Die Zählmeister

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

Auswahltabelle Wechselstromzähler und Drehstromzähler	F0
Installationshinweise für den Elektroinstallateur	F1
Elektronische Wechselstromzähler WSZ12B-32 A und 65 A	F2
Elektronischer Drehstromzähler DSZ12B-3x65 A	F3
Doppeltarif-Drehstromzähler DSZ12B-T2-3x65 A	F3
Elektronischer Drehstromzähler EDZ12B-3x65A	F4
Doppeltarif-Drehstromzähler EDZ12B-T2-3x65A	F4
Elektronische Wandlerzähler EDZ12WB-5A und EDZ12WS-5A	F5
Energieverbrauchsanzeige EVA	F6
Elektronischer Wechselstromzähler EWZ12-32 A	F7
Technische Daten	F8

Die Zählmeister

Elektronische Wechselstromzähler – überwiegend nur eine Teilungseinheit von 18 mm breit und für Ströme bis 32 A – werden seit Jahren als Zwischenzähler für die Verbrauchsermittlung von Maschinen und die Stromabrechnung von Untermietern, auf Campingplätzen und dergleichen eingesetzt.

Inzwischen werden auch mehr und mehr elektronische Drehstromzähler als Zwischenzähler im Haushalt und Gewerbe installiert. Für die Stromabrechnung mit dem Verteilungsnetzbetreiber (VNB) muss je Kundenanlage nur ein konventioneller Zählerplatz vorhanden sein, während die einzelnen Wohnungen und Geschäfte nach den Technischen Anschlussbedingungen der EVUs (TAB2000) mit kleinen elektronischen Drehstromzählern in Unterverteilern abgerechnet werden können.
Siehe Installationshinweise für den Elektroinstallateur auf der gegenüberliegenden Seite.

Das Ablesen der Zwischenzähler ist dann die Aufgabe der Hausverwaltung. Entweder erfolgt es zusammen mit der Verbrauchsablesung Heizung oder zentral, z. B. durch die Auswertung der Zähler-Schnittstelle. Daher sind die ELTAKO-Stromzähler alle serienmäßig mit einer S0-Schnittstelle ausgerüstet.

Katalogseite	F2	F2	F3	F3	F4	F4	F5	F5	F6	F7
	WSZ12B-32 A	WSZ12B-65 A	DSZ12B-3x65 A	DSZ12B-T2-3x65 A	EDZ12B-3x65 A	EDZ12B-T2-3x65 A	EDZ12WB-5 A	EDZ12WS-5 A	EVA12-32 A	EWZ12-32 A
Reiheneinbaugerät, Anzahl Teilungseinheiten je 18 mm	1	2	4	4	6	6	6	6	1	1
Wechselstromzähler	■	■							■	■
Drehstromzähler			■	■	■	■	■	■		
Mit PTB- und MID-Zulassung, geeicht	■	■	■	■	■	■	■	PTB-Eichung möglich nach dem Setzen	–	–
Nennstrom In (Imax) A	5 (32)	10 (65)	10 (65)	10 (65)	5 (65)	5 (65)	5 [1]	5 [1]	5 (32)	5 (32)
Anzeige Rollenzählwerk Stellen	6+1	6+1	6+1	6+1						
Anzeige LC-Display Stellen					6+2	6+2	5+3	8 [2]	2/4	5+2 [3] 6+1
Genauigkeitsklasse PTB/MID, Abweichung ±1 %	1/B	1/B	1/B	1/B	1/B	1/B	1/B	1/B	1/B	1/B
Mit Rücklaufsperre	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Anzeige bei Anschlussfehler	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Geringer Stand-by-Verlust	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
S0-Schnittstelle potenzialfrei	■	■	■	■	■	■	■	■		■

