

ZCG1xxAS

E110

Technische Daten



Änderungen

| Version | Datum | Bemerkungen |
|----------------|--------------|---|
| d | 29.05.2012 | Erstausgabe (Übersetzung der englischen Originalversion D000011573 a) |
| e | 19.10.2012 | Spritzwassergeschützt nach IP55. |

Die Informationen in diesem Dokument haben rein Informativen Charakter. Landis+Gyr übernimmt mit diesem Dokument keinerlei Zusicherungen, Gewährleistungen oder Garantien, insbesondere im Hinblick auf Richtigkeit, Vollständigkeit oder Zweckmässigkeit.

Die Informationen können ohne Ankündigung geändert werden.

E110 ZCG1xxAS – Technische Spezifikationen

Allgemein

Spannung

Nennspannung U_n 220, 230, 240 V

Spannungsbereich 80–120% U_n

Frequenz

Nennfrequenz f_n 50 Hz

Toleranz $\pm 5\%$

IEC-spezifische Daten

Strom

Basisstrom I_b 5, 10 oder 20 A

Maximalstrom I_{max} 40, 60 oder 80 A

Metrologisch 80 A

Thermisch 100 A

Kurzschluss ≤ 10 ms 3'000 A

Messgenauigkeit

ZCG110, nach IEC 62053-21 Klasse 1

ZCG120, nach IEC 62053-23 Klasse 2

Messverhalten

Anlaufstrom 0,4% I_b

MID-spezifische Daten

Strom (für Klassen A und B)

Referenzstrom I_{ref} 5 A; 10 A; 20 A

Minimalstrom I_{min} $\leq 0,05 \times I_{ref}$

Übergangstrom I_{tr} 0,5 A; 1 A; 2 A

Maximalstrom I_{max} 100 A

Messgenauigkeit

ZCG110, nach EN 50470-3 Klasse B

ZCG120, nach EN 50470-3 Klasse A

Messverhalten

Anlaufstrom I_{st}

Klasse A: $I_{st} \leq 0,005 \times I_{ref}$

Klasse B: $I_{st} \leq 0,004 \times I_{ref}$

Allgemein

Betriebsverhalten

Spannungsunterbruch (Power Down)

Blockierung der Ein- und Ausgänge sofort

Standby-Betrieb für 0,15 s

Datensicherung nach 0,15 s

Abschaltung nach ca. 0,5 s

Spannungsrückkehr (Power Up)

Standby-Betrieb < 5 s

(abhängig von der Dauer der Störung)

Energierichtungs-/Phasenspannungserkennung < 3 s

Qualität der Stromversorgung

Der Zähler entspricht der Norm EN 62052-11 Kapitel 7.1.1 "Spannungsbereich" und 7.1.2 "Spannungseinbrüche und kurze Unterbrechungen".

Versorgungsspannung 220–240 Vac $\pm 20\%$

Leistungsaufnahme

Spannungspfad < 0,9 W, < 7,7 VA

Strompfad

Bei I_b < 0,1 VA

Bei I_{max} < 2,5 VA

Umgebungseinflüsse

Temperaturprüfung

IEC62053-21, IEC62053-23

Temperaturbereich

Betrieb –25 °C bis +60 °C

Grenzbetriebsbereich –25 °C bis +55 °C

Lagerung –25 °C bis +70 °C

Dies entspricht EN 62052-11:2003 Kapitel 6.1

Temperaturkoeffizient

Bereich –10 °C bis +45 °C

Typischer Mittelwert $\pm 0,015$ % pro K

$\cos\varphi=1$ (von 0,1 I_b bis I_{max}) $\pm 0,05$ % pro K

$\cos\varphi=1$ (von 0,2 I_b bis I_{max}) $\pm 0,07$ % pro K

Schutzart nach IEC 60529 IP 55

Schockprüfung

BS EN60068-2-27

Elektromagnetische Verträglichkeit

Elektrostatische Entladungen nach IEC 61000-4-2

Kontaktentladungen 8 kV

Luftentladungen 15 kV

Elektromagnetische HF-Felder nach IEC 61000-4-3
80 MHz bis 2 GHz mindestens 10 V/m

Funkentstörung nach IEC/CISPR 22 Klasse B

Leitungsgeb. Transiente (Burst) nach IEC 61000-4-4

Mit Basisstrom I_b :

- Für Strom- und Spannungskreise 4 kV
- Für Hilfskreise > 40 V 4 kV
mit offenem Stromkreis

Leitungsgeb. Transiente (Surge) nach IEC 61000-4-5

Stossspannung 10 kV

Quellenimpedanz 2 Ω

Anstiegs-/Abfallzeit der Stossspannung 1,2 μ s/50 μ s

Anstiegs-/Abfallzeit der Stossspannung 8 μ s/20 μ s

Isolationsfestigkeit

Isolationsfestigkeit 4.4 kV bei 50 Hz während 80 s

Stossspannungsstärke nach IEC 62053-11

Stossspannung 6 kV

Quellenimpedanz 500 Ω

Anstiegs-/Abfallzeit der Stossspannung 1,2 μ s/50 μ s

Schutzklasse II nach IEC 62050-131  2

Anzeige

Eigenschaften

Art LCD Flüssigkristallanzeige

Zifferngrösse 8 mm

Anzahl Stellen 6 Ganzzahlen + 1 Dezimalstelle oder
5 Ganzzahlen + 2 Dezimalstellen

