

## DET14C и DET24C



- Клещи эллиптической формы – большие возможности доступа – расстояние между губками до 50 мм
- Низкие эксплуатационные расходы
- Категория безопасности CATIV 600V
- Сверхдолгая работа от доступных батарей
- Привязка результатов измерения к меткам времени и дате
- Функция удержания результатов перед тестированием
- Подсветка дисплея для работы в условиях недостаточной освещенности
- Функция фильтра помех

## Новое поколение клещей DET для измерения Заземления/Контура заземления

Приборы DET14C и DET24C – это новые усовершенствованные тестеры заземления / контура заземления, которые устанавливают новые стандарты в понятиях доступа, функциональности, простоты работы и безопасности.

Данные приборы имеют совершенно новый дизайн. Проектированием и разработкой данных приборов занималось подразделение Megger в ВБ, Dover. По сравнению с предыдущим поколением приборов, имеющим губки клещей с защелками, приборы нового поколения, за счет гладких контактов на губках клещей, исключают загрязнение контактов, обеспечивают более точные показания и имеют большую надежность. Другими улучшениями являются более высокая точность, сверхдолгая работа от батареи, категория безопасности CATIV600V и встроенная функция фильтра для работы в условиях сильных эклектических помех.

### Ключевые достоинства прибора:

- **Универсальность**
  - Возможность использования для решения разных задач
  - Лучший доступ
  - Эллиптический зажим
- **Надежность**
  - Длительная работа от батареи
  - Высокая прочность и стойкость
  - Плоская поверхность контакта губок
- **Безопасность**
  - Категория изоляции CATIV 600V
  - Функция автоматического измерения тока
- **Простота в использовании**
  - Расширенное управление данными измерения
  - Интуитивно-понятное управление

**Новое поколение измерительных клещей DET**  
Цифровой тестер-клещи заземления

Новые приборы DET14C и DET24C выпущены взамен приборов DET10C и DET20C, соответственно. Приборы серии DET10C и DET20C являются устаревшими и на текущий момент сняты с продажи.

**Основное назначение:**

- Полевое тестирование заземления
- Техническое обслуживание/измерение параметров электродов
  
- Прокладка заземления трансформатора
- Опоры ЛЭП
- Опоры телефонных линий
- Телефонные будки
- Молниеотводы и защитные электроды

**Тестирование необходимо для:**

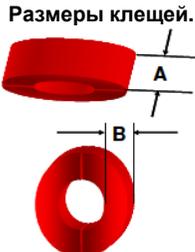
- Проверки приемлемого уровня сопротивления системы заземления для предотвращения или уменьшения:
  - Перенапряжения, вызванного коротким замыканием, разрядом, ударом молнии и т.п.

Достаточно взглянуть на таблицу характеристик новых приборов, чтобы осознать разницу:

**Улучшения по сравнению с DET10C и DET20C**

		Предыдущие модели		Новые модели	
		DET10C	DET20C	DET14C	DET24C
Выпущены взамен		Н/Д	Н/Д	DET10C	DET20C
<b>Главные особенности</b>					
Физические	Клещи эллиптической формы – лучший доступ к проводникам			v	
	Меньшая длина прибора – лучший доступ к каналам заземления		276мм		248мм
	Плоская контактная поверхность губ клещей – меньшие требования к обслуживанию			v	
	Максимальный диаметр проводника		35мм		37мм
	Максимальная ширина шины заземления		35мм		55мм
Безопасность	Категория CAT	CATIII 300V / CATII 600V		CATIV 600V	
	Функция автоматического измерения тока			v	
Дисплей	Подсветка ЖК-дисплея			v	
	Дополнительный дисплей			v	
Батарея	Допустимые типы батарей	1 x 9V IEC 6LR61 (PP3)		4 x 1.5V IEC LR6 / AA	
	Время работы от батареи		7 часов непрерывной работы при нагрузке 25Ω	24 часа непрерывной работы при нагрузке 25Ω	
Условия окружающей среды	Класс защиты от пыли и влаги по IP	Нет		IP30	
	Функция автоматической фильтрации помех – для работы в условиях сильных электрических помех			v	
	Диапазон рабочих температур	от 0°C до 50°C		от -20°C до 50°C	
	Диапазон температур хранения	от -20°C до 50°C		от -40°C до 60°C	
<b>Отличительные признаки</b>					
Встроенная память	Часы реального времени для фиксации даты и времени тестирования	Н/Д		Н/Д	v
	Интеллектуальный режим фиксации результата – отображается до измерения			v	v
Программное обеспечение	Менеджер загрузки данных		v		
	Программное обеспечение Power DB Lite				v

