



非接触式测电笔

Noncontact Voltage Detector

Berührungsloser Teststift

Бесконтактная ручка для измерения напряжения

비접촉식 디텍터

Caneta elétrica sem contactos

非接触テストペンシル

Lápiz de prueba eléctrica de tipo sin contacto

62702



使用说明书 \ User's Manual \ Bedienungsanleitung \ Инструкция по эксплуатации
사용설명서 \ Manual de instruções \ 取扱説明書 \ Manual del uso



非接触式测电笔使用说明书:

简述:

本测电笔是一款非接触式交流电压探测器。用于探测 12V-1000VAC 的交流电压。它通过断续的声音及发光二极管闪烁红光来指示交流电压的存在。此外，本测电笔还具有照明功能。

特征:

- 1) 非接触式交流电压探测，安全可靠。
- 2) 可探测电缆，电线及插座等是否带交流电。以及在线路上查找断点。
- 3) 探测灵敏度可调。
- 4) 调节灵敏度旋钮，测电笔可用于分辨带有 220VAC 的插座上零线与火线插孔。
- 5) 具有手电筒照明功能。

技术说明:

工作环境：温度 0° C-40° C, 相对湿度 <85%

室内使用电压探测范围：12V-1000V

VAC 频率范围：50Hz/ 60Hz

安全类别：CAT IV 1000V


电池：1.5V LR44 纽扣电池 2 个


尺寸：150X 30X 25mm

重量：约 32g (含电池)

符号:

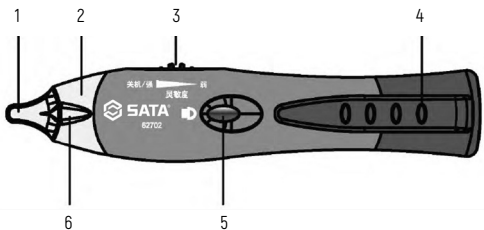
 交流电

 警惕！有危险，使用前请参阅说明书

 有双重绝缘或加强绝缘保护

⚠ 警惕！有电击危险
CE 符合欧盟指令

符号：



- 1) 探头
用于探测交流电压。
- 2) LED 探测指示灯
当测电笔探测到交流电压时，LED 探测指示灯将闪烁红色。
- 3) 电源开关 / 灵敏度旋钮
用于开 / 关机以及调整测电笔的探测灵敏度。向后旋转时该旋钮时将首先开启测电笔的电源，测电笔将发出“嗒”一声，此时电笔的探测灵敏度最大。继续向后旋转该按钮将逐步降低测电笔的探测灵敏度。
- 4) 口袋夹 / 电池盖
更换电池时，用拇指将其压住的同时向后滑动可将其打开。
- 5) 照明按钮
按住此按钮时，照明 LED 灯将点亮。松开此按钮时，照明 LED 灯将熄灭。
- 6) 照明 LED 灯

操作说明:

1. 测试前先检测测电笔

- a) 在关机状态下，将测电笔的电源开关 / 灵敏度旋钮由“关机”位置向后旋转直到测电笔会发出“嗒”一声，此时测电笔已开机且探测灵敏度处于最大值。
- b) 将测电笔的探头靠近一个已知交流电源（如电源插座）。如果测电笔的内置蜂鸣器响且 LED 探测指示灯闪烁红光，说明测电笔完好，可以用于探测。

2. 探测交流电压

- a) 在关机状态下，将测电笔的电源开关 / 灵敏度旋钮向后旋转直到测电笔将发出“嗒”一声，此时测电笔处于开机状态。根据实际探测需要，调整电源开关 / 灵敏度旋钮的位置，直到获得所需的灵敏度。
- b) 将测电笔的探头靠近待测导线或插座。当测电笔探测到交流电压时，测电笔的蜂鸣器会响且 LED 探测指示灯将闪烁红光。如果待测电压的电压值低，则应将测电笔的灵敏度设在最大值。如果要查找导线的断点，则应适当降低测电笔的灵敏度。
- c) 降低测电笔灵敏度，然后将测电笔的笔头先后插入带有 220VAC 的插座的两个插孔。如果两个插孔均能使测电笔发出报警指示，则继续降低测电笔的灵敏度然后再试，直到试到两个插孔之中只有一个插孔使测电笔发出报警指示为止，此插孔即为火线插孔，另一个不能使测电笔发出报警指示的插孔为零线插孔。

注意:

- 1) 探测之前，应根据具体情况调节灵敏度旋钮，直到测电笔的灵敏度大小合适。灵敏度越高，则测电笔的探测距离越远，但越容易受到周围电场或电磁场的干扰而使测试结果产生错误。灵敏度越低，则测电笔的探测距离越近，但越不容易受到周围电场或电磁场的的干扰。建议先将测电笔的灵敏度设在最小值，如有需要再根据实际需要再逐渐增大灵敏度，直到获得正确的探测结果。
- 2) 将仪器电源开关 / 灵敏度旋钮由“关机”位置向后旋转时，测电笔发出“嗒”一声，蜂鸣器发出“嘀”一声且 LED 探测指示灯闪一下红光，这是正常。
- 3) 当测电笔靠近带静电的物体时，测电笔可能会发出报警指示。当测电笔靠近某铁块，如果铁块旁边有交流电存在，则测电笔也会发出报警指示。