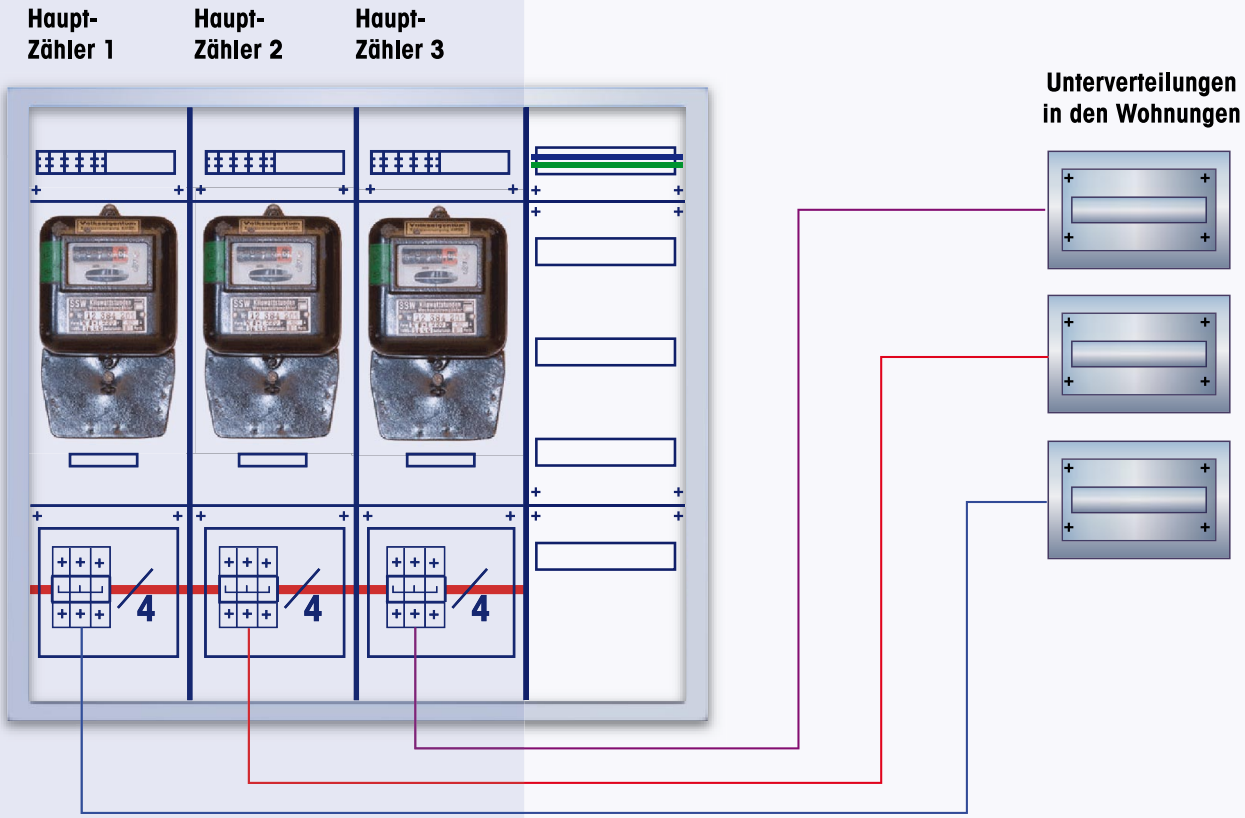
[1] Wandlerzähler [2] Anzahl Nachkommastellen setzbar [3] Automatische Umschaltung von 5+2 auf 6+1.

Nach § 25 des deutschen Eichgesetzes dürfen zur Stromabrechnung nur geeichte Zähler verwendet werden. Voraussetzung für eine Eichung ist die Zulassung durch die Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB-Zulassung) oder die Zulassung nach der neuen europäischen Messgeräte-Richtlinie (MID-Zulassung).
MID-Zähler benötigen keine nachträgliche Eichung mit Eichmarke, sondern entsprechen geeichten Zählern durch die EG-Konformitätserklärung des Herstellers.

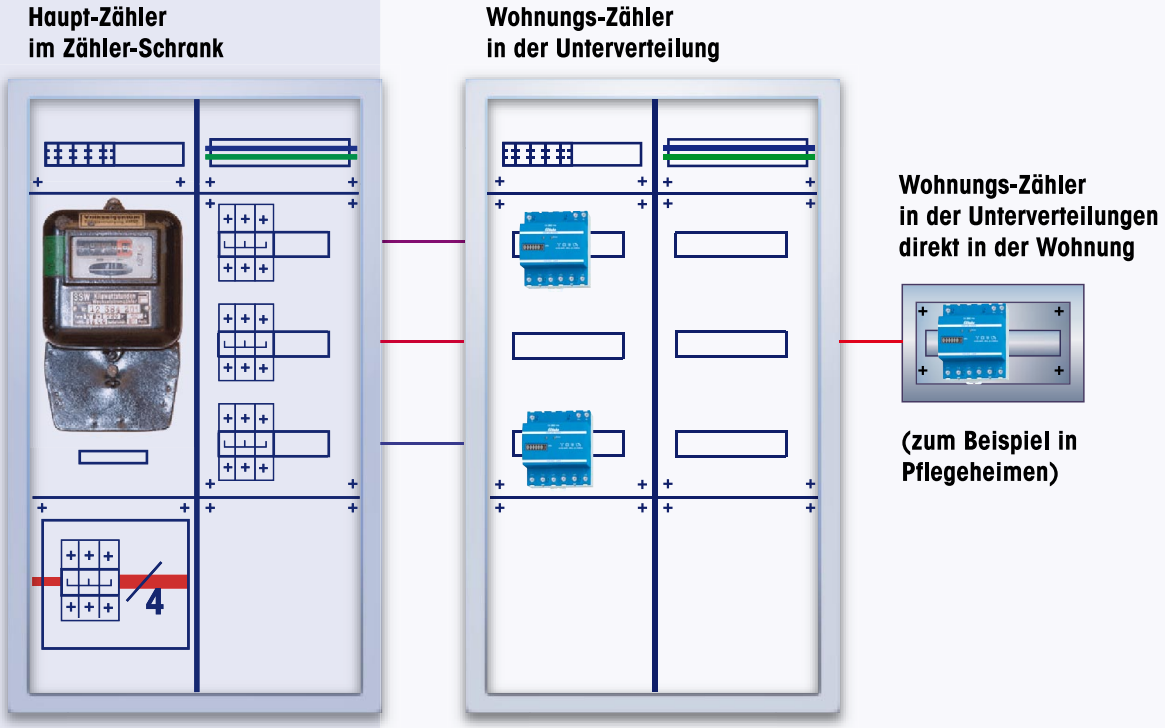
ELTAKO-Zähler mit einem B in der Typenbezeichnung haben sowohl die deutsche PTB-Zulassung als auch die europäische MID-Zulassung und werden geeicht geliefert.

