

www.nzr.de

Follow
us



Stand: 06/2014



Seller aus dem NZR-Programm



 NZR – Ihr Partner für Energiemessung



// Die Unternehmensgruppe

Gegründet 1933

Seit der Gründung im Jahr 1933 beschäftigt sich die Nordwestdeutsche Zählerrevision mit der Reparatur, der neuwertigen Aufarbeitung und seit 1965 auch mit der Eichung von Zählern aller Energiearten.

Staatlich anerkannte Prüfstellen / DAkkS Kalibrierlabor

Als Träger der staatlich anerkannten Prüfstellen für Messgeräte für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme und als DAkkS akkreditiertes Kalibrierlabor ist die NZR ein Unternehmen mit hoher fachlicher Qualifikation und zuverlässigen Qualitätsprodukten.

Eigene Entwicklung

Die Entwicklung der Messgeräte erfolgt im eigenen Hause und bietet dadurch eine schnelle und flexible Reaktion auf kundenindividuelle Anforderungen.

Eigene Fertigung

Mit drei Fertigungsstätten und neun Werksvertretungen ist die NZR flächendeckend vertreten und kann somit auf kürzestem Weg, also kostengünstig und schnell Ihre Wünsche erfüllen.



Werk II
Hirschhorn - gegründet 1921



Werk III
Lübbtheen - gegründet 1991

Aktuelle Messtechnik

In diesem Lagerartikelprogramm finden Sie eine Zusammenstellung langjährig bewährter und neuer innovativer Messgeräte und Zähler mit komfortablen Kommunikationsschnittstellen wie Funk, LON™, EIB/KNX, und M-Bus sowie funktionsorientierte Systemtechnik.

Systemlösungen

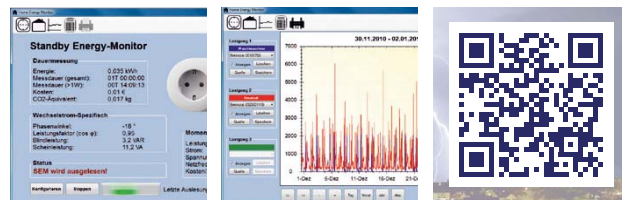
Sie brauchen keine Zähler, Module oder Software, sondern Messdaten, Funktionen oder Ergebnisse? Aus diesem Grund bietet Ihnen die NZR komplette standardisierte Systemlösungen. Hierbei bilden die zuverlässig ermittelten Messdaten immer den Ausgangspunkt für alle Anforderungen; sei es die Zählerfernauslesung, die Leistungsoptimierung oder der Energieverkauf. Sie erhalten alle Komponenten von NZR als Ihren Systemlieferanten. Benötigen Sie Produkte mit Ihrem Label oder OEM-Produkte? Sprechen Sie uns an!

Kundenlösungen

Sollten Sie in diesem Lagerartikelprogramm für Ihre Anforderungen nicht das Richtige finden, scheuen Sie sich nicht, uns nach einer für Sie zugeschnittenen Lösung zu fragen.

Wir beraten Sie gern!

Standby-Energy-Monitor SEM 16+ / SEM 16+ USB



Beschreibung

- Messgerät zur Bestimmung elektrischer Größen
- Bedienung über drei Funktionstasten
- Messsicher bis 3.680 W
- Genauigkeitsklasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Mess- und Speicherwerte bleiben auch im spannungslosen Zustand erhalten
- Stecker für Schuko-Steckdosen mit Schutzkontakt
- Optional sind Stecker anderer Länder lieferbar
- Kundenindividueller Werbeaufdruck möglich
- **Nur SEM 16+ USB:** Datenloggerfunktion auslesbar über USB-Schnittstelle
- Messwerte: Energieverbrauch in kWh mit drei Nachkommastellen, Kosten mit drei Nachkommastellen, Min. Leistung in W mit einer Nachkommastelle, Max. Leistung in W mit einer Nachkommastelle, Aktuelle Leistung in W mit zwei Nachkommastellen, Aktuelle Stromaufnahme in A mit drei Nachkommastellen, Aktuelle Spannung in V mit einer Nachkommastelle, Äquivalenter CO₂-Verbrauch in kg mit drei Nachkommastellen, Netzfrequenz in Hz ohne Nachkommastelle, Blindleistung in Var mit einer Nachkommastelle, Scheinleistung in VA mit einer Nachkommastelle, Phasenverschiebungsfaktor mit zwei Nachkommastellen, Leistungsfaktor cos phi mit zwei Nachkommastellen

Technische Daten	SEM 16+	SEM 16+ USB
Spannung (U)	230 V (-/+10%)	230 V (-/+10%)
Strom (I)	16 A	16 A
Frequenz (f)	50/60 Hz	50/60 Hz
Messbereich (P)	0,1 - 3.680 W	0,1 - 3.680 W
Genauigkeit	1 %; +/- 1 Digit	1 %; +/- 1 Digit
Eigenverbrauch (Pe)	< 1 W	< 1 W
Temperaturbereich (Tb)	0 ... +45° C	0 ... +45° C
Schutzklasse	IP 20	IP 20
Maße (B x H x T)	138 x 70 x 57 mm	138 x 70 x 57 mm
Gewicht	0,2 kg	0,2 kg
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.	
SEM	08030300	08030301

Wechselstromzähler DHZ



Beschreibung

- Digitaler Wechselstromzähler
- Montage auf Tragschiene gem. EN 50022 (TS 35)
- PTB-Zulassung, geeicht lieferbar
- Kabelklemmen max. 16 mm²
- Displayumschaltung berührungslos über Magnetkontakt
- Genauigkeitsklasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- **DHZ Professional mit S0 oder M-Bus Schnittstelle:** mit Displayanzeige für Energiewert, rückstellbarer Energiewert, Leistung, Spannung, Strom, Leistungsfaktor, Displaytest und Software-Version
- Lageunabhängig einsetzbar
- Zur Schaltschrackmontage
- Zählwerkanzeige: 5.1
- Impulsklemmen max. 0,75 mm²

Technische Daten

Technische Daten	DHZ
Spannung (U)	1x 230 V
Strom (I)	5 (63) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	5.1
Genauigkeit	1 %
Eigenverbrauch (Pe)	< 0,3 W
Temperaturbereich (Tb)	-10 ... +45 °C
Schutzklasse	IP 20
Gewicht	0,08 kg
Abmessungen (B x H x T)	18,5 x 93 x 63 mm

Bestellinformation

Bestellinformation	NZR Art. Nr.
DHZ 5/63 S0 2/230-1 (ungeeicht)	08030121
DHZ 5/63 S0 2/230-1 (geeicht)	08120121
DHZ 5/63 M-Bus 2/230-1 (ungeeicht)	08030122
DHZ 5/63 M-Bus 2/230-1 (geeicht)	08120122

Wechselstromzähler //EcoCount® WSD



Beschreibung

Die Zähler der EcoCount WSD Baureihe dienen der Messung von positiver Wirkenergie. Sie sind für die Hutschienenmontage konzipiert und lediglich 18 mm breit (1TE). Die Zähler besitzen eine 6-stellige LC-Anzeige. Der EcoCount WSD ist in 2 Ausführungen erhältlich - WSD 25 und WSD 32.

- Für 2-Leiternetze
- LC-Anzeige
- MID-konformitätsbewertet für Abrechnung zugelassen
- **WSD 25:** 1x 230 V, 0,25-5(25) A, Impulsausgang
- **WSD 32:** 1x 230 V, 0,25-5(32) A, Impulsausgang, Momentanwerte
- **WSD 32M:** 1x 230 V, 0,25-5(32) A, Impulsausgang, Momentanwerte, M-Bus-Schnittstelle, Bedientaste, Anzeigenbeleuchtung
- Cl. B gem. EN 50470-1,-3
- 1 Tarifregister
- Kleinste Bauform (1 TE breit)

Datenübertragung M-Bus

- Energiewert (Zählerstand)
- Strom
- Betriebszeit
- Momentanleistung
- Frequenz
- Spannung
- Leistungsfaktor

Technische Daten	WSD 25	WSD 32	WSD 32M
Spannung (U)	1x 230 V	1x 230 V	1x 230 V
Strom (I)	0,25...5 (25) A	0,25...5 (32) A	0,25...5 (32) A
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Zählwerk	5.1	5.1	5.1
Genauigkeit (EN 50470-1, -3)	Cl. B	Cl. B	Cl. B
Eigenverbrauch (Pe)	< 0,4 W	< 0,4 W	< 0,4 W
Temperaturbereich (Tb)	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C	-25 °C ... +55 °C
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20
Gewicht	ca. 0,1 kg	ca. 0,1 kg	ca. 0,1 kg
Abmessungen (B x H x T)	(1 TE) 17,5 x 95,6 x 68,2 mm		
Bestellinformation	NZR Art. Nr.		
// EcoCount® WSD	30220113	30220116	30220416

Drehstromzähler //EcoCount® Compact

Drehstromzähler



// Beschreibung

- Für Industrieanwendungen und Verrechnungszwecke
- Für 4-Leiternetze
- Genauigkeit Cl. B
- 7-stellige LC-Anzeige
- Bis zu 2 Tarife, 1- oder 2 Tarifregister
- Impulsausgang, M-Bus (Option)
- Momentanwerterfassung von Leistung (P) (je Phase u. Summe), Spannung (U), Stromstärke (I) (je Phase)
- Kompakte Bauform, nur 4 TE
- DIN-Schienen Montage nach IEC 60715
- EG-Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 2004/22/EG (MID konformitätsbewertet)

