



Schnittstellen

50-Impulsausgang passiv potentialfrei, nach DIN EN 62053-31 Klasse A und B

Impulslänge: 30 ms
 Impulswertigkeit: 1000 Imp./kWh (EcoCount SL+SC 85)
 Belastbarkeit: U max. 30 V
 I max. 100 mA

ModBus RTU (RS 485)

Für die RS485 (Modbus) Schnittstelle gilt der De-facto-Standard MODBUS RTU.

Die Verdrahtung erfolgt über eine verdrehte Zweidrahtleitung, die Übertragung bitseriell asynchron (Start-Stopp) im Halbduplexbetrieb.

Adressierung: MODBUS Adresse: 001
 (über das Displaymenü am Gerät änderbar)
 Baudrate: 2.400 - 19.200 Baud
 (Standard 19.200 Baud)

Datenübertragung ModBus RTU:
 Energiewert(e), Momentanwert Leistung je Phase und Summe,
 Spannung je Phase, Strom je Phase, Fehlerstatus

Beschreibung

Der Zähler EcoCount SL-SC ist ein elektronischer Elektrizitätszähler zur Festinstallation in Dreiphasen-Vierleiternetzen bzw. Einphasen-Zweileiternetzen und dazu bestimmt, elektrische Wirkenergie zu messen und in bis zu zwei Energietarifen zu registrieren. Er ist ein Innenraumzähler als Installations-Einbaugerät für die Hutschienenmontage, in einer kompakten Bauform von nur 4 Teilungseinheiten. Mit einem integrierten Security Controller zur Signierung von Messwerten eignet sich der EcoCount SL+SC Zähler besonders für den Einbau in eichrechtskonforme Ladestationen für die E-Mobilität. Der Zähler stellt signierte Messwerte über die RS485 Schnittstelle im Modbus RTU Protokoll zur Verfügung. Die kryptografische Signatur lässt sich mit Hilfe der Transparenzsoftware von S.A.F.E. verifizieren. Zusätzlich können die Leitungsverluste des angeschlossenen Ladekabels kompensiert werden. Dazu verfügt der EcoCount SL+SC über ein Zählwerk, welches die Arbeit abzüglich der Übergangswiderstände erfasst. Der Übergangswiderstand kann nur per RS485/Modbus Schnittstelle eingestellt und verriegelt werden.

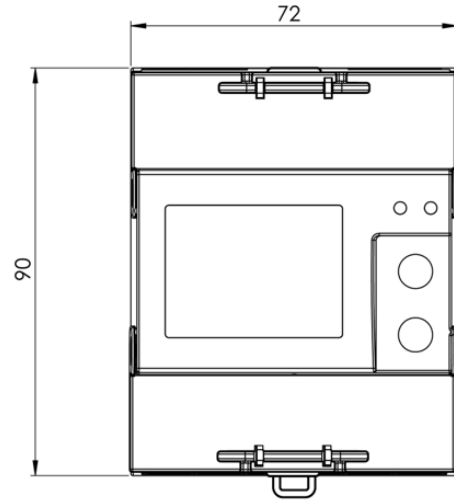
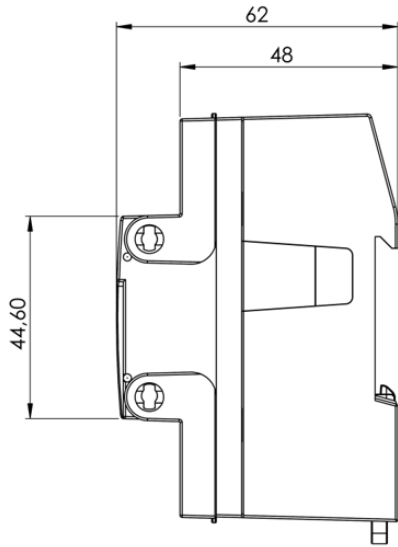
Der Zähler EcoCount SL+SC 85 ist für den direktmessenden Anschluss bis 85 A Grenzstromstärke in Niederspannungsnetzen verfügbar.

