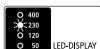
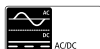


# ActiveTester



DE

EN

NL

DA

FR

ES

IT

PL

FI

PT

SV

NO

TR

RU 04

UK 08

CS 12

ET 16

LV 20

LT 24

RO 28

BG 32

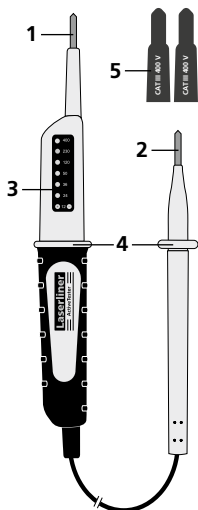
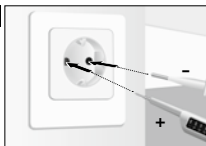
EL 36

SL 40

HU 44

SK 48

## Laserliner

**A****B****C**

**!** Полностью прочтите инструкцию по эксплуатации, прилагаемый проспект „Информация о гарантии и дополнительные сведения”, а также последнюю информацию и указания, которые можно найти по ссылке на сайт, приведенной в конце этой инструкции. Соблюдать содержащиеся в этих документах указания. Этот документ следует хранить и при передаче прибора другим пользователям передавать вместе с ним.

## Назначение / применение

Универсальный индикатор напряжения для всего электрооборудования здания. Прибор позволяет контролировать напряжение постоянного и переменного тока в диапазоне от 12 В до 400 В. Предусмотрена функция контроля полярности при постоянном напряжении от 12 В пост. тока. Показания выводятся на контрастный ЖК дисплей.

## Правила техники безопасности

- Прибор использовать только строго по назначению и в пределах условий, указанных в спецификации.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка. Их следует хранить в недоступном для детей месте.
- Вносить в прибор любые изменения или модификации запрещено, в противном случае допуск и требования по технике безопасности утрачивают свою силу.
- Не подвергать прибор действию механических нагрузок, повышенных температур или мощных вибраций.
- Работа с прибором в случае отказа одной или нескольких функций строго запрещена.
- При работе с напряжением выше 24 В перем. тока (эфф.) и / или 60 В пост. тока соблюдать особую осторожность. При контакте с электрическими проводами даже такое напряжение может привести к чрезвычайно опасному для жизни поражению электрическим током. При горящем светодиоде на 50 В необходимо соблюдать максимальные меры предосторожности.
- При попадании на прибор влаги или других токопроводящих сред его работа под напряжением не допускается. При напряжении от  $> 24$  В / перем. тока (эфф.) и / или 60 В / пост. тока и выше влага с высокой степенью вероятности может стать причиной опасного для жизни поражения электрическим током.
- Перед использованием прибор необходимо очистить и высушить.
- При эксплуатации вне помещений следить за тем, чтобы прибор использовался только при соответствующих атмосферных условиях и с соблюдением подходящих мер защиты.
- При уровне перенапряжений по категории III (CAT III - 400 В) превышение напряжения 400 В между контрольно-измерительным прибором и землей не допускается.
- Для измерений в категории перенапряжения CAT III - 400 В использование устройства допускается только с защитным колпачком.

- Перед каждым измерением обязательно убедиться в том, что область / предмет измерения (например, кабель), сам измерительный прибор, а также используемые принадлежности (пример, соединительные провода) находятся в безупречном состоянии. Прибор необходимо сначала протестировать с помощью источников с известным напряжением (например, в розетке на 230 В для контроля переменного напряжения или в аккумуляторе автомобиля для контроля постоянного напряжения).
- Обязательно соблюдать меры предосторожности, предусмотренные местными или национальными органами надзора и относящиеся к надлежащему применению прибора, а также к возможному использованию оборудования для обеспечения безопасности.
- Время замера, т.е. включение прибора под напряжение, не должно превышать 30 секунд.
- Измерительные приборы и принадлежности к ним - не игрушка.
- Измерительные наконечники можно держать только за рукоятки. Ни в коем случае не прикасаться к измерительным контактам во время измерения.
- Работы в опасной близости к электроустановкам производить только под руководством ответственного электрика и ни в коем случае не в одиночку.

## Дополнительная инструкция по применению

Соблюдать правила техники безопасности при производстве работ на электрических установках, в т.ч.: 1. Снять блокировку. 2. Заблокировать от повторного включения. 3. Проверить на отсутствие напряжений на обоих полюсах. 4. Заземлить и замкнуть накоротко. 5. Предохранить и закрыть соседние токоведущие детали.

