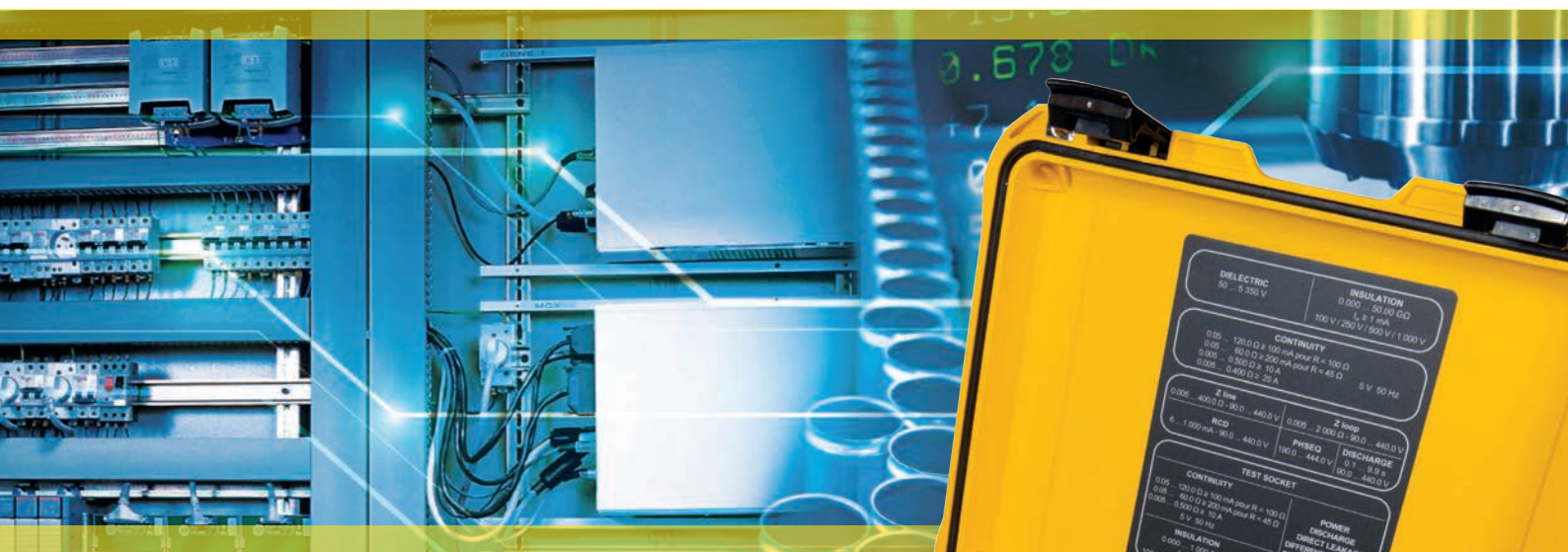


CA 6161 & CA 6163

Тестеры электрозащиты машин и распределительных щитов



Проверьте безопасность своих электрических шкафов и электрооборудования во время проведения первоначальных или периодических тестирований

- ▶ Испытания в соответствии с нормативными документами.
- ▶ Автоматические сценарии и настраиваемые параметры для визуального осмотра.
- ▶ Испытание на электрическую прочность (3 кВ / 5 кВ), измерение сопротивления изоляции (50 Гом), проверка непрерывности цепи (25 А).
- ▶ Измерение прямого тока утечки, замещенного, дифференциального тока и тока прикосновения.
- ▶ Испытание УДТ в диапазоне 6 мА до 1 А.
- ▶ Время разряда
- ▶ Автоматический вывод на печать стикера Pass / Fail (В норме/Не в норме).
- ▶ Запись в память результатов до 100 000 тестирований.
- ▶ Программное обеспечение для анализа и составления отчетов на ПК.



600 V CAT III	AUTO SCRIPT	WIFI		IP 64		
IEC/EN 60204-1	IEC/EN 61439-1	IEC/EN 60335-1	IEC/EN 62368-1	IEC/EN 60598-1	IEC/EN 60974-4	EN 50699 EN 50678

