

Bedienungsanleitung moderne Messeinrichtung

Hersteller: **EFR**

Typ: **Elektronischer Drehstromzähler -
EDL 21 Typ SGM-C4**



der Netzbetreiber.
REGENSBURG NETZ

Die Energiewende wird digital: moderne Messeinrichtung

Grüner, digitaler und smarter soll sie werden, die Energieversorgung in Deutschland. Nicht nur der Ausbau erneuerbarer Energien soll künftig gefördert, sondern auch der gesamte Energieverbrauch nachhaltig gesenkt werden. Um diese Ziele in Angriff zu nehmen, hat die Bundesregierung 2016 bereits das Gesetz zur Digitalisierung der Energiewende beschlossen. Herzstück ist das sogenannte Messstellenbetriebsgesetz (MsbG). Es sieht vor, dass bis zum Jahr 2032 alle veralteten analogen Stromzähler durch digitale Stromzähler ausgetauscht werden. So können alle am Strommarkt Beteiligten besser miteinander kommunizieren und erneuerbare Energien einfacher in das Stromversorgungssystem integriert werden.

Das kann Ihr neuer digitaler Zähler

Bei Ihrem neuen Zähler handelt es sich um eine sogenannte moderne Messeinrichtung. Sie ist ein digitaler Stromzähler, der Ihren elektrischen Energieverbrauch misst. Gegenüber einem herkömmlichen Stromzähler, erhalten Sie mit einer modernen Messeinrichtung mehr Informationen zu Ihrem Stromverbrauch bzw. Ihrer eingespeisten Energie. So haben Sie die Möglichkeit, Ihren Stromverbrauch transparenter zu betrachten und gegebenenfalls Einsparpotenziale zu erkennen.

Die moderne Messeinrichtung speichert Werte der letzten zwei Jahre. Die historischen Werte lassen sich je nach Auswahl in Form von Tagen, Wochen, Monaten und Jahren anzeigen. Neu ist auch, dass die moderne Messeinrichtung die aktuelle Leistung bzw. den aktuellen Verbrauch anzeigt. Zur Sicherung Ihrer Daten sind diese zusätzlichen Informationen durch eine vierstellige PIN vor unberechtigten Zugriffen geschützt. Diese PIN ist der modernen Messeinrichtung eindeutig zugeordnet und kann von Ihnen nicht geändert werden. Nach erstmaliger Eingabe können Sie selbst entscheiden, ob eine PIN-Eingabe weiterhin erforderlich sein soll oder nicht. Bei Bedarf können Sie Ihre individuelle PIN, unter Angabe Ihrer Vertragskontonummer (10-stellige Nummer beginnend mit 200 ...) und Zählernummer, anfordern.

Das entsprechende Schreiben richten Sie bitte an:

Regensburg Netz GmbH
Greflingerstraße 26
93055 Regensburg

oder per E-Mail an:

kundenservice-zaehler@regensburg-netz.de

Displayanzeige

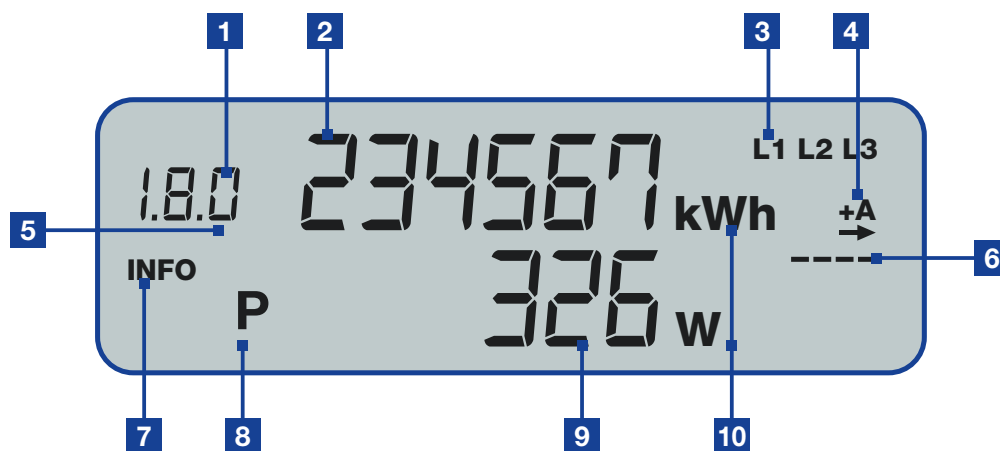
1. Tarifikennzeichnung.....	4
2. Abrechnungsrelevante Zählerstände.....	4
3. Spannungsversorgung	4
4. Anzeige der Energierichtungen.....	5
5. Blinkverhalten.....	5
6. Simulation der Läuferscheibe	5
7. INFO-Zeile.....	5
8. Zusätzliche Verbrauchsinformationen	5
9. Messwerte	5
10. Einheiten	5