Technische Daten	// EcoCount® Compact
Spannung (U)	3x 230 / 400 V
Strom (I)	0,25 ... 5 (65) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	LCD, 7-stellig, 6.1
Genauigkeit	Cl. B, gemäß EN 50470-1, -3
Eigenverbrauch (Pe)	< 0,55 VA pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 0,01 VA pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-25 ... +55 °C
Schutzklasse	IP 20
Gewicht	ca. 0,35 kg
Abmessungen (B x H x T)	(4 TE) 72 x 90 x 61 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.
// EcoCount® Compact, 1 Tarif	33220216
// EcoCount® Compact, 2 Tarif	33220215
// EcoCount® Compact, M-Bus, 1 Tarif	33220416
// EcoCount® Compact, M-Bus, 2 Tarif	33220415

Drehstromzähler //EcoCount® S



// Beschreibung

- EcoCount S ist ein elektronischer Dreiphasen-Vierleiter-Wechselstromzähler zur Messung elektrischer Arbeit in unterschiedlich belasteten Phasen.
- Der EcoCount S misst elektrische Wirk- und Blindenergie in bis zu zwei Energietarifen.
- Er ist ausgeführt als Innenraumzähler mit Gehäusebauform als Installations-Einbaugerät in 4 Teilungseinheiten für die Hutschienenmontage.
- Der EcoCount S 85 ist für den direktmessenden Anschluss bis 85 A Grenzstromstärke in Niederspannungsnetzen verfügbar.
- Es stehen immer ein Tarifsteuereingang zur Tarifschaltung und ein Impulsausgang zur Ausgabe wirkenergieproportionaler Impulse zur Verfügung.
- Der Zähler EcoCount S 5//1 ist für den Anschluss an Stromwandlern mit 5 A oder 1 A Sekundärstrom in Niederspannungsnetzen konzipiert.

Technische Daten	// EcoCount® S 85	// EcoCount® S 5//1
Typ	4-Leiter	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 / 400 V	3x 230 / 400 V
Strom (I)	0,25-5 (85) A	0,01-1 (6) A
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz
Zählwerk	6.2	5.3
Genauigkeitsklasse	B	B
Eigenverbrauch (Spannungspfad)	< 0,5 W	< 0,5 W
Eigenverbrauch (Strompfad)	< 0,25 VA	< 0,004 VA
Temperaturbereich (Tb)	-25 ... +55 °C	-25 ... +55 °C
Anschlussklemmen	max 25 mm ²	max 6 mm ²
Schutzklasse	IP 51	IP 51
Gewicht	0,27 kg	0,27 kg
Abmessungen (B x H x T)	(4 TE) 72 x 90 x 63 mm	
Bestellinformation	Art. Nr.	
// EcoCount® S (ungeeicht)	33330218	33330205
// EcoCount® S M-Bus (ungeeicht) Auf Anfrage	33330418	33330405
// EcoCount® S S0, MID	33320218	33320205
// EcoCount® S M-Bus, MID	33320418	33320405

Drehstromzähler WBZ

Drehstromzähler



Beschreibung

- Digitaler Wechsel- und Drehstromzähler für Lieferung und Bezug in zwei Energierichtungen
- WBZ als 2-Tarifzähler für Lieferung & Bezug und beide Energierichtungen
- WBZ für Wirk- und Blindenergiemessung
- Displayanzeige für: Energiewert Tarif 1 und 2, Displaytest, Wandlerkonstanten
- Taste zur Displayumschaltung und Geräteparametrierung
- Externe Tarifsteuerung (58 ... 230 V)
- Installationsfehlererkennung
- Wandlerverhältnis einstellbar
- MID konformitätsbewertet für Abrechnung zugelassen (nur Wirkenergie)
- Schnittstellenerweiterung durch Module

Technische Daten	WBZ		
System	4-Leiter	2- und 4-Leiter	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 V / 400 V	3x 230 V / 400 V	3x 230 V / 400 V
Strom (I)	-/5 A	5 (80) A	5 (125) A
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Anzeige	2-zeilig; 8-digit LCD	2-zeilig; 8-digit LCD	2-zeilig; 8-digit LCD
Genauigkeit (Wirk)	B	B	B
Eigenverbrauch (Ue)	< 2 VA pro Phase	< 2 VA pro Phase	< 2 VA pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 2,5 VA pro Phase	< 0,5 VA pro Phase	< 2,5 VA pro Phase
Anschlussklemmen (max.)	4 mm ²	35 mm ²	50 mm ²
Temperaturbereich (Tb)	-10 ... +55° C	-10 ... +55° C	-10 ... +55° C
Luftfeuchtigkeit	80 % bei 40° C nicht kondensierend		
Schutzkl. (Gehäuse & Anschluss)	IP 20	IP 20	IP 20
Gewicht	ca. 0,5 kg	ca. 0,5 kg	ca. 0,7 kg
Abmessungen (B x H x T)	(4 TE) 72 x 90 x 64 mm		(6 TE) 108 x 90 x 64 mm
Bestellinformation	NZR Art. Nr.		
WBZ (S0, 2-Tarif, ungeeicht)	55030205	55030218	55030223
WBZ (S0, 2-Tarif, MID)	55120205	55120218	55120223

Messgerät //PowerCount



// Beschreibung

- Für Direktanschluss bis 80 A oder Wandleranschluss .../5 A
- Für Stromwandler von 5 bis 10.000 A in Einstellungsschritten von 5 A
- Fehleranschlussmeldung (Phasenumtausch)
- Genauigkeitsklasse 1 für Strom, Spannung, Wirkleistung, Energie nach EN 50470-3 (B), Genauigkeitsklasse 2 für Blindleistung nach EN 62053-23
- Impulswertigkeit und Wandlerverhältnis einstellbar
- Front LED, Impulsfrequenz pro kWh einstellbar
- Rückstellbares Energieregister, getrennte Register für Export und Import Energie
- Schnittstellen-Erweiterung durch Module
- Displayanzeige: Strom (L1, L2, L3, N), Spannung (L1-N, L2-N, L3-N), Spannung (L1-L2, L2-L3, L3-L1), Leistungsfaktor (L1, L2, L3), Frequenz (L1), Wirkleistung (momentane Leistung L1, L2, L3), Blindleistung (momentane Leistung L1, L2, L3), Scheinleistung (momentane Leistung L1, L2, L3), Wirkenergie (Bezug, Lieferung, Tarif 1/2), Blindenergie (Bezug, Lieferung, Tarif 1/2), Anschlussfehler (PHASE Err), Primärwandlerstrom (5...10.000/5 A)

Messgerät

Technische Daten	// PowerCount 5	// PowerCount 80
Typ	2- / 4-Leiter	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 / 400 V	3x 230 / 400 V
Strom (I)	-/5 A	5 (80) A
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz
Zählwerk	9-digit LCD	9-digit LCD
Genauigkeit (Wirk)	B	B
Eigenverbrauch (Pv)	< 8 VA (0,6 W) pro Phase	< 8 VA (0,6 W) pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-10 ... +55 °C	-10 ... +55 °C
Luftfeuchtigkeit	< 80% nicht kondensierend	< 80% nicht kondensierend
Schutzklasse	IP 20	IP 20
Gewicht	0,5 kg	0,5 kg
Maße (B x H x T)	(4 TE) 72 x 90 x 64 mm	(4 TE) 72 x 90 x 64 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.	
// PowerCount, 2 So, seitlicher IR	51010206	51010218

Erweiterungsmodule für WBZ und //PowerCount

Erweiterungsmodule WBZ / PowerCount



1 // Beschreibung EIB/KNX

Baudrate: max. 9.600 Baud
Übertragung: Energiezählwerk, Momentanleistung, Status

3 // Beschreibung M-Bus

Baudrate: max. 9.600 Baud
Adressierung: Primär = 0
Sekundär = Seriennr.

Belegt zwei Standard-Netzwerklasten im M-Bus Netz. M-Bus nach EN 13757-2,-3.

Übertragung: Hersteller-ID, Energiezählwerk, Momentanleistung, Status, Spannung, Strom, Frequenz, Cos phi

2 // Beschreibung LAN TCP/IP

Baudrate: max. 9.600 Baud
Übertragung: Energiezählwerk, Strom, Momentanleistung, Frequenz, Spannung, Cos phi

4 // Beschreibung Modbus

Baudrate: max. 9.600 Baud
Übertragung: Hersteller-ID, Energiezählwerk, Momentanleistung, Status, Spannung, Strom, Frequenz, Cos phi

5 // Beschreibung SD-Karte

- Spezielle Software auf SD-Karte, über PC auf Messgrößen programmiert
- SD-Karte mit 2 GB im Lieferumfang (bis 8 GB möglich)
- Speicherung von ca. 1.250.000 Daten je GB und Ablage als CSV Datei
- Zusätzliches Modul zur Stromversorgung (Stromversorgungseinheit 230 V AC, Ausgang 12 VAC) (Art.Nr. 8088)

Technische Daten	EIB/KNX	LAN TCP/IP	M-Bus	MOD-Bus	SD-Karte
Spannung (U)	via Bus	1x 230 V	via Bus	1x 230 V	12 V
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Luftfeuchtigkeit	80 % bei 40° C nicht kondensierend				
Temperaturbereich (Tb)	0 ... +55° C	0 ... +55° C	0 ... +55° C	0 ... +55° C	0 ... +55° C
Schutzklasse (Gehäuse&Anschluss)	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Gewicht	ca. 0,05 kg	ca. 0,05 kg	ca. 0,05 kg	ca. 0,05 kg	ca. 0,05 kg
Abmessungen (B x H x T)	(1 TE) 18 x 90 x 70 mm				
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.				
WBZ Erweiterungsmodul	56050004	56050005	56050001	56050003	56050008

Drehstromzähler //EcoCount® R



// Beschreibung

- Elektronischer Drehstromzähler
- Für 4-Leiternetze
- Mechanisches Schrittzählwerk
- Genauigkeitsklasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Lageunabhängig einsetzbar
- Montage auf Tragschiene gem. EN 50022 (TS 35)
- Zur Schaltschrankschrankmontage
- Gehäuseintegrierter Klemmendeckel
- Kabelklemmen max. 16,0 mm²
- PTB-Zulassung, geeicht lieferbar
- kein Impulsausgang

Technische Daten	// EcoCount® R
Typ	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 / 400 V
Strom (I)	5 (65) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	6.1
Genauigkeit	1 %
Eigenverbrauch (Pe)	< 1,6 VA pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 0,5 VA pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-20 ... +50 °C
Schutzklasse	IP 20
Gewicht	0,5 kg
Abmessungen (B x H x T)	(7 TE) 126 x 90 x 70 mm
Bestellinformation	NZR Art. Nr.
// EcoCount® R (ungeeicht)	32030215
// EcoCount® R (geeicht)	32120215

Wechsel- / Drehstromzähler DHZ

Wechsel-/ Drehstromzähler



Achtung!

