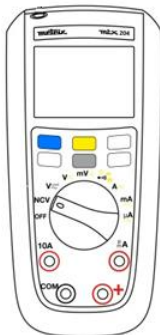


FR - NOTICE DE FONCTIONNEMENT
GB - USER'S MANUAL
DE - BEDIENUNGSANLEITUNG
IT - MANUALE D'USO
ES - MANUAL DE INSTRUCCIONES
CZ - UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA
NL - GEBRUIKSHANDLEIDING
PL - INSTRUKCJA OBSŁUGI
RO - INSTRUCTIUNI DE UTILIZARE
RU - РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

MTX204



MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE TRMS AC, AC+DC 6 000 POINTS
TRMS AC, AC+DC DIGITAL MULTIMETER 6,000-COUNT
TRMS AC, AC+DC DIGITAL-MULTIMETER 6.000 PUNKTE
MULTIMETRO DIGITALE TRMS AC, AC+DC 6.000 PUNTI
MULTÍMETRO DIGITALE TRMS CA, CA+CC 6.000 PUNTOS
DIGITÁLNÍ TRMS AC, AC+DC MULTIMETRY
DIGITALE MULTIMETER AC, AC+DC TRMS
CYFROWE MIERNIKI UNIWERSALNE TRMS
MULTIMETRE DIGITALE TRMS
Цифровые мультиметры для

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ	189
1.1.	Меры предосторожности и правила техники безопасности .	189
2.	ОЗНАКОМЛЕНИЕ	191
2.1.	Состояние поставки	191
2.2.	Вспомогательные принадлежности и запчасти	191
2.3.	Функции	191
2.4.	Описание	192
2.5.	Дисплей	194
2.6.	Использование крепления и подставки	195
3.	ЭКСПЛУАТАЦИЯ	196
3.1.	Меры предосторожности и правила техники безопасности .	196
3.2.	Первое использование	197
3.3.	Подсветка и функция фонарика	197
3.4.	Измерение напряжения перем. или пост. тока	198
3.5.	Измерение переменного или постоянного тока	199
3.6.	Прозвонка электрической цепи	199
3.7.	Измерение сопротивления	200
3.8.	Измерение емкости	200
3.9.	Измерение емкости	201
3.10.	Бесконтактное определение наличия напряжения (NCV)	202
3.11.	Измерение напряжения при низком входном сопротивлении	203
3.12.	Прочие измерения	203
4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	204
5.	ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	207
6.	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	208
6.1.	Чистка	208
6.2.	Проверка плавкого предохранителя 10А	208
6.3.	Замена батареек и плавких предохранителей	209
7.	ГАРАНТИЯ	209

1. ОБЩИЕ ИНСТРУКЦИИ

Вы приобрели прибор MTX 204 и мы благодарим вас за доверие.

Для максимально эффективной эксплуатации прибора необходимо:

- внимательно прочесть настоящее руководство по эксплуатации;
- соблюдать меры предосторожности.

1.1. Меры предосторожности и правила техники безопасности

Что касается напряжений до 600 В в категории IV или 1000 В в категории III, данный прибор отвечает требованиям стандарта безопасности МЭК 61010-2-033, провода — провода соответствуют стандарту МЭК 61010-031, а токовые датчики — 61010-2-032.

Несоблюдение правил техники безопасности может привести к риску поражения электрическим током, возгорания, взрыва и уничтожения прибора или электроустановок.

1.1.1. Знаки



ВНИМАНИЕ, риск ОПАСНОСТИ! Оператор должен обращаться к настоящему руководству каждый раз, когда встречается данный знак опасности.



ВНИМАНИЕ, риск поражения электрическим током. Напряжение, прикладываемое к деталям, обозначенным данным знаком, может представлять опасность.



Клемма «земля»



Прибор полностью защищен двойной или усиленной изоляцией.



Перечеркнутая корзина означает, что на территории Европейского Союза изделие является предметом раздельного сбора отходов согласно директиве DEEE 2002/96/EC: данное оборудование не должно перерабатываться как бытовые отходы.