Nach § 19 des deutschen Eichgesetzes ist die Verwendung nicht geeichter Stromzähler zur Stromabrechnung eine Ordnungswidrigkeit, welche mit einer Geldbuße bis zu 10.000 € geahndet werden kann.

Herkömmliche Installation



Moderne Installation nach TAB 2000



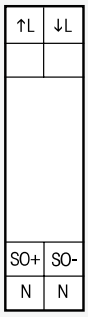
TAB | VDE

Elektronische Wechselstromzähler WSZ12B mit PTB- und MID-Zulassung und geeicht

WSZ12B-32A

min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.



Maximalstrom 32 A, Stand-by-Verlust nur 0,3 Watt.

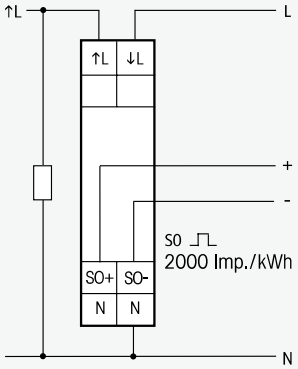
Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.
Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

Dieser Wechselstromzähler misst die Wirkenergie anhand des zwischen dem Eingang und dem Ausgang fließenden Stromes. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,3 Watt Wirkleistung wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

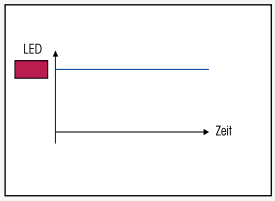
Es kann 1 Außenleiter mit einem Strom bis zu 32 A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom ist 20 mA. Das Zählwerk kann auch ohne Stromversorgung jederzeit abgelesen werden.

Zwei N-Klemmen für die sichere Querverdrahtung mehrerer Zähler.

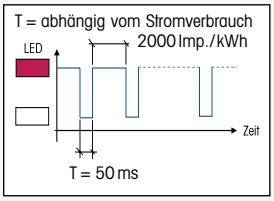
Anschlussbeispiel



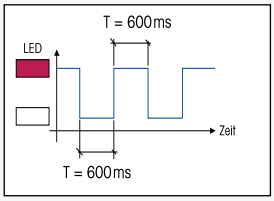
Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug oder ein Anschlussfehler angezeigt.



Zähler angeschlossen, kein Stromverbrauch



Zähler angeschlossen, richtig verbunden, mit Stromverbrauch



Zähler angeschlossen, falsch verbunden (↑L-↓L verkehrt angeschlossen), mit oder ohne Stromverbrauch

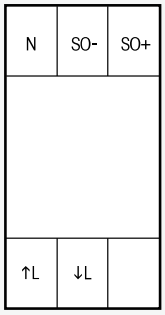
Technische Daten Seite F8. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Seite Z2.

WSZ12B-32A	geeicht	EAN 4010312 500507	**129,00 €/St.**	Lagertype

WSZ12B-65 A

min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.



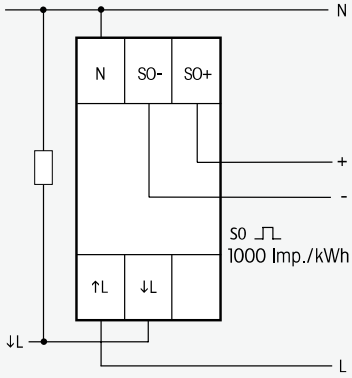
Maximalstrom 65 A, Stand-by-Verlust nur 0,3 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
2 Teilungseinheiten = 35 mm breit, 58 mm tief.
Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

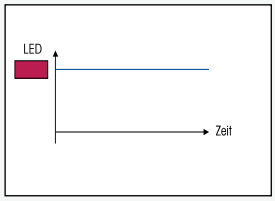
Dieser Wechselstromzähler misst die Wirkenergie anhand des zwischen dem Eingang und dem Ausgang fließenden Stromes. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,3 Watt Wirkleistung wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

Es kann 1 Außenleiter mit einem Strom bis zu 65 A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom ist 40 mA. Das Zählwerk kann auch ohne Stromversorgung jederzeit abgelesen werden.
Zwei N-Klemmen für die sichere Querverdrahtung mehrerer Zähler.

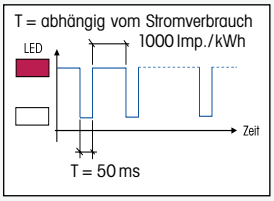
Anschlussbeispiel



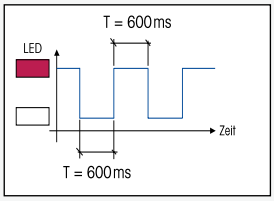
Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug oder ein Anschlussfehler angezeigt.



Zähler angeschlossen, kein Stromverbrauch



Zähler angeschlossen, richtig verbunden, mit Stromverbrauch



Zähler angeschlossen, falsch verbunden (↑L-↓L verkehrt angeschlossen), mit oder ohne Stromverbrauch

Technische Daten Seite F8. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Seite Z2.