## Правила техники безопасности

Обращение с электромагнитным излучением

- В измерительном приборе соблюдены нормы и предельные значения, установленные применительно к электромагнитной совместимости согласно директиве об ЭМС, которая дублируется директивой о радиооборудовании 2014/53/EU.
- Следует соблюдать действующие в конкретных местах ограничения по эксплуатации, например, запрет на использование в больницах, в самолетах, на автозаправках или рядом с людьми с кардиостимуляторами. В таких условиях существует возможность опасного воздействия или возникновения помех от и для электронных приборов.

## Условные обозначения



Предупреждение об опасном электрическом напряжении: Неизолированные токоведущие детали внутри корпуса могут быть серьезным источником опасности и стать причиной поражения людей электрическим током.



Предупреждение об опасности



Категория перенапряжений II: Однофазные потребители, подсоединяемые к обычным розеткам, например, бытовые приборы, переносные инструменты.

**CAT II** Класс защиты II: Контрольно-измерительный прибор снабжен усиленной или двойной изоляцией.

**CAT III** Категория перенапряжений III: Оборудование для стационарного монтажа и для случаев, когда предъявляются повышенные требования к надежности и эксплуатационной готовности оборудования, например, переключатели при стационарном монтаже и приборы промышленного назначения с постоянным подключением к стационарно смонтированным установкам.

## Описание прибора (см. рисунок А)

- |                              |                             |                     |
|------------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1 Измерительный наконечник + | 3 Светодиодный индикатор    | 5 Защитные колпачки |
| 2 Измерительный наконечник - | 4 Защитный элемент на ручке |                     |

## 1 Контроль переменного напряжения



Для достижения повышенной безопасности против иностранных черта, что защитные колпачки (5) должны быть установлены на обоих зондах.

**Рисунок В:** Взять в правую руку основной прибор (+), а в левую - второй измерительный наконечник (-). Подвести измерительные наконечники к тестируемым контактам (например, кабель, розетка и т.д.).

**Рисунок С:** При наличии напряжения загорятся все светодиоды до того уровня напряжений, который был измерен, а также светодиоды „плюс“ и „минус“.



Следить за тем, чтобы измерительная цепь была замкнута. Использование только одного измерительного наконечника недостаточно.

## 2 Контроль постоянного напряжения

Выполнить инструкции под п. 1 (Контроль переменного напряжения). При наличии напряжения загорятся соответствующие светодиоды. Светодиод „Плюс“ или „Минус“ указывает полярность.

- Горит светодиод „Плюс“: Измерительный наконечник „+“ подведен к положительному полюсу
- Горит светодиод „Минус“: Измерительный наконечник „+“ подведен к отрицательному полюсу

### 3 Калибровка

Необходимо регулярно производить калибровку и проверку индикатора напряжения, чтобы обеспечить точность результатов измерений. Мы рекомендуем проводить калибровку с периодичностью раз в год.

#### Технические характеристики

Диапазон напряжений	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 В перем. тока +/- 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 В пост. тока
Диапазон частот	50/60 Гц
Светодиодный индикатор	6, 12, 24, 50, 120, 230, 400 В Полярность плюс / минус
Допуски	-30%...0% измеренного значения
Время реагирования	< 0,1с светодиод
Перенапряжение	Кат. III - 400 В
Степень загрязнения	2
Степень защиты	IP64
Потребляемая мощность	$I_s < 0,2 \text{ A} / I_s (5s) < 3,5 \text{ mA}$ (цикл 5% ED / 10 мин.)
Рабочие условия	-10°C ... 55°C, Влажность воздуха макс. 80%rH, без образования конденсата, Рабочая высота не более 2000 м над уровнем моря
Условия хранения	-10°C ... 70°C, Влажность воздуха макс. 80%rH
Вес	115 г

Изготовитель сохраняет за собой права на внесение технических изменений. 18W21

#### Правила и нормы ЕС и утилизация

Прибор выполняет все необходимые нормы, регламентирующие свободный товарооборот на территории ЕС.

Данное изделие представляет собой электрический прибор, подлежащий сдаче в центры сбора отходов и утилизации в разобранном виде в соответствии с европейской директивой о бывших в употреблении электрических и электронных приборах.

Другие правила техники безопасности и дополнительные инструкции см. по адресу:

<http://laserliner.com/info?an=actes>



Уважно прочитайте інструкцію з експлуатації та брошуру «Інформація про гарантії та додаткові відомості», яка додається, та ознайомтесь з актуальними даними та рекомендаціями за посиланням в кінці цієї інструкції. Дотримуйтесь настанов, що в них містяться. Цей документ зберігати та докладати до пристрою, віддаючи в інші руки.