4) 照明

按住照明按钮时，照明 LED 灯将点亮。松开照明按钮时，照明 LED 灯将熄灭。

更换电池：

在测试过程中，若发现蜂鸣器响，而红色 LED 指示灯不亮时，说明电池电量不足，必须更换电池。如果测电笔开机后不能使用，也应先更换电池。更换电池前，将电源开关 / 灵敏度旋钮向前旋转直到测电笔将发出“嗒”一声，此时测电笔已关机（即处于“关机”位置），然后压按电池盖的同时将其向后滑动以将电池盖取下，用两个新的 LR44 钮扣电池更换旧电池，确保电池极性正确（见图 2）。重新装好电池盖。

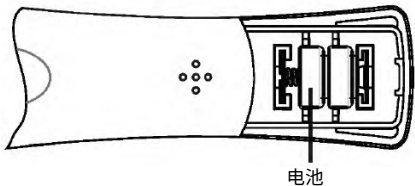


图 2

注意：

- 1) 不要用本测电笔探测低于 12VAC 或高于 1000VAC 的电压。
不要将测电笔用于直流电压探测。
- 2) 如果有几条导线靠得很近（如两相电线或三相电线），应将这些导线相互隔离到足够远，然后再对每条导线单独进行电压探测，以避免邻近导线对探测产生干扰。
- 3) 由于测电笔的探测能力有限，同时受灵敏度，探测距离等因素影响，探测时即使测电笔没报警，被测物体也可能带电。为避免电击危险，使用者不要用手或皮肤接触任何导体。

- 4) 当测电笔受到环境中的电场干扰，即使探测的物体不带交流电压，测电笔也有可能发出报警指示。为避免干扰及探测结果发生错误，不要在电场较强的环境中使用本测电笔。
- 5) 当测电笔存在破损或功能异常时，请勿使用。
- 6) 不要将测电笔用于探测带屏蔽的导体。

说明：

- 1) 本公司保留对说明书内容修改的权利。
- 2) 本公司不负责任何由于使用时引起的其它损失。
- 3) 本说明书内容不能作为将产品用做特殊用途的理由。

Non-contact Voltage Detector Operation Instruction:

Introduction:

This is a non-contact AC Voltage Detector, which is applicable to test of voltage of 12V ~ 1,000VAC. The tester will indicate AC current by beeping and having LED flashing red. The test pencil could also be used for lighting.

Features:

- 1) This is a non-contact AC Voltage Detector, safe and accurate.
- 2) It can be used to check if there is AC current flowing through a cable, wire or outlet, and to find any open circuit in a circuit.
- 3) The test sensitivity is adjustable.
- 4) With proper sensitivity being set, the test pencil can be used to locate the neutral jack and live jack of a 220 VAC outlet (with power) .
- 5) It can be used a flashlight.

Technical description:

Operating condition: temperature range 0°C ~ 40°C; relative humidity < 85%

Range of voltage test for indoor use: 12 V ~ 1,000 V

Applicable VAC frequency: 50 Hz / 60 Hz

Measurement category: CAT IV 1,000 V

Battery: 1. 5V LR44 button cell x 2

Dimension: 150 X 30 X 25 mm

Weight: about 32 g (including battery)

Symbol:

~ AC current

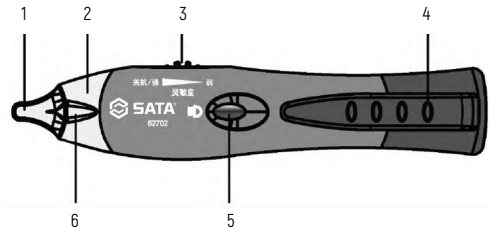
⚠ Danger! Please read the operation manual before using it

☐ Double insulation or strengthened insulation protection

⚠ Caution! Risk of Electric Shock!

CE In compliance with EU Directives.

Symbol:



1) Probe

Used to check AC voltage

2) LED indicator

When the test pencil detects AC current, the LED indicator will flash red.

3) Power switch / sensitivity knob

It is used to turn on/off the test pencil and adjust the test sensitivity of the test pencil. Turn the knob clockwise till a "click" sound is heard. At this position, the test pencil has been turned on, and the test sensitivity of the test pencil is the highest. Continuing to turn the knob clockwise will step down the test sensitivity of the test pencil.