WSZ12B-65A	geeicht	EAN 4010312 500460	**140,00 €/St.**	Lagertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

DSZ12B-3x65 A

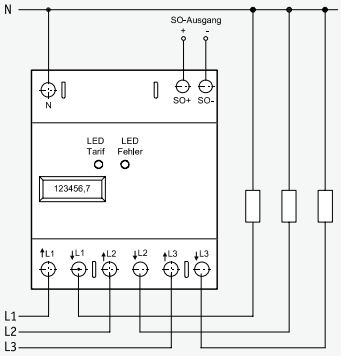
min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

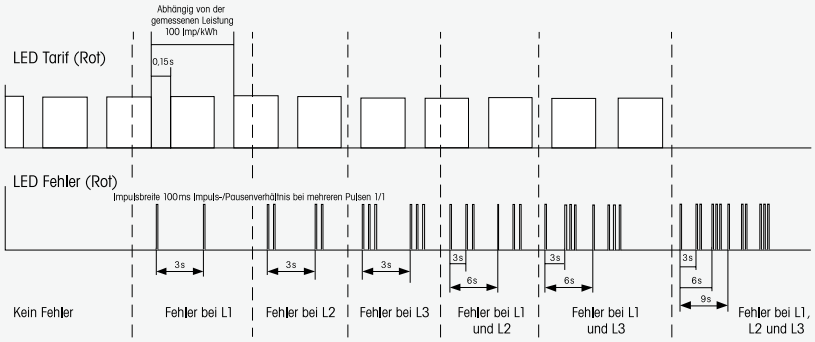
Maximalstrom 3x65 A, Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt je Pfad.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
4 Teilungseinheiten = 70 mm breit, 58 mm tief.
Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.
Der direkt messende Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der zwischen den Eingängen und Ausgängen fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,5 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.
Es können 1, 2 oder 3 Außenleiter mit Strömen bis zu 65 A angeschlossen werden.
Der Anlaufstrom ist 40 mA. Das Zählwerk kann auch ohne Stromversorgung jederzeit abgelesen werden.
Der N-Anschluss **muss** vorhanden sein.

Anschlussbeispiel



Mit zwei roten Leuchtdioden wird der Leistungsbezug oder ein Anschlussfehler angezeigt.



Technische Daten Seite F8. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Seite Z2.

DSZ12B-3x65 A	geeicht	EAN 4010312 500552	**239,00 €/St.**	Lagertype

DSZ12B-T2-3x65 A

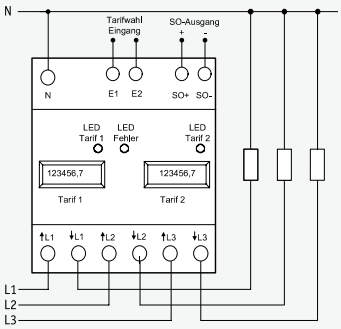
min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

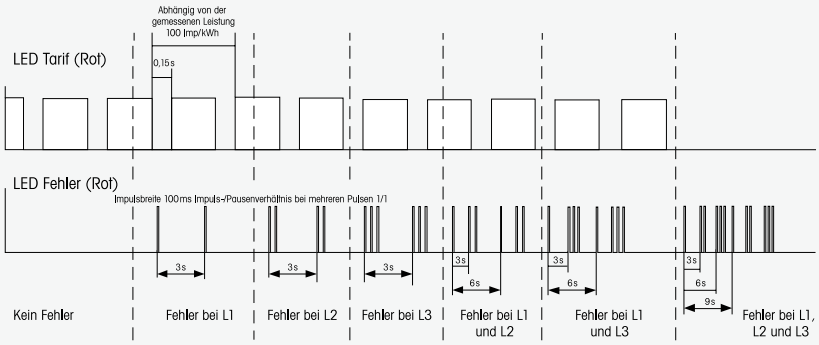
Maximalstrom 3x65 A, Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt je Pfad.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
4 Teilungseinheiten = 70 mm breit, 58 mm tief.
Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.
2 Zählwerke für HT und NT.
Der direkt messende Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der zwischen den Eingängen und Ausgängen fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,5 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.
Es können 1, 2 oder 3 Außenleiter mit Strömen bis zu 65 A angeschlossen werden.
Der Anlaufstrom ist 40 mA. Die Tarifwahl erfolgt mit 230 V über die Anschlüsse E1/E2 und die Zählwerke können auch ohne Stromversorgung jederzeit abgelesen werden.
Der N-Anschluss **muss** vorhanden sein.

Anschlussbeispiel



Mit drei roten Leuchtdioden wird der Leistungsbezug oder ein Anschlussfehler angezeigt.



Technische Daten Seite F8. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Seite Z2.

DSZ12B-T2-3x65 A	geeicht	EAN 4010312 500576	**279,00 €/St.**	Lagertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

EDZ12B-3x65 A

min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

Maximalstrom 3x65 A, Stand-by-Verlust nur 1 Watt je Pfad.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
6 Teilungseinheiten = 108 mm breit, 56 mm tief.

Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

Der direktmessende Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der zwischen den Eingängen und Ausgängen fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von maximal 1 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

Es können 1, 2 oder 3 Außenleiter mit Strömen bis zu 65 A angeschlossen werden.
Der Anlaufstrom ist 20 mA. 8-Segment LC-Display, davon 2 Dezimalstellen.

Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug angezeigt, 1000 Imp/kWh.

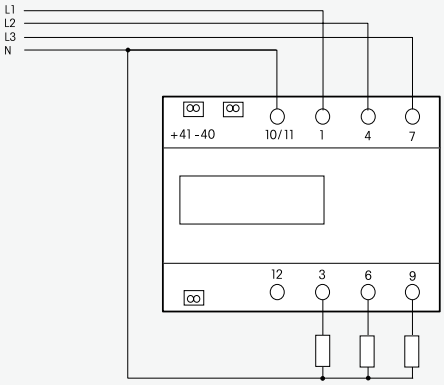
Bei keinem Energieverbrauch leuchtet die LED ständig rot. Fehler werden im Display angezeigt.