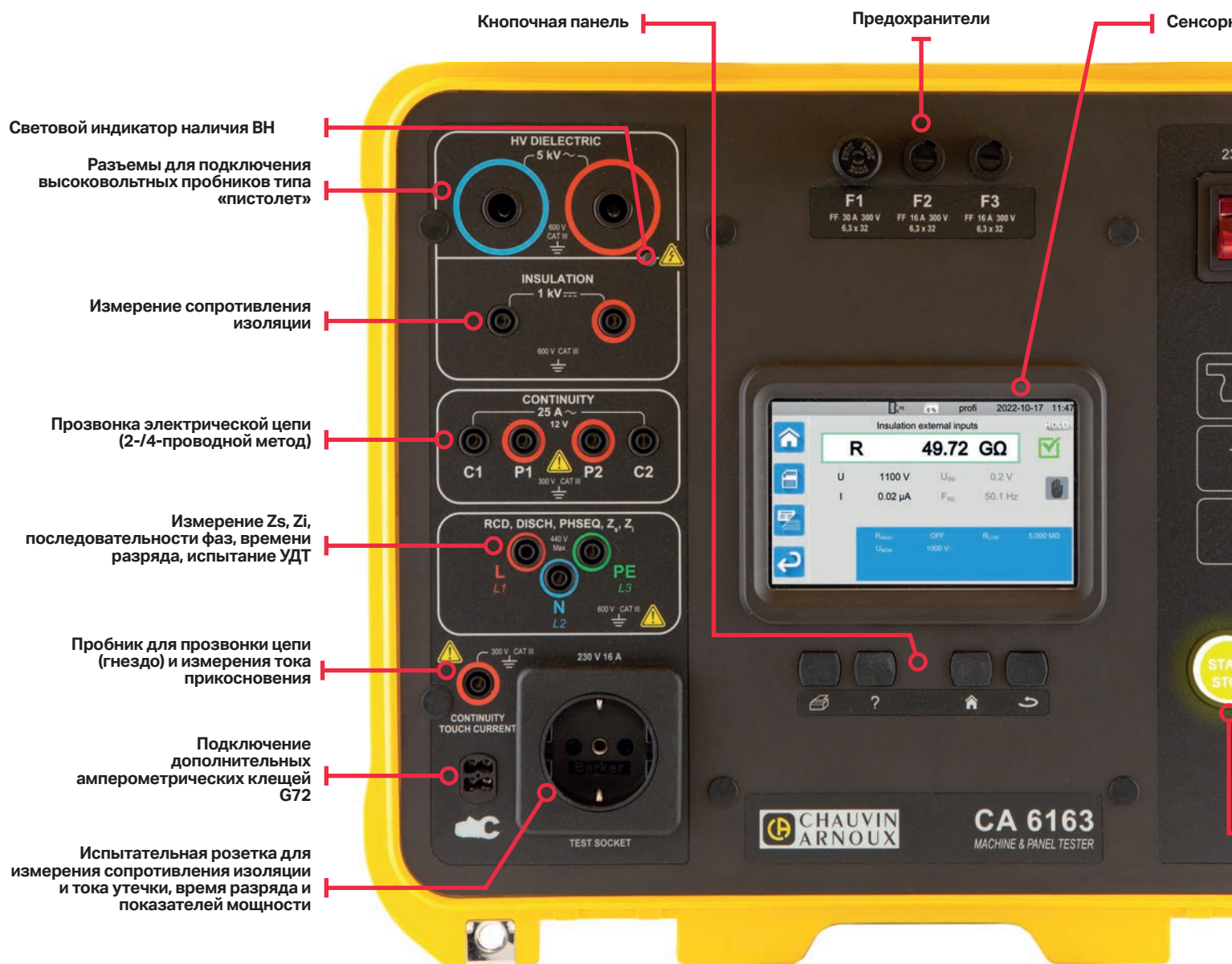
Measure up



ПРИМЕНЕНИЕ И ЭРГНОМИКА

Многофункциональные тестеры электрооборудования CA 6161 и CA 6163 позволяют выполнять все измерения для проверки электробезопасности переносного оборудования, машин и распределительных щитов. Поэтому они идеально подходят для контроля и сертификации электробезопасности оборудования в рамках проверки соответствия требованиям в конце производственной цепочки, периодических проверок или технического обслуживания. Что касается применения, их часто будут использовать:

- ▶ Производители электрооборудования (маркировка CE).
- ▶ Сборщики устройств распределения энергии.
- ▶ Компании по обслуживанию оборудования.
- ▶ Требованиям оборудования.
- ▶ Сервисные компании, обслуживающие приборы или оборудование.
- ▶ Контролирующие органы.
- ▶ В ходе получения технического обслуживания.



ИЗМЕРЕНИЯ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ С ПОМОЩЬЮ ПРИБОРОВ CA 6161-CA 6163



Визуальный осмотр



Измерение сопротивления изоляции



Испытание на электрическую прочность



Испытание на электрическую прочность в режиме линейного изменения напряжения



Испытание УДТ в режиме линейного изменения тока



Испытание УДТ в импульсном режиме



Измерение полного сопротивления контура



Измерение полного сопротивления линии



Измерение параметров мощности в однофазных и трехфазных цепях



Измерение параметров мощности и тока утечки (CA 6163)



Прозвонка электрической цепи (2-/4-проводной, 0,1 А, 0,2 А, 10 А) Измерение падения напряжения



Измерение прямого тока утечки

приборов и электрооборудования для подтверждения соответствия требованиям

предления для проверки низковольтных шкафов.

ию промышленного оборудования, осуществляющие проверку соответствия

ия, входящего в состав парка или электроустановки.

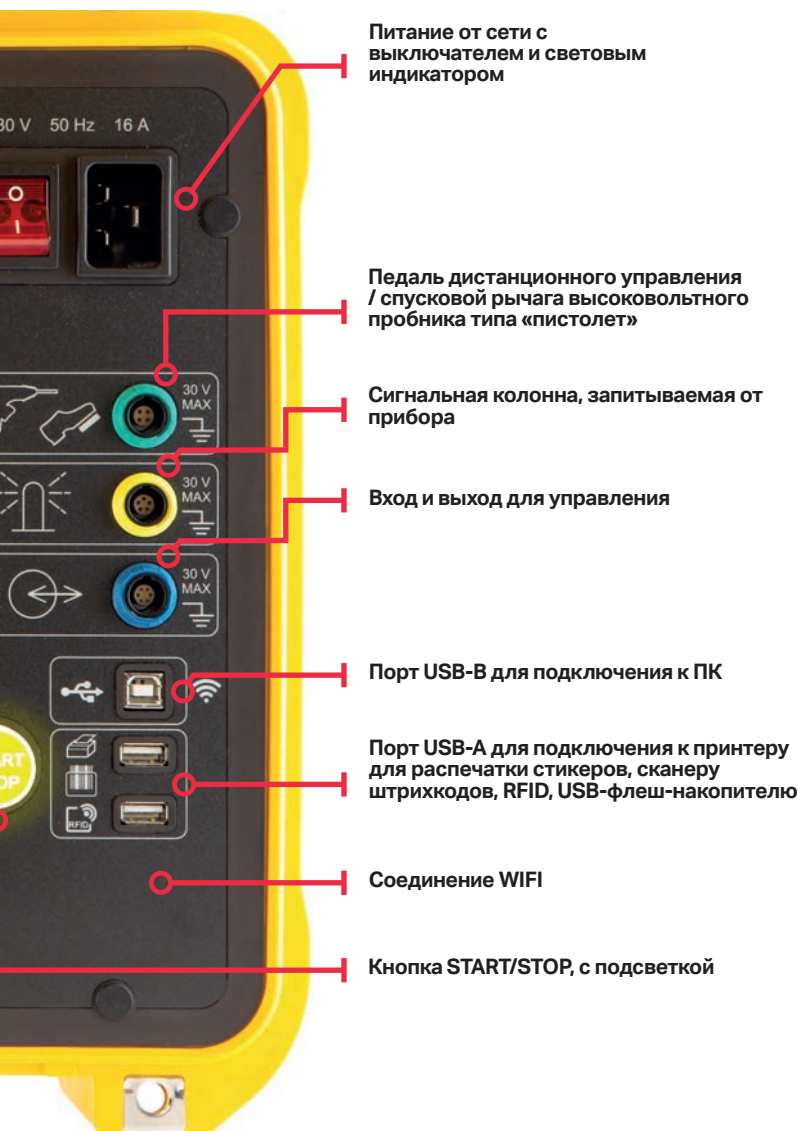
существляющие ремонт и проверку соответствия требованиям неисправных