Änderungen der Impulsausgänge und Einstellen des Wandlerverhältnisses ist bei geeichten Zählern nur im Werk möglich.

Beschreibung

- Digitaler Wechsel- und Drehstromzähler für Direkt- und Wandleranschluss für 2-, 3- und 4-Leiter
- Displayanzeige für: Energiewert Tarif 1 und 2, Displaytest, Wanderkonstanten, Impulskonstante, Impulslänge, M-Bus Adressen, Baudrate, Leistung, Spannung und Strom
- Bedientaste zur Displayumschaltung und Geräteparametrierung
- Installationsfehlererkennung
- Impulsausgang in OptoMOSFET-Ausführung (erfüllt S0-Spezifikation)
- Impulsfaktor und Impulslänge einstellbar
- Sekundärer Impulsausgang einstellbar, Wandlerverhältnis einstellbar
- Montage auf Tragschiene gemäß EN 50022 (TS 35), Anschluss über 3 Phasen-Gabelschiene möglich
- PTB-Zulassung; geeicht lieferbar oder mit EG Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 2004/22/EG (MID = Measuring Instrument Device)

Technische Daten

	DHZ 4-Leiter	
Spannung (U)	3 x 230 V / 400 V	3 x 230 V / 400 V
Strom (I)	5 (65) A	5//1 A
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz
Anzeige	2-zeilig; 8-digit LCD	2-zeilig; 8-digit LCD
Genauigkeit (Wirk)	1 %	1 %
Eigenverbrauch (Ue)	< 2 VA pro Phase	< 2 VA pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 2,5 VA pro Phase	< 0,5 VA pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-10 ... +55° C	-10 ... +55° C
Luftfeuchtigkeit	90 % bei 40° C nicht kondensierend	
Schutzklasse (Gehäuse u. Anschluss)	IP 20	IP 20
Gewicht	ca. 0,4 kg	ca. 0,4 kg
Abmessungen (B x H x T)	(6 TE) 107,5 x 90 x 64 mm	

Bestellinformationen

	Art. Nr.	
DHZ (S0, 1 Tarif, MID)	57120219	57120209
DHZ (S0, 1 Tarif, ungeeicht)	57030216	57030205
DHZ (S0, 1 Tarif, geeicht)	57120216	57120205
DHZ (M-Bus, 1 Tarif, ungeeicht)	57030416	57030405
DHZ (M-Bus, 1 Tarif, geeicht)	57120416	57120405

Wechsel- / Drehstromzähler DHZ+



M-Bus Logger Starter-Set im praktischen Koffer:
(Artikelnummer: 8090)

- DHZ+, 4Q, M-Bus, 3X230/400V, 5(65)A, mit Lastprofil, MID (Mehrtarif)
- M-Bus Pegelwandler PW3
- VADEV-Software, Lizenz für bis zu 3 M-Bus-Zähler
- M-Tool zur Parametrierung des M-Bus

Beschreibung

Bei diesem Hutschienen-Zähler handelt es sich um einen digitalen Ein-, Zwei- oder Viertarifzähler zur Messung von positiver und negativer Wirk- und Blindenergie in 2-, 3- und 4-Leiternetzen.

- Digitaler Wechsel- und Drehstromzähler für Direkt- und Wandleranschluss
- Displayanzeige für: Energiewert, Displaytest, Wandlerkonstanten, Impulskonstante, Impulslänge, M-Bus Adressen, Baudrate, Leistung, Spannung, Strom und Frequenz
- Mit Lastprofilspeicher (nur in Verbindung mit M-Bus), Speichertiefe bei 1 Kanal: 12.000 Einträge
- Bedientaste zur Displayumschaltung und Geräteparametrierung
- Externe Tarifsteuerung bei 2-Tarifausführung (58 ... 230 V)
- Installationsfehlererkennung
- Impulsausgang in OptoMOSFET-Ausführung max. 250 V AC/DC, 100mA (erfüllt S0-Spezifikation)
- Impulsfaktor, Impulslänge, Wandlerverhältnis einstellbar
- Optional: M-Bus, LON-Bus (auf Anfrage), RS 485 (auf Anfrage), interne Batterie zur Displayaktivierung im spannungslosen Zustand

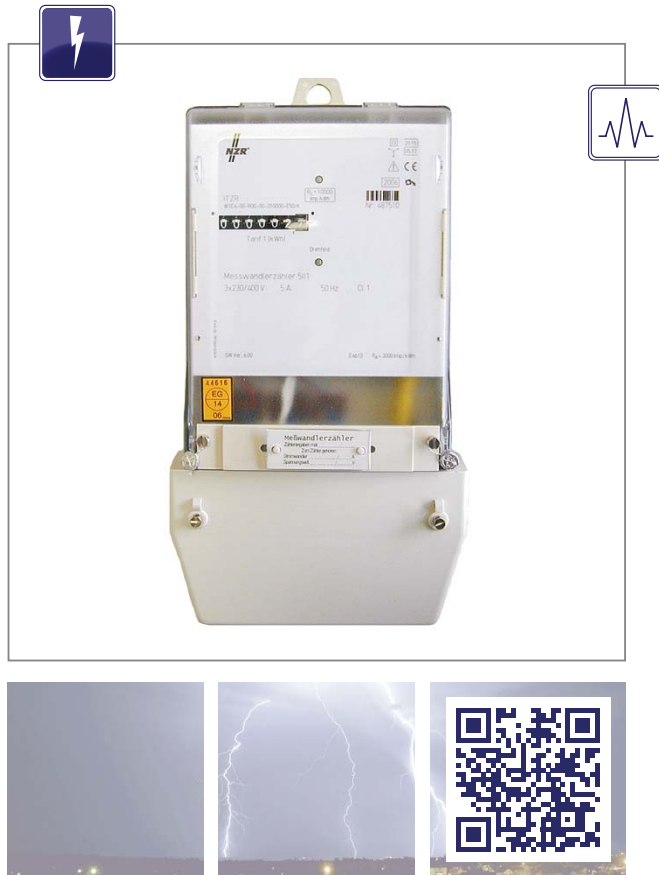
Technische Daten

Spannung (U)	3x230/400V	
Strom (I)	5(65) A	5//1
Anzeige	3-zeiliges LC-Display	
Eigenverbrauch (Spannungspfad)	< 2,0 VA/1,0W	< 2,0 VA/1,0W
Eigenverbrauch (Strompfad)	< 0,5 VA	< 2,5 VA
Überspannung	> 6 kV (typisch 12 kV)	
Genauigkeitsklasse Wirkenergie	B (gemäß EN 50470-1, -3)	
Genauigkeitsklasse Blindenergie	2 (gemäß IEC 62053-23)	
Temperaturbereich (Tb)	-25 ... +55° C	-25 ... +55° C
Schutzart Gehäuse	IP 20	IP 20
Schutzklasse	II	II
Gewicht	ca. 0,45 kg	ca. 0,45 kg
Abmessung (B x H x T)	107,5 x 89,5 x 64,0 mm (6 TE)	

Bestellinformation

	Art. Nr.	
DHZ+, 4Q, S0, MID	59220216	59220205
DHZ+, 4Q, S0, M-Bus, MID	59220416	59220405
DHZ+, 4Q, S0, M-Bus, Lastprofil, MID	59220417	59220406
M-Bus Logger Starter-Set Koffer	8090	-

Drehstromzähler ITZR



Beschreibung

- Digitaler Drehstromzähler für Direkt- und Wandleranschluss
- Zur Messung von Wirkenergie mit Rücklaufsperr
- Optional als Zweitarif- (DT) oder Lieferungs- und Bezugszähler (2Q)
- Mit Systemsteuereingang zur Tarifumschaltung
- Rollenzählwerk 7-stellig (6,1 Direkt; 5,2 Wandler)
- Genauigkeitsklasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Impulsausgang als Optomosfet
- Lageunabhängig einsetzbar
- Montage auf Zählerkreuz gem. DIN 43857
- PTB-Zulassung, geeicht lieferbar oder mit EG Baumusterprüfbescheinigung nach Richtlinie 2004/22/EG (MID = Measuring Instrument Device)