Mit einer Taste neben dem Display können die Momentwerte Gesamtleistung sowie Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

Gabelschienenmontage möglich.

Der N-Anschluss **muss** vorhanden sein.

Anschlussbeispiel
4-Leiter-Anschluss 3x230/400 V



Technische Daten Seite F8.

EDZ12B-3x65 A	geeicht	EAN 4010312 500484	**279,00 €/St.**	Lagertype

EDZ12B-T2-3x65 A

min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

Maximalstrom 3x65 A, Stand-by-Verlust nur 1 Watt je Pfad.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
6 Teilungseinheiten = 108 mm breit, 56 mm tief.

Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

Der direktmessende Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der zwischen den Eingängen und Ausgängen fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von maximal nur 1 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

Es können 1, 2 oder 3 Außenleiter mit Strömen bis zu 65 A angeschlossen werden.
Der Anlaufstrom ist 20 mA. 8-Segment LC-Display, davon 2 Dezimalstellen.
Die Tarifwahl erfolgt mit 230 V über die Anschlüsse 13/15 und die Zählerstände können auch ohne Stromversorgung jederzeit abgelesen werden.

Der aktive Tarif wird im Display mit T1 oder T2 angezeigt.
Mit einer Taste neben dem Display können die Zählerstände Tarif 1 und Tarif 2, die Momentwerte Gesamtleistung sowie Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

Diese Anzeige ist auch bei einem Stromausfall abrufbar, da eine Lithium-Batterie die Stromversorgung hierfür für 30 Stunden sicherstellt.

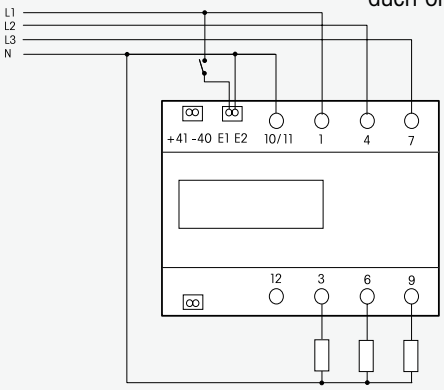
Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug angezeigt, 1000 Imp/kWh.

Bei keinem Energieverbrauch leuchtet die LED ständig rot. Fehler werden im Display angezeigt.

Gabelschienenmontage möglich.

Der N-Anschluss **muss** vorhanden sein.

Anschlussbeispiel
4-Leiter-Anschluss 3x230/400 V



Technische Daten Seite F8.

EDZ12B-T2-3x65 A	geeicht	EAN 4010312 500712	**325,00 €/St.**	Lagertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

EDZ12WB-5 A

min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

Maximalstrom 3x5 A, Stand-by-Verlust nur 1 Watt je Pfad.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
6 Teilungseinheiten = 108 mm breit, 56 mm tief.
Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

Dieser Drehstromzähler misst die Wirkenergie anhand der durch die Wandler fließenden Strömen. Der Eigenverbrauch von nur maximal 1 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

Es können 2 oder 3 Wandler mit Sekundärströmen bis zu 5 A angeschlossen werden.

Der Anlaufstrom ist nur 2 mA. 8-Segment LC-Display, davon 3 Dezimalstellen.

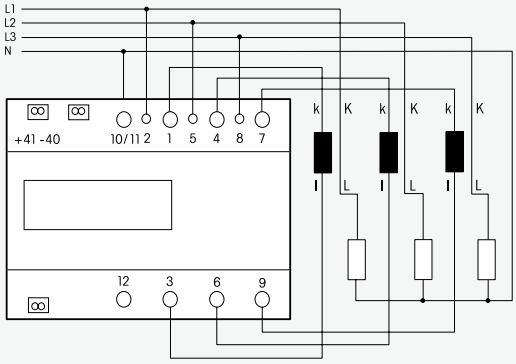
Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug angezeigt, 10 000 Imp/kWh.

Bei keinem Energieverbrauch leuchtet die LED ständig rot. Fehler werden im Display angezeigt.

Mit einer Taste neben dem Display können die Momentwerte Gesamtleistung sowie Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden.

Der N-Anschluss **muss** vorhanden sein.

Anschlussbeispiel
4-Leiter-Anschluss 3x230/400V



Technische Daten Seite F8.

EDZ12WB-5 A	geeicht	EAN 4010312 500606	**287,70 €/St.**	Lagertype

EDZ12WS-5 A

min

Nur geeichte Zähler sind nach §25 des deutschen Eichgesetzes zur Stromabrechnung zugelassen. Nichtbeachtung ist eine Ordnungswidrigkeit nach §19.

Maximalstrom 3x5 A, mit setzbarem Wandlerverhältnis Stand-by-Verlust nur 1 Watt je Pfad.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
6 Teilungseinheiten = 108 mm breit, 56 mm tief.
Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

Dieser Drehstromzähler kann nach dem Setzen des Wandlerverhältnisses verriegelt und danach auch PTB-geeicht werden.

Er misst die Wirkenergie anhand der durch die Wandler fließenden Strömen.
Der Eigenverbrauch von nur maximal 1 Watt Wirkleistung je Pfad wird nicht gemessen und nicht angezeigt.