## Функція / застосування

Універсальний тестер напруги для всієї внутрішньої (будинкової) електропроводки. Цим приладом можна перевіряти постійну і змінну напругу від 12 В до 400 В. Можна виконувати перевірки полярності постійної напруги від 12 В постійного струму. Для індикації використовується висококонтрастний СД-дисплей.

## Вказівки з техніки безпеки

- Використовуйте прилад виключно за призначеннями в межах заявлених технічних характеристик.
- Вимірювальні прилади та приладдя до них – не дитяча іграшка. Зберігати у недосяжному для дітей місці.
- Не навантажуйте прилад механічно, оберігайте його від екстремальних температур або сильних вібрацій.
- Переробки та зміни конструкції приладу не дозволяються, інакше анулюються допуск до експлуатації та свідоцтво про безпечність.
- Забороняється експлуатація приладу при відмові однієї чи кількох функцій.
- Будьте особливо уважними при роботі з напругою вище 24 В змінного струму (середньоквадратичне значення rms) або 60 В постійного струму. Торкання електричних провідників при таких напругах може призвести до смерті від ураження електричним струмом. Будьте особливо обережні при загоранні світлодіодного індикатора на 50 В.
- Якщо до приладу потрапила волога або інші струмовідні речовини, забороняється працювати під напругою. При напрузі вище > 24 В змінного струму (середньоквадратичне значення rms) або 60 В постійного струму вологість створює підвищену небезпеку уражень електричним струмом, що загрожують життю.
- Перед користуванням слід очистити та просушити прилад.
- При використанні приладу просто неба зважайте на наявність відповідних погодних умов або вживайте належних запобіжних заходів.
- Для категорії IV стійкості ізоляції електротехнічного обладнання до імпульсних перенапруг III (кат. III – 400 В) напруга між тестером і землею не повинна перевищувати 400 В.
- Для вимірювань в категорії перенапруги кат. III - 400 В використання пристрою допускається тільки із захисним ковпачком.

- Перед кожним вимірюванням переконайтеся в тому, що об'єкт перевірки (наприклад, електропроводка), вимірювальний прилад та приладдя, що використовується, знаходяться у бездоганному стані. Перевірте прилад на знайомому джерелі напруги (наприклад, розетці на 230 В для перевірки змінної напруги або автомобільному акумуляторі для перевірки постійної напруги).
- Дотримуйтеся норм безпеки, визначених місцевими або державними органами влади для належного користування приладом і можливого застосування передбачених засобів індивідуального захисту (наприклад, захисних рукавиць електрика).
- Пристрій не можна піддавати дії напруги довше ніж 30 секунд.
- Тривале використання приладу без нагляду не передбачено.
- Беріть вимірювальні наконечники тільки за ручки. Не торкайтеся до вимірювальних контактів під час вимірювання.
- Вимірювання слід проводити на небезпечній відстані від електричних приладів тільки в присутності іншої особи та виключно з дозволу відповідального електрика.

## Додаткова вказівка щодо застосування

Дотримуйтеся правил техніки безпеки, що стосуються робіт на електроустановках, зокрема: 1. Вимкніть живлення, 2. Убезпечтеся від випадкового ввімкнення, 3. Перевірте відсутність напруги на обох полюсах, 4. Заземліть та закоротіть, 5. Закріпіть та заізолюйте сусідні струмовідні частини.

## Вказівки з техніки безпеки

Поводження з джерелами електромагнітного випромінювання

- Вимірювальний прилад відповідає вимогам і обмеженням щодо електромагнітної сумісності згідно директиви ЄС 2014/30/EU, яка підпадає під дію директиви ЄС про радіообладнання 2014/53/EU.
- Необхідно дотримуватися локальних експлуатаційних обмежень, наприклад, в лікарнях, літаках, на заправних станціях або поруч з людьми з електрокардіостимулятором. Існує можливість негативного впливу або порушення роботи електронних пристроїв / через електронні пристрої.

## Знаки



Попередження про небезпечну електричну напругу: незахищені струмовідні частини всередині корпуса можуть бути достатньо небезпечні, щоб наразити на ризик ураження електричним струмом.



Попередження про інші небезпеки





Клас захисту II: тестер має посилену або подвійну ізоляцію.

## CAT II

Категорії перенапруги II: Однофазний споживач, що вмикається у звичайні розетки; наприклад, побутові електроприлади, переносні інструменти.