Маркировка CE указывает на соответствие положениям европейских директив, в частности, по низковольтному оборудованию и ЭМС.

	Батарейка.
	Перем. ток (переменный ток)
	Пост. ток (постоянный ток)
	Перем. ток или пост. ток
	Предохранитель (FUSED)
	Конденсатор, емкость
	Диод
	Ом: сопротивление
	Важные инструкции.

1.1.2. Определение категорий измерения

Категория измерения IV соответствует измерениям, выполняемым на источнике низковольтной сетевой установки.

Пример: подача электроэнергии, счетчики и защитные устройства.

Категория измерения III соответствует измерениям, выполняемым на сетевой установке здания.

Пример: распределительный щит, прерыватели, стационарные установки или оборудование для промышленного использования.

Категория измерения II соответствует измерениям, выполняемым на цепях, напрямую соединенных с низковольтной сетевой установкой.

Пример: блоки питания бытовых приборов и портативного инструмента.

2. ОЗНАКОМЛЕНИЕ

2.1. Состояние поставки

Необходимо проверить комплектность поставки в соответствии с вашим заказом.

- Руководство по эксплуатации на нескольких языках на бумажном носителе.
- Комплект из 2 батареек AA на 1,5 В
- Красный испытательный провод длиной 1,5 м со щупами
- Черный испытательный провод длиной 1,5 м со щупами

2.2. Вспомогательные принадлежности и запчасти

Запчасти

Комплект измерительных проводов (красный/черный) с угловыми штекерами типа «банан» в оболочке из ПВХ

Комплект измерительных проводов (красный/черный) с угловыми штекерами типа «банан» в силиконовой оболочке

Вспомогательные принадлежности

Измерительные щупы KAT. III/IV

Зажимы типа «крокодил»

Для получения дополнительной информации касательно вспомогательных принадлежностей и запчастей обращаться на наш интернет-сайт:

www.chauvin-arnoux.com

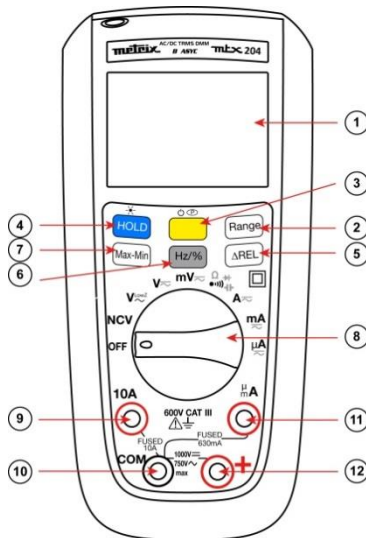
2.3. Функции



Модель MTX 204 представляет собой мультиметр, измеряющий электрические величины и включающий следующие функции:

- измерение напряжения перем. или пост. тока
- измерение перем. или постоянного тока
- измерение сопротивления
- прозвонка электрической цепи со звуковым сигналом
- тестирование диодов
- измерение емкости