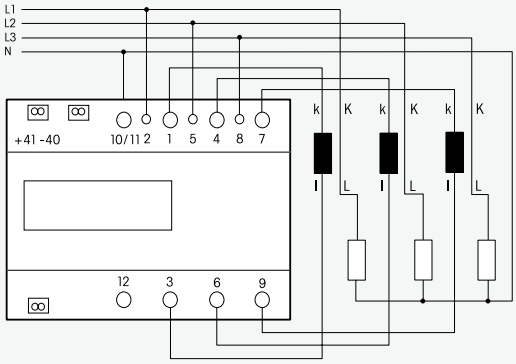
Es können 2 oder 3 Wandler mit Sekundärströmen bis zu 5 A angeschlossen werden.
Der Anlaufstrom ist nur 2mA. 8-Segment LC-Display, davon bis 4 Dezimalstellen setzbar.

Mit einer roten Leuchtdiode wird der Leistungsbezug angezeigt, 10 000 Imp/kWh.

Bei keinem Energieverbrauch leuchtet die LED ständig rot. Fehler werden im Display angezeigt. Mit einer Taste neben dem Display können die Momentwerte Gesamtleistung sowie Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter angezeigt werden. Mit dieser Taste können zudem im Editiermodus das Wandlerverhältnis und der S0-Impulsausgang eingestellt werden.

Der N-Anschluss **muss** vorhanden sein.

Anschlussbeispiel
4-Leiter-Anschluss 3x230/400V



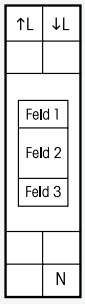
Technische Daten Seite F8.

EDZ12WS-5 A	mit Zulassung	EAN 4010312 500613	**287,70 €/St.**	Lagertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

EVA12-32 A

min



Maximalstrom 32 A, Stand-by-Verlust nur 0,3 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Die Energieverbrauchsanzeige EVA12 misst die Wirkenergie wie ein Wechselstromzähler anhand des zwischen dem Eingang und Ausgang fließenden Stromes und speichert den Verbrauch in nichtflüchtige Speicher.

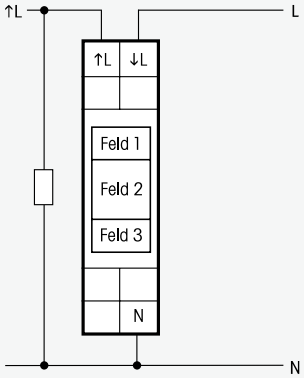
Die Genauigkeit entspricht wie bei allen Eltako-Wechselstromzählern der Klasse 1 bei PTB und B bei MID (±1%), der Anlaufstrom ist ebenso 20 mA.

Damit reproduziert die Energieverbrauchsanzeige genau die Messung des an anderer Stelle des Gebäudes installierten Zählers für die Stromabrechnung.

Das Anzeigedisplay ist in 3 Felder aufgeteilt.

- **Feld 1:**
  Diese Anzeige bezieht sich auf den aufgelaufenen Wert in Feld 3.
  IIII langsam nach rechts laufend = Feld 3 zeigt den aufgelaufenen Verbrauch seit letztem Totalreset. Dies ist die Normalanzeige.
  S01 = Feld 3 zeigt den Verbrauch letzte volle Stunde bis S24 = vor 24 Stunden.
  T01 = Feld 3 zeigt den Verbrauch letzter voller Tage bis T31 = vor 31 Tagen.
  M01 = Feld 3 zeigt den Verbrauch letzter voller Monate bis M12 = vor 12 Monaten.
  J01 = Feld 3 zeigt den Verbrauch letztes volles Jahr bis J24 = vor 24 Jahren.
- **Feld 2:**
  Momentanwert des Stromverbrauches (Wirkleistung) in Watt (W) bzw. Kilowatt (kW).
  Die Anzeigepfeile links und rechts zeigen die automatische Umschaltung W und kW an.
- **Feld 3:**
  Aufgelaufener Wert in kWh.

Anschlussbeispiel



Mit der linken Taste MODE wird in den Anzeigemöglichkeiten geblättert und diese werden im Feld 1 angezeigt: S01, T01, M01 und J01 wie oben beschrieben. Zuletzt folgt mit Drücken von MODE das Landeskürzel der eingestellten Sprache. D für deutsch, GB für englisch und F für französisch.

Mit der rechten Taste SELECT wird innerhalb der Anzeigemöglichkeiten mit jedem Drücken die angezeigte Zahl um 1 erhöht und der entsprechende Wert im Feld 3 gezeigt. Aus der letzten vollen Stunde wird so die vorletzte Stunde usw.

Wurde mit MODE die aktive Sprache gewählt, so kann mit SELECT auf eine andere Sprache umgeschaltet werden. Wird die neue Spracheinstellung mit MODE verlassen, ist diese aktiv.

20 Sekunden nach der letzten MODE- bzw. SELECT-Betätigung, und wenn beide Tasten kurz gleichzeitig gedrückt werden, springt das Programm automatisch in die Normalanzeige zurück.

Totalreset
Um das Speichern der Werte stundengenau zu beginnen, empfiehlt sich ein Totalreset zu einem günstigen Zeitpunkt nach der Installation. Hierzu die Tasten MODE und SELECT gleichzeitig 5 Sekunden gedrückt halten, bis RES im Feld 1 erscheint. Wird nun SELECT kurz gedrückt, werden alle Speicher auf Null gesetzt. Danach geht das Programm automatisch in die Normalanzeige zurück.

