

БЫТОВЫЕ

Landis+Gyr Domestic

ZMF100AC, ZMF100AB, ZFF100AC

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



Общие данные

Напряжение

Номинальное напряжение $U_{НОМ}$

ZMF100 $3 \times 230/400$ В

ZFF100 3×230 В

Рабочий диапазон напряжений $80 - 115\% U_{НОМ}$

Частота сети

Номинальная частота $f_{НОМ}$ 50 Гц

Согласно МЭК

Ток

Базовый ток I_b (выбирается) 5, 10, 20, 40 А

Максимальный ток $I_{МАКС}$ (выбирается)
80 или 100 А

Предельный ток 100 А

Ток короткого замыкания ≤ 10 мс 10 000 А

Измерения

Точность измерений в соответствии с МЭК 62053-21

ZMF/ZFF110 класс 1

ZMF/ZFF120 класс 2

Стартовый ток

согласно МЭК $0.5\% I_{НОМ}$

типичный $0.3\% I_{НОМ}$

Согласно MID

Ток (для классов А и В)

Рекомендуемый ток I_{ref} 5, 10, 20 А

Минимальный ток $I_{min} \leq 0.05 \times I_{ref}$

Переходный ток I_{tr} 0.5, 1, 2 А

Максимальный ток I_{max} 100 А

Измерения

Точность в соответствии с EN 50470-3

ZMF/ZFF110 класс В

ZMF/ZFF120 класс А

Стартовый ток I_{st}

класс А $\leq 0.005 \times I_{ref}$

класс В $\leq 0.004 \times I_{ref}$

Общие данные

Функционирование

Прерывание напряжения (отключение питания)
время прерывания 0.2 сек

Восстановление напряжения (включение)
при наличии 3-х фаз < 5 сек
определение направлений энергии
и фазных напряжений < 3 сек

Потребляемая мощность

Потребляемая мощность на фазу в цепи напряжения
активная мощность (типичная) при $U_{НОМ}$ 0.45 Вт
полная мощность (типичная) при $U_{НОМ}$ 2.4 В·А

Потребляемая мощность на фазу в цепи тока
полная мощность (типичная) при 5 А 0.01 В·А

Условия окружающей среды

Диапазон температур
рабочий -40°C...+70°C
хранения -40°C...+85°C

Температурный коэффициент
диапазон -25°C...+70°C
среднее значение (типичное) $\pm 0.02\%$ на К
при $\cos\varphi=1$ (от 0.1 I_6 до $I_{МАКС}$) $\pm 0.05\%$ на К
при $\cos\varphi=0.5$ (от 0.2 I_6 до $I_{МАКС}$) $\pm 0.075\%$ на К

Герметичность по МЭК 60529 IP52

Электромагнитная совместимость

Устойчивость к электростатическим разрядам
согласно МЭК 61000-4-2
напряжение разряда 8 кВ

Устойчивость к электромагнитным высоко-
частотным полям согласно МЭК 61000-4-3
80 – 2000 МГц 10 и 30 В/м

Подавление радиочастотных помех
по МЭК/CISPR 22 класс В

Испытания на броски быстротекущих процессов
согласно МЭК 61000-4-4

цепи тока и напряжения без нагрузки 4 кВ
цепи тока и напряжения под нагрузкой
согласно МЭК 62053-21 2 кВ
вспомогательные цепи > 40 В 1 кВ


Испытания при быстротекущих процессах
согласно МЭК 61000-4-5

цепи тока и напряжения 4 кВ
вспомогательные цепи > 40 В 1 кВ

Прочность изоляции

Прочность изоляции
4 кВ, 50 Гц в течение 1 мин

Импульсное напряжение 1.2/50 мкс
согласно МЭК 62052-11
цепи тока и напряжения 8 кВ
согласно SP 12 кВ

Класс защиты II согласно МЭК 62052-11 

Дисплей

Характеристики
тип LCD (жидкокристаллический дисплей)
размер цифр индикации 8.4 мм
количество цифр индикации 7