- бесконтактное определение наличия напряжения

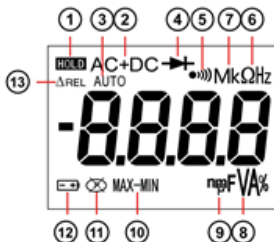
2.4. Описание



1	Экран (см. §2.5).
2	Кнопка Range (Диапазон): для измерения напряжения перемен. и пост. тока, напряжения при низком входном сопротивлении, сопротивления, емкости, силы перемен. и пост. тока.
3	<p>Желтая кнопка: Режим перемен./пост. тока Режим перемен./пост. тока выбран (по умолчанию) для измерения напряжения (В) и силы тока (А).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переход из режима перемен. тока, пост. тока и перемен./пост. тока происходит путем короткого нажатия на эту кнопку (звучит короткий звуковой сигнал). • Активный режим отображается на ЖК-экране. • Для отключения спящего режима следует удерживать кнопку  в нажатом положении, включая, таким образом, мультиметр. • При отключении спящего режима значок  (немигающий) перестает отображаться на экране.
4	<p>Кнопка HOLD (Удержание данных):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удерживает отображение на экране текущего значения и фиксирует его (короткое нажатие). • Второе короткое нажатие кнопки возвращает мультиметр в нормальный режим работы. • Данная кнопка работает во всех диапазонах измерений (за исключением функции NCV).
5	Кнопка ΔREL (режим относительных измерений)
6	Кнопка H_z/% (частота/коэффициент заполнения)
7	Кнопка Max-Min
8	Commutateur.
9	Входная клемма для измерения силы тока, 10 А
10	Общая клемма для всех измерений, общий
11	Входная клемма для измерения напряжения, сопротивления, температуры, а также для прозвонки электрической цепи и тестирования диодов
12	Входная клемма для измерения перемен. тока, пост. тока и перемен./пост. тока в микроамперах и миллиамперах до 600 мА

В прилагаемой таблице перечислены функции, присвоенные кнопкам и переключателю.

2.5. Дисплей

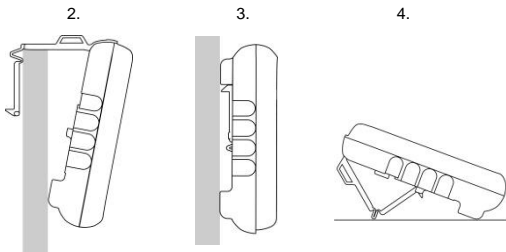


Позиция	Описание	Позиция	Позиция
1	Фиксация индикации	8	Ф, А, В, % – фарады, амперы, вольты или коэффициент заполнения
2	Напряжение или ток (перем. или пост. ток)	9	Десятичная приставка н, м, мк
3	Автоматическое измерение	10	Макс./миним. значение
4	Выбрано тестирование диода	11	Активировано автоотключение
5	Выбран режим прозвонки.	12	Батарея разряжена, требуется замена.
6	Ом (сопротивление) или Гц (частота только в режиме измерения перем. тока)	13	Режим относительных измерений
7	Десятичная приставка М, к		

2.6. Использование крепления и подставки

Для упрощения считывания данных мультиметр может использоваться в различных положениях:

1. на столе
2. на стене или панели посредством чехла, входящего в комплект поставки, или приспособления Multifix P01102100Z, которое поставляется по заказу
3. на металлической двери благодаря намагниченному чехлу,
4. на подставке.



3. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

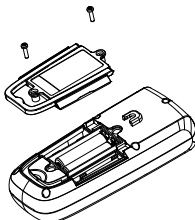
3.1. Меры предосторожности и правила техники безопасности

<ul style="list-style-type: none">• Оператору и/или ответственному лицу необходимо внимательно прочесть и хорошо усвоить различные предписания по мерам предосторожности, которые следует принимать при эксплуатации прибора.• Не использовать прибор во взрывоопасной среде или при наличии в атмосфере легковоспламеняющихся газов или дыма.• Не использовать прибор в электросетях, номинальное напряжение или категория которых, превышает указанные значения.• Соблюдать максимально допустимые значения напряжения и тока между клеммами и по отношению к «земле».• Не использовать прибор, если его исправность, комплектность или герметичность вызывает сомнения.• Перед каждым использованием проверять состояние изоляции кабеля, а также состояние блока и его вспомогательных принадлежностей.	<ul style="list-style-type: none">• Все элементы, изоляция которых повреждена даже частично, должны быть выведены из эксплуатации до их ремонта или же выброшены на свалку.• Использовать кабели и вспомогательные принадлежности, соответствующие значениям напряжения согласно МЭК 61010-31, и категории измерения которых, по меньшей мере, отвечают категориям прибора. В противном случае вспомогательная принадлежность более низкой категории снижает категорию системы «мультиметр + вспомогательная принадлежность» до уровня категории этой принадлежности.• Соблюдать внешние эксплуатационные условия.• При необходимости использовать средства индивидуальной защиты.• Держать руки и пальцы поодаль от используемых клемм прибора. При использовании датчиков или измерительных щупов не помещать пальцы за пределы защиты для пальцев.
--	---

3.2. Первое использование

Необходимо установить батарейки в прибор следующим образом:

1. С помощью отвертки открутить 2 винта крышки батарейного отсека с задней стороны мультиметра.
2. Установить батарейки или аккумуляторы 1,5 В, соблюдая полярность.
3. Прикрутить крышку обратно.