Technische Daten	ITZR	
Spannung (U)	3x 230 / 400 V	3x 230 / 400 V
Strom (I)	5 (60) A	5//1 A
Frequenz (f)	50 Hz	50 Hz
Zählwerk	6/1	6/1
Genauigkeit	1 %	1 %
Eigenverbrauch (Ue)	< 1,1 VA pro Phase	< 1,1 VA pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 0,03 VA pro Phase	< 0,5 VA pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-25 ... +60 °C	-25 ... +60 °C
Schutzklasse Gehäuse	IP 51	IP 51
Schutzklasse Anschluss	IP 21	IP 21
Gewicht	ca. 1,15 kg	ca. 1,15 kg
Maße (B x H x T)	178 x 328 x 61 mm	178 x 328 x 61 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.	
ITZR (geeicht)	60120215	60120206
ITZR 2Q (geeicht)	61120215	61120206
ITZR 2Q (geeicht mit Eichschein)	61122154	-

Drehstromzähler Q3D



Beschreibung

- Elektronischer Dreh- und Wechselstromzähler
- Für 2- und 4-Leiternetze
- Lageunabhängig einsetzbar
- Montage auf Zählerkreuz gem. DIN 43857
- Mit und ohne Rücklaufsperrle lieferbar
- Optische D0-Schnittstelle
- Displayanzeige für Energie- und Leistungswerte
- MID-konformitätsbewertet für Abrechnung zugelassen
- Für Smart Metering einsetzbar und erweiterbar durch NZR MUC ohne zusätzlichen Aufwand

Technische Daten	Q3D
System	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 / 400 V
Strom (I)	5 (60) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	7.1
Genauigkeit	A
Eigenverbrauch (Ue)	< 0,6 W pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 0,005 W pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-25 ... +55° C
Schutzart Gehäuse	IP 54
Gewicht	ca. 0,6 kg
Abmessung ohne Klemmdeckel (B x H x T)	ca. 177 x 157 x 50 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.
L, Lieferung mit Rücklaufsperrle, MID	63120153
LB, Lieferung und Bezug, MID	63120215
B, Bezug mit Rücklaufsperrle, MID	63020215
Zubehör	NZR Art. Nr.
Wireless M-Bus Modul für Q3D Zähler	63120254
Kabelgeb. M-Bus Modul für Q3D/T3D Zähler	63120257

Drehstromzähler Q3B



Beschreibung

- Elektronischer Dreh- und Wechselstromzähler
- Für 2- und 4-Leiternetze
- Zweitarifzähler
- Lageunabhängig einsetzbar
- Montage auf Zählerkreuz gem. DIN 43857
- Mit und ohne Rücklaufsperrung lieferbar
- Optische D0-Schnittstelle
- Displayanzeige für Energie- und Leistungswerte
- Anzeige von historischen Daten (Energieverbrauch 1 Tag, 7 Tage, 30 Tage)
- MID-konformitätsbewertet für Abrechnung zugelassen
- Für Smart Metering einsetzbar, erweiterbar durch NZR-MUC

Technische Daten	Q3B BNA-21
System	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 / 400 V
Strom (I)	5 (60) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	6.0
Genauigkeit	A
Eigenverbrauch (Ue)	< 0,6 W pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 0,01 W pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-40 ... +70° C
Schutzart Gehäuse	IP 54
Gewicht	ca. 0,6 kg
Abmessung ohne Klemmdeckel (B x H x T)	ca. 177 x 157 x 50 mm
Bestellinformation	NZR Art. Nr.
Q3B B, Bezug mit Rücklaufsperrung, MID	63021215
Q3B LB, Lieferung und Bezug, MID	63121215
Q3B L, Lieferung mit Rücklaufsperrung, MID	63121153
Zubehör	NZR Art. Nr.
M-Bus Aufsatz kabelgeb. für Q3B	63120256

Drehstrom-Wandlerzähler T3D



Beschreibung

- Für 4-Leiternetze, tariflos
- Strommessung über Stromwandler
- Auch hochfrequente Signalanteile aus getakteten Stromversorgungen (z. B. in PV Anlagen) werden korrekt erfasst
- Lageunabhängig einsetzbar
- Montage auf Zählerkreuz gem. DIN 43857
- Mit und ohne Rücklaufsperrung lieferbar
- Optische D0-Schnittstelle
- MID-konformitätsbewertet für Abrechnung zugelassen
- Für Smart Metering einsetzbar
- Erweiterbar durch NZR-MUC ohne zusätzlichen Aufwand

Technische Daten

Technische Daten	T3D
System	4-Leiter
Spannung (U)	3x 230 / 400 V
Strom (I)	1 (1,2) A und 5 (6) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	6.2
Genauigkeit	B
Eigenverbrauch (Ue)	< 0,6 W pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 2,5 VA pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-40 ... +70° C
Schutzart Gehäuse	IP 54
Gewicht	ca. 1,0 kg
Abmessung ohne Klemmdeckel (B x H x T)	ca. 177 x 170 x 50 mm

Bestellinformationen

Bestellinformationen	NZR Art. Nr.
B, Bezug mit Rücklaufsperrung, MID	63020205
LB, Lieferung und Bezug, MID	63120205
L, Lieferung mit Rücklaufsperrung, MID	63120303

Zubehör

Zubehör	NZR Art. Nr.
Kabelgeb. M-Bus Modul für Q3D/T3D Zähler	63120257

Elektronischer Haushaltszähler eHZ EDL21



Beschreibung

- Direktmessender Elektrizitätszähler zur Wirkenergiemessung
- Datenschutz für Verbrauchsinformationen durch PIN-Eingabe
- Optische Datenschnittstelle D0 zum permanenten Auslesen von Zählerdaten auf der Zählervorderseite
- Zweite, bidirektionale Datenschnittstelle zur Datenauslesung, Tarifsteuerung und Einstellung des Zählers (spezielle Software nötig)
- Datenprotokoll SML (Smart Message Language)
- Ausgabe von signierten Total-Zählerständen im EDL40-Modus
- Sehr hohe Festigkeit gegen Magnetfelder
- MID konformitätsbewertet

Technische Daten

Technische Daten	eHZ EDL 21
System	4-Leiter
Spannung (U)	230 V, 3x 230 / 400 V
Strom (I)	5 (60) A
Frequenz (f)	50 Hz
Zählwerk	6/0
Genauigkeit	A
Eigenverbrauch (Ue)	< 1,1 W pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 0,25 W pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-25 ... +55° C
Schutzart Gehäuse	IP 51
Schutzart Anschlüsse	IP 20
Gewicht	ca. 0,5 kg
Abmessungen (B x H x T)	90 x 135 x 78 mm

Bestellinformationen

Bestellinformationen	NZR Art. Nr.
B Bezug mit Rücklaufsperr	23030324
LB Lieferung & Bezug	23030327
L Lieferung mit Rücklaufsperr	23030326

Zubehör

Zubehör	NZR Art. Nr.
Optischer Auslesekopf für eHZ	78050006
eHZ Adapterplatte BKE-A bei Austausch geg. Ferrariszähler	23030219

Wechselstromzähler WS



Beschreibung

- Mechanischer Wechselstromzähler
- Für 2-Leiternetze
- Mechanisches Rollenzählwerk
- Genauigkeitsklasse 2 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Montage auf Zählerkreuz gem. DIN 43857
- Fabrikneu oder neuwertig regeneriert lieferbar
- PTB-Zulassung, geeicht lieferbar



Hinweis

Elektrizitätszähler für Verrechnungszwecke müssen geeicht sein. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift wird als Ordnungswidrigkeit geahndet.

Technische Daten	WS regeneriert	WS regeneriert
Spannung (U)	1x 230 V	1x 230 V
Strom (I)	10 (40) A	10 (60) A
Frequenz (f)	50 Hz +/- 15%	50 Hz +/- 15%
Zählwerk	5/0, 6/0, 6/1	5/0, 6/0, 6/1
Genauigkeit	2 %	2 %
Eigenverbrauch (Ue)	< 4,5 VA pro Phase	< 4,5 VA pro Phase
Eigenverbrauch (Ie)	< 1 VA pro Phase	< 1 VA pro Phase
Temperaturbereich (Tb)	-10 ... +45° C	-10 ... +45° C
Schutzklasse	IP 51	IP 51
Gewicht	ca. 1,0 ... 1,5 kg	ca. 1,0 ... 1,5 kg
Abmessung (B x H x T)	120 ... 145 x 210 ... 270 x 100 ... 150 mm	120 ... 145 x 210 ... 270 x 100 ... 150 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.	
WS geeicht	01020113	01020115

Drehstromzähler DS



Beschreibung

- Mechanischer Drehstromzähler
- Für 3- und 4-Leiternetze
- Mechanisches Rollenzählwerk
- Genauigkeitsklasse 2 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Montage auf Zählerkreuz gem. DIN 43857
- Fabrikneu oder neuwertig regeneriert lieferbar
- PTB-Zulassung; geeicht lieferbar



Hinweis

Elektrizitätszähler für Verrechnungszwecke müssen geeicht sein. Die Nichtbeachtung dieser Vorschrift wird als Ordnungswidrigkeit geahndet.

