

### Information zu Ihrer eigenen Sicherheit

Diese Anleitung wendet sich an jede Person, die folgende Tätigkeiten mit und am Gerät vornimmt: Montieren / elektrisch Anschließen / Einstellungen vornehmen / Messungen durchführen. Jede dieser Personen muss den Inhalt dieser Anleitung zur Kenntnis genommen und verstanden haben. Das Befolgen der Anweisungen in dieser Anleitung hilft Gefahren zu vermeiden und die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer des Geräts zu erhöhen.

Beachten Sie außer den Hinweisen in dieser Anleitung in jedem Fall auch die am Einsatzort geltenden gesetzlichen Bestimmungen, wie z.B.:

- Regelungen zur Unfallverhütung
- Regelungen für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten
- Betriebsanweisungen des Betreibers am Einsatzort.

### Qualifikation des Personals

Das Elektro-Fachpersonal muss Kenntnisse und Erfahrungen in Montage und Herstellen von elektrischen Anschlüssen haben. Dazu gehören Kenntnisse und Erfahrungen im Umgang mit Stromstärke und Spannung.

Andere Personen dürfen keine Arbeiten am Gerät vornehmen.

### Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät dient zum Einsatz im 3 Phasen, 4 Leiternetz (3P+N).

### Ordnungsgemäße Handhabung

- Falscher Umgang mit Strom kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen durch elektrischen Schlag führen.
- Führen Sie nur die hier beschriebenen Tätigkeiten durch.
- Lassen Sie alle Arbeiten nur von Elektro-Fachpersonal durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass das Gerät vor allen Arbeiten spannungsfrei geschaltet ist.
- Stellen Sie bei dem Herstellen elektrischer Verbindungen sicher, dass sich keine unbeteiligten Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
- Schwere oder tödliche Verletzungen durch unsachgemäß durchgeführte Arbeiten möglich.
- Lassen Sie alle Arbeiten fachgerecht durch Elektro-Fachpersonal durchführen.
- Stellen Sie sicher, dass dabei die am Einsatzort geltenden gesetzlichen Bestimmungen eingehalten werden.
- Verwenden Sie keine Geräte mit sichtbaren Schäden.
- Verwenden Sie keine Geräte, die Stürzen, Schlägen oder Stößen ausgesetzt waren.

Bei unsachgemäßer Entsorgung können Umweltschäden entstehen. Beachten und befolgen Sie beim Entsorgen des Geräts die am Einsatzort geltenden Bestimmungen. Setzen Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung, um Angaben zu den verwendeten Materialien zu erhalten.



### Konformitätserklärung

Die Funktionen des Produkts erfüllen sämtliche technischen Anforderungen für einen elektronischen Stromzähler gemäß den Normen EN50470-1:2006, EN50470-3:2006 (statischer Wirkleistungszähler). Der Zähler ist für den Einbau in eine mechanische Umgebung »M1« mit geringer Stoß- und Schwingungbelastung sowie in eine elektromagnetische Umgebung »E2« nach der Richtlinie 2004/22/EG vorgesehen.

### Beschreibung

Reiheneinbaugerät zur Montage auf Trägerschienen DIN-EN 60715 TH35 in Installationsschränken.

Der direktmessende, elektronische Stromzähler der Serie DRT428 misst die Wirkenergie der zwischen Eingang (L in) und Ausgang (L out) fließenden Ströme, fortlaufend in positiver Zählrichtung je nach Modell unabhängig oder abhängig der tatsächlichen Energierichtung (siehe Tabelle bzgl. Rücklaufgesperrt).

Der fortlaufende Zählerstand wird im 8 Segment LC Display angezeigt. Die Anzeige bleibt auch bei Stromausfall ablesbar. Das 6+2 stellige Zählwerk ist manipulationssicher und nicht rückstellbar.

Weiterhin rolliert die Anzeige - je nach Ausführung, siehe Tabelle- selbstständig zwischen aktuell anliegender Last der angeschlossenen Verbraucher in kW mit zwei Nachkommastellen (wird für 10 Sek. angezeigt, auf 10 Watt genau) und dem Zählerstand in kWh (wird für 5 Sek. angezeigt).

Ebenfalls wird der Stromfluss je Phase über jeweils eine LED (L1), (L2) und (L3) dargestellt. Je größer die Last pro Phase, desto schneller blinkt die jeweilige LED bis hin zum Dauerleuchten.

Zur weiteren Auswertung über entsprechende Systeme ist der Drehstromzähler mit einem S0 Impulsausgang ausgestattet. Der Impuls wird ebenfalls über die Impulsindikator LED (S0) auf der Frontseite angezeigt.

