

7 Umschalten zwischen den Tarifen

Hardwagesteuert

Tarifeingänge	Tb	Ta
Tarif 1	0	0
Tarif 2	0	1
Tarif 3	1	0
Tarif 4	1	1

Die Tarifeingänge Ta und Tb werden jeweils bezogen auf Tn angeschlossen.

Pegel 0: < 12 V

Pegel 1: > 45 V (maximal 265 V zulässig!)

Softwaregesteuert (nicht im MID-Zulassungsumfang enthalten)

Bei Zählern mit Bus (Merkmal W1 ... W7) sind weitere 4 Tarife (softwaregesteuert) wählbar.

8 Übersicht über die Bussysteme

- LON-Bus (Merkmal W1),
- M-Bus (Merkmal W2),
- TCP/IP (Merkmal W4),
- Modbus RTU (Merkmal W7)

Die Schnittstellenbeschreibungen zu den Energiezählern mit Busanschluss finden Sie im Internet unter www.gossenmetrawatt.com.

9 Fehlermeldungen – Reset

Auslesen

Im Fehlerfall wechselt die Anzeige des Fehlercodes mit der Anzeige der Wirkenergie bzw. Momentanleistung.

Fehlercode	Bedeutung	Ursache/Abhilfe
Δ L0UoLl	Phasenspannung < 75 %	Anschluss überprüfen
Δ UH ₁ 1	Maximalwert von U1 überschritten	Anschluss überprüfen
Δ UH ₁ 2	Maximalwert von U2 überschritten	Anschluss überprüfen
Δ UH ₁ 3	Maximalwert von U3 überschritten	Anschluss überprüfen
Δ IH ₁ 1	Maximalwert von I1 überschritten	Anschluss überprüfen
Δ IH ₁ 2	Maximalwert von I2 überschritten	Anschluss überprüfen
Δ IH ₁ 3	Maximalwert von I3 überschritten	Anschluss überprüfen
Δ Sync	Fehler bei Frequenzmessung	Zähler an Gleichspannung anschließen
Δ C0N	Schnittstellenfehler	Anschluss überprüfen
Δ EnErGy	Zähler defekt	Gerät an Reparatur-Service senden
Δ cRl b	Abgleich erforderlich	
Δ AnRLoG	DC-Offset zu groß	

Fehlerfall LOVoLt

Im Fehlerfall LOVoLt (zu niedrige Phasenspannungen) wird die Hintergrundbeleuchtung und ggf. der Busanschluss abgeschaltet. Der Zählerstandgang (Merkmal Z1) ist während des Fehlerfalls nicht einsehbar.

10 Reparatur und Nacheichung

Hinweis für Prüfstellen

Direkt messende Zähler: Eine Prüfung ist nur mit Gebern möglich, die auf Spannung liegende Ströme liefern.

Eichanzeige

Für Prüf- oder Eichzwecke kann eine Darstellung der Energiewerte mit erhöhter Auflösung angewählt werden.

- Drücken Sie hierzu die Taste ENTER einmal lang. Die Firmwareversion wird rot hinterleuchtet angezeigt.
- Drücken Sie zweimal die Taste UP. Die Eichanzeige erscheint und ist rosa hinterleuchtet.

Auflösungen in Abhängigkeit von Typ und Merkmal siehe Kap. 6.2.

Eine Nacheichung durch unsere staatlich anerkannte Prüfstelle (EB-8) ist jederzeit möglich, siehe Reparatur- und Service-Adresse Rückseite Folder. Die Eichfähigkeit in Deutschland beträgt 8 Jahre.

11 Herstellergarantie

Der Garanzzeitraum für die Energiezähler beträgt 3 Jahre nach Lieferung. Die Herstellergarantie umfasst Produktions- und Materialfehler, ausgenommen sind Beschädigungen durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch oder Fehlbedienungen sowie jegliche Folgekosten.

