



DZG Metering GmbH
Heidelberger Str. 32
D-16515 Oranienburg

Tel.: +49 (0)3301854-0
Fax: +49 (0)3301854-173
E-Mail: support@dzg.de
Web: www.dzg.de

Baureihe **WS7212 Wechselstromzähler**
Elektronischer Elektrizitätszähler für direkten Anschluss

DE Bedienungs- und Installationsanleitung

Inhalt

Abkürzungen	1
Sicherheitshinweise	2
Wartungs- und Garantiehinweise	2
Entsorgung	2
Allgemeine Beschreibung	2
Leistungsschild	3
Zählertypenschlüssel	3
Gehäuse	4
Sicherungsmaßnahmen	4
LC Display	4
Montage und Zähleranschluss	5
Anzeigetest	6
Messwertanzeige	6
Funktionsfehlerkontrolle	6
Technische Daten	6
EG Konformitätserklärung	7

Stand 19.01.2017, Technische Änderungen vorbehalten!

Abkürzungen

+A	Energiebezug (Kunde)
DIN	Deutsches Institut für Normung
EN	Europäische Norm
IEC	International Electrotechnical Commission
Imp/kWh	Impulse pro kWh
LCD	Liquid Crystal Display
LED	Light Emitting Diode

Sicherheitshinweise

Bei der Montage, Installation und Deinstallation des Zählers sind die ortsüblichen Sicherheitsvorschriften für Elektroinstallationen einzuhalten.



Gefahr

Der unsachgemäße Umgang mit spannungsführenden Teilen kann zu lebensgefährlichen Verletzungen und Unfällen führen, die auch schon bei 230V tödlich sein können.

Während der Montage- und Installationsarbeiten müssen die Leiter an die der Zähler angeschlossen ist oder angeschlossen wird spannungsfrei sein.

Die entsprechenden Leitungen müssen vor Beginn der Arbeiten spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.

Der Zähler darf nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten betrieben werden!

Wartungs- und Garantiehinweise

Bei Schäden dürfen selbst keine Reparaturen vorgenommen werden. Mit dem Öffnen des Zählers erlischt jeglicher Garantie- und Haftungsanspruch. Dies gilt auch wenn Beschädigungen auf äußere Einflüsse zurückzuführen sind.

Der Zähler ist wartungsfrei.

Entsorgung



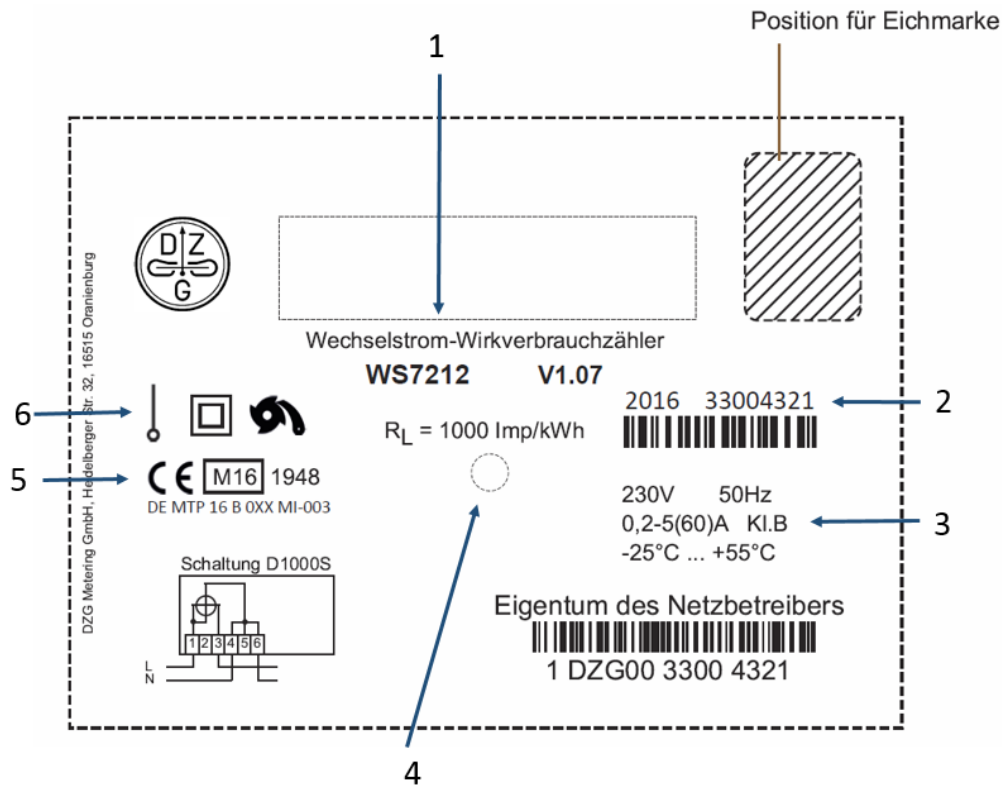
Dieser Zähler wurde konzipiert und gebaut durch die DZG mit dem Ziel, eine einwandfreie Funktion über viele Jahre hin zu bieten. Das wird durch unser Engagement für einen qualitativ hochwertigen Support unterstützt. Wenn das Gerät das Ende seiner Nutzungsdauer erreicht hat, muss es entsprechend den national und lokal verbindlichen Bestimmungen entsorgt werden.