- 4) Pocket clip / battery cover
When replacing the battery, press the cover and slide it back at the same time to open it.
- 5) Lighting button
When you press this button, the LED light will come on; when you release it, the LED light will go off.
- 6) LED light for lighting

Operation Instructions:

1. Performing self-test before using the test pencil
 - a) At the OFF position, turn the power switch / sensitivity knob clockwise till a "click" sound is heard. The test pencil is so turned on and the sensitivity is the highest at this position.
 - b) Move the probe close to a known AC power circuit (such as an outlet) . If the built-in beeper beeps and the LED indicator flashes red, it indicates the test pencil is in good condition and can be used for voltage testing.
2. Testing AC voltage
 - a) At the OFF position, turn the power switch / sensitivity knob clockwise till a "click" sound is heard. The test pencil is so turned on. Rotate the knob to obtain the desired sensitivity for specific application.
 - b) Move the probe close to a conductor or outlet under test. When the test pencil detects AC current, the beeper will beep and the LED indicator will flash red. If the voltage to be tested is low, set the sensitivity to the highest. If you want to locate the open circuit in a conductor, decrease the sensitivity properly.
 - c) Decrease the sensitivity, and subsequently insert the probe into the two slots of the 220 VAC outlet (with power) . If the tester beeps when the probe is in either slot, step down the sensitivity to a lower level. Repeat the above step till the tester only beeps when the probe is in one exact slot. It is the live slot, and the slot into which the insertion of probe did not trigger beeping is neutral.

Note:

- 1) Before testing, adjust the sensitivity properly according to specific conditions by rotating the sensitivity knob. The higher the sensitivity, the longer the test distance is; the test, however, is more likely to be affected by surrounding electric or electromagnetic fields, and the result may thereby be wrong. The lower the sensitivity, the shorter the test distance is, and the test is less likely to be affected by surrounding electric or electromagnetic fields. It is recommended to first set the sensitivity to the lowest and then step it up according to specific needs till a correct test result is obtained.
- 2) It is normal if a "click" and a "beep" sound are heard and the LED indicator flashes red once when you rotate the power switch / sensitivity knob clockwise.
- 3) When you move the tester close to an object with static electricity, the tester may beep. When you move the tester close to an iron block and if there is AC current near the block, the tester may also beep.
- 4) Lighting
When you press and hold the lighting button, the LED light will illuminate; when you release it, the LED light will go off.

Replacing battery:

During test, if you find the beeper beeps but the red LED indicator does not come on, it indicates the battery is low, and you need to replace the battery. If the tester can not be used after being turned on, you should also replace the battery first. Before replacing the battery, first turn the power switch / sensitivity knob anticlockwise till a "click" sound is heard, which indicates the tester is turned off (at OFF position), then press the battery cover and at the same time slid it back to open it, and finally replace the used battery with two new LR44 button cells (see Figure 2) . Refit the battery cover.

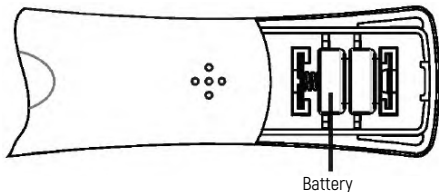


Figure 2

Note:

- 1) Do not use this tester to check a voltage that is lower than 12 VAC or higher than 1,000 VAC.
Never use the tester to check DC voltage.
- 2) If there are several conductors close to each other (2-phase or 3-phase lines), before test of each conductor, adjacent conductors shall be separated from each other with a proper distance to avoid interference.
- 3) Due to its limited capability and the influencing factors, such as sensitivity and test distance, no beeping from the tester does not ensure there is no current running through the object under test. To avoid electric shock, do not have your hand or skin contact with any conductor.
- 4) When the tester is interfered by an adjacent electric field, it may beep even there is actually no current running through the object under test. To avoid interference and obtaining a wrong result, do not use this tester near a strong electric field.
- 5) If the tester is damaged or does not function well, do not use it.
- 6) Do not use the tester to test a shielded conductor.

Note:

- 1) Our company reserves the right to make any modification to this manual.
- 2) Our company does not bear any liability for other losses resulting from the use of the tester.
- 3) This manual or any part of it shall not be considered as the basis for product application for special purposes.

Berührungsloser Teststift Betriebsanleitung:

Sketch:

This measuring pen is a non-contact AC voltage detector. Used to detect 12V ~ 1000 VAC AC voltage. It indicates the existence of AC voltage by intermittent sound and flashing red light from LED. In addition, the pencil also has lighting function.

Features:

- 1) Non - contact AC voltage detection is safe and reliable.
- 2) Detect whether cables, wires and sockets have AC power. And look for breakpoints on that line.
- 3) The detection sensitivity is adjustable.
- 4) Adjust the sensitivity knob and the measuring pen can be used to distinguish the neutral line from the live line jack on the socket with 220VAC.
- 5) It has flashlight lighting function.

Technical note:

Working environment: temperature 0°C ~ 40°C, relative humidity < 85 %

Indoor voltage detection range: 12V~1000V

VAC Frequency Range: 50Hz/ 60Hz

Security category: CAT IV 1000V

Batterie: 1,5V LR44 Knopfbatterie 2

Größe: 150X 30X 25mm

Gewicht: Ca. 32g (inklusive Batterie)

Symbol:

~ Wechselstrom.