ния.

для проведения периодических проверок.

ского образования.

ный экран



ров

течки

ской
метод);
рение
(25 A)

тока



Измерение дифференциального тока утечки



Измерение тока утечки методом замещения (CA 6163)
Проверка направления чередования фаз



Измерение тока прикосновения (CA 6163)



Измерение времени разряда



Проверка направления чередования фаз



Обнаружение открытой двери

БЕЗОПАСНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЙ

В соответствии с требованиями стандартов МЭК/EN 61010-031 и МЭК/EN 61180 при проведении высоковольтных испытаний следует соблюдать следующие условия безопасности:

- Нажатие кнопки запуска тестирования в течение минимального времени.
- Визуальная индикация наличия высокого напряжения.
- Использование обеих рук.
- Автоматическая разрядка тестируемого объекта в конце испытания, что гарантированно не подвергает пользователя воздействию опасного напряжения.

ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЙ И ИЗМЕРЕНИЙ

В зависимости от характера проводимых тестирований можно задать следующие режимы:

- Автоматическая остановка после стабилизации результата
- Остановка по истечении запрограммированного времени (таймер)
- Ручная остановка

ИЗМЕРЕНИЕ ТОКОВ УТЕЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ СЕТЕЙ

Данное измерение позволяет определить ток, который протекал бы через тело человека, если бы он находился в контакте с доступной металлической частью и землей, посредством измерительной сети, имитирующей полное сопротивление человеческого тела в соответствии с нормативным документом. Поскольку реакция тела человека на прохождение тока зависит от обстоятельств, существует несколько «взвешенных» измерительных сетей, имитирующих эти различные обстоятельства.



Невзвешенная сеть



Взвешенная сеть ощущения или реакции



Взвешенная сеть неотпускания (let-go)



Взвешенная сеть ВЧ.

ТОК ПРИКОСНОВЕНИЯ НА СВАРОЧНОМ АППАРАТЕ

Для сварочных аппаратов ток утечки между сварочной цепью и клеммой защитного проводника не должен превышать 10 мА. Измерение должно производиться с использованием измерительной схемы, описанной в стандарте МЭК/EN 60974-4. Она включает фильтрацию с малой постоянной времени. Также должно предусматриваться условие смены местами фазы и нейтрали.



Взвешенная сеть сварочного аппарата.

ЭРГОНОМИКА

ЧЕТЫРЕ БЫСТРОДЕЙСТВУЮЩИЕ КНОПКИ

Тестеры электрозащиты машин CA 6161 и CA 6163 оснащены четырехкнопочной клавиатурой для быстрого доступа к некоторым функциям, независимо от условий: печать результатов измерения на принтере, отображение экранов справки для текущей функции, возврат на главный экран и возврат в предыдущее меню. В частности, это позволяет быстро вернуться на главный экран, независимо от того, на каком уровне дерева ЧМИ находится прибор.



Кнопочная панель

ПРЯМОЙ ДОСТУП К ФУНКЦИЯМ

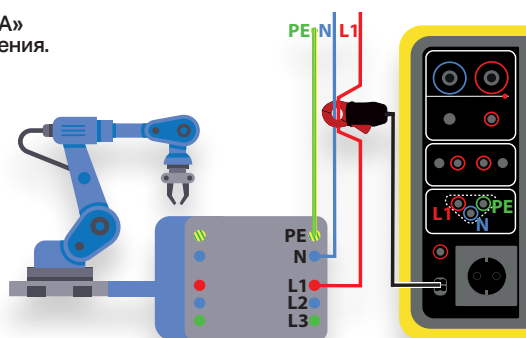
Тестирование, которое необходимо выполнить, выбирается простым нажатием на соответствующий значок.



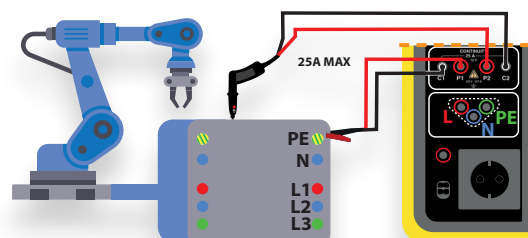
Примеры экранов выбора тестирования.

ЭКРАН СПРАВКИ СО СХЕМОЙ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

При нажатии кнопки «СПРАВКА» отображается схема подключения.

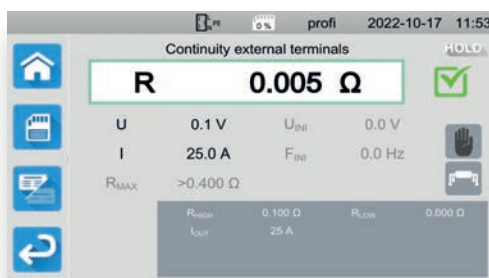


Экран справки для измерения дифференциального тока утечки с помощью дополнительных клещей G72.



