## Energiezähler Gewerbe / Industrie

# ZMB 310 / 410 CT mit Maximumerfassung Anleitung für Bedienung und Ablesung



#### 1.0 Allgemein:

Dieser Messapparat registriert den Wirkenergie- und den Blindenergieverbrauch.

Zusätzlich wird der Leistungsmittelwert erfasst (15 Min. Messperiode)

und in Register 1.6.x abgespeichert, falls er den vorhandenen Wert in diesem Register übersteigt.

Mit der Bedientaste können die gewünschten Werte (Zählerstände) angewählt werden. Die Abfolge ist unter 3.0 näher beschrieben.

Tastendruckdauer	Funktion
kurzes Drücken (<2 s)	Aufruf des nächsten Datenwertes
langes Drücken (zwischen 2 s und 5 s)	Überspringen der Vorwerte
dauernd Drücken	bis der gewünschte Menüpunkt aufscheint

### 2.0 Bedeutung der Symbole auf dem Display bzw. Gerät:

- 1...Tarifanzeige
- 2...Energierichtung
- 3...Rückstellsperre (am Monatsanfang für 15 Minuten)
- 4...Einheit des angezeigten Wertes
- 5...Wertanzeige
- 6...Stellung Schaltkontakte
- 7...Uhrzeit ungültig
- 8...Phasenanzeige

## **Normale Betriebsanzeige**

Kenn- ziffer	Wert, Beispiel	Einheit	Bedeutung
4.1	05 123.4	min kW	Die abgelaufene Zeit und die höchste Leistung innerhalb der aktuellen Registrierungsperiode (15')

# **Abrufanzeige auf Tastendruck**

Kenn- ziffer	Wert, Beispiel	Einheit	Bedeutung
F	00	1	Fehlermeldung (Code 00 – kein Fehler)
0.0	50000		Zählernummer (entspricht dem Zählerschildchen)
1	07		Anzahl Rückstellungen
2.1	12345.6	Summe MAX kW	Kumulierte maximale Leistung
6.1	034.4	MAX kW	Maximale Leistung seit letzter Rückstellung
6.1	02.06.17	MAX JJ.MM.TT	Datum der aktuellen maximalen Leistung
6.1	10.30	MAX	Zeit der aktuellen maximalen Leistung
6.1.M	035.5	MAX kW	Maximale Leistung des angegebenen Vormonats  M steht für die Monatsnummer die bei jeder Rückstellung vergeben wird (01 = Januar, 02 = Februar etc.)
6.1.M	02.05.15	MAX JJ.MM.TT	Datum als diese maximale Leistung erreicht wurde
6.1.M	11.12	MAX	Zeit als diese maximale Leistung erreicht wurde
8.1	0044589	kwh	Stand Wirkenergie Hochtarif
8.1.M	0044465	kwh	Stand Wirkenergie Hochtarif, Speicher Vormonat M
8.2	0022265	kwh	Stand Wirkenergie Niedertarif
8.2.M	0022158	kwh	Stand Wirkenergie Niedertarif, Speicher Vormonat M
9.1	0005678	kvar	Stand Blindenergie Hochtarif
9.1.M	0005562	kvar	Stand Blindenergie Hochtarif, Speicher Vormonat M
9.2	0003466	kvar	Stand Blindenergie Niedertarif
9.2.M	0003385	kvar	Stand Blindenergie Niedertarif, Speicher Vormonat M
8.0	0066854	Summe	Total Summe Wirkenergie 8.1 + 8.2 (ist nicht auf jedem Zähler sichtbar)
9.0	0009144	Summe	Total Summe Blindenergie 9.1 + 9.2 (ist nicht auf jedem Zähler sichtbar)
10.M	02.05.24	JJ.MM.TT	Datum der Rückstellung im Monat M
10.M	23:55		Zeit der Rückstellung im Monat M
			T
11	15.23.05		Aktuelle Tageszeit
12	02.06.17	JJ.MM.TT	Aktuelles Datum

Wird länger als eine Minute keine Taste gedrückt, schaltet das Display automatisch auf die Betriebsanzeige um.

Blinkt das Uhrensymbol, deutet dies auf eine falsche Zeit der internen Uhr hin. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Messung oder den Tarif. Eine Meldung an die Elektra Dozwil ist erwünscht.