## Сводная таблица отличительных параметров

	Производитель	Megger	
	Прибор	DET14C	DET24C
 <p>Размеры клещей.</p>	Изображение		
Особенности конструкции клещей	Эллиптическая форма захвата	ДА	ДА
	Максимальный размер проводника	37мм в диаметре - 50мм лента	37мм в диаметре - 50мм лента
	Глубина захвата(A*) мм	45	45
	Толщина губки (B*) мм	25	25
	Общая площадь (АхВ) мм <sup>2</sup>	1125	1125
	Возможность случайного сгибания зубцов клещей	НЕТ	НЕТ
	Гладкая контактная поверхность губ	ДА	ДА
Положения и особенности обеспечения безопасной эксплуатации	Уровень безопасности по CAT	CAT IV 600V	CAT IV 600V
	Автоматическое предупреждение о протекании тока при измерении Ω	ДА	ДА
Параметры измерения сопротивления	Суммарный диапазон измерения сопротивления	От 0.05Ω до 1500Ω	От 0.05Ω до 1500Ω
	Частота тока при измерении сопротивления	1396 Гц	1396 Гц
	Функция автоматического подавления помех	ДА	ДА
	Функция задания порога предупреждения по сопротивлению – лимиты, задаваемые пользователем	ДА (ВЫС. / НИЗ.) От 0Ω до 1500Ω	ДА (ВЫС. / НИЗ.) От 0Ω до 1500Ω
	Зуммер целостности цепи	ДА	ДА
Параметры измерения тока	Суммарный диапазон измерения тока	От 0.5mA до 35.00A	От 0.5mA до 35.00A
	Автоматический диапазон	ДА	ДА
	Действующее среднеквадратичное значение	ДА	ДА
	Максимально допустимый ток	100A длительный Макс. 200A на 20с	100A длительный Макс. 200A на 20с
	Функция предупреждения по току – лимиты, задаваемые пользователем	ДА (ВЫС. / НИЗ.)	ДА (ВЫС. / НИЗ.)
Параметры дисплея	Функция удержания значения	ДА	ДА
	Функция предварительного удержания значения – инициируется перед тестом	ДА	ДА
	Подсветка	ДА	ДА
Функции по работе с данными/результатами теста	Функция логгирования	НЕТ	НЕТ
	Интервал логгирования	Н/Д	Н/Д
	Объем хранилища информации	200 записей	2000 записей
	Загрузка данных	НЕТ	ДА (ИК через USB)
	Привязка результатов измерений к меткам времени	ДА	ДА
Параметры питания	Функция автоматического отключения	ДА 3 минуты	ДА 3 минуты
	Источник питания	4x IEC LR6 (AA)	4x IEC LR6 (AA)
	Время работы от батареи	24 часа	24 часа
Физические параметры	Масса	1.1 кг	1.1 кг
	Размеры (Д x Ш x Г)	248мм x 110мм x 46 мм	248мм x 110мм x 46мм
Параметры окружающей среды	Уровень защиты по IP	IP30	IP30
	Диапазон рабочих температур	От -20°C до 50°C	От -20°C до 50°C
	Диапазон температур хранения	От -40°C до 60°C	От -40°C до 60°C
Доступные аксессуары	Кейс	ДА	ДА
	Аксессуар для проверки калибровки	ДА	ДА
	Батарея входит в поставку	ДА	ДА
	Программное обеспечение входит в поставку	НЕТ	ДА
После продажное обслуживание	Гарантия	1 год	1 год

## Внутреннее устройство приборов DET14C / DET24C – главные особенности:

- Соответствие категории CATIV:



- Самый высокий из доступных уровень безопасности
- Категория CATIV подразумевает возможность использования прибора перед распределительными щитами
- Допустимое напряжение тестируемой системы между землей и фазой 600В

- Новая эллиптическая форма клещей:



- Возможность тестирования круглых кабелей диаметром до 37 мм
- Возможность измерения шин заземления / плоских проводников до 50 мм в ширину
- Большой угол обхвата круглого проводника прощает доступ
- Тонкий профиль для большего доступа

- Губки клещей с плоской контактной поверхностью:



- Гладкая поверхность контактов
- Легкая очистка
- Нет защелкивающихся зубцов, которые можно повредить

- Эргономичный дизайн рукояти:



- Простота и удобство при работе
- Меньшая вероятность случайного защелкивания губок клещей

- Выбор основных функций при помощи переключателя:



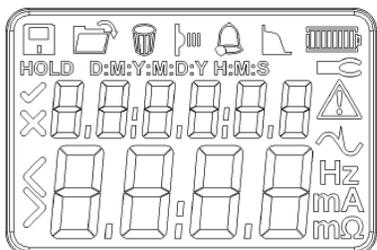
- Простота и удобство работы
- Возможность работы в защитных перчатках

- Новые расширенные функции управления и хранения результатов измерения:



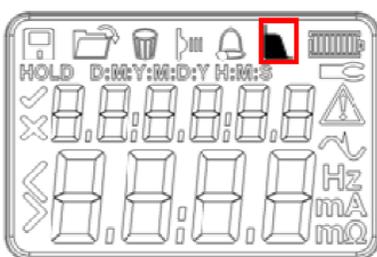
- Сохранение результатов измерений с привязкой к метке даты и времени
- Результаты измерений сохраняются как в режиме измерения сопротивления ( $\Omega$ ), так и в режиме измерения тока (A). Для сохранения достаточно нажать кнопку сохранения (□).
- Результаты измерения могут быть просмотрены прямо на дисплее прибора вместе с меткой даты и времени, когда они были произведены.
- Простота навигации по результатам измерений при помощи кнопок-стрелок
- Дополнительные функции DET24C:
  - Возможность выгрузки данных через гальванически развязанный USB интерфейс.
  - Приборы имеют поддержку приложения PowerDB Lite.