Technische Daten	Regeneriert			
Spannung (U)	3x 230/400 V			
Strom (I)	-/5 A	10 (40) A	10 (60)A	25 (100) A
Frequenz (f)	50 Hz +/- 15%			
Zählwerk	5/2	5/0, 6/0, 6/1		
Genauigkeit	2 %	2 %	2 %	2 %
Eigenverbrauch (Ue)	< 4,5 VA pro Phase			
Eigenverbrauch (Ie)	< 1 VA pro Phase			
Temperaturbereich (Tb)	-10 ... +45 °C			
Schutzklasse	IP 51	IP 51	IP 51	IP 51
Gewicht	ca. 1,0 - 1,5 kg			
Abmessungen (B x H x T)	120 ... 190 x 310 ... 370 x 100 ... 140 mm			
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.			
DS geeicht	10020206	10020213	10020215	10020223

Aufsteckstromwandler ENZR / NZR



Hinweis

Weitere Baugrößen, Strombereiche, Belastungsbürden und auch Summenstromwandler sind auf Anfrage lieferbar.

Beschreibung

- Stromwandler für Niederspannungsanlagen
- Für Primärströme von 100 bis 1.000 A
- Für Sekundärströme von 5 oder 1 A
- Prüfspannung 720 V
- Frequenz von 50 bis 60 Hz
- Genauigkeitsklasse 0,5 und 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Temperaturbereich von -25 bis +55° C
- Schutzklasse IP 50
- Montage auf Stromschienen und Kabelleitungen
- Ab Klasse 0,5: PTB-Zulassung, geeicht lieferbar

Stromwandler

Technische Daten – NZR 3010 ungeeicht

Primärstrom	Sekundärstrom	Bürde	Klasse	Größe	Schiene	Rundleiter Ø	Abmessungen (B x H x T)	NZR Art. Nr.
100 A	5 A	2,5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031437
150 A	5 A	5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031438
200 A	5 A	5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031439
250 A	5 A	5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031440
300 A	5 A	5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031441
400 A	5 A	5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031442
500 A	5 A	5 VA	1	1	10 x 30 mm	28 mm	60 x 80 x 30 mm	42031443

Stromwandler teilbar TKR



Stromwandler



Hinweis: Weitere Baugrößen, Strombereiche und Belastungsbürden sind auf Anfrage lieferbar.



Achtung: Nicht eichfähig.

Beschreibung

- Arbeitstemperaturbereich: $-5^{\circ}\text{C} < T < +50^{\circ}\text{C}$
- Lagertemperaturbereich: $-25^{\circ}\text{C} < T < +70^{\circ}\text{C}$
- Therm. Nenndauerstrom I_{cth} : $1,2 \times I_N$
- Therm. Nennkurzzeitstrom I_{th} : $60 \times I_N$, 1 Sek.
- Isolationsprüfspannung: 3 kV, U_{eff} 50 Hz, 1 Min.
- Max. Betriebsspannung U_m : 0,72 kV
- Nenn-Frequenz: 50 Hz
- Isolierstoffklasse: E
- Angewandte techn. Normen: DIN EN 60044/1, VDE 0414 Teil 1
- Zur Montage auf Stromschienen und Kabelleitungen

Technische Daten

Typ	Primärstrom	Sekundärstrom	Innenmaß (Ø) max.	Außenmaß (H x B)	Tiefe (T)	Klasse	Bürde (P)	NZR Art. Nr.
TKR 32	100 A	5 A	32,5 mm	96,4 x 59,2 mm	89,2 mm	3	1,5 VA	42303100
TKR 32	150 A	5 A	32,5 mm	96,4 x 59,2 mm	89,2 mm	3	3 VA	42303150
TKR 32	200 A	5 A	32,5 mm	96,4 x 59,2 mm	89,2 mm	3	3 VA	42303200
TKR 32	250 A	5 A	32,5 mm	96,4 x 59,2 mm	89,2 mm	3	3 VA	42303250
TKR 32	300 A	5 A	32,5 mm	96,4 x 59,2 mm	89,2 mm	1	2,5 VA	42301300
TKR 44	250 A	5 A	44 mm	120,6 x 72,2 mm	98,1 mm	1	1,5 VA	42401250
TKR 44	300 A	5 A	44 mm	120,6 x 72,2 mm	98,1 mm	1	2,5 VA	42401300
TKR 44	400 A	5 A	44 mm	120,6 x 72,2 mm	98,1 mm	1	5 VA	42401400
TKR 44	500 A	5 A	44 mm	120,6 x 72,2 mm	98,1 mm	1	5 VA	42401500



Stromwandler teilbar TK



Hinweis

Weitere Baugrößen, Strombereiche und Belastungsbürden sind auf Anfrage lieferbar.



Achtung: Nicht eichfähig.

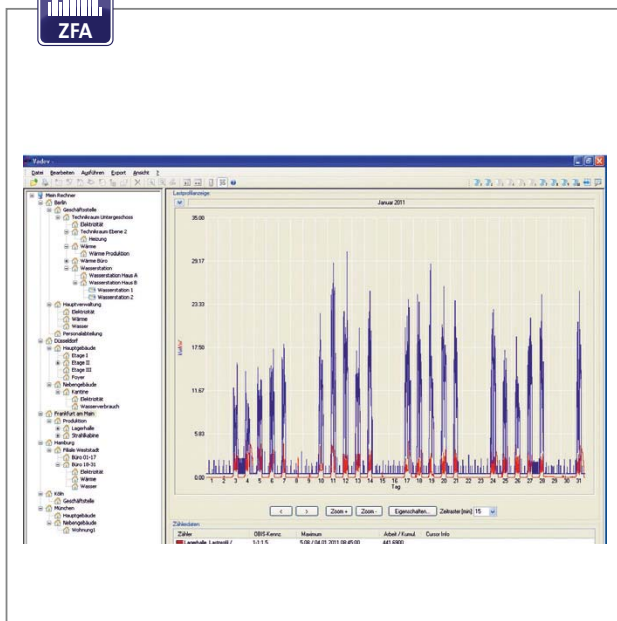
Beschreibung

- Stromwandler für Niederspannungsanlagen (DIN EN 60044/1, DIN 42600, DIN VDE 0414/1)
- Für den nachträglichen Einbau ohne Öffnung des Leiterkreises geeignet
- Kern ist durch Schnappverschluss zu Öffnen
- Frequenz von 50 bis 60 Hz
- Betriebsspannung bis 720 V
- Genauigkeitsklasse 1 in Übereinstimmung mit IEC 1036
- Temperaturbereich von -5 bis +40° C
- Zur Montage auf Stromschienen und Kabelleitungen

Technische Daten

Typ	Primärstrom	Sekundärstrom	Innenmaß (H x B)	Außenmaß (H x B)	Tiefe (T)	Klasse	Bürde	NZR Art. Nr.
TK 30	100 A	5 A	30 x 20 mm	106 x 93 mm	34 mm	3	1,25 VA	42300100
TK 30	150 A	5 A	30 x 20 mm	106 x 93 mm	34 mm	3	1,5 VA	42300150
TK 30	200 A	5 A	30 x 20 mm	106 x 93 mm	34 mm	3	2,5 VA	42300200
TK 30	250 A	5 A	30 x 20 mm	106 x 93 mm	34 mm	1	1,5 VA	42300250
TK 30	300 A	5 A	30 x 20 mm	106 x 93 mm	34 mm	1	3,75 VA	42300300
TK 30	400 A	5 A	30 x 20 mm	106 x 93 mm	34 mm	1	5 VA	42300400
TK 80	250 A	5 A	80 x 50 mm	158 x 125 mm	34 mm	1	1,5 VA	42800250
TK 80	300 A	5 A	80 x 50 mm	158 x 125 mm	34 mm	1	2,5 VA	42800300
TK 80	400 A	5 A	80 x 50 mm	158 x 125 mm	34 mm	1	2,5 VA	42800400
TK 80	500 A	5 A	80 x 50 mm	158 x 125 mm	34 mm	1	5 VA	42800500
TK 80	600 A	5 A	80 x 50 mm	158 x 125 mm	34 mm	1	5 VA	42800600

Energiedatenmanagement Software VADEV®



Beschreibung

Das Energiedatenmanagementsystem VADEV® dient der automatisierten Zählerstandserfassung von Strom-, Gas-, Wasser- und Wärmehzählern verschiedener Hersteller. Es können verschiedene Systemnetzwerke erfasst werden:

- Funk-System
- Bus-Systeme (LONWORKS®, M-Bus, D-Bus)
- Zählerschnittstellen CIO (IEC 1107-Protokoll), FNP-Protokoll, SML, SYM², DSfG, synthetische Lastprofilzähler

Leistungsmerkmale

- Lauffähig unter WINDOWS® XP, Windows 7 oder Windows 8 (64 bit)
- Oberflächenstruktur ähnlich WINDOWS®-Explorer
- MS Access oder MS SQL
- Zuordnung der Zählerwerte zur OBIS-Norm
- Organisatorische und physikalische Navigation
- Einfache Installation neuer Objekte, Modems und Zähler
- Zählertestfunktion
- Automatische zeitgesteuerte Auslesevorgänge für definierten Zählerdaten
- LNS-Datenbank basierte LON-Zählerauslesung
- Automatische Konfiguration des angeschlossenen Modems
- Tabellarische Darstellung der Zählerdaten mit umfangreichen Selektionsfunktionen
- Verwaltung der Kostenstellenzuordnung
- Verwaltung der Eichgültigkeitsdauer
- Rohdatendarstellung
- Grafische Darstellung von Lastprofilen in Monats- und Tagesansicht im 1-, ½-, ¼-Stunden- und 5, 10 Minutenraster
- Rechnerische Bearbeitung von Lastprofilen
- Export der Zählerdaten in Edifact, MSCONS, ASCII oder im Excel-Format
- Export der Zählerdaten als Datei in ein frei definierbares Laufwerk, als FTP-Transfer oder per E-Mail
- Zählersuchfunktion mit drei verknüpfbaren Selektionskriterien
- Protokollfunktion aller Aktionen
- Modulare Erweiterbarkeit

// Ausleseoptionen

- Telefon- oder GSM-Modem
- Ethernet
- RS 232-Schnittstelle
- Optische Schnittstelle (D0)
- IP-Telemetrie

// Programmdarstellung

Die VADEV®-Oberfläche ist in Anlehnung an den bekannten Explorer aufgebaut. Die linke Seite dient zur Orientierung in den Ebenen: Organisation, Physikalisch und Bilanzkreis nach VV2. Die rechte Seite zeigt die Zählerdaten in grafischer oder tabellarischer Form und dient unter anderem zur Aktionsverwaltung und Protokollierung.