Bedienung und Anzeige

1. Eingabe der PIN.....	6
2. Anzeige der historischen Verbrauchswerte	7
3. Anzeige der Verbrauchswerte Ihres selbst gewählten Zeitraums.....	8
4. Zurücksetzen der historischen Verbrauchswerte	9
5. Ein-/Ausblenden der zusätzlichen Verbrauchsinformationen.....	10
6. Ausgabe des reduzierten oder erweiterten Push-Datensatzes.....	11

Displayanzeige

Die moderne Messeinrichtung hat ein zweizeiliges Display. In der ersten Zeile des Displays werden die abrechnungsrelevanten Zählerstände dargestellt. In der zweiten Displayzeile befindet sich die INFO-Zeile. Hier werden Ihnen die zusätzlichen Verbrauchsinformationen angezeigt. Nachfolgend werden Ihnen die einzelnen Anzeigen Ihres Displays erläutert.



1 Tarifkennzeichnung

Mit der Tarifkennzeichnung ist der aktuell angezeigte Zählerstand gemäß dem OBIS-Kennzahlen-System eindeutig zuordenbar.

Eintarifzähler: **1.8.0** Strombezug tariflos

Zweitarifzähler: **1.8.1** Strombezug Tarif 1

1.8.2 Strombezug Tarif 2

Zweienergieerichtungszähler: **2.8.0** Stromeinspeisung

2 Abrechnungsrelevante Zählerstände

Darstellung der abrechnungsrelevanten Zählerstände in kWh (Kilowattstunden) mit sechs Stellen ohne Nachkommastelle. Sind bei Ihrem Zähler mehrere Zählwerke aktiv, werden die einzelnen Verbrauchswerte rollierend angezeigt.

3 Spannungsversorgung

Die Anzeige verdeutlicht, über welche Außenleiter der Zähler mit Spannung versorgt wird. Haben Sie einen Drehstromzähler, sind alle drei Außenleiter (L1, L2 und L3) aktiv. Ist bei Ihnen ein Wechselstromzähler verbaut, ist nur einer der drei Außenleiter (L1, L2 oder L3) aktiv.

4 Anzeige der Energierichtungen

+A → Sie beziehen Strom aus dem Netz des Energieversorgers.

-A ← Sie speisen Strom in das Netz ein.

5 Blinkverhalten

Sollten Sie bei der REWAG einen Stromtarif mit Hoch- und Niedertarif abgeschlossen haben, wird Ihre moderne Messeinrichtung als Zweitarifzähler verwendet. Das Blinkverhalten symbolisiert, welches Zählwerk momentan aktiv ist.

6 Simulation der Läuferscheibe

Diese Anzeige simuliert die Läuferscheibe eines mechanischen Stromzählers. Die Weitschaltung der Segmente erfolgt in 100 mWh-Schritten. Die Geschwindigkeit, mit der die Striche „wandern“, ist proportional zum gemessenen Strom.

7 INFO-Zeile

In der zweiten Zeile des Displays, der sogenannten „INFO-Zeile“, werden die zusätzlichen Verbrauchsinformationen dargestellt.