Рекомендуется следовать данной процедуре при первом использовании мультиметра или после длительного периода простоя:

- Включить мультиметр и убедиться, что отображаются все сегменты индикации экрана.
- Убедиться, что в положении «Прозвонки» при отсутствии входящего сигнала на экране прибора отображается индикация OL.
- Вынуть два провода и накоротко их замкнуть: должен прозвучать звуковой сигнал.
- Установить поворотную ручку в положение V, измерить напряжение постоянного тока (например, батарейки) и убедиться, что отображается правильное значение напряжения.
- Если все вышеуказанные этапы пройдены успешно, вы можете приступить к использованию мультиметра.

3.3. Подсветка и функция фонарика

Если нажимать на кнопку более 2 с , включается задняя подсветка ЖК-экрана (голубая) и лампочка фонарика (белая).

При повторном нажатии кнопки в течение более 2 с  задняя подсветка отключается.

В положении NCV задняя подсветка мигает красным цветом при обнаружении активного напряжения переменного тока

По умолчанию мультиметр настроен на работу в автоматическом режиме (AUTO). Независимо от величины измерения при нажатии кнопки Range (Диапазон) происходит переход в ручной режим для выбора диапазона измерения.

3.4. Измерение напряжения перем. тока, пост. тока или перем./пост. тока



Мультиметр измеряет напряжение переменного или постоянного тока. Чтобы свести к минимуму риски при измерении неизвестного напряжения, необходимо производить измерение одновременно переменного и постоянного напряжения.


1. Установить поворотную ручку в

положение  (10 МОм),

 (500 кОм).




2. Перейти из режима измерения напряжения перем. тока в режим измерения пост. тока, нажимая желтую кнопку (в положении VlowZ возможно измерение только лишь напряжения перем. тока).
3. Подключить красный щуп к клемме +, а черный щуп — к клемме COM.
4. Измерить напряжение, поместив щупы в соответствующих точках проверяемой цепи:



Во избежание наводок необходимо выбрать функцию , позволяющую измерять напряжение при низком входном сопротивлении (500 кОм).

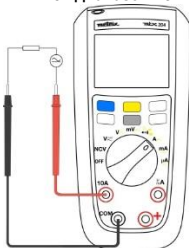
В положении мВ предусмотрены два диапазона. По умолчанию выбран диапазон 600 мВ. При нажатии кнопки Range (Диапазон) происходит переход в диапазон 60 мВ для измерения низкого напряжения.

3.5. Измерение перем. тока, пост. тока или перем./пост. тока

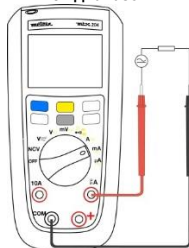
1. Установить ручку в положение ,  или .
2. Выбрать режим измерения перем. или пост. тока, нажимая желтую кнопку.
3. Подключить красный щуп к клемме A или mA/μA, а черный щуп — к клемме COM.
4. Разомкнуть проверяемую цепь. Последовательно подсоединить измерительные провода к клеммам цепи и включить ее под напряжение.
5. Считать отображаемое значение силы тока.

Следует соблюдать предельные значения тока 10A для диапазона 10A и 630 mA для диапазона в мкА и mA.

MTX 204 диапазон 10 A



MTX 204 диапазон в мкА



3.6. Прозвонка электрической цепи



Во избежание ошибочных измерений, способных привести к поражению электрическим током во время прозвонки электрической цепи, необходимо убедиться, что она отсоединена от питания.