Kommunikationsschnittstelle

Optische Schnittstelle

Art serielle, bi-direktionale Schnittstelle

Protokoll nach IEC 62056-21

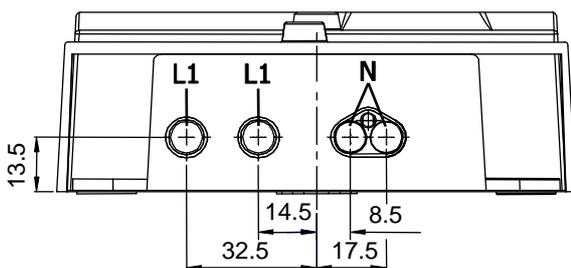
Gehäusematerial

Unterteil, obere Abdeckung und Klemmendeckel

10% glasfaserverstärktes
flammschützendes Polykarbonat

Anschlüsse

Standard-Anordnung und -Masse



Gewicht und Abmessungen

Gewicht 340 g

Abmessungen

Breite 125,0 mm

Höhe (nur Zählergehäuse) 92,9 mm

Höhe (mit Klemmendeckel) 143,2 mm

Tiefe 45,8 mm

Abmessungen

(mit Klemmendeckel und Aufhängung)

Breite 130,0 mm

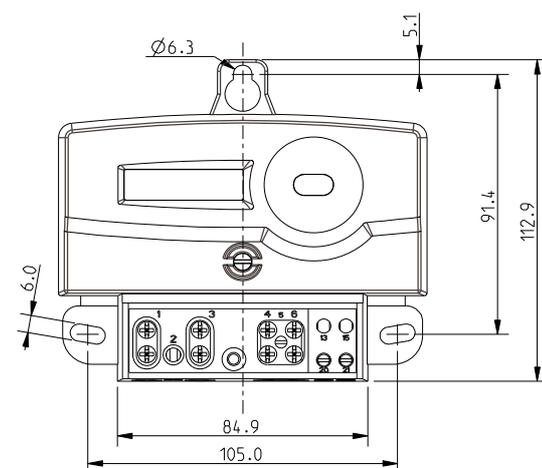
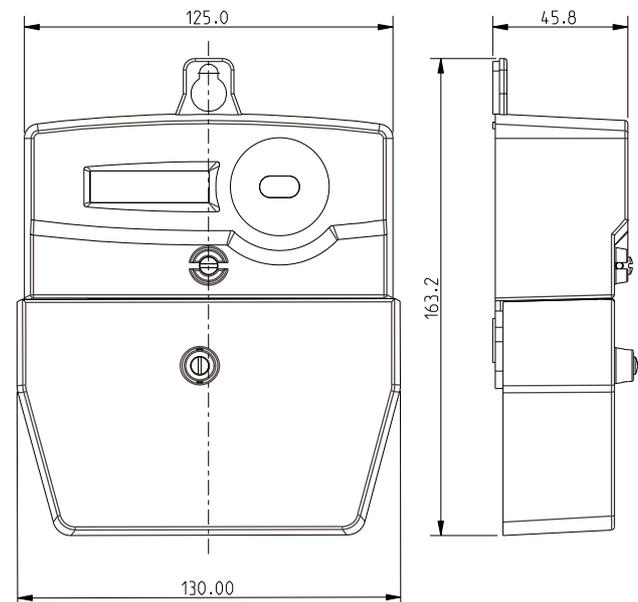
Höhe 163,2 mm

Tiefe 45,8 mm

DIN-Montage (Montagelöcher Mitte zu Mitte)

Breite 105,0 mm

Höhe 91,4 mm



Typenbezeichnung

| | Z | C | G | 1 | 2 | 0 | AS | e | r53 |
|---|--|---|---|---|---|---|----|---|-----|
| Schaltungsart | ZCG Einphasen-Zweileiter-Netzwerk (C-Schaltung) | | | | | | | | |
| Anschlussart | 1 Direktanschluss | | | | | | | | |
| Genauigkeitsklasse | 1 Wirkenergie Klasse 1 (IEC); B (MID) 2 Wirkenergie Klasse 2 (IEC); A (MID) | | | | | | | | |
| Zählernorm | 0 DIN-Norm Typ 230 V 1 DIN-Norm Typ 120 V 2 DIN-Norm Typ 230 V mit Auslesemöglichkeit im spannungslosen Zustand 3 DIN-Norm Typ 120 V mit Auslesemöglichkeit im spannungslosen Zustand 4 BS-Norm Typ 230 V mit Auslesemöglichkeit im spannungslosen Zustand 5 BS-Norm Typ 120 V mit Auslesemöglichkeit im spannungslosen Zustand 7 BS-Norm Typ 230 V 8 BS-Norm Typ 120 V | | | | | | | | |
| Zusatzfunktionen | AS Standard-Wirkenergiezähler AT Wirkenergiezähler mit Schaltuhr | | | | | | | | |
| Anzahl Tarife | e 1 Tarif d 2 Tarife t Multitarife (nur AT) | | | | | | | | |
| Elektronische Schnittstelle und Optionen | r53 Impulsausgang C01 1 Relais-SteuerAusgang | | | | | | | | |

Hinweis: Die 120 V Version ist nur für AS-Typen erhältlich, nicht für AT.

Kontakt:

Landis+Gyr AG
Theilerstrasse 1
CH-6301 Zug
Schweiz
Telefon: +41 41 935 6000
www.landisgyr.com

Landis+
Gyr
manage energy better