- Beleuchtetes Display
- Menünavigation über zwei Bedientasten
- Public Key zur Verifizierung der Signatur im QR-Code abrufbar
- Signierung des Referenzzählwerkes zur eichrechtlichen Abrechnung
- Vorbereitet für die Transparenzsoftware von S.A.F.E.
- MID und nationale Zulassung
- Kompensation der Leitungsverluste des angeschlossenen Ladekabels
- Voreingestellter Korrekturfaktor 0 mΩ (nur einstellbar per Modbus)
- Anzeige von Wirk-, Schein- und Blindleistung, Leistungsfaktor, Spannung, Netzfrequenz, Strom (jeweils gesamt und pro Phase)
- Alarmfunktionalität mit parametrierbaren Schwellwerten
- Wechselstromzulassung auf L1
- Spannungsloses Ablesen
- Rücksetzbares Zählerregister
- Phasenausfallerkennung / Drehfeldererkennung
- Rücklaufsperrung
- Anzeigekapazität passt sich dynamisch dem Verbrauch an. Zu Beginn werden 5 Vor- und 3 Nachkommastellen (5,3) angezeigt. Mit zunehmendem Verbrauch verschiebt sich die Nachkommastelle bis zur Darstellung 8,0.
- 4 Teilungseinheiten
- Modbus RTU (RS 485)
- 50 Impulsausgang für Wirkenergie
- Zukunftsfähig durch Erweiterungsschnittstelle (Zusatzfunktionen über Module)

Achtung! Einstellen des Übergangswiderstands ist bei geeichten/MID-konformitätsbewerteten Zählern nur einmal nach der Installation möglich. Der Zähler muss danach vom Messgeräteverwender verriegelt werden.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten. Produktabbildungen können optionale Ausstattungen und Module enthalten, die nicht separat ausgewiesen werden. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich der Veranschaulichung des Produktes.

Maßskizzen



Technische Daten	EcoCount SL+SC 85
Messprinzip	direktmessend
Messsystem	2- oder 4-Leiter
Messspannung (U _n)	230 V (2-Leiter) 3 x 230/400 V (4-Leiter)
Messstrom (I)	5(85) A
Messart	Dreiphasen-Vierleiter-Drehstromnetz oder Einphasen-Zweileiter-Wechselstromnetz
Genauigkeitsklasse (Wirkenergie)	B
Formfaktor	4 TE Hutschiene
Eigenverbrauch (pro Phase)	≤ 0,6 VA
Temperaturbereich (Betrieb)	3K6 (-25°C bis +55°C) Innenraum
Impulswertigkeiten der LED (Imp./kWh)	5.000
Mechanische Umgebungsbedingungen	M2
Elektromagnetische Umgebungsbedingungen	E2
Schutzart (Gehäuse)	IP 20*, bei angebrachtem Klemmendeckel
Anschlussquerschnitte Strom-, Neutraleiter	2,5 ... 25 mm ² flexibel
Anschlussquerschnitte Zusatzklemmen	1,5 mm ²
Abmessungen (BxHxT, in mm)	72 x 90 x 62
Gewicht	0,26 kg
MID (Wirkenergie)	ja
Anzeige	LC-Display, 8 Stellen (5.3 ... 8.0)
Bestellinformation	
EcoCount SL+SC 85 Modbus, Bezug	53520518
Zubehör	Art. Nr.
Türeingabrahmen bis 6 TE	4560

* Um den nach Norm (IP 51, EN 50470-1, Pkt. 5.9) geforderten Schutz gegen Eindringen von Staub und Wasser zu erreichen, dürfen die Geräte nur in Zählergehäusen verwendet werden, die Klasse IP 51 erfüllen.

Änderungen, Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.
 Produktabbildungen können optionale Ausstattungen und Module enthalten, die nicht separat ausgewiesen werden. Alle Produktabbildungen dienen ausschließlich der Veranschaulichung des Produktes.