1. Установить поворотную ручку в соответствующее положение и убедиться  , что проверяемая цепь отключена от питания.
2. Подсоединить красный провод к клемме +, а черный провод — к клемме COM.
3. Проверить целостность электрической цепи, приложив щупы в нужных точках. Если значение сопротивления ниже 50 Ом, раздается звуковой сигнал, указывающий на короткое замыкание. Если сопротивление превышает 600 Ом, на экране прибора отображается индикация **OL**, указывающая, что цепь разомкнута.



3.7. Измерение сопротивления

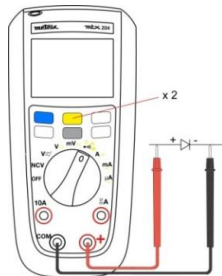


Во избежание ошибочных измерений, способных привести к поражению электрическим током во время измерения сопротивления цепи, необходимо убедиться, что она

отсоединена от питания.

Поскольку режим «Прозвонки» выбран по умолчанию, для перехода в режим измерения сопротивления необходимо один раз нажать на желтую кнопку. Приложить измерительные щупы к нужным точкам цепи и считать отображаемое значение сопротивления.

Если сопротивление превышает 600 Ом, на экране мультиметра отображается индикация **OL**.



3.8. Измерение емкости



Во избежание ошибочных измерений, способных привести к поражению электрическим током во время тестирования диодов в цепи, необходимо убедиться, что она отсоединена от питания.

1. Установить поворотную ручку в соответствующее положение и



убедиться, что проверяемая цепь отключена от питания.

2. Дважды нажать на желтую кнопку.
3. Подсоединить красный провод к аноду тестируемого диода, а черный провод — к катоду.
4. Считать отображаемое значение напряжения прямого смещения или порогового напряжения.
5. Если изменилась полярность щупов по отношению к полярности диода, или если напряжение прямого смещения превышает 3 В, то на экране отображается индикация OL, что позволяет отличить анод от катода.

3.9. Измерение емкости



Во избежание ошибочных измерений, способных привести к поражению электрическим током во время измерения емкости цепи необходимо убедиться, что она отсоединена от питания.

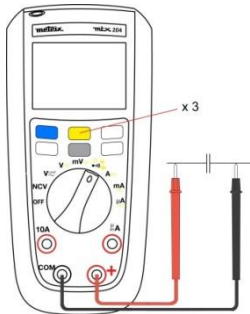
В данном режиме возможен только автоматический выбор диапазона.

1. Установить поворотную ручку в соответствующее положение и



убедиться, что цепь отключена от питания.

2. Подсоединить красный провод к клемме +, а черный провод — к клемме COM.
3. Трижды нажать на желтую



- кнопку.
4. Подсоединить провода к клеммам конденсатора.
5. Дождаться стабилизации показаний и считать отображаемое значение емкости.

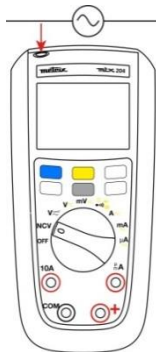
В диапазоне 100 мФ измерение может занять некоторое время и даже превысить 15 с.

3.10. Бесконтактное определение наличия напряжения (NCV)



В режиме NCV можно определить только переменное напряжение по отношению к «земле». Наличие напряжения всегда необходимо проверять в режиме измерения напряжения. Для определения отсутствия напряжения следует использовать тестер отсутствия напряжения (www.chauvin-arnoux.com)

Сеть: Только 230 В, 50 Гц (чувствительность 10 мВ)
 Мультиметр может обеспечить бесконтактное определение наличия переменного напряжения. В чехле, входящем в комплект поставки, предусмотрена область индикации при определении наличия напряжения в режиме NCV.