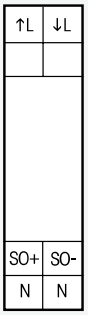
Technische Daten Seite F8. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Seite Z2.

EVA12-32 A	Maximalstrom 32 A	EAN 4010312 500828	**59,90 €/St.**	Lagertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

EWZ12-32 A

min



Maximalstrom 32 A, Stand-by-Verlust nur 0,3 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Genauigkeitsklasse 1 bzw. B (1%). Mit S0-Schnittstelle.

Dieser Wechselstromzähler misst die Wirkenergie anhand des zwischen dem Eingang und dem Ausgang fließenden Stromes. Der Eigenverbrauch von nur maximal 0,3 Watt Wirkleistung wird nicht gemessen und nicht angezeigt. Wie alle Zähler ohne PTB- oder MID-Zulassung in Deutschland nicht für die monetäre Stromabrechnung zugelassen.

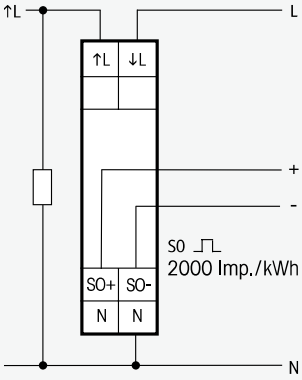
Es kann 1 Außenleiter mit einem Strom bis zu 32 A angeschlossen werden. Der Anlaufstrom ist 20 mA. Das Display kann nur mit Stromversorgung abgelesen werden. Der Verbrauch ist jedoch nichtflüchtig gespeichert und wird nach einem Stromausfall sofort wieder angezeigt.

Zwei N-Klemmen für die sichere Querverdrahtung mehrerer Zähler.

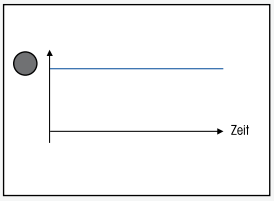
Der abhängig vom Stromverbrauch blinkende Dezimalpunkt zeigt einen Leistungsbezug an. Bei Falschanschluss erscheint 'false' im Display.

Die Digitalanzeige hat 7 Stellen. Bis 99999,99 kWh werden zwei Nachkommastellen angezeigt. Ab 100000,0 kWh nur noch eine. Selbst bei nur theoretisch denkbarem maximalem Strombezug wäre die Anzeige für mehr als 15 Jahre geeignet.

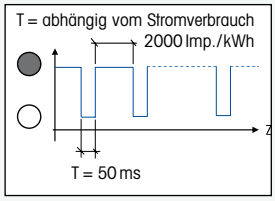
Anschlussbeispiel



Mit dem Dezimalpunkt wird der Leistungsbezug angezeigt.



Zähler angeschlossen,
kein Stromverbrauch



Zähler angeschlossen,
richtig verbunden,
mit Stromverbrauch

Technische Daten Seite F8. Gehäuse für Bedienungsanleitung GBA12 Seite Z2.

EWZ12-32 A	Maximalstrom 32 A	EAN 4010312 500811	**73,70 €/St.**	Lagertype

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Technische Daten elektronische Wechselstromzähler, Drehstromzähler und Energieverbrauchsanzeige

	WSZ12B-32A **EVA12-32 A** **EWZ12-32 A**	**WSZ12B-65 A**	**DSZ12B-3x65 A** **DSZ12B-T2-3x65 A**	**EDZ12B-3x65 A** **EDZ12B-T2-3x65 A**	**EDZ12WB-5 A** **EDZ12WS-5 A**
Betriebsspannung Erweiterter Bereich	230 V, 50 Hz -20 % / +15 %	230 V, 50 Hz -20 % / +15 %	3x230/400 V, 50 Hz -20 % / +15 %	3x230/400 V, 50 Hz -20 % / +15 %	3x230/400 V, 50 Hz -20 % / +15 %
Bemessungsstrom In (Grenzstrom I max)	5 (32) A	10 (65) A	10 (65) A	5 (65) A	(5) A
Eigenverbrauch Wirkleistung	0,3 W	0,3 W	0,5 W pro Pfad	1 W pro Pfad	1 W pro Pfad
Anzeige Wirkleistung	EVA12 + EWZ12: LC-Display Rollenzählwerk mit 7 Stellen, davon eine Nachkommastelle; DSZ12B-T2 mit je einem Rollenzählwerk pro Tarif			EDZ12B: LC-Display, 8 Stellen, davon 2 Dezimalstellen EDZ12WB: 8 Stellen, davon 3 Dezimalstellen EDZ12WS: 8 Stellen, davon bis 4 Dezimalstellen setzbar EDZ12B-T2 mit einer Taste Auswahl Tarif 1 oder Tarif 2	
Anzeige Momentanwerte	EVA12: Wirkleistung	–	–	Mit einer Taste Auswahl Wirkleistung sowie Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter	Mit einer Taste Auswahl Wirkleistung sowie Leistung, Spannung und Strom je Außenleiter
Genauigkeitsklasse für ±1%	1 bei PTB-Zulassung, B bei MID-Zulassung				
Anlaufstrom entsprechend Genauigkeitsklasse 1/B	20 mA	40 mA	40 mA	20 mA	2 mA
Umgebungstemperatur	-25/+55°C				
Schnittstelle (nicht EVA12)	Impulsausgang S0 nach DIN EN 62 053-31, potenzialfrei durch einen Optokoppler, max. 30 V DC/20 mA u. min. 5 V DC. Impedanz 100 Ohm, Impulslänge 50 ms			Impulsausgang S0 nach DIN EN 62 053-31, potenzialfrei durch einen OptoMOS-Baustein, max. 230 V UC, 100 mA; EDZ12B: Impulslänge 30 ms, 1000 Imp./kWh EDZ12WB: Impulslänge 100 ms, 1000 Imp./kWh EDZ12WS: Impulskonstante von 100-10 000 Imp./kWh und Impulslänge von 30-100 ms einstellbar	
	2000 Imp./kWh	1000 Imp./kWh	100 Imp./kWh		
Klemmenabdeckung plombierbar	–	Mit Plombierkappe PK36. Für den Strompfad ist 1 Kappe erforderlich	Mit aufklappbaren Klemmenabdeckungen (MID) oder mit Plombierkappen PK36 (PTB). Für die Strompfade sind 2 Kappen erforderlich	Aufklappbare Klemmenabdeckungen	Aufklappbare Klemmenabdeckungen
Schutzart	IP50 für Montage in Installationsschränken mit Schutzart IP51				
Maximaler Querschnitt eines Leiters	6 mm²	N- und L-Klemmen 16 mm², S0-Klemmen 6 mm²		N- und L-Klemmen 16 mm², S0-Klemmen 2,5 mm²	N- und L-Klemmen 4 mm², S0-Klemmen 2,5 mm²