Bestellinformation für M-Bus Systeme	NZR Art. Nr.
Lizenz für 1 Zähler	78000001
Lizenz für 10 Zähler	78000010
Lizenz für 20 Zähler	78000020
Lizenz für 50 Zähler	78000050
Lizenz für 150 Zähler	78000150
Lizenz für 250 Zähler	78000250
Bestellinformation für Lastgangzähler (EN 62056-21)	NZR Art. Nr.
Lizenz für 1 Zähler	78010001
Lizenz für 10 Zähler	78010010
Lizenz für 20 Zähler	78010020
Lizenz für 50 Zähler	78010050
Lizenz für 150 Zähler	78010150
Lizenz für 250 Zähler	78010250

Universelles Zählermodem UniMod-C



Beschreibung

- Universelle Hutschienen-Zählermodemreihe für Analog-, GSM-, TCP/IP und IP Telemetrie
- Schnittstellen für CIO (20mA), M-Bus, RS 232 oder RS485 wählbar
- CIO-Schnittstelle: Unabhängig vom Zählerherstellerformat über normierte Schnittstelle CIO, bis zu 4 Zähler anschließbar, IEC 61107 bis 9.600 Baud (feste Baudrate am Zähler), Auslesung von VDEW-Lastenheft Lastprofilen
- M-Bus Schnittstelle: bis zu 25 M-Bus Zähler anschließbar
- RS232 Schnittstelle: zum Anschluss von Busendstufen z.B. PW250 M-Bus
- Betrieb auch an Nebenstellenanlagen möglich
- Lageunabhängig einsetzbar, hohe Betriebssicherheit durch Watchdog-Funktion
- UniMod-C Analog/GSM zusätzlich mit Störmeldungseingang zum Absetzen einer SMS oder Fax Nachricht, GSM-Ausführungen inklusive Dualband-Antenne
- Kostenlose Parametriersoftware

Technische Daten	UniMod-C Analog	UniMod-C GSM	UniMod-C IPT (GPRS)	UniMod-C TCP/IP
Übertragungsart	Analog	GSM	IP Telemetrie (GPRS)	TCP/IP
Geschwindigkeit	300...57.600 Baud	14.400 Baud	-	-
Anschluss	TAE	Antenne	-	RJ 45
Spannung (U)	230 V	230 V	230 V	230 V
Eigenverbrauch (Se)	5 VA	6 - 10 VA	3,5 - 4 VA	5 VA
Temperaturbereich (Tb)	0 ... 55° C	0 ... 55° C	0 ... 55° C	0 ... 55° C
Schutzklasse	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Gewicht	0,2 kg	0,2 kg	0,2 kg	0,2 kg
Abmessungen (B x H x T)	(6 TE) 105 x 90 x 58 mm			
Bestellinformation	NZR Art. Nr.			
UniMod-C mit CIO (20mA)-Modul	78030060	78030080	78030100	78030090
UniMod-C mit M-Bus-Modul (25 Standardlasten)	78030061	78030081	78030101	78030091
UniMod-C mit RS 232-Modul	78030062	78030082	78030102	78030092
UniMod-C mit RS 485-Modul	-	78030083	78030103	-
UniMod-C Param.-Kabel RS232	4660	4660	4660	4660

M-Bus Impulsspeichermodul IC-M12 LP



Beschreibung

- Anschluss von bis zu 12 potentialfreien Impulsgebern (Reedkontakt, Optokoppler, Open-Collector)
- Jeder Impulseingang ist über seine eigene Primär- oder Sekundäradresse ansprechbar
- Flüssigkristallanzeige und vier Bedientasten zur Interaktion mit dem Bediener
- Separates Lastprofil für jeden Impulskanal
- Lastprofilsynchronisation wahlweise durch Systemzeit oder externen Impuls
- Vollständiger Datenerhalt bei Spannungsausfall
- Einstellbar sind Zählerstand, Impulswertigkeit und Medium
- Vollständige Parametrierung über den M-Bus
- Zwei Kommunikationsschnittstellen (M-Bus und RS232C)
- Tragschienenmontage gem. EN50022
- Kostenloses Parametrierprogramm M-Tool
- Optional im Gehäuse zur Wandbefestigung

Technische Daten	IC-M12 LP
Bussystem	M-Bus (EN 13757-2/3)
Anzahl Zähler	12
Geschwindigkeit	300, 2.400, 9.600 Baud
Adressierung	Primär- und Sekundär
Ruhestrom (I)	1,25 mA ... max. 1,5 mA
Versorgung (U)	85 ... 265 V
Eigenverbrauch (Se)	1 VA
Temperaturbereich (Tb)	0 ... +60° C
Schutzklasse	IP40
Gewicht	0,2 kg
Abmessungen (B x H x T)	105 x 90 x 58 mm
Bestellinformation	NZR Art. Nr.
IC-M12 LP	4651

M-Bus Pegelwandler PWxC



Beschreibung

Der M-Bus Pegelwandler dient zur Versorgung der M-Bus Endgeräte und zur Kommunikation zwischen PC und den Endgeräten. Die Auslegung des Pegelwandlers richtet sich nach der Anzahl der angeschlossenen M-Bus Endgeräte. Es stehen verschiedene Leistungsstufen, für die in Schaltschränken übliche Montageschiene, zur Verfügung. Die Pegelwandler sind mit USB- und RS232-Schnittstelle ausgestattet.

- Anzeige für Betrieb, Datenverkehr und Bus-Kurzschluss
- Schutz gegen Überstrom und Kurzschluss auf dem M-Bus
- Integrierte galvanisch getrennte RS-232- und USB-Schnittstelle zur Übertragung des M-Bus-Protokolls (PC als Master)
- Galvanische Trennung zum M-Bus
- Integriertes Schaltnetzteil

Technische Daten	PW25C	PW50C	PW75C
Bussystem	M-Bus (EN 13757-2)		
Anzahl Zähler	25	50	75
Geschwindigkeit	300 - 2400 Baud		
Versorgung (U)	230 V	230 V	230 V
Leistungsaufnahme (P)	3,5 W	5,5 W	6,5 W
Temperaturbereich (Tb)	0 ... +55° C	0 ... +55° C	0 ... +55° C
Schutzklasse	IP20	IP20	IP20
bei Schaltschrankmontage	IP40	IP40	IP40
Gewicht	0,2 kg	0,2 kg	0,2 kg
Abmessungen (B x H x T)	105 x 90 x 58 mm		
Bestellinformation	NZR Art. Nr.		
PWxC	81026	81051	81076

M-Bus Pegelwandler PW3 USB



Beschreibung

Der M-Bus Pegelwandler dient zur Kommunikation zwischen PC und den Endgeräten. Der PW3 USB ist speziell für den mobilen Serviceeinsatz entwickelt worden und mit USB- Schnittstelle ausgestattet.

- Anzeige für Betrieb, Datenverkehr und Bus-Kurzschluss
- Schutz gegen Überstrom und Kurzschluss auf dem M-Bus
- Echounterdrückung und Kollisionserkennung
- Parametrieradapter mit USB-Schnittstelle

M-Bus Pegelwandler

Technische Daten	PW3 USB
Bussystem	M-Bus (EN 13757-2)
Anzahl Zähler	3
Geschwindigkeit	300 ... 2.400 Baud
Versorgung (U)	USB
Leistungsaufnahme (P)	-W
Temperaturbereich (Tb)	0 ... +55° C
Schutzklasse	IP 40
Gewicht	0,1 kg
Abmessungen (B x H x T)	62 x 94 x 27 mm
Bestellinformation	NZR Art. Nr.
PW3 USB	80801

M-Bus Pegelwandler PWx



Beschreibung

Der M-Bus Pegelwandler dient zur Versorgung der M-Bus Endgeräte und zur Kommunikation zwischen PC und den Endgeräten. Die Auslegung des Pegelwandlers richtet sich nach der Anzahl der angeschlossenen M-Bus Endgeräte. Es stehen verschiedene Leistungsstufen für den Festeinbau zur Verfügung. Die Pegelwandler sind mit USB- und RS232-Schnittstelle ausgestattet. Optional sind die Pegelwandler der PWx-Familie mit einem integrierten Analog oder Ethernetmodem erhältlich.

