



Ihr Partner für Wasser- und Energiemessung

Elektrizitätszähler

Wasserzähler

Wärmezähler

Ultraschallzähler

Einbauszubehör

Heizkostenverteiler

Münzzähler

Bussystem-Komponenten

Zählerfernauslesung

Lastmanagement

Wir beraten Sie gern!

Immer aktuell im Internet unter

www.nzr.de



DHZ 5/63 (Standard)
DHZ 5/63 SO (Professional)
DHZ 5/63 M-Bus (M-Bus)

Digitaler Wechselstromzähler

Stand: 12/2006

Montage- und Bedienungsanleitung

**NORDWESTDEUTSCHE ZÄHLERREVISION
ING. AUG. KNEMEYER GMBH & CO. KG**

Heideweg 33
49196 Bad Laer

Telefon
Telefax
E-Mail
Internet

+49 (0) 54 24 / 29 28 – 0
+49 (0) 54 24 / 29 28 – 77
info@nzs.de
www.nzs.de

Montage- und Bedienungsanleitung

1. Wichtige Hinweise

1.1 Sicherheitshinweise

Die ortsüblichen Normen, Richtlinien, Bestimmungen und Vorschriften sind einzuhalten. Die Installation der Zähler darf nur von fachkundigem und entsprechend geschultem Personal erfolgen.

Bevor das Gerät in Betrieb genommen wird, Nennspannung beachten, siehe Typenschild.

Überzeugen Sie sich, dass die Anschlussleitungen nicht beschädigt und während der Verdrahtung des Gerätes spannungsfrei sind.

Der Zähler ist bei Lagerung, Transport und Betrieb vor Feuchtigkeit zu schützen sowie nicht außerhalb der spezifizierten technischen Daten zu betreiben. Es ist während des Betriebs auf die Einhaltung des Temperaturbereichs zu achten.

1.2 Reinigung

Der Zähler kann durch ein trockenes oder mit Seifenlösung angefeuchtetes Tuch gesäubert werden. Auf keinen Fall dürfen ätzende oder lösungsmittelhaltige Substanzen zur Reinigung verwendet werden.

1.3 Wartung

Der DHZ ist wartungsfrei. Bei Schäden (z.B. durch Transport, Lagerung) dürfen vom Anwender keine Reparaturen vorgenommen werden.

1.4 Gewährleistung

Bei geeichten Messgeräten führt das Lösen der Nieten oder die Beschädigung des Siegels zum Erlöschen der Eichung.

Beim Öffnen des Zählers erlischt der Gewährleistungsanspruch.

2. Gerätebeschreibung

Der DHZ ist ein moderner elektronischer Wechselstromzähler. Er ist sehr platzsparend in einer Breite von lediglich 1TE ausgeführt und bietet trotzdem umfangreiche Funktionen. Der Zähler ist in geeichter Version zur Energieabrechnung und in ungeeichter Version für innerbetriebliche Messungen erhältlich. Da der Zähler keine mechanisch beweglichen Teile enthält, kann er problemlos lageunabhängig auf einer Montagetragschiene gem. EN 50022 (TS35) aufgeschnappt werden. Die integrierte Rücklaufsperrung sorgt für eine eindeutige Abrechnung.

Der DHZ wird in drei Versionen angeboten:

- Bei dem "**DHZ 5/63**" (Standard) handelt es sich um die Standardausführung. Der Zähler zeigt den Energieverbrauch in kWh mit einer Nachkommastelle an und blendet minütlich einen Segmenttest ein.
- Der "**DHZ 5/63 S0**" (Professional) stellt die professionelle Ausführung dar und besitzt ein umfangreiches Menü, welches zusätzlich zu dem Energieverbrauch, die Momentanwerte für Wirkleistung, Spannung, Strom und Phasenverschiebung anzeigt. Zusätzlich wird ein zweites rückstellbares Zählwerk eingeblendet. Darüber hinaus ist der "**DHZ Professional**" mit einem S0-Impulsausgang ausgestattet.

Der "**DHZ 5/63 M-Bus**" beinhaltet alle Features der "*Professional*" Version, besitzt aber statt des S0 Impulsausgangs, eine M-Bus Schnittstelle. Die M-Bus Kommunikationsschnittstelle ermöglicht die Fernauslesung der Zählerdaten für Abrechnungs-, Energieoptimierungs-, Visualisierungs- oder Installationsüberwachungszwecke. Diese Version ist mit zwei zusätzlichen Menüpunkten ausgestattet, welche die Primär- und die Sekundäradresse anzeigen.

