

## **Bedienungsanleitung**

**Moderne Messeinrichtung  
EMH ED300S**

## Inhaltsverzeichnis

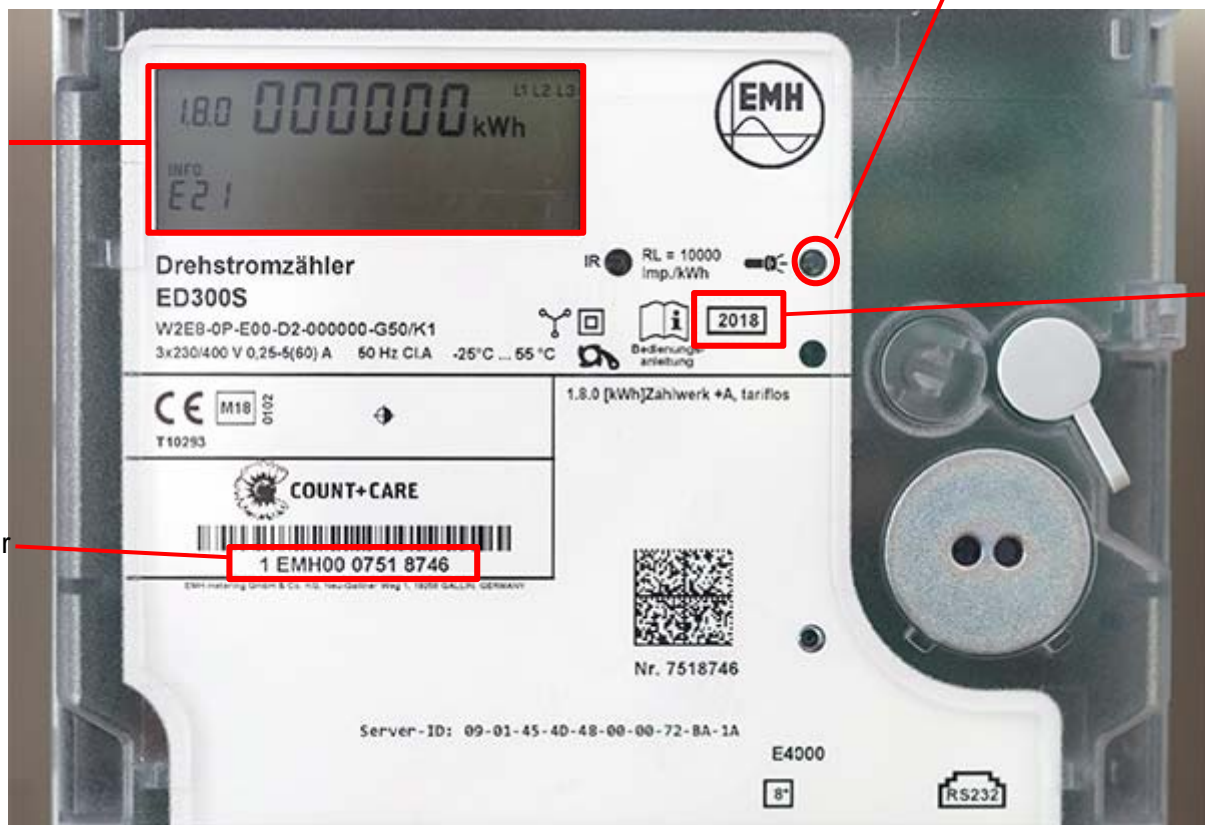
1. Was ist eine moderne Messeinrichtung?	3
2. Produktbeschreibung	3
3. Varianten	4
4. Allgemeine Displayfunktion	4
5. Bedienung des optischen Sensors	5
6. Pin-Eingabe	5
7. Zusatzinformationen	6
7.1) Displaytest.....	6
7.2) Anzeige der aktuellen Wirkleistung in Watt (W) .....	6
7.3) Verbrauch/Liefermenge seit letzter Nullstellung.....	6
7.4) Historische Werte .....	7
7.5) Status Info-Schnittstelle .....	7
7.6) Status Pin Schutz .....	7
7.7) Anzeige Betriebszeiten .....	8
7.8) Historische Werte in der Vergangenheit .....	8