- Anzeige für Betrieb, Datenverkehr und Bus-Kurzschluss
- Schutz gegen Überstrom und Kurzschluss auf dem M-Bus
- Integrierte galvanisch getrennte RS-232- und USB-Schnittstelle zur Übertragung des M-Bus-Protokolls (PC als Master)
- Galvanische Trennung zum M-Bus
- Integriertes Schaltnetzteil

Technische Daten	PW75	PW150	PW250	PW75	PW150	PW250	PW75	PW150	PW250
Übertragungsart	ohne Modem			Analog (PSTN)			Ethernet (TCP/IP)		
Anschluss	-	-	-	RJ45 oder TAE			RJ45	RJ45	RJ45
Bussystem	M-Bus (EN 13757-2)			M-Bus (EN 13757-2)			M-Bus (EN 13757-2)		
Anzahl Zähler	75	150	250	75	150	250	75	150	250
Geschwindigkeit	300 ... 9.600 Baud			300 ... 9.600 Baud			300 ... 9.600 Baud		
Versorgung (U)	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V	230 V
Leistungsaufn. (P)	9 W	13 W	19 W	9 W	13 W	20 W	10 W	14 W	20 W
Temp.-Bereich (Tb)	0 ... +55° C			0 ... +55° C			0 ... +55° C		
Schutzklasse	IP 54			IP 43 (bei senkr.Montage)			IP 43 (bei senkr.Montage)		
Gewicht	0,7 kg			0,75 kg			0,75 kg		
B x H x T	163 x 200 x 85 mm			163 x 200 x 85 mm			163 x 200 x 85 mm		
Bestellinfos	Art. Nr.								
Pegelwandler	80070	80150	80250	80071	80151	80251	80072	80152	80252

Zeitmünzzähler ZMZ 0205



Beschreibung

- Elektronisch gesteuerter Münzzähler
- Münzprüfer mit Lichtschranke ohne Falschgeldrückgabe
- Einwurf wahlweise: 0,10; 0,20; 0,50; 1,00; 2,00 € oder WM
- Die Grundzeit ist einstellbar von 1 Sekunde bis 65 Stunden
- Die kleinste einzustellende Zeiteinheit beträgt 1 Sekunde
- Das Gerät nimmt bis zu zwei Münzen an
- Einfache Zeiteinstellung durch Dippschalter
- 1-stellige LED-Anzeige
- Aufnahmemenge Münzbehälter: 120 Stück EUR 0,50
- Einfacher Anschluss durch 5-polige Steckverbindung
- Pulverbeschichtetes Edelstahlgehäuse (RAL 7035 lichtgrau) mit Zylindersicherheitsschloss

Technische Daten	ZMZ 0205
Versorgung (U)	230 V
Leistungsaufnahme (S)	2 VA
Schaltstrom (I)	16 A (AC1)
Ausgangsrelais	Schließer
Gewicht	3,0 kg
Abmessungen (B x H x T)	185 x 238 x 150 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.
ZMZ 0205 Einwurf 0,50 €	70530171
ZMZ 0205 Einwurf 1,00 €	70530172
ZMZ 0205 Einwurf Standardwertmarke	70530174
ZMZ 0205 Einwurf Profilwertmarke	70530176

Wertmarken bitte separat bestellen. (Siehe Seite 34)

Zeitmünzzähler ZMZ 0215 Wash'n Dry



Abb. enthält eingebaute Option O



Beschreibung

- Aufbau mit moderner Mikroprozessortechnik
- Hochwertiger Präzisionsmünzprüfer mit Draht-/Fadensperre, Falschgeldrückgabe
- Einwurf wahlweise: 0,10; 0,20; 0,50; 1,00; 2,00 € oder WM
- Grundzeit einstellbar auf einen maximalen Zeitvorrat von 99 h 59 min 59 sek.
- Die kleinste einzustellende Zeiteinheit beträgt 1 Sekunde
- Das Gerät nimmt beliebig viele Münzen an bis der maximale Zeitvorrat erreicht ist
- Einfache Zeiteinstellung durch logische Menüführung
- 2-zeiliges LC-Display zur Anzeige der Restlaufzeit, der Münzvorwahl sowie der Münzsorte
- Aufnahmemenge Münzbehälter: 120 Stück EUR 0,50
- Einfacher Anschluss durch 5-polige Steckverbindung
- Pulverbeschichtetes Edelstahlgehäuse (RAL 7035 lichtgrau) mit Zylindersicherheitsschloss
- Zwei 6-stellige interne Münzzählwerke, eins rückstellbar zur Abrechnungskontrolle
- Türentriegelung: einmaliger Nachlauf von 1 Minute auf Knopfdruck (Option M)
- Schütz für 3-phasige Abschaltung 3 x 20 A

Technische Daten	ZMZ0215 Wash'n Dry
Versorgung (U)	230 V
Leistungsaufnahme (S)	4 VA
Schaltstrom (I)	3x 20 A
Schalterschütz	3x Schließer
Gewicht	3,0 kg
Abmessungen (B x H x T)	185 x 238 x 150 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.
ZMZ 0215 Wash'n Dry 0,50 Euro Einwurf	72530171
ZMZ 0215 Wash'n Dry 1,00 Euro Einwurf	72530172
ZMZ 0215 Wash'n Dry Einwurf Standard-WM	72530173
ZMZ 0215 WnD Einwurf Profil-WM	72530174

Wertmarken bitte separat bestellen. (Siehe Seite 34)

Zeitmünzzähler ZMZ 0215 / ZMZ 0215 up

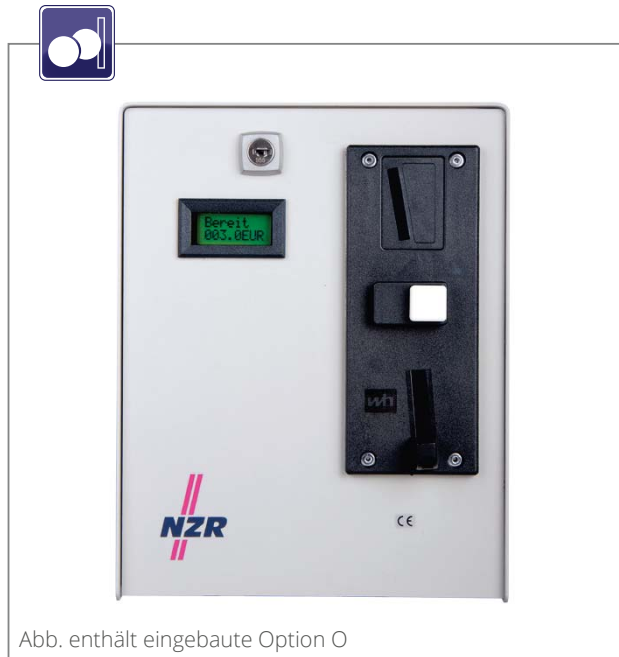


Abb. enthält eingebaute Option O



Beschreibung

- Aufbau mit moderner Mikroprozessortechnik
- Hochwertiger Präzisionsmünzprüfer mit Draht- und Fadensperre, Falschgeldrückgabe
- Einwurf wahlweise: 0,10; 0,20; 0,50; 1,00; 2,00 € oder WM
- Grundzeit einstellbar auf einen maximalen Zeitvorrat von 99 h 59 min 59 sek.
- Die kleinste einzustellende Zeiteinheit beträgt 1 Sekunde
- Das Gerät nimmt beliebig viele Münzen an bis der maximale Zeitvorrat erreicht ist
- Einfache Zeiteinstellung durch logische Menüführung
- 2-zeiliges LC-Display zur Anzeige der Restlaufzeit, der Münzvorwahl sowie der Münzsorte
- Aufnahmemenge Münzbehälter: 120 Stück EUR 0,50
- Einfacher Anschluss durch 5-polige Steckverbindung
- Pulverbeschichtetes Edelstahlgehäuse (RAL 7035 lichtgrau) mit Zylindersicherheitsschloss
- Zur Wandmontage oder als Unterputzgerät erhältlich

Technische Daten	ZMZ 0215	ZMZ 0215 Unterputz
Versorgung (U)	230 V	230 V
Leistungsaufnahme (S)	4 VA	4 VA
Schaltstrom (I)	16 A (AC1)	16 A (AC1)
Schalterschütz	Schließer	Schließer
Gewicht	3,0 kg	3,0 kg
Abmessungen (B x H x T)	185 x 238 x 150 mm	235 x 280 x 165 mm
Bestellinformationen	NZR Art. Nr.	
ZMZ 0215 mit 0,50 Euro Einwurf	71530171	71530371
ZMZ 0215 mit 1,00 Euro Einwurf	71530172	71530372
ZMZ 0215 Einwurf Standardwertmarke	71530174	71530374
ZMZ 0215 Einwurf Profilwertmarke	71530176	71530376

Wertmarken bitte separat bestellen. (Siehe Seite 34)

Mögliche Sonderausstattungen		NZR Art. Nr.	ZMZ 0205	ZMZ 0215	ZMZ 0215 Wash'n dry
A	6- / 5-stelliges Münzenzählwerk	3000	● 5-stellig	● 6-stellig	● Standard
B1	Bei Stromausfall keine Münzenannahme	3010	-	●	●
C	Akustisches Signal vor Zeitablauf; ab Werk einstellbar	3020	-	●	-
D	Wiedereinschaltsperr; Zeit einstellbar	3030	-	●	-
E	Schlüsselschalter zur geldlosen Freigabe	3040	●	●	●
F	Zeitstoppautomatik bei 100 mA	3050	-	①	-
G	3-phasiges Schaltschütz 3 x 20 A (empf. ab 2,2 kW)	3061	①	①	① Standard
L	24 V Sicherheitskleinspannung für Feuchträume	3120	①	①	-
M	Türentriegelung per Knopfdruck	3130	-	②	● Standard
O	Mehrfach Münzprüfer; Freigabebetrag einstellbar (Bei Stromausfall keine Münzannahme)	3151	-	③	●
Q1	Vorlaufzeit; Zeit einstellbar	3240	-	●	-
Q2	Relais für Nachlaufzeit; Zeit einstellbar	3250	-	●	-
S	Externer Start	3180	-	●	-
T	Einbruchschutz durch zusätzlichen Sperrbügel	3200	●	●	●
U	Gleiche Schließung für das Gehäuseschloss	3210	●	●	●
V	6-stelliger Betriebsstundenzähler	3190	-	●	●
Z	Elektronische Zeitsteuerung für Duschen inklusive 1/2" Magnetventil und 230 V / 24 V Transformator	3280	●	●	-

- Mögliche Sonderausstattung
(Rücknahmen von Geräten mit falsch bestellten Optionen ausgeschlossen!)
- ① Nicht gemeinsam mit „L“, „G“ oder „M“ lieferbar.
- ② Nicht gemeinsam mit „F“ lieferbar. Nur als Nachrüstsatz für bereits installierte Geräte lieferbar.
- ③ Nicht gemeinsam mit B1 lieferbar.