1. Отсоединить измерительные щупы от мультиметра.
 2. Установить поворотную ручку в положение **NCV**
 3. Приблизить находящийся под напряжением проводник экрана (положение мультиметра может повлиять на результат измерения).
- Если переменное напряжение не обнаружено, на экране прибора отображается индикация «EF» и звуковой сигнал не подается.
 - Если переменное напряжение обнаружено, прибор указывает на это посредством 4 различных сигналов:
 - от - до ----. При сигнале «-» звучит прерывистый звуковой сигнал. При сигнале «----» звучит непрерывный звуковой сигнал, а подсветка мигает красным цветом. Это применимо только для напряжения 220/230 В (50 Гц).



Режим NCV носит лишь информативный характер и не должен использоваться для измерения или определения отсутствия напряжения. Маркировка на чехле указывает расположение антенны для индикации в режиме NCV.

3.11. Измерение напряжения при низком входном сопротивлении

Положение VlowZ служит для измерения напряжения переменного тока при более низком входном напряжении (500 кОм), чем для измерения в нормальном режиме. Данная функция позволяет избежать наводок.

3.12. Прочие измерения

- **ΔREL (режим относительных измерений)**

Режим относительных измерений применим для следующих измерительных функций: VLowZ, В, мВ, Ом, прозвонка, А, мА и мкА.

- **Hz/% (частота/коэффициент заполнения)**

Позволяет выбрать режим измерения частоты или коэффициента заполнения. В режиме измерения напряжения или перем. тока необходимо несколько раз нажать на кнопку **Hz/%** для отображения режима измерения частоты, коэффициента заполнения или для возврата в нормальный режим.

Измерение частоты в режиме вольтметра и амперметра возможно в диапазоне до 1 кГц.

- **Max-Min**

В режиме измерений следует несколько раз нажать на кнопку **Max-Min** для отображения максимального, минимального значения или разности между максимальным и минимальным значением. Долгое нажатие на кнопку Max-Min позволяет вернуться в нормальный режим.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Исходные условия

Температура	+23°C ±3°C.
Влажность	от 45% до 75%
Источник питания	Новая батарейка (отсутствие сигнала о низком заряде) или аккумулятор 1,5В AA Ni-MH
Частота сигнала перем. тока	45-65 Гц
Сигнал переменного	тока без наводок
Магнитное поле	< 40 В/м
Электрическое поле	< 1 В/м

Функция	MTX 204 TRMS AC+DC			Погрешность		
	Диапазон	Диапазон индикации	Разрешение	AC	DC	AC+DC
Напряжение ADP (mV)	60 mV	10.00 mV – 59.99mV	0.01 mV	1% + 6ct	1% + 6ct	1% + 6ct
	600 mV	60.0 mV – 599.9 mV	0.1 mV			
Напряжение ВР 1 кГц Вольты (10 МОм) VlowZ (500 кОм только перем. ток)	6 V	0.600 V – 5.999 V	0.001 V	0.5% + 4ct	0.2% + 2ct	1.5% + 4ct
	60 V	6.00 V – 59.99 V	0.01 V			1% + 4ct
	600 V	60.0 V – 599.9 V	0.1 V			
	750 V	600 V – 750 V	1 V			
	1000 V	600 V – 1000 V	1 V		0.2% + 2ct	
Сила тока, мкА вход, 100 Ом	600 µA	10.0µA – 599.9 µA	0.1 µA	1% + 5ct	0.5% + 3ct	1% + 5ct
	6000 µA	600 µA – 5999 µA	1 µA	0.5 % + 5ct		0.5 % + 5ct
Сила тока, mA вход, 1 Ом	60 mA	6.00 mA – 59.99 mA	0.01 mA	0.5 % + 5ct	0.5% + 3ct	0.5 % + 5ct
	600 mA	60.0 mA – 599.9 mA	0.1 mA			
Сила тока, A вход, 0,01 Ом	6 A	0.002 A – 5.999 A	0.001 A	1% + 5ct	1% + 5ct	1% + 5ct
	10 A	6.00 A – 10.00 A	0.01 A	0.5 % + 5ct	0.5 % + 5ct	0.5 % + 5ct
Частота	10 Hz	2.000 Hz – 9.999 Hz	0.001 Hz	0.1 % + 3ct		
	100 Hz	10.00 Hz – 99.99 Hz	0.01 Hz			
	1 kHz	100.0 Hz – 999.9 Hz	0.1 Hz			