8 Zusätzliche Verbrauchsinformationen

PIIn	PIN-Eingabe erforderlich
P	Anzeige der aktuellen Leistung
E	Anzeige der Verbrauchswerte Ihres selbst gewählten Zeitraums
E Clr	Verbrauchswerte Ihres selbst gewählten Zeitraums: Rücksetzmodus aktivieren
E Clr on	Verbrauchswerte Ihres selbst gewählten Zeitraums zurücksetzen
1d	Anzeige der historischen Verbrauchswerte der letzten 24 Stunden
7d	Anzeige der historischen Verbrauchswerte der letzten 7 Tage
30d	Anzeige der historischen Verbrauchswerte der letzten 30 Tage
365d	Anzeige der historischen Verbrauchswerte der letzten 365 Tage
HIS Clr	Historische Verbrauchswerte: Rücksetzmodus aktivieren
HIS Clr on	Historische Verbrauchswerte zurücksetzen
InF oFF/on	Ausgabe des reduzierten oder erweiterten Push-Datensatzes
PIIn on/oFF	Ein-/Ausblenden der zusätzlichen Verbrauchsinformationen

9 Messwerte

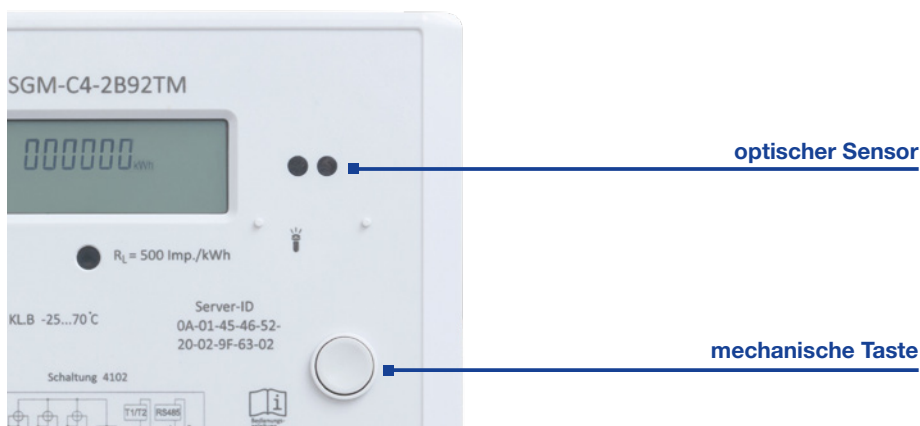
Hier werden die Messwerte der zusätzlichen Verbrauchsinformationen angezeigt.

10 Einheiten

W	Watt: Einheit für die aktuelle Leistung (INFO-Zeile: P)
kWh	Kilowattstunde: Einheit für jeglichen Energieverbrauch

Bedienung und Anzeige

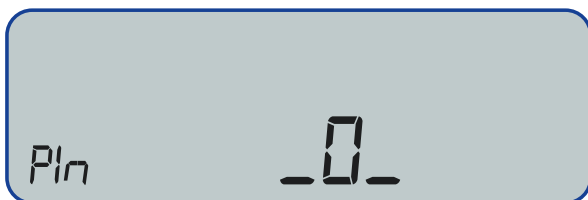
Zur Bedienung verfügt Ihre moderne Messeinrichtung über einen optischen Sensor und eine mechanische Taste auf der Vorderseite. Diese ermöglichen Ihnen die Steuerung des Zählerdisplays über Lichtimpulse einer handelsüblichen Taschenlampe, einer LED-Lampe (rot oder weiß) oder über Tastendruck auf die runde mechanische Taste. Im Folgenden wird die Bedienung über die mechanische Taste beschrieben. Die Bedienung über den optischen Sensor erfolgt auf die gleiche Weise – hier entspricht ein Tastendruck einem Lichtimpuls.



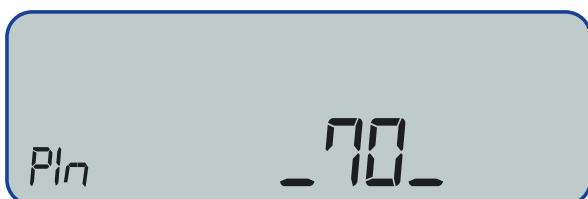
1. Eingabe der PIN

Wie eingangs erläutert, sind die zusätzlichen Verbrauchsinformationen Ihrer modernen Messeinrichtung durch eine vierstellige PIN geschützt. Nachdem Sie die PIN für Ihren Zähler angefordert und erhalten haben, können Sie die INFO-Zeile aktivieren.