12 Umgebungsbedingungen

Betriebstemperaturbereich	-25... +55 °C
Lagertemperaturbereich	-25... +70 °C
Relative Luftfeuchte	< 75 % im Jahresmittel
Höhe über NN	bis 2000 m
Einsatzort	Innenraum
mechanische Klassifikation	M1
elektromagnetische Klassifikation	E2
Schutzart (eingebautes Gerät)	Frontseite: IP 51
Schutzart Klemmenbereich	IP20

13 Rücknahme und umweltverträgliche Entsorgung

Bei dem Gerät handelt es sich um ein Produkt der Kategorie 9 nach ElektroG (Überwachungs- und Kontrollinstrumente). Dieses Gerät fällt unter die RoHS Richtlinie. Im Übrigen weisen wir darauf hin, dass der aktuelle Stand hierzu im Internet bei www.gossenmetrawatt.com unter dem Suchbegriff WEEE zu finden ist. Nach WEEE 2012/19/EU und ElektroG kennzeichnen wir unsere Elektro- und Elektronikgeräte mit dem nebenstehenden Symbol nach DIN EN 50419.



Diese Geräte dürfen nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Bezüglich der Altgeräte-Rücknahme wenden Sie sich bitte an unseren Service.

14 Konformitätserklärung Direktzähler U228x

CE EG-KONFORMITÄTserklärung
DECLARATION OF CONFORMITY

GMCI-MESSTECHNIK

Document No.: 857 / 6-026 CSA Group Bayern GmbH (NB 1948) Annex M1-003
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: DE-MTP 16 0 004 M-003
Hersteller: GMCI-MESSTECHNIK GMBH
Hersteller-Adresse: Südwestpark 15, D - 90489 Nürnberg
Produktbezeichnung: Mehrtarif-Energiezähler, Direktanschluss, multi-rate energy meter, direct connection
Produktname: EnergyMID
Typ / Type: EnergyMID
Basestel / Order No.: U228x1U2289

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through complete compliance with the following standards:

Nr./No.	Richtlinie	Directive
2014/30/EU	Messgeräte, Elektromesszähler für Wirkverbrauch (M1-003) MID Richtlinie - Anbringung der CE-Kennzeichnung: 2016	Measuring instruments, active electrical energy meters (M1-003) MID Directive - Attachment of CE mark: 2016
EN 50470-1/01:2007 EN 50470-3:2006	IEC-Deutsche Norm	VDE-Klassifikation/Classification VDE 0418-0-1/01:2008 VDE 0418-0-3:2007
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMC-Richtlinie	Electromagnetic compatibility - EMC directive
EN 50470-1/01:2007	IEC-Deutsche Norm	VDE 0418-0-1/01:2008

Nürnberg, den: 08.08.2017
Gf. Datum / Date: see

Gezeichnet/Drawn: [Signature]

15 Konformitätserklärung Wandlerzähler U238x

CE EG-KONFORMITÄTserklärung
DECLARATION OF CONFORMITY

GMCI-MESSTECHNIK

Document No.: 857 / 6-032 CSA Group Bayern GmbH (NB 1948) Annex M1-003
EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.: DE-MTP 16 0 004 M-003
Hersteller: GMCI-MESSTECHNIK GMBH
Hersteller-Adresse: Südwestpark 15, D - 90489 Nürnberg
Produktbezeichnung: Mehrtarif-Energiezähler, multi-rate energy meter
Produktname: EnergyMID
Typ / Type: EnergyMID
Basestel / Order No.: U238x1U2387/U2389

Das bezeichnete Produkt stimmt mit den Vorschriften folgender Europäischer Richtlinien überein, nachgewiesen durch die vollständige Einhaltung folgender Normen:
The above mentioned product has been manufactured according to the regulations of the following European directives proven through complete compliance with the following standards:

Nr./No.	Richtlinie	Directive
2014/30/EU	Messgeräte, Elektromesszähler für Wirkverbrauch (M1-003) MID Richtlinie - Anbringung der CE-Kennzeichnung: 2016	Measuring instruments, active electrical energy meters (M1-003) MID Directive - Attachment of CE mark: 2016
EN 50470-1/01:2007 EN 50470-3:2006	IEC-Deutsche Norm	VDE-Klassifikation/Classification VDE 0418-0-1/01:2008 VDE 0418-0-3:2007
2014/30/EU	Elektromagnetische Verträglichkeit - EMV-Richtlinie	Electromagnetic compatibility - EMC directive
EN 50470-1/01:2007	IEC-Deutsche Norm	VDE 0418-0-1/01:2008