Функция	Диапазон	Диапазон индикации	Разрешение	Погрешность	
Проверка диодов	3 V	3.000 V	0.001 V	10 %	
Сопротивление	600 Ω	1.0 Ω – 599.9 Ω	0.1 Ω	0.5 % + 5ct	
	6 kΩ	0.600 kΩ – 5.999 kΩ	0.001 kΩ		
	60 kΩ	6.00 kΩ – 59.99 kΩ	0.01 kΩ	1 % + 5ct	
	600 kΩ	60.0 kΩ – 599.9 kΩ	0.1 kΩ		
	6 MΩ	0.600 MΩ – 5.999 MΩ	0.001 MΩ	3% + 5ct	
	60 MΩ	6.00 MΩ – 59.99 MΩ	0.01 MΩ		
Емкость	10 nF	1.000 nF – 9.999 nF	0.001 nF	10% + 10ct	
	100 nF	10.00 nF – 99.99 nF	0.01 nF	5% + 5ct	
	1000 nF	100.0 nF – 999.9 nF	0.1 nF	2% + 5ct	
	10 μF	1.000 μF – 9.999 μF	0.001 μF		
	100 μF	10.00 μF – 99.99 μF	0.01 μF		
	1000 μF	100.0 μF – 999.9 μF	0.1 μF		
	10 mF	1.000 mF – 9.999 mF	0.001 mF	5% + 5ct	
	100 mF	10.00 mF – 99.99 mF	0.01 mF		
	Прозвонка	600 Ω	Beep < 50 Ω		
	NVC	Бесконтактное определение наличие напряжения 230 V – 50 Hz			

5. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Условия окружающей среды

Исходная температура	23°C ± 3°C
Рабочая температура	от -20°C до 55°C
Температура хранения	от -40°C до 60°C
Относительная влажность	<90% (до 45°C) без конденсации

Источник питания

Батарейки	2x1,5В AA/LR6/ NEDA15A
Длительность автономной работы от батареек около 500 часов в режиме VLowZ/VAC без подсветки экрана	

Механические характеристики

Размеры	170x80x50 мм
Масса	320 г (с батарейками)
Упаковка	266x132x70 мм
Степень защиты	IP54

Соответствие международным стандартам

Безопасность	IEC 61010-1 / 61010-2-031 / IEC 61010-2-033
ЭМС	соответствие стандарту IEC 61326-1

Безопасность

Изоляция	двойная изоляция, класс 2
Степень загрязнения	2
Использование	внутри помещений
Высота над уровнем моря	< 2000 м
Категория	KAT. III, 600В макс. с заземлением

6. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



За исключением предохранителя и аккумуляторных батарей (за исключением батарейки), прибор не содержит деталей, замену которых может производить необученный и неуполномоченный персонал. Любое несанкционированное выполнение работ по техническому обслуживанию, а также замена деталей аналогичными запчастями может серьезно сказаться на безопасности.

6.1. Чистка

Отсоединить от прибора все подключения и установить переключатель в положение OFF (ВЫКЛ.). Использовать мягкую ветошь, слегка смоченную в мыльной воде. Протереть прибор влажной ветошью, а затем быстро вытереть насухо сухой ветошью или обдуть струей воздуха. Не использовать спирт, растворители или углеводород.

6.2. Проверка плавкого предохранителя 10А



Во избежание поражения электрическим током следует отсоединить от прибора все подключения и установить переключатель в положение OFF (ВЫКЛ.), прежде чем приступить к замене предохранителей.



1. Установить поворотную ручку в и нажать на желтую кнопку.
2. соответствующее положение
3. Подсоединить испытательный провод к клемме + и приложить щуп ко входу A mA/μA в зависимости от проверяемого плавкого предохранителя
4. Полученное значение для исправного предохранителя на входе A должно находиться в пределах между 000,0 Ом и 000,2 Ом.