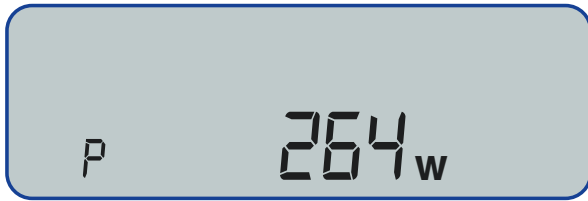
- Betätigen Sie die mechanische Taste zweimal.
 - ➔ In der INFO-Zeile erscheint „Pin“ und die Ziffer „0“.



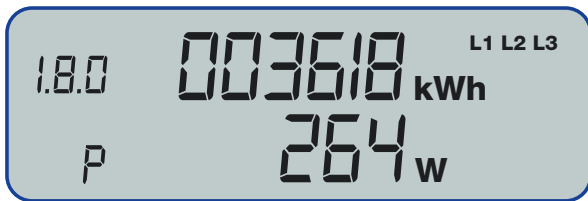
- Betätigen Sie die mechanische Taste mehrfach kurz, bis die gewünschte Ziffer erscheint.
 - ➔ Warten Sie mindestens 3 Sekunden nachdem die 1. Stelle Ihrer PIN eingegeben wurde (im Beispiel Ziffer 7). Dahinter erscheint nun eine weitere „0“, die sich jetzt auf die gleiche Weise in die 2. Stelle Ihrer PIN abändern lässt.



- Wiederholen Sie den Vorgang für alle 4 Stellen, bis Ihre PIN vollständig eingegeben ist.
 - ➔ Bei korrekter PIN-Eingabe wird Ihnen zunächst die aktuelle Leistung angezeigt.



- Sie haben nun die Möglichkeit die zusätzlichen Verbrauchsinformationen der Reihe nach durchzuklicken (Seite 5: 8. Zusätzliche Verbrauchsinformationen).
 - ➔ Wenn innerhalb von 2 Minuten kein weiteres Betätigen der mechanischen Taste erfolgt, wechselt Ihre moderne Messeinrichtung von selbst in die Standardansicht.

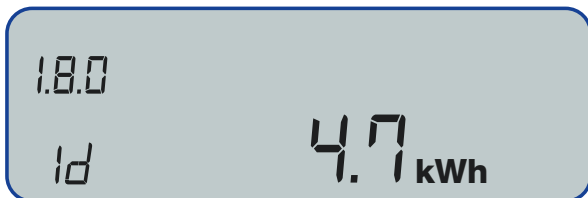


Nach einmaliger PIN-Eingabe ist die INFO-Zeile und damit die Anzeige der zusätzlichen Verbrauchswerte Ihrer modernen Messeinrichtung dauerhaft aktiv. Unter „5. Ein-/Ausblenden der zusätzlichen Verbrauchsinformationen“ (Seite 10) wird erklärt, wie diese dauerhaft angezeigt oder wieder vor unberechtigten Zugriffen geschützt werden können.

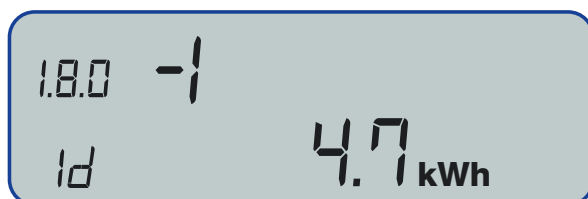
2. Anzeige der historischen Verbrauchswerte

Mit Ihrer modernen Messeinrichtung können Sie die historischen Verbrauchswerte und Einspeisungswerte der letzten 2 Jahre abrufen. Die Werte werden für einzelne Tage (1d), sowie kumuliert für jeweils 7 Tage (7d), 30 Tage (30d) und 365 Tage (365d) bereitgestellt. Zum Abruf der historischen Werte muss die INFO-Zeile aktiviert sein (PIN-Eingabe).