Nürnberg, den: 14.04.2016
Gf. Datum / Date: see

Gezeichnet/Drawn: [Signature]

Bedienübersicht Umschalten zwischen Wirk- und Blindenergie – Anzeigetest – Eichanzeige – Einstellen von Wandler- und S0-Schnittstellenparameter

Umschalten zwischen Tarifen, Wirk- und Blindenergie sowie Leistungsanzeigen und Netz-Monitor, optionale Anzeige des Zählerstandgangs

aktiver Tarif (hier T1) | alle Tarife *

Normalanzeige: Wirkenergie Bezug, Wirkleistung Bezug, Blindenergie induktiv, Blindleistung induktiv, Wirkenergie Abgabe, Wirkleistung Abgabe, Blindenergie kapazitiv, Blindleistung kapazitiv, Wirkenergie Bezug gesamt, Blindenergie Bezug ges., Wirkenergie Abgabe gesamt, Blindenergie Abg. ges.

Firmware: UE-5 on 1.00 | Anzeigetest: 8888.88.88 kWh, 8888.88.88 kWh, 88.88.88

Eichanzeige: 2345.6789 kWh, 1234.5678 kWh, 1234 W | Anzeige und Beleuchtung fixiert – Live-Werte: 2345.6789 kWh, 1234.5678 kWh, Hold

Wandlerverhältnisse (nur EM238x): CT, VT, Impulsrate, Impulsdauer, Impulsquelle

U238x mit Merkmal Q1: 10000 ct, 1000 ut

U238x mit Merkmal Q1: 10000 ct, 1000 ut

Impulsrate: 50 1000 PEr kWh | Impulsdauer: 50 0.100 Sec | Impulsquelle: 50 5rC 1/2 +/- kWh

4 Impulsquellen für Impulsausgänge S01 und S02: - Wirkenergie Bezug (+) kWh oder Abgabe - kWh, - Blindenergie Bezug (+) kWh oder Abgabe - kWh, 2 Zustände: S0-Schalter „L0sEd“ oder „DPE n“

Legende der Kurzbezeichnungen: ct, I_N, S0, THD, vt

Merkmal: M1, M2, M3, Q1, Q9, V2/V4, V9, W1...7, Z1

Messfunktion: Messgröße, Genauigkeit, (Anzeige-) Merkmal

Messgröße	Genauigkeit	M0	M1	M2 ²⁾	M3 ²⁾
Wirkenergie (kWh) ¹⁾	EP1...EP8, EPtot	±1%	•	•	•
Blindenergie (kVAh)	EQ1...EQ8, EQtot	±2%	-	-	•
Stern-Spannung (V)	U1 _N , U2 _N , U3 _N	0,5% ±1 D	-	•	•
Dreieck-Spannung (V)	U12, U23, U13	0,5% ±1 D	-	•	•
Strom je Phase (A)	I1, I2, I3	0,5% ±1 D	-	•	•
N-Leiterstrom (A)	I _N	1% ±1 D typ	-	•	•
Wirkleistung (kW)	P1, P2, P3, Ptot	1% ±1 D	-	•	•
Blindleistung (kVA)	Q1, Q2, Q3, Qtot	1% ±1 D	-	•	•
Scheinleistung (kVA)	S1, S2, S3, Stot	1% ±1 D	-	•	•
Leistungsfaktor (cos phi)	PF1, PF2, PF3, PFtot	1% ±1 D	-	•	•
Frequenz (Hz)	f	0,05% ±1 D	-	•	•
Effektivwert der Verzerrungen	THD U1, U2, U3 THD I1, I2, I3	-	-	•	•

1) in der Nebenanzeige 2 erscheint die Gesamtwirkleistung (kW)
2) in der Schweiz nicht für Abrechnungszwecke zugelassen

OBIS: Merkmal W1 ... W7: T5 ... T8 | T4, Merkmal W1 ... W7: T5 ... T8

Legende (Tasten): Taste ENTER (kurzes Drücken), lang Taste ENTER (langes Drücken), Taste UP (kurzes Drücken)