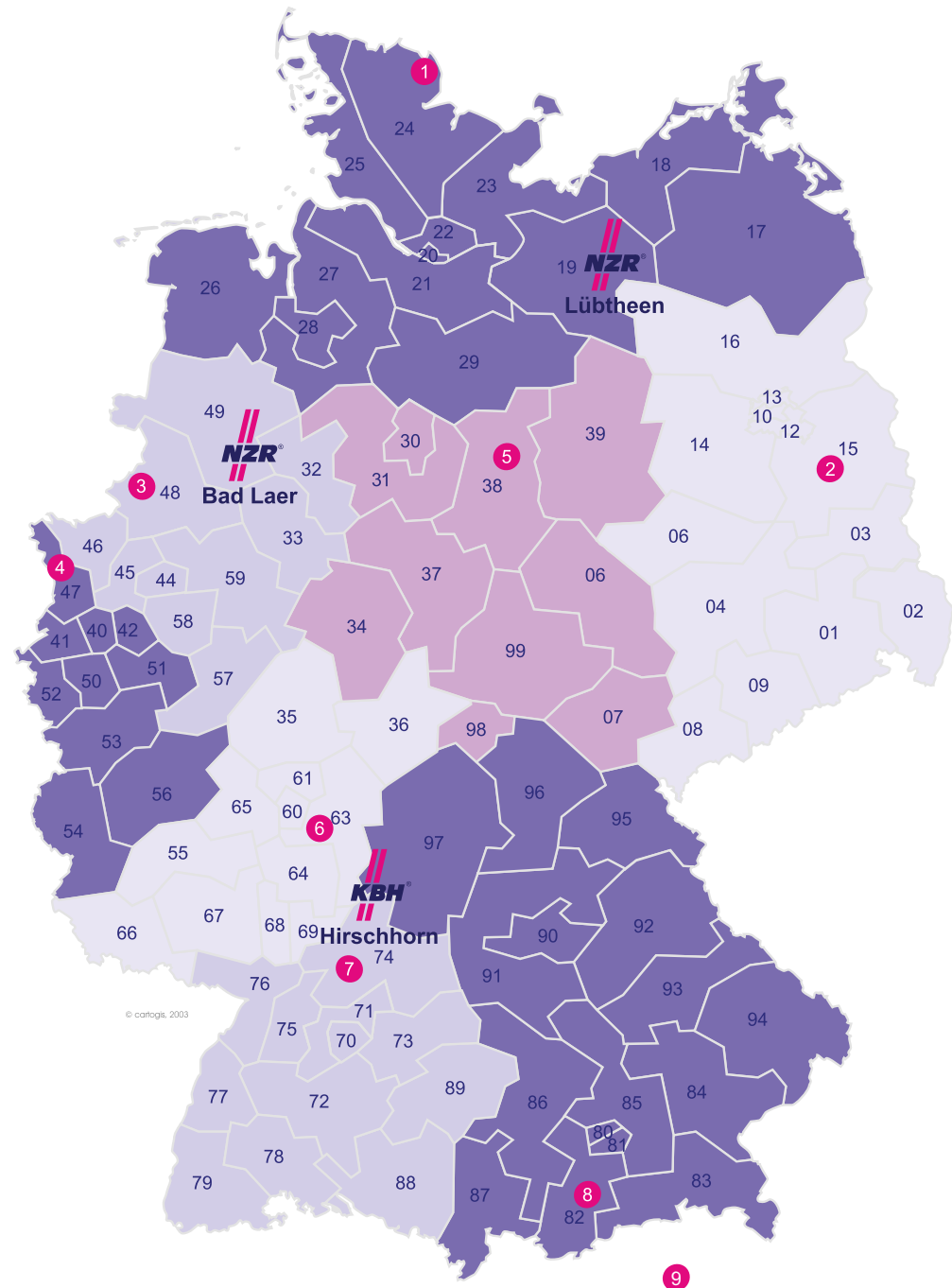
Zeitsteuerung von Duschen mit Magnetventil

- Liegt am Einsatzort ein 230 V Anschluss, wird die Option „Z“ zur Steuerung benötigt.
- Liegt am Einsatzort ein 24 V Anschluss, wird die Option „L“ sowie ein Magnetventil 1/2" (Art. Nr. 5170) zur Steuerung benötigt.
- Sollen mehrere Duschen (max. 5) mit Magnetventil über einen Münzzähler betrieben werden, wird ein stärkerer Trafo (100 VA, 24V, Art. Nr. 3290) benötigt.

Wertmarke	Farbe	Außen- / Loch-Ø	Stärke	Verpackung	NZR Art. Nr.
Standard	Messing	26 / 6 mm	2 mm	1 VE = 100 WM	2020
Profil	Messing	25 / 6 mm	2,1 mm	1 VE = 100 WM	2050

Ihre Ansprechpartner

- 1 Eckhard Bunssen**
Robert-Koch-Str. 42 | 24937 Flensburg
Telefon +49 (0)5424 2928-69181
E-Mail bunssen@nzs.de
- 2 Brückmann GmbH**
Zülowstraße 5a | 15749 Mittenwalde
Telefon +49 (0)337 64526-20
E-Mail ralfbrueckmann@t-online.de
- 3 Martin Oskamp**
Wilhelm-Busch-Straße 4 | 48493 Wettringen
Telefon +49 (0)5424 2928-41
E-Mail oskamp@nzs.de
- 4 Michael Sauer**
Schlesierstraße 2 | 47877 Willich
Telefon +49 (0)2156 9116-84
E-Mail michaelisauerhv@web.de
- 5 Norbert Hornung**
Ollaweg 4 | 38170 Kneitlingen/Eilum
Telefon +49 (0)5424 2928-69180
E-Mail hornung@nzs.de
- 6 Rainer Erk**
Werner-von-Siemens-Str. 6a | 63486 Bruchköbel
Telefon +49 (0)6181 709653
E-Mail rainererk@t-online.de
- 7 Günter Koslitz**
Am Weihergraben 10 | 74363 Frauenzimmern
Telefon +49 (0)7135 936640
E-Mail info@koslitz.de
- 8 ELKA Hugo Krischke GmbH**
Wettersteinstr. 12 | 82024 Taufkirchen b. München
Telefon +49 (0)89 309040-90
E-Mail info@elka-krischke.de
- 9 Für Österreich: Erwin Reumüller**
TEWA GmbH c/o Gerhard Petru
Johan Josef Krätzergerasse 6 | A 1230 Wien
Telefon +43 (1) 86 59 260-20
E-Mail wasser@reumueller-tewa.at





www.nzr.de

Follow
us



NZR Nordwestdeutsche Zählerrevision
Ing. Aug. Knemeyer GmbH & Co. KG

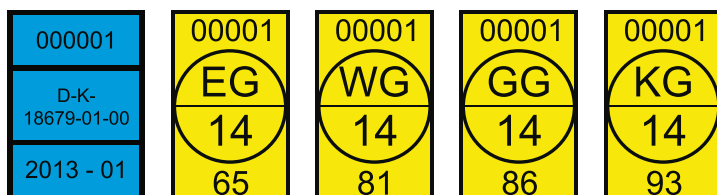
NZR Energiesysteme GmbH
Individuelles Energie-Lastmanagement

NZR Leasing GmbH & Co. KG
Hauseigene Leasinggesellschaft zur Finanzierung von NZR-Produkten

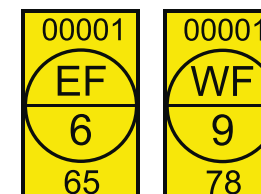
Heideweg 33 | 49196 Bad Laer
Telefon +49 (0)5424 2928 - 0
Fax +49 (0)5424 2928 - 77
E-Mail info@nzr.de
Internet www.nzr.de | www.nzr-energiesysteme.de

Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EG14, für Gas GG14, für Wasser WG14 und für Wärme KG14.

Akkreditiertes DAkkS-Kalibrierlabor für Elektrizität, Gas, Wasser und Wärme.



KBH K. Biesinger GmbH
Neckarsteinacher Str. 74
69434 Hirschhorn am Neckar
Telefon +49 (0)6272 922 - 0
Fax +49 (0)6272 922 - 100
E-Mail kbh@nzr.de



Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EF6 und für Wasser WF9.

NZR Service GmbH
Dienstleistungen für Energieversorger

Neckarsteinacher Straße 74
69434 Hirschhorn am Neckar
Telefon +49 (0)6272 922 - 200
Fax +49 (0)6272 922 - 100
E-Mail service@nzr.de

NZR Messtechnik GmbH & Co. KG

Hagenower Chaussee | 19249 Lübbtheen
Telefon +49 (0)38855 510 - 87
Fax +49 (0)38855 510 - 40
E-Mail info@nzr.de



Staatlich anerkannte Prüfstelle für Messgeräte für Elektrizität EP22.