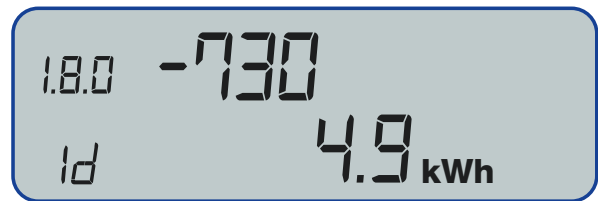
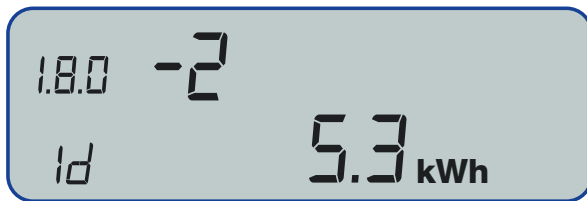
- Durch mehrfaches Betätigen der mechanischen Taste können Sie zu einem gewünschten Zeitintervall wechseln.
 - ➔ Im Beispiel wurde in die Ansicht der historischen Verbrauchswerte der letzten 24 Stunden (1d) gewechselt. Hier wird Ihr Verbrauch (1.8.0) innerhalb der letzten 24 Stunden bis zum jetzigen Zeitpunkt angezeigt.



- Um das Zeitintervall der historischen Werte zu ändern, müssen Sie die mechanische Taste mindestens 5 Sekunden lang betätigen. Dadurch wechseln Sie in ein Untermenü.
 - ➔ Es erscheint die Ziffer „-1“ in der oberen Displayzeile.



- ➔ Bei jeder weiteren Betätigung wechselt die Anzeige um jeweils 24 Stunden weiter in die Vergangenheit (im Beispiel „-2“ wird der historische Tageswert von vor 2 Tagen angezeigt). Da der Zähler maximal 2 Jahre alte Werte speichert, können die historischen Tageswerte bis zum Tag bzw. Wert „-730“ (730 Tage entsprechen 2 Jahren) angezeigt werden.



- Wird die mechanische Taste bei Tag „-730“ ein weiteres Mal betätigt, verlassen Sie das Untermenü und die Anzeige wechselt wieder in die Standardanzeige des historischen Verbrauchswerts der letzten 24 Stunden. Alternativ kann der Wechsel zur Standardanzeige jederzeit durch das Betätigen der mechanischen Taste von mindestens 5 Sekunden vollzogen werden.

Der Aufruf der historischen Verbrauchswerte der letzten 7 Tage (7d), 30 Tage (30d) und 365 Tage (365d) erfolgt entsprechend.

Folgende Zeitintervalle sind in den einzelnen Anzeigen möglich:

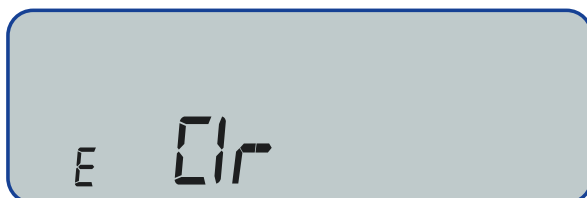
- 1d** 730 Werte (entspricht 730 Tageswerten)
- 7d** 104 Werte (entspricht 104 Wochenwerten)
- 30d** 24 Werte (entspricht 24 Monatswerten)
- 365d** 2 Werte (entspricht 2 Jahreswerten)

Ist Ihre moderne Messeinrichtung seit weniger als 2 Jahren verbaut bzw. erfolgte die letzte Nullstellung der historischen Verbrauchswerte (Seite 9: 4. Zurücksetzen der historischen Verbrauchswerte) vor weniger als 2 Jahren, können Sie sich Ihre historischen Verbrauchswerte auch nur bis zum jeweiligen Tag anzeigen lassen. Nach dem Aufruf des letzten Wertes springt die Anzeige wieder in die Standardansicht der historischen Verbrauchswerte zurück.

3. Anzeige der Verbrauchswerte Ihres selbst gewählten Zeitraums

Um Ihren Energieverbrauch bzw. Ihre Energieeinspeisung in einem selbst definierten Zeitraum zu messen, müssen Sie zunächst die Werte Ihres selbst gewählten Zeitraums (E) zurücksetzen. Auch hierfür muss die INFO-Zeile aktiviert sein (PIN-Eingabe).

- Betätigen Sie die mechanische Taste mehrfach kurz, bis in der INFO-Zeile „E Clr“ erscheint.
 - ➔ Aktivieren Sie den Rücksetzmodus, indem Sie die mechanische Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.