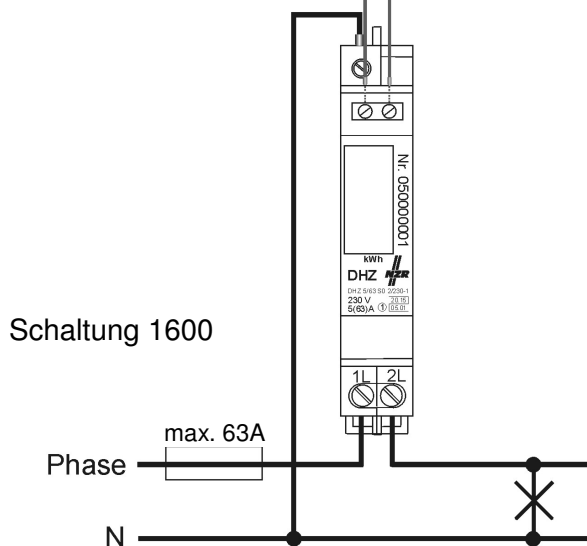
3. Anschluss

3.1 Montage des Gehäuses

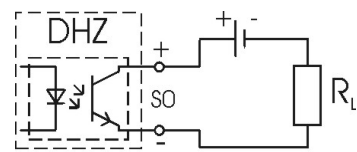
Die Montage des Gehäuses kann in einem Schaltschrank auf einer Montagetragschiene TS35 (DIN EN 50022) erfolgen. Es ist darauf zu achten, dass an der Ober- und Unterseite des Gerätes ausreichend Platz zum elektrischen Anschluss verbleibt.