## 1. Was ist eine moderne Messeinrichtung?

Moderne Messeinrichtungen sind digitale Stromzähler, die den Stromverbrauch besser veranschaulichen können als bisherige Zähler. Anders als bei den bisher eingebauten Zählern, an denen man ausschließlich den aktuellen Zählstand ablesen konnte, zeigen moderne Messeinrichtungen neben dem aktuellen Stromverbrauch auch tages-, wochen-, monats- und jahresbezogene Stromverbrauchswerte für die letzten 24 Monate an.

Moderne Messeinrichtungen werden von der e-netz Süd Hessen als zuständiger Messstellenbetreiber für den SMART Meter-Rollout eingebaut.

## 2. Produktbeschreibung



Die Abbildung kann zu ihrem Zähler eventuell abweichen.

### 3. Verschiedene Zählertypen

Es werden verschiedene Zählertypen eingebaut, deren Auswahl richtet sich nach den Gegebenheiten vor Ort und den techn. Anforderungen.

Anbei eine Übersicht über die verschiedenen Zählertypen und deren Funktionsweise bzw. Anwendung:

Zählertyp	Kennziffer	Beispiel
Drehstromzähler (Bezug)	1.8.0 (=Bezug)	Zähler für Haushaltsstrom
Drehstromzähler mit Hoch- und Niedertarif (Bezug)	1.8.1 (=Bezug Hochtarif) 1.8.2 (=Bezug Niedertarif)	Zähler für Stromheizungen mit Tarifschaltung
Drehstrom- Zweirichtungszähler (Bezug und Lieferung)	1.8.0 (=Bezug) 2.8.0 (=Lieferung)	Zähler für Haushaltsstrom und Überschusseinspeisung einer Einspeiseanlage
Drehstrom- Zweirichtungszähler mit Hoch- und Niedertarif (Bezug und Lieferung)	1.8.1 (=Bezug Hochtarif) 1.8.2 (=Bezug Niedertarif) 2.8.1 (=Lieferung Hochtarif) 2.8.2 (=Lieferung Niedertarif)	Zähler für Haushaltsstrom und Überschusseinspeisung einer Einspeiseanlage mit Tarifschaltung
Drehstrom- Lieferzähler (Lieferung)	2.8.0 (=Lieferung)	Zähler für die Gesamterzeugung einer Einspeiseanlage
Drehstrom- Lieferzähler mit Hoch- und Niedertarif (Lieferung)	2.8.1 (=Lieferung Hochtarif) 2.8.2 (=Lieferung Niedertarif)	Zähler für die Gesamterzeugung einer Einspeiseanlage

Die Beispiele können entsprechend jeder Stromanlage individuell abweichen.

### 4. Allgemeine Displayfunktion



## 5. Bedienung des optischen Sensors

Der optische „Tastendruck“ erfolgt durch Anleuchten mit Hilfe einer Lichtquelle, empfehlenswert ist hierfür eine **helle** Taschenlampe, **mit fokussiertem Lichtkegel**. Die Lichtquelle sollte einem Energieäquivalent von 400 LUX entsprechen.

Man unterscheidet bei der Betätigung des optischen Sensors zwischen kurzem und langem Anleuchten.

Kurze Aktivierung = Beleuchtungsdauer zwischen 0 und 4 Sekunden

Lange Aktivierung = Beleuchtungsdauer 5 Sekunden und länger

Nach Ablauf von 120 Sekunden ohne angeleuchtet zu werden, wechselt der Zähler in den Normalbetrieb.

Idealerweise erfolgt das Beleuchten senkrecht zum Zähler in den optischen Sensor. Um das Anleuchten zu beenden, muss der Lichtkegel vom optischen Sensor weg bewegt werden.