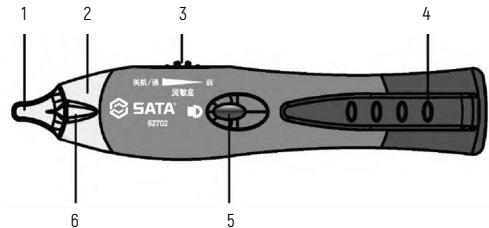
⚠ Vorsicht! Es besteht Gefahr, bitte beachten Sie die Anweisungen vor dem Gebrauch.

☐ Doppelte Dämmung oder verstärkte Isolierung.

⚠ Vorsicht! Es droht ein Elektroschocker.

CE Die EU-Richtlinien einhalten.

Symbol:



1) Sonde

Zur Erkennung von Wechselspannung.

2) LED-Erkennungsanzeige

Erkennt der Stift die Wechselspannung, blinkt die LED-Erkennungsanzeige rot.

3) Power Switch/Empfindlichkeitsknopf

Es wird verwendet, um ein/Aus zu schalten und die Erkennungsempfindlichkeit des Stifts anzupassen. Wenn der Knopf nach hinten gedreht wird, wird die Stromversorgung des Stifts zuerst eingeschaltet, und der Stift wird einen "Click"-Sound machen, zu dem der Stift die größte Erkennungsempfindlichkeit hat. Die fortgesetzte Rückwärtsdrehung dieses Buttons wird die Erkennungsempfindlichkeit des Stifts allmählich verringern.

- 4) Pocket Clip/Batterieabdeckung
Wenn Sie die Batterie austauschen, schieben Sie sie nach hinten, während Sie sie mit dem Daumen drücken, um sie zu öffnen.
- 5) Beleuchtungsknopf
Wenn dieser Knopf gedrückt und gehalten wird, leuchtet die Beleuchtung der LED auf. Wenn dieser Knopf losgelassen wird, schaltet sich die Beleuchtungs-LED ab.
- 6) Beleuchtung von LED-Lampen

Betriebsanleitung:

1. Testen Sie den Bleistift vor dem Testen
 - a) Im Abschaltzustand schalten Sie den Stromschalter/Empfindlichkeitsknopf des Prüfstifts von der "Shutdown"-Position nach oben, wenn der Prüfstift eingeschaltet ist und die Erkennungsempfindlichkeit auf dem Maximum ist.
 - b) Schließen Sie die Sonde des Stifts an eine bekannte Wechselstromquelle (wie zum Beispiel eine Steckdose) . Wenn der eingebaute Buzzer des Teststifts erklingt und die LED-Erkennungsanzeige rot blinkt, ist der Teststift in gutem Zustand und kann zur Erkennung genutzt werden.
2. Wechsellspannung erkennen
 - a) Im Power-off-Zustand drehen Sie den Leistungsschalter/Empfindlichkeitsknopf des Teststifts nach hinten, bis der Prüfstift "Klicken" wird und der Prüfstift im Power-on-Zustand ist. Stellen Sie die Position des Stromschalters/Empfindlichkeitsknopfes an den tatsächlichen Erfordernissen an, bis die gewünschte Empfindlichkeit erreicht ist.
 - b) Schließen Sie die Sonde des Teststifts an den zu prüfenden Draht oder die Steckdose. Wenn der Teststift die Wechsellspannung erkennt, wird der Buzzer des Teststifts erklingen und die LED-Erkennungsanzeige blinkt rot. Ist der Spannungswert der zu messenden Spannung gering, sollte die Empfindlichkeit des Stifts auf den Maximalwert eingestellt werden. Wer den Bruchpunkt des Drahtes finden will, sollte die Empfindlichkeit des Stifts entsprechend reduzieren.

- c) Reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Stifts und legen Sie dann die Stil-Spitze in die beiden Buchsen mit 220VACSteckdosen nacheinander ein. Wenn beide Buben dazu führen können, dass der Prüfstift eine Alarmanzeige macht, reduzieren Sie die Empfindlichkeit des Teststifts weiter und versuchen Sie erneut, bis nur einer der beiden Buben versucht, den Teststift zu einer Alarmanzeige zu machen. Dieser Wagenheber ist der Live-Drahtbuchse und der andere Wagenheber, der nicht dazu führen kann, dass der Teststift einen Alarmnachweis gibt, ist der Null-Drahtverschluss.