3.2 Anschlussplan

DHZ 5/63 S0 (Professional): **S0**
 - +
 DHZ 5/63 M-Bus: **M-Bus**

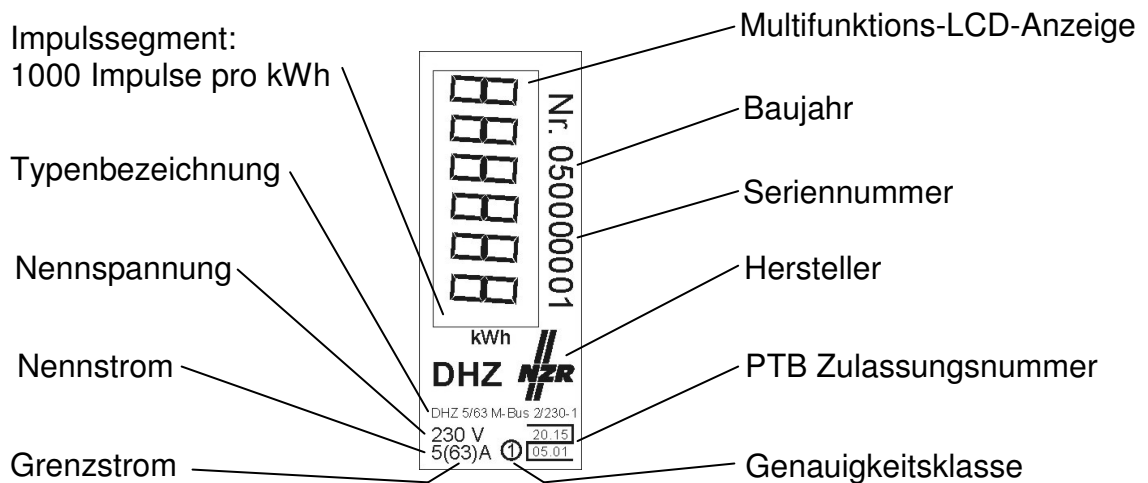


S0 Ausgangsbeschaltung



1000 Impulse pro kWh
 $U_{ext\ max}$: 25V
 I_{max} : 13mA

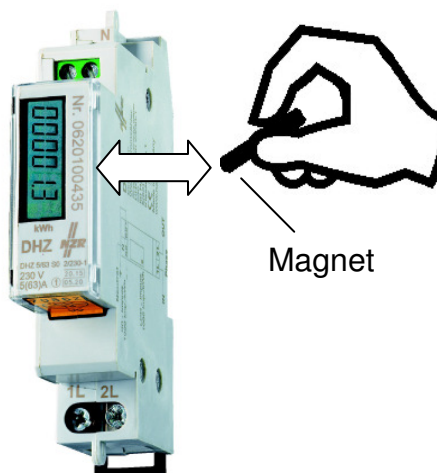
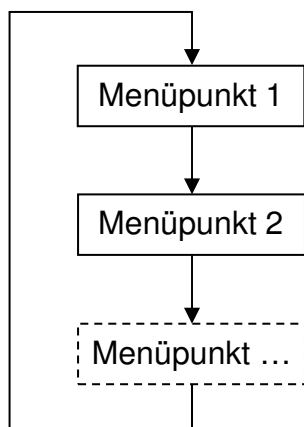
4. Typenschildbeschriftung



5. Bedienung

5.1 Umschaltfunktion

Die "DHZ Professional und M-Bus" sind mit einer Multifunktions-LCD-Anzeige ausgestattet. Durch Vorhalten eines Magneten an der rechten Seite neben der Anzeige kann das umfangreiche Menü weitergeschaltet werden.



5.2 Menüpunkte

1. Wirkenergie in kWh mit einer Nachkommastelle



2. Wirkenergie kWh zweites Zählwerk (rückstellbar)



Mit dem zweiten Zählwerk kann der Energieverbrauch für einen bestimmten Zeitraum erfasst werden. Wird bei Anzeige des 2. Zählerwerks der Magnet länger vorgehalten, so fängt die Anzeige nach 3 Sekunden an zu blinken und der Zählerstand wird nach weiteren 3 Sekunden zurückgesetzt.

3. Momentane Wirkleistung in W



4. Netzspannung in Volt mit einer Nachkommastelle



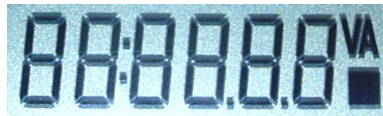
5. Strom in Ampere mit einer Nachkommastelle



6. Leistungsfaktor $\cos \varphi$ mit 2 Nachkommastellen



7. Segmenttest



8. Softwarestand



Der "DHZ M-Bus" besitzt zwei zusätzliche Menüpunkte.

Zusatz Menüpunkte:

9. Primäradresse



10. Sekundäradresse



Nach 60 Sekunden springt die Anzeige automatisch zurück auf den ersten Menüpunkt.

5.3 Anschlussfehlermeldungen

Wenn der Zähler falsch angeschlossen ist, blinkt die Anzeige.

Bei einer Betriebsspannung $< 180V$ zeigt der Zähler automatisch den 4. Menüpunkt blinkend an. Hierdurch wird der Benutzer auf die Unterspannung aufmerksam gemacht.

In einem stark störauffälligen Netz kann es vorkommen, dass der Zähler hin und wieder dieses Unterspannungsmenü einblendet. Die Funktion des Zählers wird hierdurch nicht beeinflusst.

6. Technische Daten

Typ:	DHZ 5/63	(Standard)
	DHZ 5/63 S0	(Professional)
	DHZ 5/63 M-Bus	(M-Bus)
PTB Zulassungsnummer:	20.15 / 05.20	
Genauigkeitsklasse:	Klasse 1	
Spannung:	1 x 230V	(-20% ... +15%)
Strom:	5(63)A	
Frequenz:	50 Hz	
Eigenverbrauch:	$< 0,3 W$	
Zählwerk:	5 / 1	(Zifferhöhe 5,5 mm)

Temperaturbereich:	-10°C ... +45°C
Luftfeuchte maximal:	Jahresmittel 75%, kurzzeitig: 95%, nicht betauend
Schutzart:	IP51
Gewicht:	80g
Breite:	18 mm +0,5
Höhe:	102 mm
Tiefe:	68 mm

Anschlussklemmen:

	Querschnitt	Drehmoment	Schraubenklinge
Phase	starr 16 mm ² flexibel 10 mm ²	1,9 Nm	Phillips H1 (M4)
Neutralleiter	2,5 mm ²	0,5 Nm	Phillips H1 (M3)
S0 (DHZ Professional)	0,75 mm ²	0,1 Nm	Schlitz 0,6x3,5mm (M3)

S0 Impulsausgang (nur DHZ Professional)