Экран справки для прозвонки электрической цепи 4-проводным методом при силе тока 25А (CA 6163).

ОТОБРАЖЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЙ ДЛЯ ОПЕРАТОРА И ЭКСПЕРТА

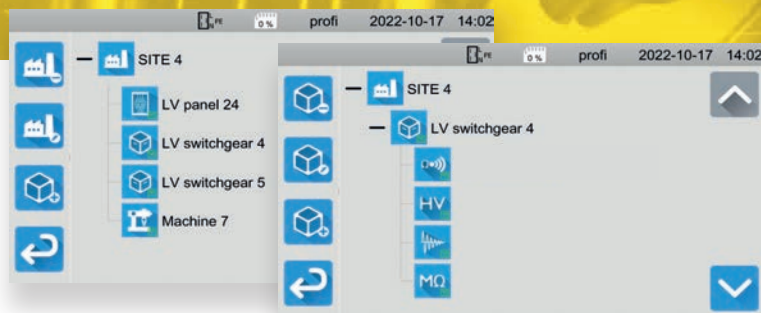


Пример экрана результатов прозвонки цепи 4-проводным методом при силе тока 25А (CA 6163) в режиме подробной индикации.

Простой режим индикации результатов измерений позволяет оператору просмотреть непосредственно основной результат, а также вердикт касательно выполненного тестирования. Также можно включить режим подробной индикации, в котором дополнительно отображаются все вторичные результаты. В нижней части экрана находится область настроек для текущего или только что выполненного тестирования. Переключение между простым режимом индикации и режимом подробной индикации можно производить в динамике во время тестирования. В правой части экрана результатов расположен значок критериев остановки тестирования: ручная, автоматическая или посредством таймера. Перед запуском тестирования можно изменить критерии тестирования простым нажатием на область параметров.

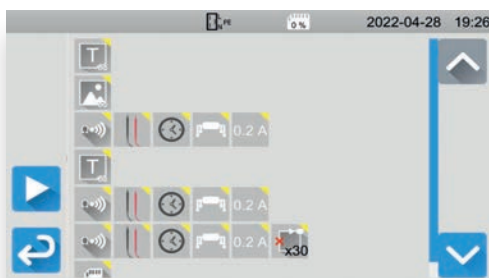
ЗАПИСЬ В ПАМЯТЬ РЕЗУЛЬТАТОВ ДО 100 000 ТЕСТИРОВАНИЙ!

Когда результат тестирования отображается на экране, нажатие на значок записи позволяет сохранить тестирование в древовидной структуре. В ходе записи в память можно создать новый участок/объект или переименовать существующий участок/объект. Выбранному объекту можно присвоить значок: общий, машина, распределительный щит. Кроме имени участка и имени объекта также можно присвоить штрихкод, RFID-метку, серийный номер и комментарий. Можно ввести в память до 100 000 записей тестирований.



После сохранения результатов тестирований они появляются под именем объекта при сканировании памяти записей.

БИБЛИОТЕКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ЗАДАННЫХ АВТОМАТИЧЕСКИХ СЦЕНАРИЕВ И СОЗДАНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ СЦЕНАРИЕВ

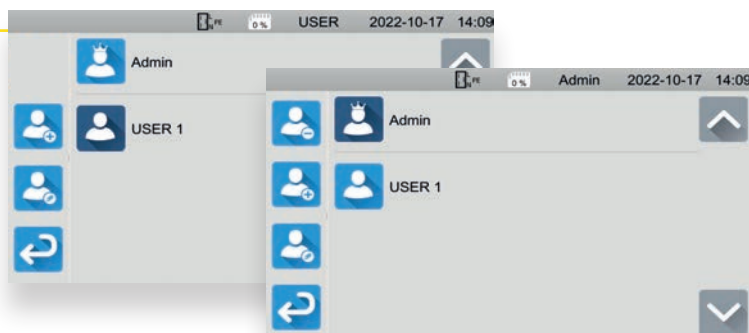


Пример автоматического сценария.

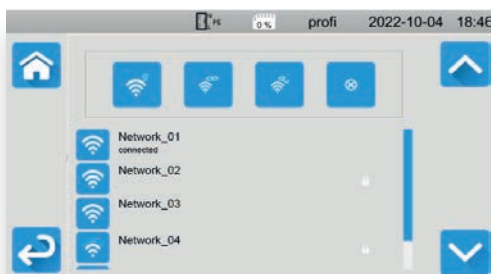
Автоматические сценарии, созданные в программе MTT (Machine Tester Transfer) для ПК, могут быть отправлены на приборы CA 6161 и CA 6163 для автоматического выполнения последовательности предварительно заданных тестирований. Библиотека пользовательских автоматических сценариев отправляется на прибор для выполнения оператором. Кроме указаний касательно тестирований, можно отображать текст или изображения, а также создавать повторяющиеся циклы. Указания по автоматическому сохранению и выводе на печать состояния сценария могут фигурировать в конце АВТОМАТИЧЕСКОГО СЦЕНАРИЯ. АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЦЕНАРИЙ отображается на экране прибора посредством последовательности понятных значков, за которыми следуют основные параметры соответствующего тестирования. Это позволяет быстро настраивать созданные пользователем сценарии.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОФИЛЯМИ

Тестеры электрозащиты машин CA 6161 и CA 6163 могут предусматривать несколько профилей пользователей. Профиль администратора, защищенный паролем, позволяет управлять определенными правами, такими как: изменение пароля для испытаний на электрическую прочность или включение/отключение дверного контакта. Профиль пользователя может создать другой профиль пользователя, но удалить профиль может только профиль администратора. Каждому профилю присваивается полный набор параметров, хранящихся в приборе, что позволяет, таким образом, дифференцировать его использование разными пользователями.



Права различных профилей.



