

# PRO DOMÁCNOSTI

Landis+Gyr

## ZCG100AC, ZCG100CC (S EXT. SPÍNÁNÍM)

### TECHNICKÉ ÚDAJE



#### Všeobecné údaje

##### Napětí

Jmenovité napětí  $U_n$  220, 230, 240 V

Rozsah napětí 80%–120%  $U_n$

##### Frekvence

Jmenovitá frekvence  $f_n$  volitelná: 50 nebo 60 Hz

Kolísání frekvence  $\pm 5\%$

#### Údaje specifické pro IEC

##### Proud

Základní proud  $I_b$  5, 10 nebo 20 A

Maximální proud  $I_{max}$  40, 60 nebo 80 A

metrologicky 80 A

tepelně 100 A

Zkrat  $\leq 10$  ms 3.000 A

##### Přesnost měření

ZCG110 podle IEC 62053-21 třída 1

ZCG120 podle IEC 62053-23 třída 2

#### Režim při měření

Spouštěcí proud 0,4%  $I_b$

#### Údaje specifické pro MID (zatím se nedodává)

##### Proud (pro třídy A a B)

Referenční proud  $I_{ref}$  5 A; 10 A; 20 A

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

Přechodový proud  $I_{tr}$  0,5 A; 1 A; 2 A

Maximální proud  $I_{max}$  100 A

##### Přesnost měření

ZCG110 podle EN 50470-3 třída B

ZCG120 podle EN 50470-3 třída A

#### Režim při měření

Spouštěcí proud  $I_{st}$

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

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

#### Všeobecné údaje

##### Režim při měření

Přerušování napájení (vypnutí)

Blokování vstupů a výstupů okamžité

Pohotovostní režim do 0,15 s

Uložení dat po 0,15 s

Vypnutí po přibl. 0,5 s

Obnovení napětí (zapnutí)

Pohotovostní režim

(v závislosti na době poruchy)  $< 5$  s

Detekce směru energie a fázového napětí

$< 3$  s

## Kvalita napájení

Měřidlo odpovídá EN 62052-11 části 7.1.1 Rozsah napětí a 7.1.2 Krátkodobé poklesy napětí a krátká přerušení.

Napájecí napětí 220–240 Vac  $\pm 20\%$

## Spotřeba energie

Napěťový obvod < 2 W, < 12 VA

## Proudový obvod

při  $I_b$  < 0,1 VA

při  $I_{max}$  < 2,5 VA

## Vlivy prostředí

### Teplotní zkouška

IEC62053-21, IEC62053-23

### Rozsah teplot

při provozu -25 °C až +60 °C

mezní rozsah při provozu -25 °C až +55 °C

při skladování -25 °C až +70 °C

Odpovídá EN 62052-11:2003 části 6.1

### Teplotní koeficient

Rozsah od -10 °C do +45 °C

Typická střední hodnota  $\pm 0,015\%$  na K

$\cos = 1$  (od 0,1  $I_b$  do  $I_{max}$ )  $\pm 0,05\%$  na K

$\cos = 1$  (od 0,2  $I_b$  do  $I_{max}$ )  $\pm 0,07\%$  na K

Stupeň krytí podle IEC 60529 IP 51

### Zkouška na údery

BS EN60068-2-27

## Elektromagnetická kompatibilita

Elektrostatické výboje podle IEC 61000-4-2

Kontaktní výboje 8 kV

Vzdušné výboje 15 kV

Elektromagnetická RF pole podle IEC 61000-4-3

80 MHz až 2 GHz alespoň 10 V/m

Potlačení radiového rušení podle IEC/CISPR 22 třída

B

## Zkouška na průraz při rychlých

přechodových jevech podle IEC 61000-4-4

se základním proudem  $I_b$ :