## 6. Pin-Eingabe

Um die Sicherheit Ihrer Daten und Ihre Privatsphäre zu schützen, muss zunächst die Eingabe Ihrer PIN erfolgen!

Anschließend können Sie die weiteren Funktionen Ihrer modernen Messeinrichtung nutzen.

Die vierstellige PIN wird über den optischen Sensor eingegeben.

1. Durch kurzes Anleuchten wird die PIN-Eingabe gestartet (ggf. mehrfache Eingabe). In der Funktionsanzeige der Info-Zeile erscheint „PI n“.

Funktionsanzeige  
der Info-Zeile



2. An der ersten Stelle erscheint eine „0“. Nach jedem weiteren kurzen Anleuchten des Sensors wird die Stelle hochgezählt: 0 > 1 > 2 > ... > 9 > 0 usw.
3. Wenn die auszuwählende Zahl an der ersten Stelle erscheint, so ist eine kurze Pause einzuhalten (ca. 3 Sekunden). Wenn an der zweiten Stelle eine Null erscheint, wurde die Zahl an der ersten Stelle übernommen und mit der Eingabe der zweiten Stelle kann begonnen werden.

Mit der Eingabe der Zahlen fahren Sie fort bis alle vier Ziffern hinterlegt sind.



4. Ist der Pin-Code korrekt, erfolgt automatisch die Anzeige des Informationsmenüs.

Falls Sie versehentlich eine falsche PIN eingegeben haben, müssen Sie kurz warten, bis die PIN-Eingabe zurückgesetzt wird. Anschließend können Sie Ihre PIN erneut eingeben.

## 7. Zusatzinformationen

### 7.1) Displaytest

Alle Segmente des Displays werden angezeigt.

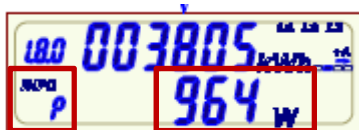


### 7.2) Anzeige der aktuellen Wirkleistung in Watt (W)

Nicht jedes Zählermodell hat eine Anzeige der Wirkleistung.

Es wird die aktuelle Leistung angezeigt, die dem Netz entnommen oder in das Netz eingespeist wird.

In der Funktionsanzeige der Info-Zeile steht „P“.



### 7.3) Verbrauch/Liefermenge seit letzter Nullstellung

Diese Funktion ist hilfreich, wenn Sie den Stromverbrauch in einer von Ihnen gewählten Zeitspanne ermitteln wollen.

Bspw.: während Ihres Urlaubs

Durch langes Anleuchten können Sie den Wert auf „0“ zurücksetzen.

In der Funktionsanzeige der Info-Zeile steht „E“.



#### 7.4) Historische Werte

Die historischen Verbräuche/Liefermengen können für 1 Tag, 7 Tage, 30 Tage, 365 Tage oder die gesamte Zeitspanne von 730 Tagen angezeigt werden. Ausgangspunkt ist immer der aktuelle Tag. Jeden Tag gegen 12:00 Uhr mittags wird ein neuer Wert gebildet.

Durch ein kurzes Anleuchten kann die Anzeige gewechselt werden.

In der Funktionsanzeige der Info-Zeile steht die Anzahl der Tage und ein „d“.



Sind noch keine historischen Werte vorhanden, befinden sich Striche anstelle der Ziffern.



#### 7.5) Status Info-Schnittstelle

Der Status gibt an, ob eine Anzeige der Zusatzinformationen erfolgen soll.

Durch ein langes Anleuchten kann der Status von „on“ auf „off“ und auch wieder zurück geschaltet werden.

On = Zusatzinformationen werden angezeigt

Off= keine Zusatzinformationen werden angezeigt

In der Funktionsanzeige der Info-Zeile steht „InF“.



#### 7.6) Status Pin Schutz

Der Status gibt an, ob ein Pin zum Schutz der Daten verwendet werden soll.