5. Если на экране отображается индикация «OL», необходимо заменить плавкий предохранитель и повторить проверку.
6. Если на экране отображается какое-либо иное значение, это означает, что мультиметр нуждается в ремонте.

6.3. Замена батареек и плавких предохранителей



Во избежание получения недостоверных показаний, которые могут привести к поражению электрическим током или травмам, следует производить замену батареек LR6 при первом появлении значка уровня



заряда

Во избежание нанесения ущерба или получения травм необходимо устанавливать запасные плавкие предохранители, сила тока, напряжение и отключающая способность которых отвечает указанным значениям.

Прежде чем открыть крышку батарейного отсека, отсоединить испытательные провода:

F1: Быстродействующий предохранитель 630 mA, 1000 В, 10 кА, типоразмер: 6,3х32 мм, стандарт Соединенного Королевства

F2: Быстродействующий предохранитель 10 mA, 1000 В, 30 кА, типоразмер: 10х38 мм, стандарт Соединенного Королевства

7. ГАРАНТИЯ

Наша гарантия действует в течение **двадцати четырех месяцев** с даты приобретения оборудования, если прямо не оговорено иное. Выписка из наших общих условий продажи предоставляется по требованию.

Гарантия не действует в следующих случаях:

- ненадлежащее использование прибора или использование с несовместимым оборудованием;
- любая модификация прибора без получения прямого разрешения от технического персонала производителя;
- выполнение операций технического обслуживания персоналом, не уполномоченным производителем;
- использование прибора не по назначению, как это указано в руководстве по эксплуатации;
- повреждения, возникшие в результате ударов, падения или затопления.

ANNEX

Function key	Rotary switch position	Short	Long (over 2s)	Comments
RANGE	NCV	-	-	-
	VLOWZ	Switch range	Go back to autorange	-
	V			-
	mV			-
	Ω			-
	A			-
	mA			-
	μ A			-
HOLD	NCV	-	-	-
	VLOWZ	Hold the measurement, go back to previous state	Backlight	Press on any other buttons exit Hold
	V			
	mV			
	Ω			
	A			
	mA			
	μ A	-	-	-
Max-Min	NCV	-	-	-
	VLOWZ	Max→Min→Max-Min	Go back to NM	-
	V			-
	mV			-
	Ω			Only for Ω . No cont, diode, capa
	A			-
	mA			-
	μ A			-
SELECT	NCV	-	-	Remove autopower off when starting on
	VLOWZ	-	-	
	V	AC→DC→AC+DC	-	
	mV	AC→DC→AC+DC	-	
	Ω	Ω /diode/capa/cont	-	
	A	AC→DC→AC+DC	-	
	mA	AC→DC→AC+DC	-	
	μ A	AC→DC→AC+DC	-	

Function key	Rotary switch position	Short	Long (over 2s)	Comments
Δ REL	NCV	-	-	-
	VLOWZ	Δ REL \rightarrow NM	-	-
	V		-	-
	mV		-	-
	Ω , capa		-	Only for Ω , capa No for cont, diode
	A		-	-
	mA		-	-
Hz/Duty	μ A	Hz \rightarrow Duty \rightarrow NM	-	-
	NCV		-	-
	VLOWZ		-	Only in AC and AC+DC
	V		-	
	mV		-	
	Ω		-	-
	A		-	Only in AC and AC+DC
	mA		-	
	μ A		-	-



FRANCE

Chauvin Arnoux Group

190, rue Championnet

75876 PARIS Cedex 18

Tél : +33 1 44 85 44 85

Fax : +33 1 46 27 73 89

info@chauvin-arnoux.com

www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL

Chauvin Arnoux Group

Tél : +33 1 44 85 44 38

Fax : +33 1 46 27 95 69

Our international contacts

www.chauvin-arnoux.com/contacts