- Большой дисплей:



- Четкое символическое обозначение операции
- Функция подсветки для работы в условиях недостаточной освещенности, например, кабельных каналах
- Дополнительный дисплей:
  - Информация о дате и времени
  - Ссылка на сохраненные результаты

- Функция подавления помех:



- Простота активации
- Как только прибор обнаружил наличие помех, на дисплее отобразится индикатор . Пользователь может активировать функцию повышенной защиты от помех с незначительным увеличением времени тестирования.
- Очень важная функция, если предполагается использовать прибор на подстанциях и аналогичных объектах



**СВОДНАЯ ТАБЛИЦА ДЛЯ ЧЕГО И КЕМ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ДАННЫЕ ПРИБОРЫ**

Область	Направление	Задачи
<b>Подрядные монтажные организации</b>		
	1. Подрядные организации по монтажу силового оборудования 2. Торговые организации 3. Подрядные организации по монтажу внешнего освещения 4. Производственные подрядные организации	1. Заземление подстанций 2. Измерение сопротивления элементов заземления в городских условиях при невозможности проведения теста стержней и кабелей по падению напряжения 3. Заземление мачтовых трансформаторов 4. Многостержневые системы молниезащиты 5. Заземляющие стержни систем внешнего освещения
<b>Компании, специализирующиеся по заземлению</b>		
	1. Компании по монтажу молниезащиты и сервисному обслуживанию 2. Поставщики энергоресурсов	1. Заземление подстанций 2. Измерение сопротивления элементов заземления в городских условиях при невозможности проведения теста стержней и кабелей по падению напряжения 3. Заземление мачтовых трансформаторов 4. Многостержневые системы молниезащиты
<b>Страховые компании</b>		
	1. Расследование страховых требований 2. Технический контроль	1. Многостержневые системы молниезащиты
<b>Энергетика</b>		
	1. Ветряные электростанции 2. Генерирующие компании 3. Передающие компании 3. Водоснабжение 4. Канализация	1. Заземление подстанций 2. Измерение сопротивления элементов заземления в городских условиях при невозможности проведения теста стержней и кабелей по падению напряжения 3. Заземление мачтовых трансформаторов
<b>Коммуникации</b>		
	1. Телекоммуникационные компании наземной связи 2. Операторы сотовой связи 3. Компании, специализирующиеся на передаче данных	1. Заземление башен радиовещания 2. Заземление башен сотовой связи 3. Заземление башен передачи микроволнового сигнала 4. Оборудование по передаче данных 5. Заземление центральных АТС 6. Заземление сети питания 7. Заземление центральных телефонных станций
<b>Органы управления / Местные власти</b>		
	1. Отделы технического обслуживания	1. Молниезащита 2. Заземляющие стержни систем внешнего освещения
<b>Железная дорога</b>		
	1. Железнодорожные компании 2. Железнодорожные подрядные организации	1. Молниезащита – канатные дороги, заземление железнодорожных путей, ограждений и т.п. 2. Заземление подстанций
<b>Добыча ресурсов</b>		
	1. Добывающие компании 2. Подрядные организации в области добычи ресурсов	1. Подземное защитное заземление 2. Заземление систем защиты от статического электричества
<b>Нефтегазовая отрасль</b>		
	1. Нефтеперегонные заводы 2. Подрядные организации	1. Молниезащита 2. Заземление систем защиты от статического электричества
<b>Силовые структуры: армия, военно -воздушные и военно -морские силы</b>		
	1. Основное сервисное обслуживание 2. Радиокommunikации 3. Оборонные подрядные организации	1. Молниезащита 2. Заземление систем защиты от статического электричества 3. Заземление башен радиовещания
<b>Образование</b>		
	1. Образовательные учреждения 2. Отделы подготовки кадров	Различные
<b>Лизинговые компании</b>		
	Лизинг оборудования	Разные

**ООО «ЭнергоПроект»**

Официальный дилер компании «Megger»

197372, Санкт-Петербург, Комендантский пр., д. 30, корп.1

Тел./факс: +7 (812) 438-17-18; +7 (812) 438-17-21

Факс: +7 (812) 348-39-65 mail: info@hvenergy.ru

105484, Москва, ул. 16-я Парковая, д. 30, стр.1

Тел./факс: +7 (495) 221-08-51