Durch ein langes Anleuchten kann der Status von „on“ auf „off“ und auch wieder zurück geschaltet werden.

On= Pin-Eingabe ist erforderlich

Off= es findet keine Pin-Anfrage statt

In der Funktionsanzeige der Info-Zeile steht „Pi n“.



### 7.7) Anzeige Betriebszeiten

Die Betriebszeiten geben die Zeitspanne der tatsächlichen Nutzung an.

Nicht jedes Modell hat eine Anzeige der Betriebszeiten.

Die Anzeige erfolgt für die Betriebszeiten der einzelnen Energie-Register je Kennziffer. Es werden nur die Register angezeigt, die im Zähler verfügbar sind. Die Anzeige variiert somit je Zählertyp.

Die Anzeige der Einheiten rolliert ca. alle 2 Sekunden. Die Anzeige kann auch durch kurzes Anleuchten in das nächste Register gewechselt werden.

In der Funktionsanzeige der Info-Zeile steht die aktuell angezeigte Kennziffer.

Die Info-Zeile zeigt die Jahre (A), Tage (d), Stunden (h) und Minuten (") an.



### 7.8) Historische Werte in der Vergangenheit

Die historischen Verbräuche/Liefermengen können für 1 Tag, 7 Tage, 30 Tage, 365 Tage oder die gesamte Zeitspanne von 730 Tagen angezeigt werden. In dieser Funktion werden diese historischen Werte nicht rückwirkend vom aktuellen Tag, sondern ausgehend von einem Tag in der Vergangenheit an abgebildet. Das ist der Ausgangszeitpunkt.

Sobald in der Funktionsanzeige der Info-Zeile „ddd“ steht, können Sie die Anzahl der gewünschten Tage eingeben. Die Eingabe erfolgt ebenso wie bei der Pin.

Die Anzahl der Tage wird über den optischen Sensor eingegeben.

An der ersten Stelle erscheint eine „0“. Nach jedem weiteren kurzen Anleuchten wird die Stelle hochgezählt: 0 > 1 > 2 > ... > 9 > 0 usw.

Wenn die auszuwählende Zahl an der ersten Stelle erscheint, so ist eine kurze Pause einzuhalten (ca. 3 Sekunden). Wenn an der zweiten Stelle eine Null erscheint, wurde die Zahl an der ersten Stelle übernommen und mit der Eingabe der zweiten Stelle kann begonnen werden.

Mit der Eingabe der Zahlen fahren Sie fort bis die gewünschte Anzahl der Tage hinterlegt ist. Bitte beachten Sie, dass drei Ziffern eingegeben werden müssen.



Sollten Sie beispielsweise als Ausgangszeitpunkt vor 50 Tagen wählen wollen, müssen Sie „050“ eingeben.

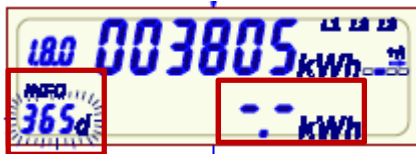
Danach wechselt die Anzeige in die historischen Werte vor dem Ausgangszeitpunkt.



(Beispielwert: 35 Tage)

Bsp.: Sie möchten den Verbrauch im gesamten Jahr 2016 wissen und heute ist der 28.06.2017. Das ist der 179. Tag des Jahres. Somit liegt der gewünschte Ausgangszeitpunkt 179 Tage in der Vergangenheit. Für die gewünschte Information geben Sie die Ziffern 1,7 und 9 entsprechend der obigen Anleitung ein, um sich anschließend die historischen Werte anzeigen zu lassen.

Sind für den angefragten Zeitraum noch keine historischen Werte vorhanden, erscheinen Striche anstelle von Ziffern in der Anzeige.



(Es liegen noch nicht so viele Werte vor)

Für weitere Informationen besuchen Sie bitte unsere Homepage unter: [www.e-netz-suedhessen.de](http://www.e-netz-suedhessen.de)