Входы и выходы

Оптический испытательный выход активной
энергии
тип инфракрасный светодиод,
комбинированный с оптическим
длина импульса около 2 мс
постоянная счётчика 1000 имп./кВт·ч

Коммуникационные интерфейсы

Оптический интерфейс
тип последовательный, двунаправленный
протокол согласно МЭК 62056-21

Проводной интерфейс

интерфейс с коммуникационным модулем
(считывание данных, управление тарифами)
МЭК 62056-21
испытательный выход
физически объединён с тестовым диодом

Автоматический выключатель (опция)

Характеристики контактов
максимальное напряжение переключения 400 В
максимальный ток переключения 100 А
ток короткого замыкания, ≤ 10 мс, согласно
EN62053-21 3000 А
макс. нагрузка при переключении 25 кВ·А
потребление в цепи тока при токе 5 А 0.08 В·А

Прочность изоляции 4 кВ при 50 Гц в теч. 1 мин
контакт – контакт, катушка – контакт

Напряжение импульса 1.2/50 мкс
согласно МЭК 62052-11
контакт – контакт 12 кВ
катушка – контакт 12 кВ
открытый контакт 2 кВ

Механический ресурс

при максимальной мощности, PF=1 10 000 циклов

Вес и размеры без выключателя

Вес около 1 кг

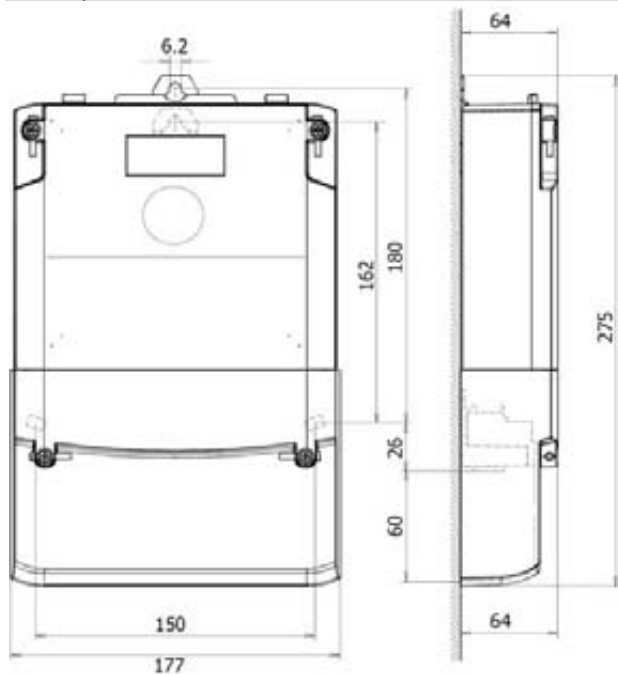
Внешние размеры совместимы с DIN 43857

ширина 177 мм
высота (с короткой клеммной крышкой) 213 мм
высота (со стандартной клеммной крышкой) 275 мм
глубина 64 мм

Подвеска

высота (с открытой подвесной скобой) 180 мм
высота (с закрытой подвесной скобой) 162 мм
ширина 150 мм

Размеры



Клеммная крышка

укороченная без свободного пространства
стандартная 60 мм свободного пространства

