

NIM 1000

Достоверное, безопасное измерение импеданса низковольтных сетей

Megger



- Простое управление
- Высокий испытательный ток до 1000 А
- Измерение на одной или трех фазах
- Измерение сетевого импеданса до 10-й гармоники
- Прямая индикация всех параметров измерения

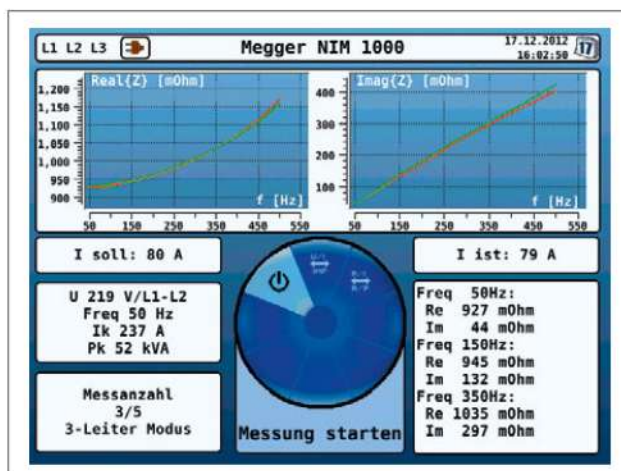
Описание

Прибор измерения импеданса NIM 1000 предназначен для измерения импеданса низковольтных сетей. При этом в точке подключения сеть испытывается током до 1000 А на допустимую нагрузку по току в условиях, приближенных к эксплуатационным и т.о. обнаруживаются потенциально слабые места.

Прибор NIM 1000 может использоваться как для выяснения причины при нестабильном напряжении сети, так и превентивно для контрольных измерений (например, до и после реконструкции сети). Таким образом постоянно можно гарантировать хорошее качество электроснабжения и сократить время нежелательных отказов в сети. Превентивно решаемые задачи: измерение импеданса сети в местах подключения, испытания для децентрализованного производства электроэнергии, предварительной оценки для промышленных потребителей, подтверждений при приемных испытаниях.

При измерении обрабатывается и протоколируется не только импеданс основной волны, но и до 10-й гармоники. Вторая область применения прибора - это поиск повреждений в низковольтных сетях.

При помощи NIM 1000 можно провоцировать возникновение повреждения, например, повреждение нейтрали, плохие контакты и зависящие от нагрузки повреждения, которые после этого, при необходимости, можно предварительно локализовать подключенным в это время измерительным прибором.



Технические данные*

Диапазон испытательного тока	80 А ... 1000 А
Макс. ток (при 60 °С)	≤ 1000 А при 400 В ≤ 600 А при 230 В
I_{max} (I_{max} зависит от импеданса сети)	≤ 300 А при 115 В
Измерительные параметры	
Z	Импеданс (итога и фаза)
R	Омическое сопротивление
X	Реактивное сопротивление
Z _{PEN}	Значение импеданса PEN Z, R, X и Z _{PEN} отображаются до 10-й гармоники
U_{rms}	Эффективное напряжение
I_{max}	Макс. измерительный ток
I_s	Ток короткого замыкания
S_{kv}	Мощность непрерывного КЗ
f	Частота сети
V_D	Падение напряжения (в %)
P _{max}	Макс. потребляемая мощность
Входное напряжение (одновременно является напряжением питания)	90 В ... 480 В, 50/60 Гц (на клеммах) 90 В ... 230 В, 50/60 Гц (с адаптером NIM 1000-A)
Погрешность измерений В (EN 61557-3)	3% ± 1 разряд (при достаточном измерительном токе)
Диапазон измерений (при в.у. погрешности)	10 мОм ... 5 Ом (230 В / 400 В) 10 мОм ... 2,5 Ом (115 В)
Разрешение	1 мОм
Категория измерения	300V CAT IV
Функции безопасности	Контроль температуры Защищенные соединительные клеммы
Дисплей	Солнцезащищенный 5,7" цветной дисплей; 640 x 480 пиксель
Память	Для мин. 1000 наборов данных
Интерфейс	USB 2.0
Температура хранения и рабочая	-20 °С ... 55 °С -30 °С ... 0 °С
Влажность при работе	Макс. относительная влажность воздуха 93% при 30 °С
IP-степень защиты (IEC 60529 (DIN VDE 0470-1))	IP 53 (открытый) IP 67 (закрытый)
Класс защиты	II (защитная изоляция)
Вес	10 кг
Габариты	410 x 175 x 335 мм

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ЗАКАЗА

Изделие	Артикул
NIM 1000	13265
Инструкция пользователя NIM 1000 DE	82641
Инструкция пользователя NIM 1000 EN	82642
Опции:	
1 шт. клещи Кельвина малые, с кабелем (2,5 м)	13315592

* Допускаются изменения, опечатки и опечатки. Схожие рисунки.

Компания оставляет за собой право на технические изменения в любое время без предварительного уведомления.

Принцип действия

NIM 1000 соединяется с испытуемой низковольтной сетью безопасными соединительными проводами и через них обеспечивается сетевым питанием. Подключение осуществляется к одной или к нескольким фазам. Измерение может быть единичным, многократным с формированием среднего значения или в виде ряда измерений в автоматическом режиме (например, сравнение результатов измерений в дневном и ночном циклах, в рабочие и нерабочие дни). При подготовке ряда измерений может быть задан либо определенный период времени измерения либо число измерений.

Для определения сетевого импеданса с помощью полупроводникового силового выключателя с нагрузочным сопротивлением на короткое время вырабатывается регулируемый рабочий ток. При помощи A/D преобразователей до и во время нагрузки регистрируются характеристики тока и напряжения и затем обрабатываются компьютером. Результат измерения отображается на дисплее в цифровом и графическом виде. При измерении более одной фазы происходит автоматическое переключение между пунктами измерений.

Для поиска дефектов имеется специальный режим работы, при котором ток нагрузки ступенчато повышается до заданного значения. При сравнении значений импеданса (при разных токах нагрузки или между разными фазами) можно идентифицировать скрытые или зависящие от нагрузки дефекты.

В зависимости от условий заземления исследуемой сети можно рассчитать также и импеданс нейтрали или определить необычные проявления в сети.

СТАНДАРТНЫЙ КОМПЛЕКТ И ДОСТАВКИ

- Базовый прибор
- 4 x соединительных провода с клеммами Kelvin
- Адаптер NIM 1000-A для подключения к сетевым розеткам
- USB-Stick для передачи результатов измерения на ПК
- Инструкция по эксплуатации

Megger Germany GmbH
Dr. Herbert Mann-Str. 6
D-36148 Baunach
T +49 364 1 300-0
Telefax: +49 364 1 300-1
www.megger.de

ТОО "КазЕн.гудДетекшн"
ул. Ш. Имамуллаевой, д. 2, 7 этаж, офис 701
010000, Алатау Казахстан
T +7 725 831 1000
sebsystem@mail.ru

Представительство Megger GmbH
в Украине
ул. Егория Шевченко, д. 1, офис 104
02002 Киев, Украина
T +38 050 446 71 00
meggerukraine@gmail.com

NIM1000_DS_RU_V03a

www.megger.com
ISO 9001

Любой Megger является зарегистрированным товаром мировой фирмы

Megger