СЕТЬ WI-FI ДЛЯ УДАЛЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Приборы CA 6161 и CA 6163 предусматривают соединение Wi-Fi для подключения к сети на месте.

Можно производить поиск сетей Wifi поблизости, подключаться, отключаться, а также удалять выбранную сеть Wifi в списке обнаруженных сетей.

Активное соединение идентифицируется под отображаемым именем сети.

ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПО

Встроенное программное обеспечение приборов CA 6161 и CA 6163 можно легко обновить либо с ПК через активный порт связи, либо с помощью простого USB-флеш-накопителя, подключенного к одному из портов USB-A, содержащего изображение новой версии внутреннего программного обеспечения. Версии внутреннего программного обеспечения можно загрузить с сайта поддержки Chauvin Arnoux. После этого обновление занимает всего несколько минут.



Обновление встроенного ПО через USB-флеш-накопитель.

ПРОГРАММА MACHINE TESTER TRANSFER (MTT) ДЛЯ ПК

Программа Machine Tester Transfer для ПК подключается к тестеру электрозащиты машин через USB или Wi-Fi и выполняет следующие действия:

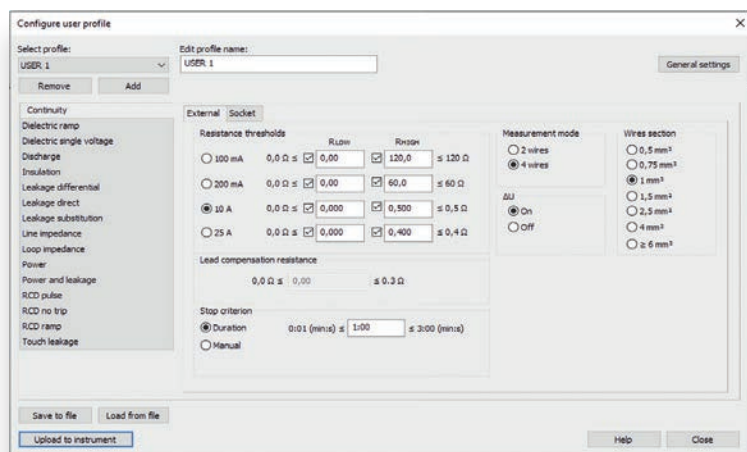
- ▶ Отображение профилей пользователей и их полных наборов параметров.
- ▶ Создание пользовательских визуальных осмотров и их передача на тестеры электрозащиты машин.
- ▶ Создание автоматических сценариев и их передача на тестеры электрозащиты машин.

- ▶ Передача и отображение данных тестирований, хранящихся в памяти прибора.
- ▶ Составление и вывод на печать отчетов о тестированиях.
- ▶ Режим удаленной индикации (Remote display) результатов тестирований в реальном времени.

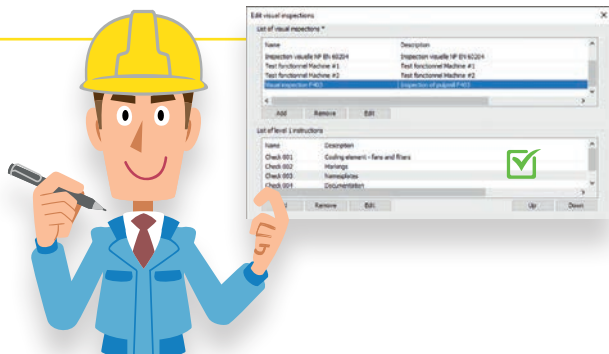
ОТОБРАЖЕНИЕ ПРОФИЛЕЙ И ИХ НАБОРОВ ПАРАМЕТРОВ

После подключения программа MTT отображает все профили, заданные в приборе. Нажатие на значок настройки параметров отображает все параметры выбранного профиля и позволяет сохранить их на ПК. Измененные параметры будут отправлены на прибор.

Профили можно создавать и удалять, при этом профиль администратора защищен паролем.



При нажатии на значок настройки параметров отображается набор параметров выбранного профиля.



ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЕ ВИЗУАЛЬНЫЕ ОСМОТРЫ

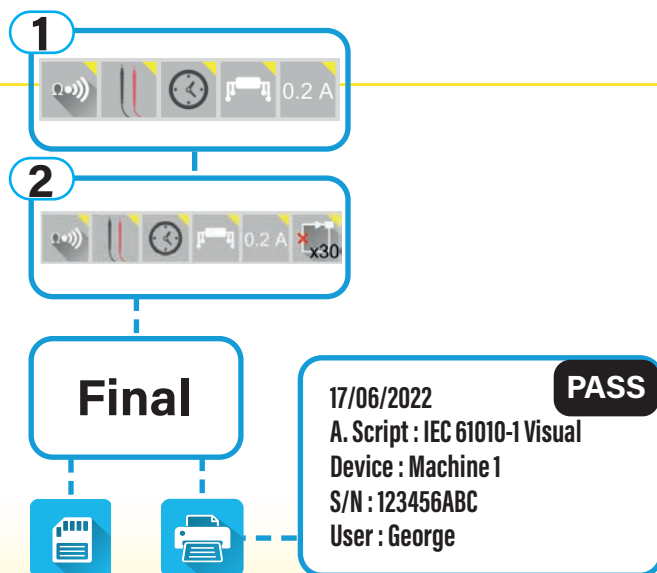
Кроме визуальных осмотров, установленных нормативными документами, можно задавать пользовательские визуальные осмотры. Список разделов может быть полностью изменен пользователем. Это позволяет адаптировать перечень контрольных пунктов к особенностям тестируемого электрооборудования. Таким образом, можно расширить библиотеку визуальных осмотров и передавать ее на тестеры электрозащиты машин.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ СЦЕНАРИИ

Можно создавать автоматические сценарии, состоящие из последовательности указаний касательно тестирований, и отправлять их на тестеры электрозащиты машин. Они также могут включать управляющие команды, такие как:

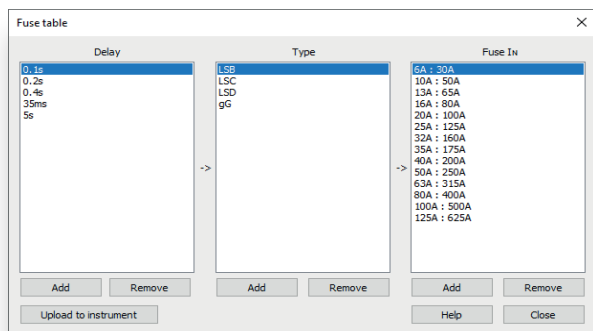
- Отображение изображений и текста.
- Считывание штрихкода или RFID-меток.
- Повторяющиеся циклы.

