgt für Deutschland:

Elster Solutions GmbH
Steinern Str. 19-21
55252 Mainz-Kastel
Deutschland (Germany);