# Energiezähler Gewerbe / Industrie

# ZMD 310 / 410 CT mit Maximumerfassung Anleitung für Bedienung und Ablesung



Dieser Messapparat registriert den Wirkenergie- und den Blindenergieverbrauch.
Zusätzlich wird der Leistungsmittelwert erfasst (15 Min. Messperiode) und in Register 1.6.x abgespeichert, falls er den vorhandenen Wert in diesem Register übersteigt.

- Allfälliges Wandlerverhältnis
- Allfällige Ablesekonstanten



Masseinheit

Rückwärts Bedienertaste

Vorwärts Bedienertaste

Zahlenwerte, Zählerstände

Display-Adresse Bedeutung: siehe Tabelle weiter unten.

T1 = Hochtarif

T2 = Niedertarif

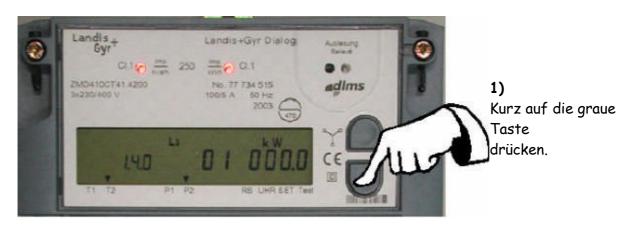
Der Pfeil zeigt, welcher Tarif gerade aktiv ist.

Konstantenschild:

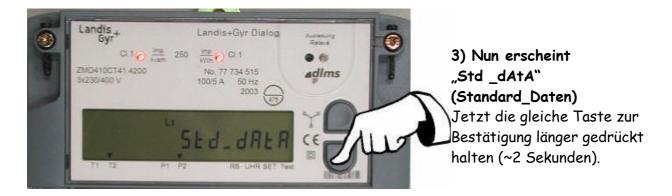
Abgelesener Zählerstand (nur bei Energie-

oder Leistungswerte) mal Konstante ergibt effektiven Wert.

# Zählerablesung:









4) Sie befinden sich nun im StandardDatenmenue und können durch das Antippen der grauen Bedienertaste im Display blättern.

- 5) Man kann durch erneutes Drücken der Bedienertaste solange man will die oben aufgeführten Messadressen anzeigen lassen.
- 6) Um diesen Anzeigemode zu verlassen und in den Scrollmode zurückzukehren müssen die beiden Bedienertasten gleichzeitig gedrückt werden.

#### Display-Adr. ZMD (OBIS) Bedeutung

1.4.0 Laufende Wirkleistung mit Stand der Messperiode

Bemerkung: Adresse 1.4.X wird nur im Scrollmode angezeigt

- F.F Allfällige Fehlercodes
- 0.0 Zählernummer
- 0.1.0 Anzahl Rückstellungen (Numerus)
- 0.1.0\*xx Rückstelldatum mit Zeit
- 1.2.1 Kumuliertes Leistungsmax. im HT
- 1.2.2 Kumuliertes Leistungsmax. im NT
- 1.6.1 Leistungsmax. im HT mit Zeitangaben
- 1.6.1\*xx Leistungsmax. im HT mit Zeitangaben der Vormonate
- 1.6.2 Leistungsmax. im NT mit Zeitangaben
- 1.6.2\*xx Leistungsmax. im NT mit Zeitangaben der Vormonate
- 1.8.1 Zählerstand Wirkenergie (kWh) im HT
- 1.8.1\*xx Zählerstand Wirkenergie (kWh) im HT (Vormonate)
- 1.8.2 Zählerstand Wirkenergie (kWh) im NT
- 1.8.2\*xx Zählerstand Wirkenergie (kWh) im NT (Vormonate)
- 5.8.1 Zählerstand Blindenergie (kvarh) im HT
- 5.8.1\*xx Zählerstand Blindenergie (kvarh) im HT (Vormonate)
- 5.8.2 Zählerstand Blindenergie (kvarh) im NT
- 5.8.2\*xx Zählerstand Blindenergie (kvarh) im NT (Vormonate)
- 1.8.0 Summe Wirkenergie (kWh) "Bezug" im HT+NT
- 5.8.0 Summe Blindenergie (kvarh) "Bezug" im HT+NT
- 2.8.0 Summe Wirkenergie (kWh) "Abgabe" im HT+NT
- 8.8.0 Summe Blindenergie (kvarh) "Abgabe" im HT+NT
- 0.9.1 aktuelle Zeit (interne Quarzuhr)
- 0.9.2 aktuelles Datum (interne Quarzuhr)