Hinweis:

- 1) Vor der Erkennung sollte der Empfindlichkeitsknopf entsprechend der jeweiligen Situation angepasst werden, bis die Empfindlichkeit des Stifts angemessen ist. Je höher die Empfindlichkeit, desto weiter ist der Nachweisabstand des Stifts, aber desto wahrscheinlicher ist es, durch das umgebende elektrische Feld oder das elektromagnetische Feld gestört zu werden, was zu Fehlern in den Testergebnissen führt. Je geringer die Empfindlichkeit ist, desto näher ist der Nachweisabstand des Stifts, desto unwahrscheinlicher ist es, durch das umgebende elektrische Feld oder das elektromagnetische Feld gestört zu werden. Es wird empfohlen, zunächst die Empfindlichkeit des Stifts auf ein Minimum zu setzen und dann die Empfindlichkeit bei Bedarf nach Bedarf schrittweise zu erhöhen, bis das richtige Erkennungsergebnis vorliegt.
- 2) Wenn der Instrumenten-Stromschalter/Empfindlichkeitsknopf von der "Off"-Position nach hinten gedreht wird, sendet der Messstift einen "Click"-Sound aus, der Buzzer sendet einen "Click"-Sound aus und die LED-Erkennungsanzeige blinkt rotes Licht, was normal ist.
- 3) Wenn der Stift in der Nähe eines Objekts mit statischer Elektrizität liegt, kann der Stift einen Alarmangabe geben. Wenn sich der Stift in der Nähe eines Eisenblocks befindet, wenn in der Nähe des Eisenblocks Wechselstrom vorhanden ist, wird der Stift auch einen Alarmangabe geben.
- 4) Beleuchtung
Wenn Sie den Lichtknopf drücken und halten, leuchtet die Beleuchtung. Wenn der Beleuchtungsknopf freigegeben wird, geht die Beleuchtungs-LED aus.

Batterie ersetzen:

Während des Tests, wenn der Buzzer erklingt und die rote LED-Anzeige nicht beleuchtet ist, ist der Akku niedrig und muss ausgetauscht werden. Wenn der Prüfstift nach dem Einschalten nicht mehr verwendet werden kann, sollte der Akku auch zuerst ausgetauscht werden. Bevor Sie die Batterie austauschen, schalten Sie den Stromschalter/die Empfindlichkeit nach vorne, bis der Stift klickt, wenn der Stift ausgeschaltet ist (d.h. in der "Off"-Position), dann drücken Sie die Batterieabdeckung, während Sie sie nach hinten schieben, um die Batterieabdeckung zu entfernen, und ersetzen Sie die Batterieabdeckung Alte Batterie mit zwei neuen LR44-Knopf-Batterien, um die Batterielolarität korrekt zu gewährleisten (siehe Abbildung 2). Die Batterieabdeckung neu auflegen.

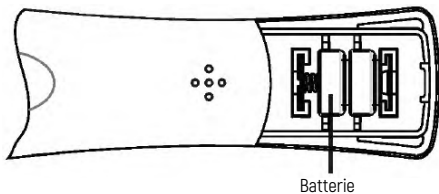


Abbildung 2

Beachten:

- 1) Verwenden Sie diesen Bleistift nicht, um unter 12VAC oder oben zu erkennen Spannung von 1000 VAC. Verwenden Sie den Stift nicht für die Gleichspannungserkennung.
- 2) Wenn mehrere Drähte dicht beieinander liegen (wie zweiphasige Drähte oder Drei-Phasen-Drähte), sollten die Drähte ausreichend voneinander entfernt isoliert werden, und dann sollte die Spannungserkennung für jeden Draht separat durchgeführt werden, um Störungen aus dem benachbarten Drähte.

- 3) Aufgrund der eingeschränkten Erkennungsfähigkeit des Stifts und des Einflusses von Empfindlichkeit, Erkennungsabstand und anderen Faktoren kann das zu erkennende Objekt aufgeladen werden, auch wenn der Stift bei der Erkennung keinen Alarm auslöst. Um die Gefahr eines Elektroschocks zu vermeiden, sollten Nutzer keinen Dirigenten mit Händen oder Haut berühren.
- 4) Wenn der Prüfstift durch das elektrische Feld in der Umgebung gestört wird, auch wenn das erkannte Objekt keine Wechselspannung hat, kann der Prüfstift eine Alarmanzeige geben. Um Störungen und Fehler bei der Erkennung zu vermeiden, verwenden Sie den Bleistift nicht in einer Umgebung mit starkem elektrischen Feld.
- 5) Verwenden Sie den Bleistift nicht, wenn er beschädigt ist oder eine abnorme Funktion hat.
- 6) Verwenden Sie keinen Stift, um abgeschirmte Leiter zu erkennen.

Erklären:

- 1) Das Unternehmen behält sich das Recht vor, den Inhalt der Bedienungsanleitung zu ändern.
- 2) Die Gesellschaft ist nicht verantwortlich für andere Verluste, die sich aus der Nutzung ergeben.
- 3) Der Inhalt dieses Handbuchs kann nicht als Grund für die Verwendung des Produkts für besondere Zwecke verwendet werden.

Бесконтактная ручка для измерения напряжения инструкция по эксплуатации:

Краткое описание:

Данная ручка для измерения напряжения – это бесконтактный детектор напряжения переменного тока. Для обнаружения напряжения переменного тока 12 В - 1000 В. Она через прерывистый звук и мигающий красный свет от светодиода для индикации наличия напряжения переменного тока. Кроме того, данная ручка для измерения напряжения также имеет функцию освещения.