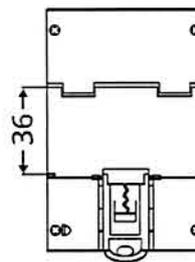
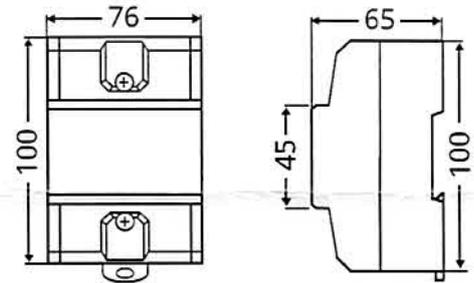
Diese blinkt je Wattstunde (Wh) einmal bei 1000imp./kWh und zweimal bei 2000imp./kWh auf.

**Achten Sie beim Anschluss immer auf richtige Polung (siehe Anschlussschema) sowie auf den zulässigen Nenn- u. Grenzstrom des Zählers nach DIN 43855!**

### Technische Daten

	DRT 428 B	DRT 428 D	DRT 428 BC	DRT 428 DC	DRT 428 DC-V2	DRT 428 DC-V3	
Betriebsspannung	X	X	X	X	X	X	3 x 230/400V, 50/60Hz
Referenzstrom <i>I<sub>ref</sub></i> (Grenzstrom <i>I<sub>max</sub></i> )	X	X	X	X	X	X	3x 20(80) A
Anzeige Wirkleistung	X	X	X	X	X	X	LC-Display 8-stellig davon 2 Dezimalstellen
Display beleuchtet	X		X				
Rücklaufsperr					X	X	
Anzeige	X	X					statisch Zählerstand kWh
			X	X	X	X	abwechselnd Last in kW und Zählerstand kWh
Genauigkeitsklasse	X	X	X	X	X	X	1 (max. 1 % Messtoleranz)
Anlaufstrom	X	X	X	X	X	X	0,4%I <sub>b</sub>
Eigenverbrauch	X	X	X	X	X	X	< 2,0 W
Schnittstelle	X	X	X	X	X	X	Impulsausgang S0 nach DIN EN 62053-31 - Kl. A potenzialfrei durch einen Optokoppler max. 27V DC / 20mA max. Kabellänge 20m
							1000Imp./kWh
						X	2000Imp./kWh
	90	90	90	90	45	30	Impulslänge in ms
Schutzart	X	X	X	X	X	X	IP 20
Max. Querschnitt	X	X	X	X	X	X	N- und L-Klemmen 25mm <sup>2</sup> S0-Klemmen 0,2mm <sup>2</sup>
Normen	X	X	X	X	X	X	CE, IEC62052-11, IEC62053-21
Betriebstemperatur	X	X	X	X	X	X	-10°C ~ +45°C
Lagertemperatur	X	X	X	X	X	X	-25°C ~ +70°C
Luftfeuchtigkeit	X	X	X	X	X	X	≤ 75 % (kurzzeitig bis zu 95%)
Abmessungen	X	X	X	X	X	X	100mm x 76 mm x 65 mm
Breite	X	X	X	X	X	X	4,2TE (76mm)

### Geräteabmessungen in mm



### Anschlussbeispiel

4-Leiter-Anschluss 3 x 230/400V



### Beschaltung

Phase [L1], [L2] und [L3]:  
sind entsprechend der »IN« und  
»OUT« Bezeichnung zu beschal-  
ten.

[N] ist ein durchgehender An-  
schluss (Brücke) und muss nicht  
zwingend beidseitig beschalt  
werden.

Der [N] Leiter sollte jedoch  
denselben Querschnitt wie die  
[L] Leiter aufweisen!

### Klemme 20 & 21:

S0 Impulsausgang nach  
DIN EN 62053-31 - Kl. A

Wenn Sie weitere Fragen zum Produkt haben oder  
technischen Support benötigen kontaktieren Sie uns bitte per  
E-Mail unter [info@bg-etch.de](mailto:info@bg-etch.de).

Weitere Infos auch auf unserer Homepage  
unter [www.bg-etch.de](http://www.bg-etch.de)



Alle Elektro- und Elektronikgeräte sind getrennt vom allgemeinen Hausmüll über dafür  
staatlich vorgesehene Stellen zu entsorgen.

Die Sachgemäße Entsorgung und getrennte Sammlung von Altgeräten dienen der Vorbeugung  
von potentiellen Umwelt- und Gesundheitsschäden. Sie sind eine Voraussetzung für die  
Wiederverwendung und das Recycling gebrauchter Elektro- und Elektronikgeräte. Ausführliche  
Informationen erhalten Sie bei Ihrer Kommune bzw. Ihrem Müllentsorgungsdienst.

**B+G E-Tech GmbH**  
Franz-Mehring-Str. 36  
D-01979 Lauchhammer

Tel: +49 3574 46 755 0 • Fax: +49 3574 46 755 19  
[info@bg-etch.de](mailto:info@bg-etch.de) • [www.digitalzaehler.com](http://www.digitalzaehler.com)