BKW SMART METER

Informationen zur Kunden-schnittstelle (KS2) bei Zählertyp Ensor/Semax eRS301

1 Verfügbare Daten

1.1 Daten-Inhalt: Push unverschlüsselt (DSMR-P1)

Diese Daten werden im Sekunden-Takt übermittelt. Die Stromwerte werden mit Kommastellen dargestellt.

OBIS-Code	Beschreibung	Ausgabe gemäss DSMR
1-3:0.2.8*255	DSMR P1 Version	Ja
0-0:1.0.0*255	Uhr (DSMR Konform)	Ja
0-0:96.1.1*255	ID2: Identifikation 1	Ja
1-0:1.8.0*255	Wirkenergie Bezug (+A) Tariflos	Ja
1-0:1.8.1*255	Wirkenergie Bezug (+A) Tarif 1	Ja
1-0:1.8.2*255	Wirkenergie Bezug (+A) Tarif 2	Ja
1-0:2.8.0*255	Wirkenergie Lieferung (-A) Tariflos	Ja
1-0:2.8.1*255	Wirkenergie Lieferung (-A) Tarif 1	Ja
1-0:2.8.2*255	Wirkenergie Lieferung (-A) Tarif 2	Ja
0-0:96.14.0*255	Aktueller Tarif, Wirkenergie	Ja
1-0:1.7.0*255	Momentanwert Wirkleistung Bezug (+P)	Ja
1-0:2.7.0*255	Momentanwert Wirkleistung Lieferung (-P)	Ja
0-0:96.7.21*255	Anzahl kurzer Spannungsausfälle in irgendeiner Phase	Ja
0-0:96.7.9*255	Anzahl langer Spannungsausfälle in irgendeiner Phase	Ja
1-0:99.97.0*255	Power Failure Event Log	Ja
1-0:32.32.0*255	Anzahl der Unterspannungen (sag) in L1	Ja
1-0:52.32.0*255[1]	Anzahl der Unterspannungen (sag) in L2	Ja
1-0:72.32.0*255	Anzahl der Unterspannungen (sag) in L3	Ja
1-0:32.36.0*255	Anzahl der Überspannungen (swell) in L1	Ja
1-0:52.36.0*255[1]	Anzahl der Überspannungen (swell) in L2	Ja
1-0:72.36.0*255	Anzahl der Überspannungen (swell) in L3	Ja
0-0:96.13.0*255	Textnachricht	Ja
1-0:32.7.0*255	Momentanwert Spannung L1	Ja
1-0:52.7.0*255[1]	Momentanwert Spannung L2	Ja
1-0:72.7.0*255	Momentanwert Spannung L3	Ja
1-0:31.7.0*255	Momentanwert Strom L1	Nein[2]

1-0:51.7.0*255[1]	Momentanwert Strom L2	Nein [2]
1-0:71.7.0*255	Momentanwert Strom L3	Nein [2]
1-0:21.7.0*255[1]	Momentanwert Wirkleistung Bezug (+P) L1	Ja
1-0:41.7.0*255[1]	Momentanwert Wirkleistung Bezug (+P) L2	Ja
1-0:61.7.0*255[1]	Momentanwert Wirkleistung Bezug (+P) L3	Ja
1-0:22.7.0*255[1]	Momentanwert Wirkleistung Lieferung (-P) L1	Ja
1-0:42.7.0*255[1]	Momentanwert Wirkleistung Lieferung (-P) L2	Ja
1-0:62.7.0*255[1]	Momentanwert Wirkleistung Lieferung (-P) L3	Ja

[1]Nur bei eRS301-HS**X** verfügbar

[2]Darstellung von Stromwerten mit Dezimalstellen

2 Hintergrund und Anleitung zum Lesen der Werte

2.1 Hintergrund

Über die Kundenschnittstelle (KS2) werden die Primärdaten vom Stromzähler ausgegeben. Das heisst, die Zählerübersetzung ist berücksichtigt.