Характеристика:

- 1) Бесконтактное детектирование напряжения переменного тока, безопасное и надежное.
- 2) Можно обнаружить наличие переменного тока кабеля, провода и розетки. И обнаружить точку останова на линии.
- 3) Чувствительность обнаружения можно регулировать.
- 4) Регулировка поворотной кнопки чувствительности, ручка для измерения напряжения может использовать для различения разъема для подключения нейтрального провода и положительного провода на розетке 220 В AC.
- 5) С функцией освещения фонарика.

Технические описания:

Рабочая среда: температура 0° С - 40° С, относительная влажность < 85%

Диапазон детектирования напряжения в помещении: 12 В - 1000 В

Диапазон частоты VAC: 50 Гц / 60 Гц

Категория безопасности: CAT IV 1000V

Батарея: Аккумулятор кнопочного типа 1.5 В LR44 2 шт

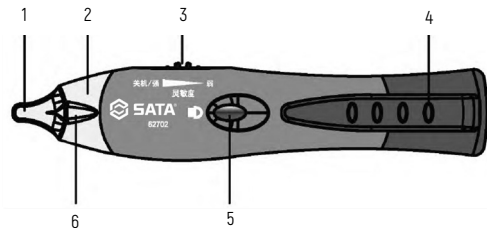
Размер: 150x30x25 мм

Вес: около 32 г (с аккумулятором)

Символ:

- ~ Переменный ток.
- ⚠ Осторожно! наличие опасности, перед использованием прочитайте инструкцию по эксплуатации, пожалуйста.
- ☐ Иметь двойную изоляцию или защиту усиленной изоляции.
- ⚠ Осторожно! Существует опасность поражения электрическим током.
- CE Соответствует директивам ЕС.

Символ:



- 1) Зонд
Для обнаружения напряжения переменного тока.
- 2) Светодиодные индикаторы для обнаружения
Светодиодные индикаторы мигают красным цветом при обнаружении

напряжения переменного тока ручкой измерения для напряжения.

- 3) Выключатель источника питания / поворотная кнопка чувствительности
Для включения / выключения, а также для регулировки чувствительности обнаружения ручки для измерения напряжения. Когда поворачивать эту поворотную кнопку назад, сначала включить питание ручки для измерения напряжения, и ручка для измерения напряжения издает звуковой сигнал "Ta", в это время чувствительность обнаружения ручки для измерения напряжения самая большая. Дальнейшее вращение этой кнопки назад приведет к постепенному снижению чувствительности обнаружения ручки для измерения напряжения.
- 4) Карманный зажим / крышка батареи
При замене батареи, наряду с нажатием его большим пальцем, двигать назад и можно открыть его.
- 5) Кнопка освещения
При нажатии этой кнопки загорается светодиодная лампа освещения, при отпуске этой кнопки светодиодная лампа освещения погаснет.
- 6) Светодиодные лампы освещения

Инструкция по эксплуатации:

1. Перед испытанием сначала проверить ручку для измерения напряжения
 - а) При выключении вращать выключатель источника питания / поворотную кнопку чувствительности ручки для измерения напряжения назад от положения "Выкл." до тех пор, пока ручка для измерения напряжения издает звук "Ta", в это время ручка для измерения напряжения включена и чувствительность детектирования находится на максимальном значении.
 - б) Поместить зонд ручки для измерения напряжения близко к известному источнику питания переменного тока (например, розетка

питания). Если встроенный зуммер ручки для измерения напряжения издает звук и светодиодный индикатор для обнаружения мигает красным цветом, это означает, что ручка для измерения напряжения находится в исправном состоянии и может быть использована для обнаружения.

2. Обнаружение напряжения переменного тока

- a) При выключении вращать выключатель источника питания / поворотную кнопку чувствительности ручки для измерения напряжения назад до тех пор, пока ручка для измерения напряжения издает звуку "Та", в это время ручка для измерения напряжения находится в состоянии включения, в соответствии с фактическими потребностями обнаружения регулировать положение выключателя питания / поворотной кнопки чувствительности до тех пор, пока получить необходимую чувствительность.
- b) Поместить зонд ручки для измерения напряжения близко к измерительным проводам или розеткам, при обнаружении напряжения переменного тока ручкой для измерения напряжения, зуммер ручки для измерения напряжения будет издавать звук, и светодиодный индикатор для обнаружения мигает красным цветом. При низком значении напряжения для измерения, то следует установить чувствительность ручки для измерения напряжения на максимальном значении. Если требуется найти точку останова провода, то следует соответствующим образом уменьшить чувствительность ручки для измерения напряжения.
- c) Уменьшить чувствительность ручки для измерения напряжения, потом вставить головку ручки для измерения напряжения в два разъема для подключения с розеткой 220 В AC по очереди. Если два разъема для подключения могут позволять ручке для измерения

напряжения вырабатывать сигнал тревоги, то следует продолжать снижать чувствительность ручки для измерения напряжения, потом проводить испытание до тех пор, пока только один разъем для подключения из двух разъемов для подключения позволяет ручке для измерения напряжения вырабатывать сигнал тревоги, это разъем для подключения считается разъемом для подключения положительного провода, другой разъем для подключения, который не позволяет ручке для измерения напряжения вырабатывать сигнал тревоги, считается разъемом для подключения нейтрального провода.