Allgemeine Beschreibung

Der Zähler verfügt über folgende Funktionen.

- Elektrizitätszähler für direkten Anschluss zur Messung von Wirkenergie
 - Einrichtungszähler +A (Bezug) mit Rücklaufsperr

Leistungsschild

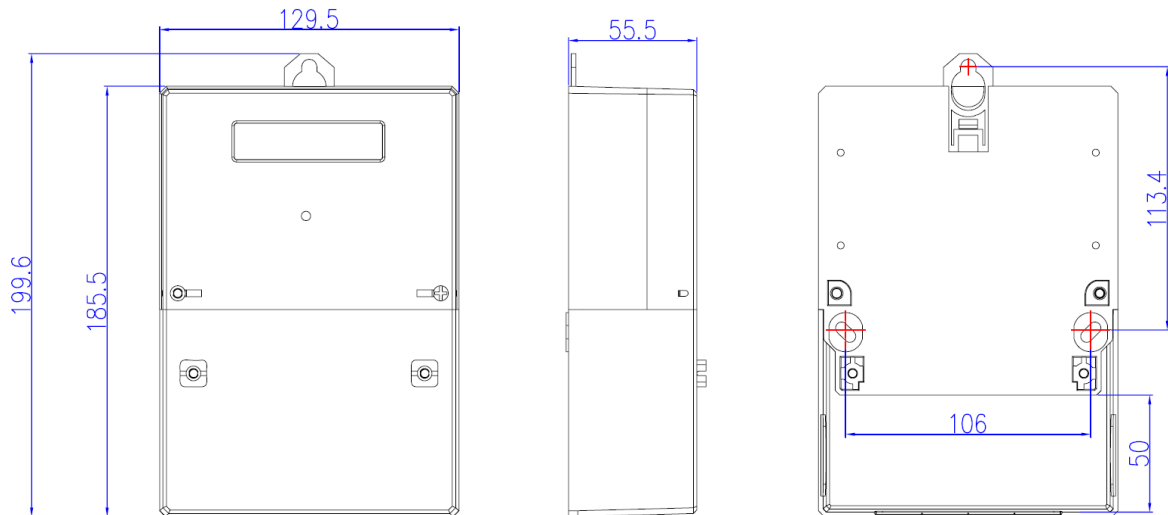


Pos	Angabe	Beschriftungen	Erläuterungen
1	Zählertyp und Firmware-Version	WS7212 V1.07	
2	Baujahr Fabriknummer		
3	Technische Nenndaten		
4	Prüf LED	1000 Imp/kWh	
5	CE Kennzeichnung mit Zulassungsnummer		Jahr der Anbringung, Nummer der benannten Stelle, Nr. EU-Baumusterprüfbescheinigung
6	Anschlussart, Schutzklasse, Messwerkausführung		Betriebsart +A mit Rücklaufhemmung