В конце этих автоматических сценариев вы можете выбрать автоматическое сохранение и вывод на печать стикеров «В норме/ Не в норме». Устройство задания последовательностей позволяет изменять порядок тестирований, включенных в автоматический сценарий.



Автоматический сценарий

ПРОГРАММА MACHINE TESTER TRANSFER (MTT)



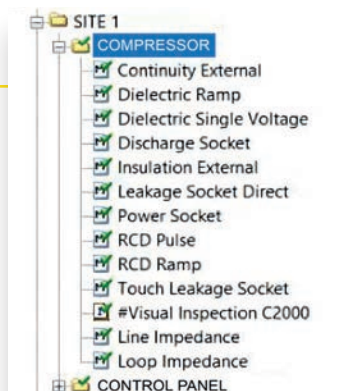
ИЗМЕНЕНИЕ ТАБЛИЦЫ ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ

Таблица предохранителей, встроенная в прибор, служит для выбора предохранителя для обеспечения его соответствия измеренному полному сопротивлению контура и вычисленному току короткого замыкания. Эта таблица может быть дополнена новыми предохранителями с указанием времени плавления, семейства и номинала. Это позволяет адаптировать таблицу предохранителей к местным ограничениям определенных испытательных сред.

ПЕРЕДАЧА И ОТОБРАЖЕНИЕ ДАННЫХ ТЕСТИРОВАНИЙ, ХРАНЯЩИХСЯ В ПАМЯТИ



Результаты тестирования с метками времени, переданные в программу МТТ, отображаются в древовидной структуре, привязанной к соответствующему оборудованию. Отображается общий статус оборудования («в норме/не в норме»), а также статус каждого отдельного тестирования.



РЕЖИМ УДАЛЕННОЙ ИНДИКАЦИИ

Режим удаленной индикации (Remote Display) позволяет удаленно отображать результаты тестирования в реальном времени, чтобы инспектор мог просматривать действия в безопасном месте за пределами зоны проведения испытаний.



Индикация в режиме Remote Display

СОСТАВЛЕНИЕ ОТЧЕТОВ



Данные, полученные в ходе сеанса анализа результатов тестирования, можно настроить для внесения в создаваемые отчеты. Элементы, взятые из ранее созданной адресной книги, содержат информацию об операторе, участке клиента, поставщике услуг, а также элементы проверки с номерами заказов, клиентов и проверок. Эти данные указываются на первой странице отчета.

Отчеты создаются с несколькими объектами в портретном или альбомном формате и включают в себя все машины и электрооборудование, привязанное к участку.



АКСЕССУАРЫ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТЕРОВ ЭЛЕКТРОЗАЩИТЫ МАШИН С ПЕРИФЕРИЙНЫМИ УСТРОЙСТВАМИ

Practical! The accessories of the machine testers are recognized and managed as soon as they are hooked up to the instrument. This saves time because you don't have to configure anything!

Испытательные розетки
местного стандарта *

Schuko



Китай
Австралия



Италия



Швейцария
Тип 23



Британский
стандарт



Педаль дистанционного
управления



Сигнальная колонна
на 4 лампы



Управление
открыванием
дверей

Сканер штрихкодов



RFID-транспондер



Принтер для печати стикеров



* Не входят в комплект поставки,
предоставляется ссылка для
приобретения на местах local
sourcing

НОВОЕ КОНСТРУКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТНЫХ АКСЕССУАРОВ

Красный высоковольтный пробник типа «пистолет» со
встроенным спусковым рычагом:

использование обеих рук является обязательным.



Нажатие на спусковой рычаг > 1
с для запуска тестирования под
высоким напряжением.

Подключите спусковой рычаг
высоковольтного пробника типа «пистолет» ко
входу пульта дистанционного управления.

АКСЕССУАРЫ

ФОТО	Артикул	Описание	CA 6161	CA 6163	■ Входит в оригинальный комплект поставки □ Дополнительные аксессуары
	P01102193 P01102195	Комплект из 2 высоковольтных пробников типа «пистолет» длиной 3 м. Предлагается также длиной 15 м.	■ □	■ □	
	P01295236	Двужильный провод для проверки непрерывности цепи длиной 3 м x 2.	■	□	
	P01101784	Провод с зажимом Кельвина и зажимом типа «крокодил» на 25 А длиной 2,5 м.	□	■	
	P01102199	Пробник Кельвина типа «пистолет» 25 А с проводом длиной 3 м.	□	■	
	P01295499	Комплект из 2 силиконовых проводов с угловыми/прямыми штекерами длиной 3 м.	■	■	
	P01295398	Трехпроводной кабель с отделенными проводами длиной 2,5 м	■	■	
	P01295393	Трехпроводной кабель с вилкой Schuko длиной 2,5 м.	■	■	
	P01101922	Комплект из 3 зажимов типа «крокодил» Красный, синий, зеленый.	■	■	
	P01101921	Комплект из 3 измерительных щупов Красный, синий, зеленый.	■	■	
	P01295457Z	Комплект из 2 зажимов типа «крокодил» Черный, красный.	■	■	
	P01295454Z	Комплект из 2 измерительных щупов Черный, красный.	■	■	
	P01102201	1 пакет с 3 удлинительными разъемами.	■	■	
	P01295293	USB-A USB-B cable	■	■	
	P01295234	Кабель USB-A/USB-B	■	■	
	P01102191	Сетевой шнур C19 длиной 2,5 м.	□	□	
	P01102192	Педаль дистанционного управления (тип 3).	□	□	
	P01102196	Сканер штрихкодов — USB.	□	□	
	P01102904	Принтер для печати стикеров.	□	□	
	P01102197	RFID-транспондер	□	□	
	P01102198	Комплект из 100 RFID-меток.	□	□	
	P01102202	Трехфазный адаптер.	□	□	