Внимание:

- 1) До обнаружения следует регулировать поворотную кнопку чувствительности в соответствии с конкретной ситуацией до тех пор, пока чувствительность ручки для измерения напряжения подходящая. Чем выше чувствительность, тем больше расстояние обнаружения ручки для измерения напряжения, но тем более легко подвергается помехам от окружающего электрического или электромагнитного поля, что приводит к ошибочному результату теста. Чем ниже чувствительность, тем ближе расстояние обнаружения ручки для измерения напряжения, но тем не более легко подвергается помехам от окружающего электрического или электромагнитного поля. Рекомендуется сначала установить чувствительность ручки для измерения напряжения в минимальном значении, и при необходимости постепенно увеличивать чувствительность в соответствии с фактическими потребностями до тех пор, пока получены правильные результаты обнаружения.
- 2) Когда вращать переключатель питания / поворотную кнопку чувствительности прибора назад из положения "Выкл.", ручка для измерения напряжения издает звук "Та", зуммер издает звук "Ди", и

светодиодный индикатор обнаружения мигает красным цветом, это нормально.

- 3) При приближении ручки для измерения напряжения к объектам с статическим электричеством, ручка для измерения напряжения может выдать сигнализацию. При приближении ручки для измерения напряжения к некоторой железе, если рядом с железой существует переменный ток, то ручка для измерения напряжения также может выдать сигнализацию.
- 4) Освещение
Светодиодные лампы освещения загораются при нажатии кнопке освещения. При отпускании кнопки освещения светодиодные лампы освещения погаснут.

Замена батарей:

В процессе проверки, когда зуммер издает звук, а красный светодиодный индикатор не горит, означает, что заряд батарей недостаточно, необходимо заменить батарею. Если после включения ручка для измерения напряжения не может использовать, также следует сначала заменить батарею. Перед заменой батарей, вращать выключатель источника питания / поворотную кнопку чувствительности вперед до тех пор, пока ручка для измерения напряжения издает звук "Та", в это время ручка для измерения напряжения выключена (то есть находится в положении "Выкл."), потом наряду с нажатием крышки батареи двигать её назад для снятия крышки батареи, использовать 2 новых аккумулятора кнопочного типа LR44 для замены старого аккумулятора, обеспечить правильность полярности батареи (см. рис. 2) . Снова установить крышку батареи.

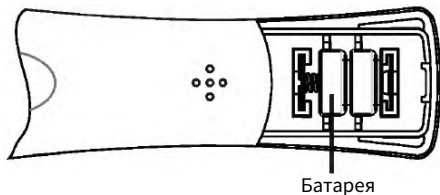


Рис. 2

Внимание:

- 1) Запрещается использовать данную ручку для измерения напряжения для обнаружения напряжения ниже 12 В АС или выше 1000 В АС. Не использовать ручка измерения напряжения для обнаружения напряжения постоянного тока.
- 2) Если несколько проводов получаются близко друг к другу (например, двухфазные провода или трехфазные провода), эти провода должны быть изолированы друг от друга до достаточного расстояния, а затем проводить отдельное измерение напряжения для каждого провода, с тем чтобы избежать вмешательства соседних проводов в обнаружение.
- 3) Из-за ограниченной способности обнаружения ручки для измерения напряжения и влияния таких факторов, как чувствительность и расстояние обнаружения, даже если ручка для измерения напряжения не сообщает о тревоге, измеряемый объект также может находиться под напряжением. Во избежание опасности поражения электрическим током пользователи не контактируют с любыми проводниками через руки и кожу.

- 4) В тех случаях, когда ручка для измерения напряжения подвергается помехам электрического поля в окружающей среде, даже если обнаруживаемые тела не находятся под напряжением переменного тока, ручка для измерения напряжения также может выдать сигнализацию. С тем, чтобы избежать помех и ошибочных результатов обнаружения, не следует использовать данную ручку для измерения напряжения в более сильной среде электрического поля.
- 5) Запрещается использовать при нарушении функции или повреждении ручки для измерения напряжения.
- 6) Запрещается применять ручки измерения напряжения для обнаружения проводников с экранами.

Описание:

- 1) Данная компания оставляет за собой право изменения содержания пояснительной записки.
- 2) Данная компания не несет ответственности за любые другие потери, понесенные в результате использования.
- 3) Содержание в настоящей пояснительной записке не может служить основанием для использования продукции в качестве специального назначения.