Zählertypenschlüssel

1	2	3	4	
				Zähler für direkten Anschluss
	W			Einphasenzähler
		S72		Baureihe 72 Statische Zähler
			12	Lastbereich $I_{max} / I_{ref} = 1200\%$ (5/60 A)

Gehäuse



Sicherungsmaßnahmen

Das Zählergehäuse wird mit 2 plombierfähigen Schrauben geschlossen und durch Anbringung von Sicherungsplomben nachweislich gegen Eingriffe geschützt.

Die Benutzersicherung erfolgt durch die Sicherung des Klemmendeckels mittels Plomben.

LC Display



Pos	Symbol	Bedeutung
1	Erste Zeile	Zählerstand, Anzeige 7 Stellen mit einer Nachkommastelle (6.1)
2	Zweite Zeile	Einheit kWh

Montage und Zähleranschluss

Das Zählergehäuse ist für Wandmontage mit 3-Punktbefestigung nach DIN 43857-2 geeignet.



Warnung

Vor dem Zähler ist eine selektive Überstromschutzeinrichtung vorzusehen. Die Anforderungen der geltenden TAB des Netzbetreibers sind einzuhalten.

Achtung!

Beim Anschluss externer Geräte an den zusätzlichen Spannungsabgriffen

Der zusätzliche Spannungsabgriff 8 ist im Zähler nicht abgesichert. Er ist direkt mit dem Netzpotential vor der Strommessung verbunden.

Geräte die über diesen Abgriff versorgt werden, müssen durch eigene geeignete Versicherungen abgesichert werden.

Beschädigung der Anschlussklemmen durch zu hohes Drehmoment

Die unten angegebenen maximal zulässigen Drehmomente dürfen beim Anziehen der Klemmschrauben nicht überschritten werden!

Achten Sie darauf, dass die Anschlussleitungen mit dem entsprechenden Drehmoment nach EN 60999 angezogen werden, damit eine sichere Kontaktierung gewährleistet ist. Das aufzuwendende Drehmoment ist u.a. von der Art der Anschlussleitung und vom maximalen Strom abhängig.

Klemmen	Kennzeichnung	Klemmen Ø[mm]	Klemmschraube	Anzugs Drehmoment M [Nm]
Stromklemmen	1, 3	8,5	M6 Pozidriv PZ2	$M_{\min} > 3,5 \text{ Nm}$
Nullleiterklemmen	4, 6			$M_{\max} < 6,0 \text{ Nm}$

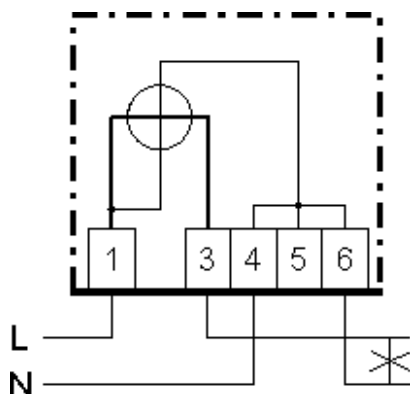


Abb. 1: Schaltbeispiel

Anzeigetest

Nach Anlegen der Spannung geht der Zähler in einen Anzeigetest. Es werden zuerst alle Symbole angezeigt. Nach dem Anzeigetest wird die Versionsnummer der Firmware mit Checksumme dargestellt. Danach wird der Messwert angezeigt.

Messwertanzeige

Im Display wird der Verbrauch der Wirkenergie (+A, Bezug) angezeigt.

Funktionsfehlerkontrolle

Beim Erkennen eines internen Funktionsfehlers wird im Display F.F angezeigt.

Der Zähler darf nicht mehr zu Abrechnungszwecken eingesetzt werden.