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СА 6161 (3 СЕКУНДЫ)	СА 6163 (3 СЕКУНДЫ)	ВОЗМОЖНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ НА ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ РОЗЕТКЕ
ВЫСОКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ			
Линейное изменение напряжения перем./пост. тока	40–3000 В	40–5350 В	
Разрешение / погрешность	10 В / ±(1% П + 2 емр)		
Макс. ток	200 мА		
Измерение в диапазоне I	100 мА/200 мА		
Разрешение / погрешность	0,1 мА–1 мА / ±(2% П + 2 емр)		
СОПРОТИВЛЕНИЕ ИЗОЛЯЦИИ			
Испытательное напряжение	100 В / 250 В / 500 В / 1000 В		
Максимальное измерение	1000 МОм	50 ГОм*	
Диапазон	9,999 МОм / 99,99 МОм / 499,9 МОм / 1000 МОм	9,999 МОм / 99,99 МОм / 999,9 МОм / 50,00 МОм	
Разрешение / погрешность	1 кОм – 10 кОм – 100 кОм / ±(2% П + 2 емр) 100 кОм / ±(10% П + 2 емр)	1 кОм – 10 кОм – 100 кОм / ±(2 % П + 2 емр) 10 МОм / ±(10% П + 2 емр)	
	Автоматический разряд		
НЕПРЕРЫВНОСТЬ ЦЕПИ			
Измерительный ток	0,1 А; 0,2 А; 10 А (падение напряжения)		
Диапазон измерения	20 Ом/120 Ом; 2 Ом/20 Ом/60 Ом; 0,5 Ом		
Разрешение	0,01 Ом/0,1 Ом; 0,01 Ом/0,01 Ом/0,1 Ом; 0,001 Ом		
Погрешность	±(2% П + 2 емр)/±(3% П + 3 емр)		
Измерительный ток		25 А *	
Диапазон измерения		0,005–0,400 Ом	
Разрешение		0,001 Ом	
Погрешность		±(2% П + 2 емр)	
Таймер (макс.)	03 мин: 00 с		
ТОК УТЕЧКИ			
I-PE прямой и I дифференциальный Диапазон/разрешение/погрешность	Испытательная розетка: 30,00 мА/0,01 мА / ±(2 % П + 2 емр); обратная полярность Клещи: 1 А – 10 А – 40 А/0,1 мА – 1мА – 10 мА / ±(2,5 % П + 2 емр)		
I замещенный		Испытательная розетка: 50,00 мА/0,01 мА ±(2% П + 2 емр)	
Ток прикосновения		Розетка и трехпроводной кабель: 30,00 мА/0,01 мА / ±(2% П + 2 емр)	
Измерительная сеть		невзвешенная, взвешенная, инверсия полярности L-N, сварочный аппарат	
КОНТУР/ВСТРОЕННАЯ ТАБЛИЦА ПРЕДОХРАНИТЕЛЕЙ			
Zs без отключения УЗО (Zs и Rs) Диапазон/разрешение	2 Ом; 40 Ом; 400 Ом; 2000 Ом / 0,01 Ом; 0,01 Ом; 0,1 Ом; 1 Ом		
Погрешность	±(15% П + 3 емр)/±(10% П + 3 емр)/±(5% П + 2 емр)/±(5% П + 2 емр)		
Диапазон индикации, Ik	12 кА		
ZS под током ВН и Zi Диапазон/разрешение	0,5 Ом; 3,999 Ом; 39,99 Ом; 400,0 Ом / 0,001 Ом; 0,001 Ом; 0,01 Ом; 0,1 Ом		
Погрешность	±(10% П + 20 емр)/±(10% П + 20 емр)/±(5% П + 2 емр)/±(5% П + 2 емр)		
Диапазон индикации, Ik	20 кА		
Индуктивность Диапазон/разрешение/погрешность	15.0 мН / 0.1 мН / ±(10% R + 2 cts)		
Измерение UF Диапазон/разрешение/погрешность	24.9 В; 70.0 В / 0.1 В; 0.1 В / ±(15% R + 3 cts) / ±(5% R + 2 cts)		