pro proudové a napěťové obvody 4 kV

pro pomocné obvody > 40 V 4 kV

s otevřeným proudovým obvodem

pro napěťové a proudové obvody 4 kV

Zkouška na průraz při rychlém rázu podle IEC 61000-4-5

Napětí impulzu 10 kV

Impedance zdroje 2  $\Omega$

Doba náběhu/doznívání napěťového rázu 1,2  $\mu$ S/50  $\mu$ S

Doba náběhu/doznívání napěťového rázu 8  $\mu$ S/20  $\mu$ S

## Izolační odpor

Izolační odpor 4,4 kV při 50 Hz po 80 sekund

Velikost napěťového rázu podle IEC 62053-11

Napětí impulzu 6 kV

Impedance zdroje 500  $\Omega$

Doba náběhu/doznívání napěťového rázu 1,2  $\mu$ S/50  $\mu$ S

Třída ochrany II podle IEC 62050-131

2

## Displej

### Charakteristiky

Typ LCD indikátor z tekutých krystalů

Velikost znaku 8 mm

Počet znaků 6 čísel + 1 des. místo nebo  
5 čísel + 2 des. místa

## Komunikační rozhraní

### Optické rozhraní

typ sériové obousměrné rozhraní  
protokol podle IEC 62056-21

## Materiál krytu

Základna, vrchní kryt a kryt svorek

10% skelný polykarbonát bránící šíření ohně

## Hmotnost a rozměry

Hmotnost 340 g

### Rozměry

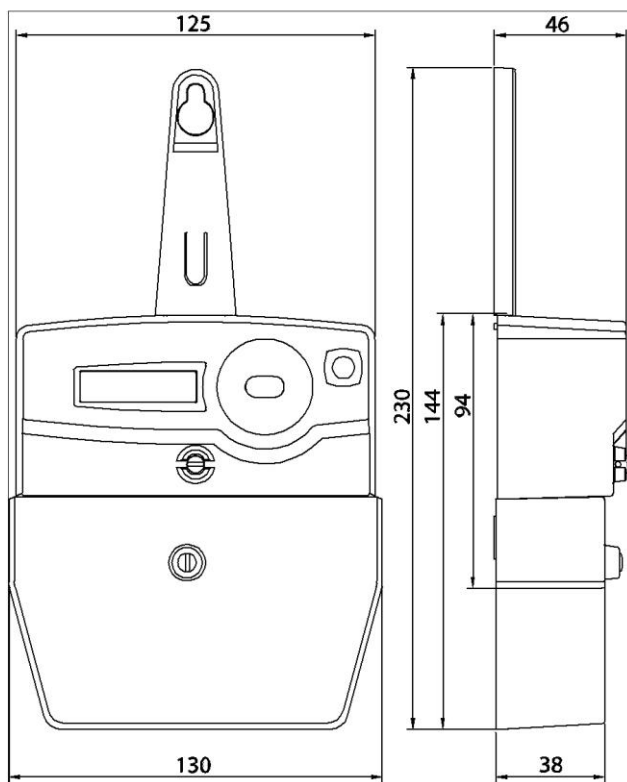
šířka 125 mm  
výška (pouze pouzdro měřidla) 110 mm  
výška (s krytem svorek) 160 mm  
hloubka 46 mm

### Rozměry (s krytem svorek a závěsem)

šířka 125 mm  
výška 230 mm  
hloubka 46 mm

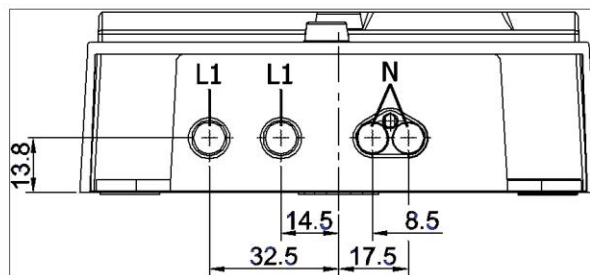
### Montáž podle DIN (montážní otvory střed na střed)

šířka 105 mm  
výška 155 mm



## Zapojení

### Standardní uspořádání a rozměry



## Typové označení

ZCG 1 2 0 AC e r53

### Typ elektroměru

ZCG Digitální elektroměr/jedna fáze/generace G

### Typ zapojení

1 Přímé zapojení

### Třída přesnosti

- 1 Třída činné energie 1 (IEC); B (MID)
- 2 Třída činné energie 2 (IEC); A (MID)

### Norma měřidla

- 0 Norma DIN - typ 230 V
- 1 Norma DIN - typ 120 V
- 2 Norma DIN - typ 230 V s odečtem bez napájení
- 3 Norma DIN - typ 120 V, s odečtem bez napájení
- 7 Norma BS - typ 230 V

### Rozšířená funkcionality

- AS Standardní měření pouze činné složky
- CS Standardní měření, kombinovaný elektroměr
- AC Rozšířené měření pouze činné složky, s řídicím vstupem
- CC Rozšířené měření, kombinovaný elektroměr s řídicím vstupem
- AT Pouze měření činné složky s TOU (časovými tabulkami)
- CT Kombinovaný elektroměr s TOU

### Počet tarifů

- e jeden tarif
- d dva tarify
- t více tarifů (ne pro typ AS/CS)

### Elektrické rozhraní + možnosti

r53 Impulsní výstup

Poznámka: verze 120 V je dodávána pouze pro typy xS/xC, nikoli pro xT.

Změny údajů bez předchozího upozornění vyhrazeny

#### Landis+Gyr s.r.o.

Plzeňská 5a/3185  
CZ-150 00 Praha 5  
Česká republika  
Telefon: +420 251 119 511  
www.landisgyr.cz