Der Funktionsfehler kann nur durch den Hersteller behoben und zurückgesetzt werden.

Technische Daten

Typ	Wechselstromzähler für direkten Anschluss
Spannung	
Nennspannung U_n	230 V _{AC}
Spannungsbereich	0.8 – 1.15 U_n
Frequenz	
Nennfrequenz f_n	50 Hz
Frequenzbereich	0.98 – 1.02 f_n
Strom	
Basisstrom $I_{ref} = I_b = 10 I_{tr}$	5A
Grenzstrom I_{max}	60A
Minimalstrom I_{min}	0.02 A
Anlaufstrom I_{st}	$\leq 0.004 I_b$
Genauigkeit	
	Klasse B gemäß DIN EN 62053-22 für Wirkenergie
Display	
LCD	7 stellig, Anzeige 6.1
Eigenverbrauch	
Spannungskreis	$< 2 \text{ W} / 10 \text{ VA}$ bei U_n
Stromkreis	$< 1 \text{ VA}$ bei I_b
Temperaturbereich	
Betrieb	-25°C to +55°C
Lagerung	-40°C to +70°C
Gehäuse	
Maße	ca. 199,6 x 129,5 x 55,5 (H x B x T) mm
Schutzklasse	II
Schutzart	IP 51, bei Einbau in externes Gehäuse mit IP51
Gewicht	
Gewicht	ca. 0,8 kg



EG Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung EC Declaration of Conformity

DZG Metering GmbH
Heidelberger Straße 32
16515 Oranienburg
Telefon +49-(0)3301 - 854 - 0
Telefax +49-(0)3301 - 854 - 173

Mittelbrandenburgische Sparkasse, Potsdam
(BLZ: 160 500 00) Konto: 37 400 300 37
BIC: WELA DE D1 PMB
IBAN: DE81 1605 0000 3740 0300 37

nach EMV-Richtlinie 2014/30/EU
acc. To EMC Directive 2014/30/EU

nach Messgeräte-Richtlinie 2014/32/EU (MID)
acc to Measuring Instruments Directice 2014/32/EU (MID)

Hersteller/manufacturer

DZG Metering GmbH
Heidelberger Straße 32
D-16515 Oranienburg

Erklärt hiermit in eigener Verantwortung, dass folgendes Produkt

Certifies on its own responsibility that the following product is

Produktbezeichnung: Elektrizitätszähler
Product Designation: Electricity meter
Typenbezeichnung: WS7212
Type designation

den Bedingungen der oben genannten Richtlinien- einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen- entspricht.

Conform to above mentioned directives including all amendments valid at the moment of issuing this declaration.

Die Konformität des Baumusters (Modul B) mit den unten angeführten Normen wurde festgestellt:

The conformity of the type (Modul B) with the listed standards was ascertained:

Benannte Stelle (Name/Nummer): CSA Group Bayern GmbH / 1948
Notified Body (name/number)
Baumusterprüfbescheinigungs-Nr.: DE MTP 16 B 005 MI-003
Type examination certificate number

Das Gerät erfüllt folgende harmonisierte Normen:

The device meets the requirements of the following harmonized standards:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU	MID 2014/32/EU
EMC Directive 2014/30/EU	MID 2014/32/EU
EN 55022-2006	EN50470-1:2007-5
EN 62052-11:2003	EN50470-3:2007-5
EN 62053-21:2003	

Die Konformitätsbewertung wurde nach Modul D durch den Hersteller vorgenommen:

The conformity assessment was performed by the manufacturer acc. Modul D:

Benannte Stelle (Name/Nummer): CSA Group Bayern GmbH / 1948
Notified Body (name/number)
Zertifikats-Nummer: DE MTP 15 D 001 MI-003
Certificate number

Ort/place, Datum/date: Oranienburg, 08.08.2016


Dipl.- Inform. Ulrich Feldmüller
Geschäftsführer
DZG Metering GmbH


Dipl. Ing. (FH) Peter Zintl
Geschäftsführer
DZG Metering GmbH