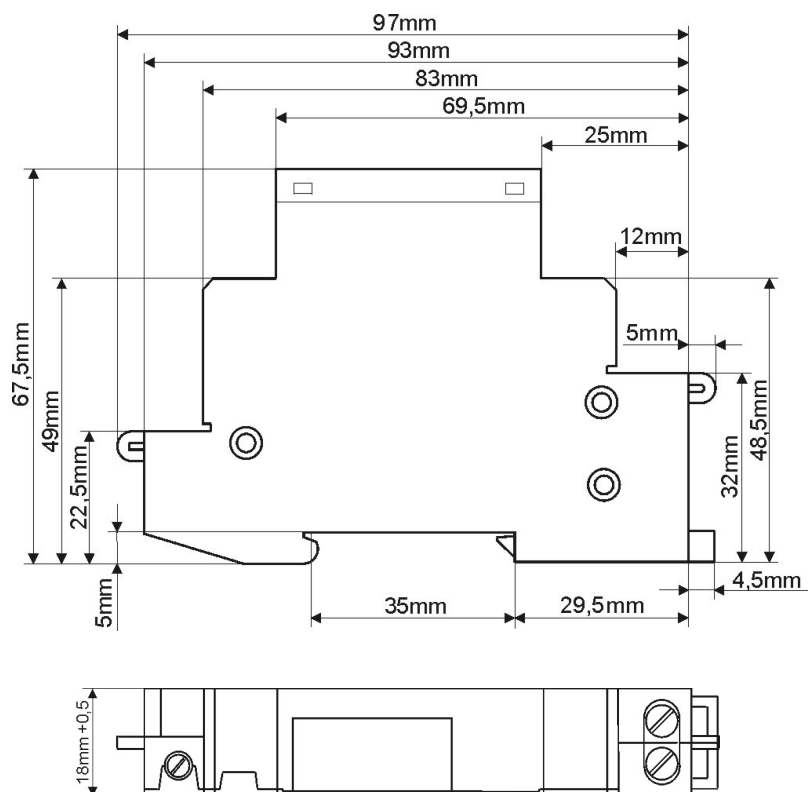
Impulswertigkeit:	1000 Impulse pro kWh
Impulsdauer:	60 ms
U _{ext max} :	25 V
I _{max} :	13 mA

M-Bus (nur DHZ M-Bus)







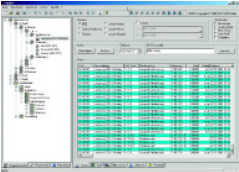
Integrierte M-Bus Schnittstelle gem. EN 1434-3

Auslesbare Daten: Wirkenergie, zweites Zählwerk, momentane Wirkleistung, Spannung, Strom und die Seriennummer.

7. Abmessungen



8. Lieferprogramm elektronische Elektrizitätszähler

Bild	Typ	Beschreibung
	SEM16	Standby-Energy-Monitor optional mit USB-Schnittstelle und Lastgangspeicher
	AAD 5(32)A	Elektronischer Wechselstromzähler mit Rollenzählwerk und S0-Impulsausgang, eichfähig
	DHZ 5(63)A	Digitaler Wechselstromzähler mit Displayanzeige optional mit S0-Impulsausgang oder M-Bus Schnittstelle, eichfähig
	EHZ 10(63)A EHZ 5A oder 1A	Elektronischer Drehstromzähler mit Rollenzählwerk und S0-Impulsausgang, eichfähig optional mit M-Bus und LON-Schnittstelle
	DHZ 5(65)A DHZ 5//1A	Digitaler Drehstromzähler mit Displayanzeige und S0-Impulsausgang, eichfähig optional als 2-Tarifzähler oder mit M-Bus-Schnittstelle
	DHM, DHK, DHQ 10(63)A; 5//1A	Digitaler Mehrtarif-/ Kombi-/ 4-Quadranten Drehstromzähler mit Displayanzeige und S0-Impulsausgang, eichfähig
	VADEV®	Zählerfernauslese-System für Funk, LON, M-Bus, D-Bus, IEC 1107 u. a. <ul style="list-style-type: none"> - Zählerherstellerübergreifend - Medienübergreifend (Strom, Gas, Wasser, Wärme u. a.) - tabellarische und grafische Wertedarstellung - Standardexportformate für Excel, ASCII, MSCONS u. a.

Das Lieferprogramm der NZR für Elektrizitäts-, Wasser- oder Wärmehzähler können Sie jederzeit aktuell im Internet unter www.nzr.de einsehen und herunterladen.

Falls Sie keinen Online-Zugriff haben, fordern Sie bitte einfach den Gesamtkatalog telefonisch unter 0 54 24 / 29 28 – 0 an.