*За исключением испытательной розетки

ХАРАКТЕРИСТИКИ

	СА 6161 (3 СЕКУНДЫ)	СА 6163 (3 СЕКУНДЫ)	ВОЗМОЖНОСТЬ ТЕСТИРОВАНИЯ НА ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ РОЗЕТКЕ
УДТ И УЗО-Д			
Напряжение сети	440 В перем. тока.		
Номиналы	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1 000 мА / перем. (6–1000 мА)		
Типы УДТ	AC, A, F, B, B+; G, S		
Испытание в импульсном режиме	x 0.5; x 1; x 2, x 4; x 5; x 10 (DC) IΔn		
Время отключения Диапазон/разрешение/погрешность	300 мс / 0,1 мс / ± 2 мс		
Испытание в режиме линейного изменения значения	10 / 30 / 100 / 300 / 500 / 1 000 мА, перем. (6–1000 мА); 0,3 x I Δn при макс. I исп. / 22 шага		
Отключающий ток Разрешение / погрешность	0,1 мА; -0% +(7% П + 2 мА)		
Измерение UF Диапазон/разрешение/погрешность	24,9 В; 70,0 В / 0,1 В / ±(15 % П + 3 емр); ±(5 % П + 2 емр)		
ВРЕМЯ РАЗРЯДА ПРИ 34 В, 60 В, 120 В			
Время:	0,1 с–9,9 с / 0,1 с / ±(1 % П + 1 емр)		
Напряжение Ur Диапазон/разрешение/погрешность	207,0–375,0 / 0,1 В / ±(2 % П + 2 емр) и трехпроводной кабель: 1–650 В / 0,1 В / ±(2 % П + 2 емр)		
ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИСПЫТАТЕЛЬНОЙ РОЗЕТКИ			
Величины	Розетка: U, I, P, S, F, cos φ, Pf, THD U, THD I		
Диапазон измерения	265 В перем. тока; 16 А; 4,24 кВт; 4,24 кВ·А; 45–55 Гц; (-1, +1); (-1, +1); 8,0%; 100%		
Диапазон/разрешение/погрешность	100 Вт; 1 кВт; 4,24 кВт / 0,01 Вт; 0,1 Вт; 1 Вт / ±(2 % П + 2 емр)		
ИЗМЕРЕНИЕ МОЩНОСТИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТРЕХПРОВОДНОГО КАБЕЛЯ + КЛЕЩИ G72**			
Величины	Трехпроводной кабель + зажим (однофазная/трехфазная цепь): U, I, P, S, F, cos φ, Pf, THD U, THD I		
Диапазон измерения	440 В перем. тока; 16 А; 17,6 кВт (1φ) / 52,8 кВт (3φ); 17,6 кВ·А (1φ) / 52,8 кВ·А (3φ); 45–55 Гц; (-1, +1); 100 %; 100 %		
Погрешность в режиме мощности	1φ: 100 Вт; 1000 Вт; 10 кВт; 17,6 кВт / 0,01 Вт; 0,1 Вт; 1 Вт; 10 Вт / ±(2 % П + 2 емр)		
ЧЕРЕДОВАНИЕ ФАЗ			
Напряжение и частота электроустановки	190,0–440,0 В; 45–55 Гц		
ТОКОИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ КЛЕЩИ G72**			
Диапазон измерения	1 А / 10 А / 40 А		
Разрешение / погрешность	0,1 мА; 1 мА; 10 мА / ±(2,5 % П + 3 емр); ±(2,5 % П + 2 емр); ±(2,5 % П + 2 емр);		
ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			
Дисплей	Цветной сенсорный дисплей, TN 800 x 480, 5"		
Запись в память	100 000 тестирований		
Таймер (макс.)	40 мин (зависит от типа тестирования)		
Передача данных	1 x USB-B; 2 x USB-A, wifi		
Интерфейсы	Педали START/STOP, дверной контакт DOOR Open, включение высоковольтных пробников типа «пистолет», сигнальная колонна на 4 лампы, сканер штрихкодов, считыватель RFID, принтер стикеров		
Источник питания	230 В перем. тока ±10 %; 220 В перем. тока -6 % +15 %.		
Размеры/масса	407 x 341 x 205 мм; 16 кг		
Температура	ЭКСПЛУАТАЦИЯ: ОТ 0 ДО +45 °С. ХРАНЕНИЕ: ОТ-30 ДО +60 °С		
Защита	IP40 с открытой крышкой / IP64 с закрытой крышкой, IK08		
Электробезопасность	МЭК 61010-1; МЭК 61010-2-030; МЭК 61010-2-034; 300 В КАТ. II; 300 В КАТ. III; 600 В КАТ. III		
Стандарты	МЭК 61557-1; -2; -3; -4; -6; -7; -10; -13; -14; -16 (частично)		

**дополнительный аксессуар

СОСТОЯНИЕ ПОСТАВКИ

СА 6161 И СА 6163

ПОСТАВЛЯЕТСЯ С СУМКОЙ ДЛЯ ПЕРЕНОСКИ СО
СЛЕДУЮЩИМИ АКСЕССУАРАМИ:

Один сетевой шнур C19 – вилка Schuko, длина 2,5 м.

Один USB-кабель типа A-B.

Два высоковольтных пробника типа «пистолет» (красный и синий) с кабелем длиной 3 м.

Два предохранительных провода с угловыми/прямыми штекерами (красный и черный), длина 3 м.

Три удлинительных разъема (зеленый, желтый, синий).

Четыре измерительных щупа (черный, красный, зеленый и синий).

Один трехпроводной кабель – 3 предохранительных провода, длина 2,5 м.

Один трехпроводной кабель – вилка Schuko, длина 2,5 м.

Краткое руководство пользователя на нескольких языках.

Лист данных по безопасности на нескольких языках.

Отчет о тестировании с данными измерений.



ПРИБОР СА 6161, ВКЛЮЧАЯ ТАКЖЕ:

Шесть зажимов типа «крокодил» (2 красных, 2 черных, 1 зеленый и 1 синий).

Два двойных провода для проверки непрерывности цепи, длина 3 м, 10 А.

ПРИБОР СА 6163, ВКЛЮЧАЯ ТАКЖЕ:

Три зажима типа «крокодил» (красный, зеленый и синий).

Один зажим Кельвина типа «крокодил» 25А с кабелем длиной 2,5

Один пробник Кельвина типа «пистолет» 25А с кабелем длиной 3



Артикулы для размещения заказа

CA 6161 : P01145811

CA 6163 : P01145831

Штамп дистрибьютора

FRANCE

Chauvin Arnoux

12 -16 rue Sarah Bernhardt

92600 Asnières-sur-Seine

Tél : +33 1 44 85 44 85

Fax : +33 1 46 27 73 89

info@chauvin-arnoux.fr

www.chauvin-arnoux.fr