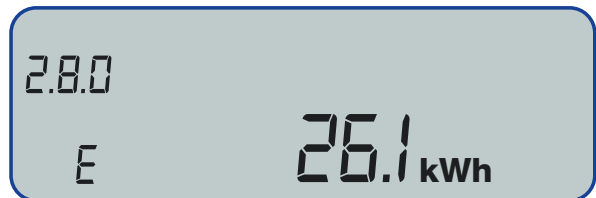
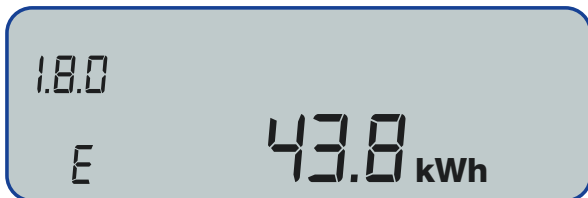


- ➔ Sie befinden sich nun im Untermenü „Rücksetzmodus“. Durch ein weiteres Betätigen der mechanischen Taste von mindestens 5 Sekunden werden die zusätzlichen Verbrauchswerte unter „E“ (1.8.0 und 2.8.0) auf den Wert „0“ gesetzt.



Merken Sie sich Datum und Uhrzeit der Nullstellung, denn die moderne Messeinrichtung registriert ab diesem Zeitpunkt Ihren Verbrauch bzw. Ihre Einspeisung.

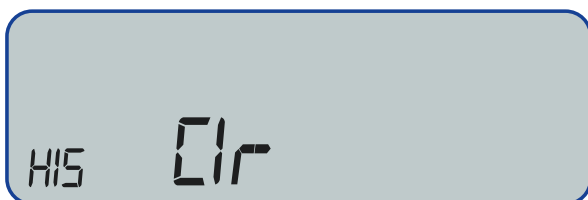
- Die Anzeigen des Verbrauchs und der Einspeisung innerhalb Ihres selbst gewählten Zeitintervalls können Sie nun jederzeit aufrufen:
 - ➔ Betätigen Sie die mechanische Taste mehrfach kurz, bis die INFO-Zeile auf „E“ umschaltet. Durch ein weiteres Betätigen der mechanischen Taste wechseln Sie von der Anzeige des Energieverbrauchs (1.8.0) zur Anzeige der Energielieferung (2.8.0).



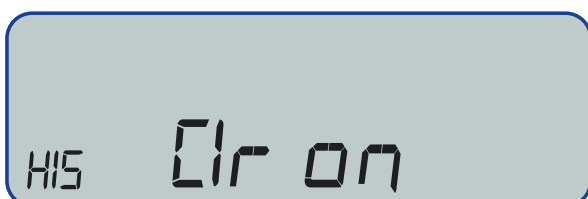
4. Zurücksetzen der historischen Verbrauchswerte

Analog zur Nullstellung der Werte Ihres selbst gewählten Zeitraums können Sie die historischen Verbrauchswerte zurücksetzen. Auch hierfür gilt als Voraussetzung, dass die INFO-Zeile aktiviert ist (PIN-Eingabe).

- Betätigen Sie dazu die mechanische Taste mehrfach kurz, bis die INFO-Zeile „HIS Clr“ anzeigt.
 - ➔ Aktivieren Sie den Rücksetzmodus, indem Sie die mechanische Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt halten.



- ➔ Sie befinden sich nun im Untermenü „Rücksetzmodus“. Durch ein weiteres Betätigen der mechanischen Taste von mindestens 5 Sekunden werden die zusätzlichen Verbrauchswerte unter „E“ (1.8.0 und 2.8.0) auf den Wert „0“ gesetzt.

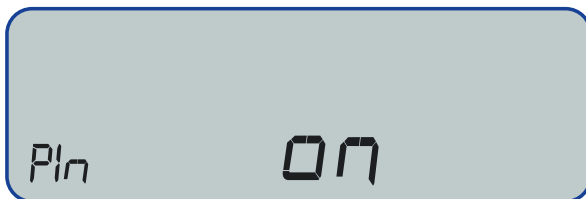


5. Ein-/Ausblenden der zusätzlichen Verbrauchsinformationen

Um die zusätzlichen Verbrauchsinformationen in der INFO-Zeile dauerhaft anzeigen zu lassen, können Sie die PIN-Eingabe deaktivieren. Sollen Ihre Verbrauchswerte vor dem Zugriff unbefugter Personen geschützt werden, kann die PIN-Eingabe jederzeit wieder aktiviert werden.