Вес и размеры с выключателем

Вес около 1.7 кг

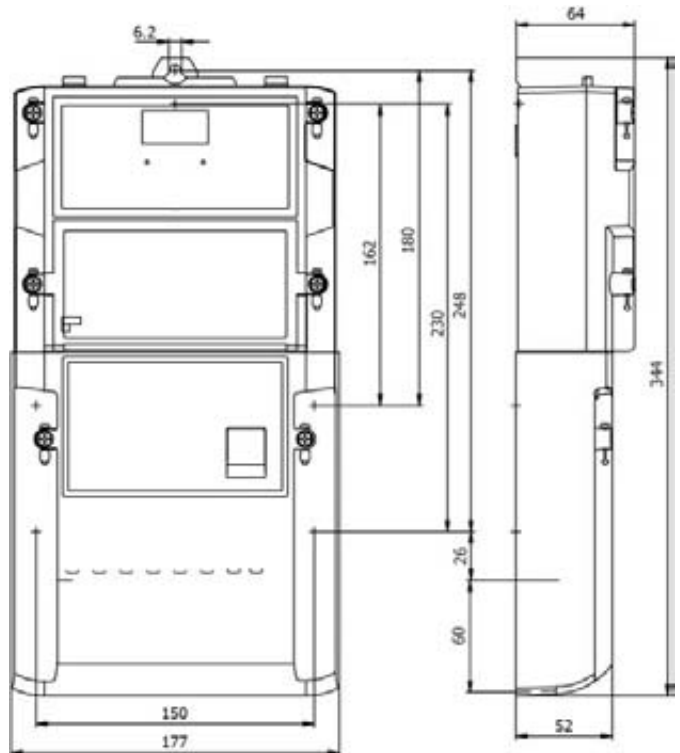
Внешние размеры совместимы с DIN 43857

ширина 177 мм
высота (с клеммной крышкой для выключателя) 344 мм
глубина 64 мм

Подвеска

высота (с открытой подвесной скобой) 248 мм
высота (с закрытой подвесной скобой) 230 мм
ширина 150 мм

Размеры с выключателем



Клеммная крышка

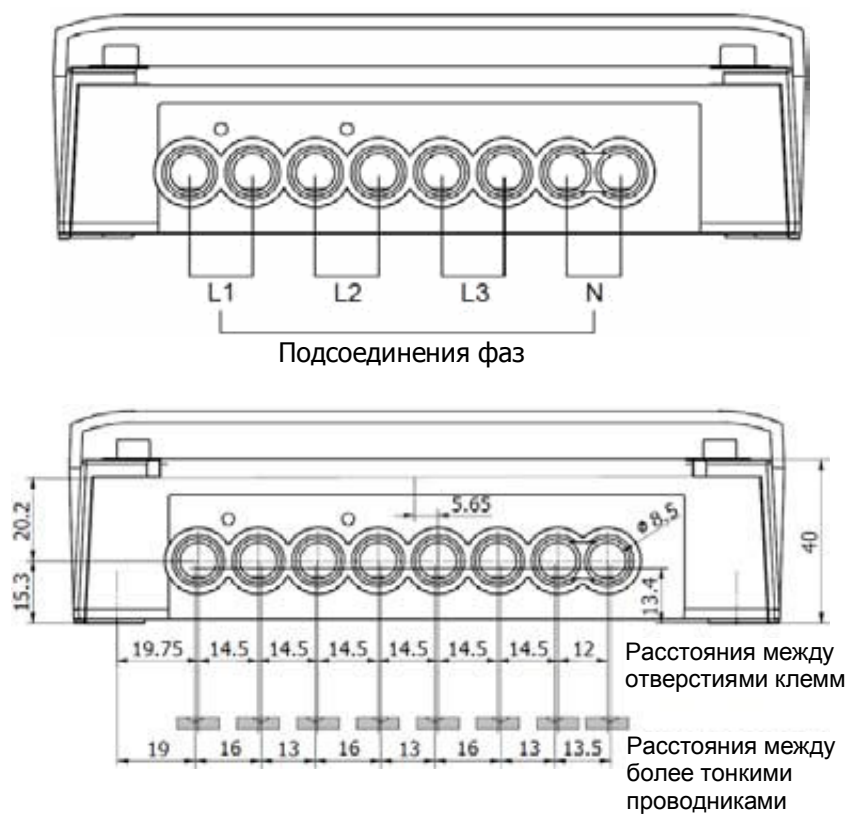
стандартная 60 мм свободного пространства