## CAT III

Категорія III стійкості ізоляції електротехнічного обладнання до імпульсних перенапруг: електрообладнання стаціонарних установок та при визначенні особливих вимог до надійності й готовності електрообладнання, наприклад, для комутаційних апаратів стаціонарних установок і пристроїв промислового використання з постійним підімкненням до стаціонарної установки.

### Опис приладу (див. зображення А)

- |                       |                |                  |
|-----------------------|----------------|------------------|
| 1 Вимірювальний щуп + | 3 СД-індикатор | 5 Захисні кожухи |
| 2 Вимірювальний щуп - | 4 Захист ручки |                  |

## 1 Перевірка змінної напруги



Для досягнення підвищеної безпеки проти іноземних ризиків, слід натягнути на вимірювальні щупи захисні кожухи (5), що докладаються.

**Зображення В:** Візьміть основну частину приладу (+) у праву руку, а другий випробувальний щуп (-) — у ліву. Піднесіть вимірювальні щупи до контактів, що перевіряються (наприклад, електропроводки, розетки тощо).

**Зображення С:** Якщо напруга є, загоряться усі світлодіоди в межах вимірюваної напруги, а також плюсовий та мінусовий СД-індикатори.



Пильуйте, щоб вимірювальне коло було замкнутим. Використовувати лише один вимірювальний щуп недостатньо.

## 2 Перевірка постійної напруги

Дотримуйтеся вказівок, наведених у п. 1 (перевірка змінної напруги). Якщо напруга є, загоряться відповідні світлодіоди. Плюсовий або мінусовий СД-індикатор покаже полярність.

- Загоряється плюсовий СД-індикатор: плюсовий полюс знаходиться на випробувальному щупі „+“
- Загоряється мінусовий СД-індикатор: мінусовий полюс знаходиться на випробувальному щупі „+“

### 3 Калібрування

Щоб забезпечити точність результатів вимірів, тестер напруги необхідно регулярно калібрувати та перевіряти. Рекомендуємо проводити калібрування щорічно.

#### Технічні характеристики

Діапазон напруг	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 В змінного струму +/- 12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 В постійного струму
Діапазон частот	50/60 Гц
Світлодіодна індикація	12, 24, 36, 50, 120, 230, 400 В полярність: плюс / мінус
Похибка	-30%...0% відліку показань
Час спрацьовування	< 0,1 с СД
Перенапруга	Кат. III - 400 В
Ступінь захисту від забруднення	2
Клас захисту	IP64
Споживання струму	$I_s < 0,2 \text{ A} / I_s (5s) < 3,5 \text{ mA}$ (цикл: ТУ (тривалість увімкнення) 5% / 10 хв.)
Режим роботи	-10°C ... 55°C, Вологість повітря max. 80%rH, без конденсації, Робоча висота max. 2000 м над рівнем моря (нормальний нуль)
Умови зберігання	-10°C ... 70°C, Вологість повітря max. 80%rH
Маса	115 г

Право на технічні зміни збережене. 18W21

#### Нормативні вимоги ЄС й утилізація

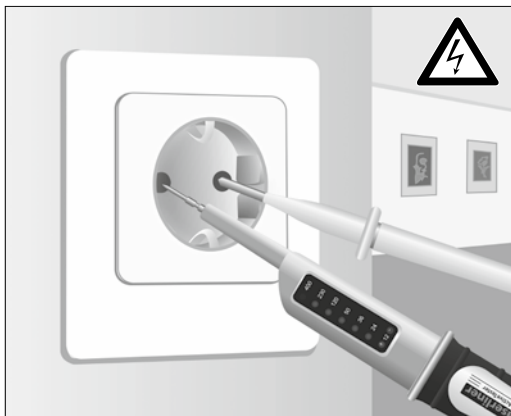
Цей пристрій задовольняє всім необхідним нормам щодо вільного обігу товарів в межах ЄС.

Згідно з європейською директивою щодо електричних і електронних приладів, що відслужили свій термін, цей виріб як електроприлад підлягає збору й утилізації окремо від інших відходів.

Детальні вказівки щодо безпеки й додаткова інформація на сайті:

<http://laserliner.com/info?an=actes>





## SERVICE



**Umarex GmbH & Co. KG**

– Laserliner –

Möhnstraße 149, 59755 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: +49 2932 638-333

info@laserliner.com

Rev 18W2.1

Umarex GmbH & Co. KG

Donnerfeld 2

59757 Arnsberg, Germany

Tel.: +49 2932 638-300, Fax: -333

www.laserliner.com



**Laserliner**