Einblenden der zusätzlichen Verbrauchsinformationen (PIN-Eingabe deaktivieren):

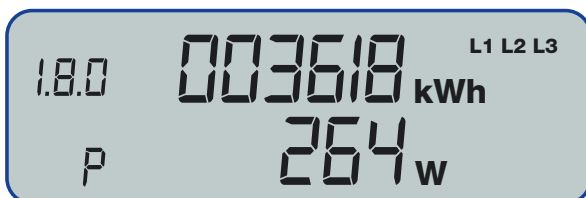
- Wechseln Sie durch mehrfach kurzes Betätigen der mechanischen Taste in das Menü „PIN“.
 - ➔ Standardmäßig ist die PIN-Eingabe aktiviert (on).



- ➔ Um die PIN-Eingabe zu deaktivieren, halten Sie die mechanische Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt.



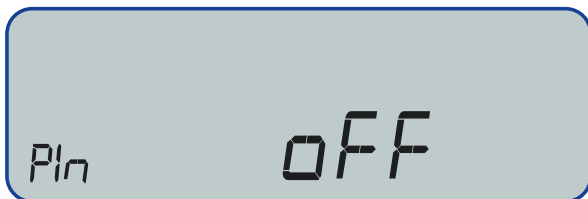
- ➔ Die PIN-Eingabe ist nun deaktiviert (off) und Ihr Zähler wechselt mit der nächsten Betätigung bzw. automatisch nach 2 Minuten in die Standardansicht.



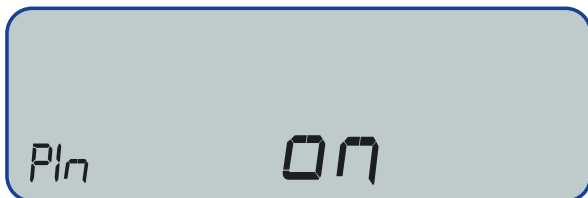
Jetzt können Sie sich Ihre zusätzlichen Verbrauchsinformationen jederzeit ohne die vorherige Abfrage Ihrer PIN anzeigen lassen.

Ausblenden der zusätzlichen Verbrauchsinformationen (PIN-Eingabe aktivieren):

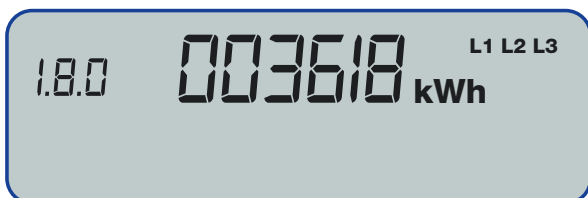
- Wechseln Sie durch mehrfach kurzes Betätigen der mechanischen Taste in das Menü „Pin“.
 - ➔ Das Display zeigt an, dass die PIN-Eingabe derzeit deaktiviert ist (off).



- ➔ Um die PIN-Eingabe zu aktivieren, halten Sie die mechanische Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt.



- ➔ Die PIN-Eingabe ist nun wieder aktiviert (on) und Ihr Zähler wechselt mit der nächsten Betätigung bzw. automatisch nach 2 Minuten in die Standardansicht.



Bevor Sie Ihre zusätzlichen Verbrauchsinformationen erneut ansehen können, müssen Sie nun zunächst wieder die PIN (Seite 6: 1. Eingabe der PIN) eingeben.

6. Ausgabe des reduzierten oder erweiterten Push-Datensatzes

Der Zähler liefert 2 Push-Datensätze über die optische Schnittstelle.

InF off Reduzierter Datensatz: Verbrauchswerte ohne Nachkommastelle, Server ID und Statuswort

InF on Erweiterter Datensatz: Verbrauchswerte mit Nachkommastelle, Wirkleistung, Server-ID und Statuswort

Das Umschalten erfolgt durch Aufruf des Parameters „InF“ durch das mehrfache Betätigen der mechanischen Taste in der Standardansicht. Hält man nun die mechanische Taste für mindestens 5 Sekunden gedrückt, kann zwischen „InF off“ und „InF on“ umgeschaltet werden.

Regensburg Netz GmbH
Greflingerstraße 26
93055 Regensburg
regensburg-netz.de

 der Netzbetreiber.
REGENSBURG NETZ