

PRO DOMÁCNOSTI

Landis+Gyr

ZCG100AT, ZCG100CT (T O U)

TECHNICKÉ ÚDAJE



Všeobecné údaje

Napětí

Jmenovité napětí U_n 220, 230, 240 V

Rozsah napětí 80–120% U_n

Frekvence

Jmenovitá frekvence f_n 50 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 ≤ 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

Přerušení 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 přerušování.

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

Spotřeba energie

Napěťový obvod 2 W

Proudový obvod

při I_b $< 0,1$ VA

při I_{max} $< 2,5$ VA

Vlivy prostředí

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

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

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

Stupeň krytí podle IEC 60529 IP51

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 Ω

Doba náběhu/doznívání napěťového rázu 1,2 μ S/50 μ S

Doba náběhu/doznívání napěťového rázu 8 μ S/20 μ S

Izolační odpor

Izolační odpor 4,4 kV při 50 Hz po 1 min.

Velikost napěťového rázu podle IEC 62053-11

Napětí impulzu 6 kV

Impedance zdroje 500 Ω

Doba náběhu/doznívání napěťového rázu 1,2 μ S/50 μ 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

Hodiny reálného času

Typická přesnost

$\pm 0,5$ sekundy za den při 23 °C

Vstupy a výstupy

Volitelné výstupní kontakty

1 x 5A odporový kontakt (indukční hodnota 2A)

2 x 8A odporové kontakty (indukční hodnota 2A)

Komunikační rozhraní

Optické rozhraní

typ sériové obousměrné rozhraní
protokol podle IEC 62056-21

Hmotnost a rozměry

Hmotnost 420 g

Rozměry

šířka 125 mm

výška (pouze pouzdro měřidla) 115 mm

výška (s krytem svorek) 165 mm

hloubka 46 mm

Rozměry (s krytem svorek a závěsem)

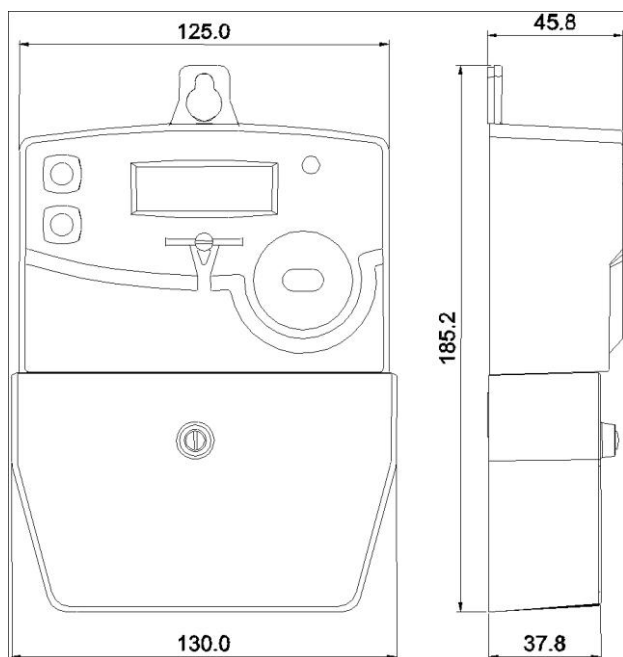
šířka 125 mm

výška 185 mm

hloubka 46 mm

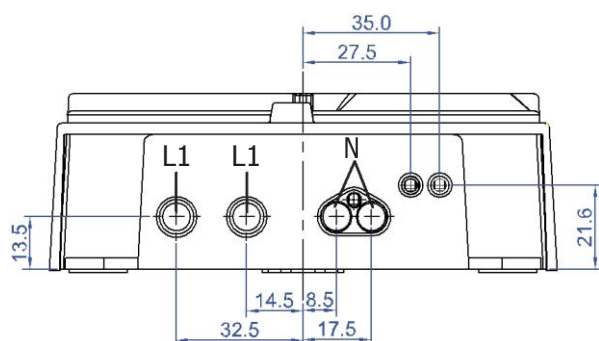
Montáž podle DIN (montážní otvory střed na střed)

šířka	105 mm
výška	155 mm



Zapojení

Standardní uspořádání a rozměry



Typové označení

ZCG 1 2 0 AT 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 (kromě elm. s TOU)
2 Norma DIN - typ 230 V s odečtem bez napájení
3 Norma DIN - typ 120 V, s odečtem bez napájení (kromě elm. s TOU)
7 Norma BS - typ 230 V

Rozšířená funkcionalita

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
C01 1 řídicí výstup (kontakt 5 A odporový, 2 A indukční hodnota)*
C02 2 řídicí výstupy (kontakt 8 A odporový, 2 A indukční hodnota)*

* Pouze pro elektroměry s TOU

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