Verschiedene Standardübersetzungen der unterschiedlichen Zählertypen:

- Zähler 16'000/100V, 10/5A = Spannungsübersetzung 160, Stromübersetzung 2
- Zähler 50'000/100V, 10/1A = Spannungsübersetzung 500, Stromübersetzung 10
- Zähler 132'000/100V, 10/1A = Spannungsübersetzung 1'320, Stromübersetzung 10

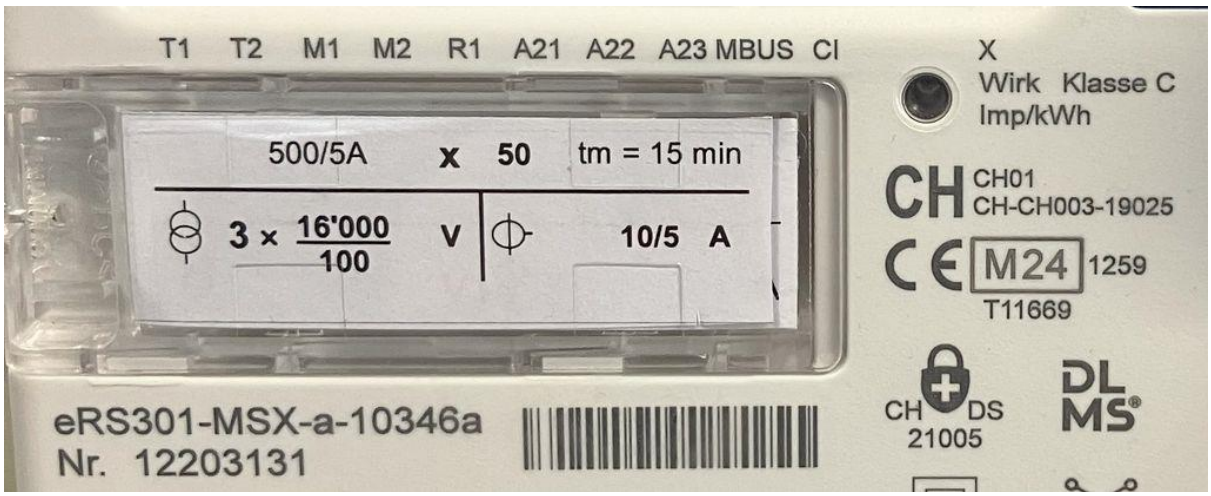
2.2 Ausgabe Kundenschnittstelle (KS2)

- Spannung an den Zählerklemmen multipliziert mit Spannungsübersetzung
- Strom an den Zählerklemmen multipliziert mit der Stromübersetzung

2.3 Anwendung Wandlerfaktor

Abhängig vom angeschlossenen Wandler ergibt sich der Wandlerfaktor. Der Wandlerfaktor ist auf dem Wandlerschild ersichtlich.

Abbildung 1: Beispiel Wandlerschild



Standardmässig wird die Spannungswandler-Zählerübersetzung dem Wandler angepasst. Daher ist der Spannungswandlerfaktor immer **1**.

Beispiel Messung auf Mittelspannung:

- Zähler **16'000**/100V, **10**/5A
- Spannungswandler **16'000**/100V
- Spannungswandlerfaktor = **16'000 / 16'000 = 1**

- Stromwandler **500**/5A
- Stromwandlerfaktor = **500 / 10A = 50**
- Spannungswandlerfaktor x Stromwandlerfaktor = **Wandlerfaktor**
  1 x 50 = **50**

Folgende Register sind mit dem Wandlerfaktor zu multiplizieren:

- Energieregister
- Leistungsregister
- Momentanwerte Strom und Leistung

BKW Energie AG
Postfach CSC
Viktoriaplatz 2
3013 Bern

Weitere Informationen
www.bkw.ch/smartmeter-ks2