Соединения

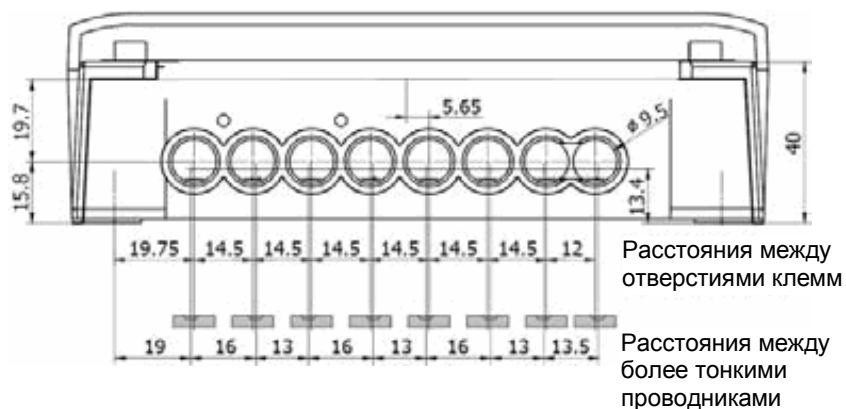
Клеммы

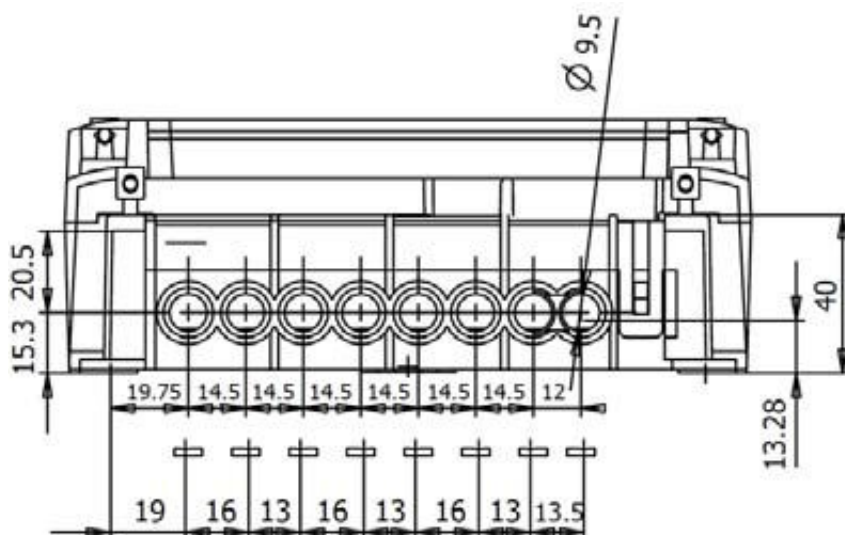
тип	винтовой зажим
диаметр, сталь	8.5 мм
диаметр, латунь	9.5 мм
минимальное сечение проводника	4 мм ²
максимальное сечение одножильного проводника	35 мм ²
максимальное сечение многожильного проводника	25 мм ²
максимальное сечение проводника (до 80 А)	25 мм ²
размеры винта	M6 × 14
максимальный диаметр головки винта	≤ 6.6 мм
тип головки винта	тип Z, размер 2, ISO-4757-1983
момент силы затягивания	< 3 Нм

Назначение и размеры клемм, стандартный клеммник



Размеры клемм, диаметр клемм $\varnothing 9.5$ мм





Обозначение типа

ZMF 1 20 AB e

Тип сети

- ZFD 3-фазная 3-х проводная сеть
- ZMD 3-фазная 4-х проводная сеть

Тип включения

- 1 прямое включение

Класс точности

- 10 для активной энергии: 1 (МЭК), B (MID)
- 20 для активной энергии: 2 (МЭК), A (MID)

Дополнительные функции

- AC коммуникационный интерфейс
- AB коммуникационный интерфейс и автоматический выключатель

Тарифы

- e 1 тариф
- d 2 тарифа

© Landis+Gyr A.E.

78 km National Road Athens-Corinth
P.O.Box 207 GR-20100 Corinth
Greece

Phone: 0030 27410 25261

www.landisgyr.com

Представительство

© НЕПА АГ Россия

123022 Москва, ул. Рочдельская, д. 15, стр. 1

тел. +7 (495) 252 34 27; 545 32 67

факс +7 (495) 252 18 59

www.nepa-ru.com

neparu@nepa-ru.com

Landis+Gyr+