Bei den Drehstromzählern **muss** der N-Anschluss vorhanden sein, da sich sonst die Elektronik zerstören kann.

Nach § 25 des deutschen Eichgesetzes dürfen zur Stromabrechnung nur geeichte Zähler verwendet werden. Voraussetzung für eine Eichung ist die Zulassung durch die Physikalisch Technische Bundesanstalt (PTB-Zulassung) oder die Zulassung nach der neuen europäischen Messgeräte-Richtlinie (MID-Zulassung).
MID-Zähler benötigen keine nachträgliche Eichung mit Eichmarke, sondern entsprechen geeichten Zählern durch die EG-Konformitätserklärung des Herstellers.

ELTAKO-Zähler mit einem B in der Typenbezeichnung haben sowohl die deutsche PTB-Zulassung als auch die europäische MID-Zulassung und werden geeicht geliefert.

Nach § 19 des deutschen Eichgesetzes ist die Verwendung nicht geeichter Stromzähler zur Stromabrechnung eine Ordnungswidrigkeit, welche mit einer Geldbuße bis zu 10.000 € geahndet werden kann.

Normen: EN 62 053-21 (PTB), EN 50470 (MID)

Informationen zur MID

Am 31.03.2004 wurde von dem Europäischen Parlament und dem Rat die Europäische Messgeräterichtlinie MID (Measuring Instruments Directive) 2004/22/EG verabschiedet.
Zum 30.10.2006 trat die MID in allen Mitgliedstaaten der EU und in der Schweiz in Kraft.
Zu den 10 beschriebenen Messgerätearten gehören auch Elektrizitätszähler für Wirkverbrauch.

Die MID ersetzt in den Bereichen Haushalt, Gewerbe und Leichtindustrie die bisherige Regelung aus nationaler Zulassung und anschließender Eichung.
Zulassungen der Physikalisch Technischen Bundesanstalt (PTB) gelten noch bis Oktober 2016.

Gemäß dieser neuen Richtlinie erfolgt eine Herstellerkonformitätsbewertung. ELTAKO und seine Lieferanten sind nach den Modulen B (Baumusterprüfung) und D (Qualitätssicherung für die Produktion) zertifiziert. Für jede Type gibt es eine Baumusterprüfbescheinigung.

In der MID wird geregelt.

- die technischen Anforderungen (Normenreihe DIN EN 50470-1/-3)
- die Konformitätsbewertungsverfahren
- das Inverkehrbringen der Messgeräte
- die Kennzeichnung der Messgeräte
- die Marktaufsicht

Dem Landesrecht unterliegen weiterhin:

- Nacheichung
- Eichgültigkeit
- Gebühren

Wird ein MID-Gerät in den Verkehr gebracht, so wird von uns in der Bedienungsanleitung die Konformität mit der MID erklärt.

Das Typenschild enthält die MID-Konformitätskennzeichnung:

CE – M08 – 1259

- 1259 – Bezeichnung der Stelle der Fertigungszertifizierung
- M08 – Metrologiekennzeichen M + Jahr des Inverkehrbringens
- CE – CE-Kennzeichen

Die Nummer der Baumusterprüfbescheinigung wird an anderer Stelle des Zählers aufgedruckt. Sie beginnt mit dem Landeskennzeichen der Prüfstelle. Z.B. DE für Deutschland oder CH für die Schweiz.

Das Jahr des in Verkehrbringens ist maßgeblich für den Zeitpunkt der Nacheichung. Die Eichgültigkeitsdauer richtet sich dabei nach dem jeweils gültigen Landesrecht. Sie ist in Deutschland 8 Jahre und kann danach von einer staatlich anerkannten Prüfstelle, also nicht dem Hersteller, um weitere 8 Jahre verlängert werden.

ELTAKO GmbH
Hofener Straße 54 · D-70736 Fellbach ☎ +49 711 94350000 ☏ +49 711 5183740 ✉ info@eltako.de · www.eltako.de