비접촉식 디텍터사용설명서 :

약술 :

본 디텍터는 비접촉식의 교류전압 탐지기입니다 . 12V~1000VAC 교류전압의 탐측에 사용됩니다 . 이 디 텍터는 단속적인 소리 및 이극관의 빨간빛 반짝임으로 교류전압의 존재를 알립니다 . 이밖에도 본 디텍 터는 조명기능이 있습니다 .

특징 :

- 1) 비접촉식의 전압 탐측으로 안전하고 신뢰성이 높습니다 .
- 2) 케이블, 전선 및 소켓 등 제품의 교류전압 휴대여부를 탐측합니다 . 그리고 회로에서 브레이크 포인 트를 찾습니다 .
- 3) 탐측의 감도는 조절 가능합니다 .
- 4) 감도 버튼으로 조절하며 디텍터는 220VAC 소켓의 접지선과 전선의 구멍을 구분할 수 있습니다 .
- 5) 손전등 조명기능이 있습니다 .

기술설명 :

작업환경 : 온도 0° C~40° C, 상대습도 <85%

실내 사용가능한 전압측정범위 : 12V~1000V

VAC 주파수 범위 : 50Hz/ 60Hz

안전유형 : CAT IV 1000V

배터리 : 1. 5V LR44 단추형 전지 2 개

사이즈 : 150X 30X 25mm

중량 : 약 32g (배터리 포함)

부호 :

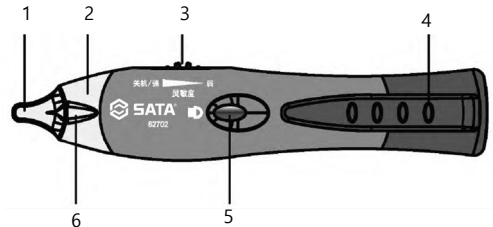
~ 교류전기

⚠ 주의 ! 위험 가능성이 있어 사용 전 반드시 설명서를 읽어주십시오

□ 이중 절연 또는 절연보호를 강화하였습니다

⚠ 주의 ! 전격 위험이 있습니다

CE 유럽 연맹 지침에 부합됩니다 .

부호 :


1) 프로브

교류전압 탐측에 사용 .

2) LED 탐측 신호등

디텍터가 교류전압을 탐측하였을 때 빨간색 LED 신호등이 반짝입니다 .

3) 전원 스위치 / 감도 다이얼

기계의 ON/OFF 및 디텍터 탐측 감도를 조절하는데 사용됩니다 . 해당 버튼을 뒤로 돌리면 먼저 디 텍터의 전원이 켜지고 디텍터는 “탁”하는 소리를 내면서 감도는 최대치에 이릅니다 . 계속 뒤로 해당 버튼을 돌리면 감도가 점차 낮아집니다 .

- 4) 포켓 클립 / 전지 커버
전지를 교체하려면 엄지손으로 누르고 뒤로 밀어주면 됩니다 .
- 5) 조명버튼
버튼을 누르면 LED 램프가 밝아지고 버튼을 풀어서 누르면 불이 꺼집니다 .
- 6) 조명 LED 램프

조작 설명 :

1. 테스트 전 먼저 디텍터를 점검해 봅니다
 - a) 전원의 OFF 상태에서 디텍터 전원 스위치 / 감도 버튼을 "OFF"에서 "탁"하는 소리를 들을 때까지 뒤로 돌려줍니다 . 이때 디텍터는 ON 되고 감도는 최대치입니다 .
 - b) 디텍터의 프로브를 기지의 교류전원 (전원 소켓 등) 과 가까이 합니다 . 만약 디텍터 내에 버저가 울리고 빨간 LED 탐측신호등이 반짝이면 탐측에 사용할 수 있는 디텍터라는 것을 알 수 있습니다 .
2. 교류전압 탐측
 - a) OFF 상태에서 디텍터의에서 "탁"하는 소리가 울릴 때까지 전원 스위치 / 감도 버튼을 뒤로 돌려줍니다 . 이때 디텍터는 ON 상태인 것으로 탐측 수위에 따라 전원 스위치 / 감도버튼을 원하는 수치 까지 조절할 수 있습니다 .
 - b) 디텍터 프로브가 도선 또는 소켓과 가까이 하여 교류전압을 탐측하였을 때 버저소리가 울리며 빨 간 LED 신호등이 반짝입니다 . 만약 전압 수치가 낮을 경우 디텍터의 감도를 최대치에 설정하여야 합니다 . 만약 도선의 브레이크 포인트를 찾으려면 디텍터의 감도를 적당히 낮춰야 합니다 .
 - c) 디텍터의 감도를 낮추고 프로브를 220VAC 의 소켓 두 구멍에 꽂습니다 . 만약 두 구멍에서 모두 경보소리가 울리면 디텍터의 감도를 낮추고 한개 구멍만 경보소리가 울릴 때까지 재시도합니다 . 이때 경보소리가 나는 구멍은 전선구멍이고 다른 구멍은 접 지선 구멍입니다 .

주의 :

- 1) 탐측 전 디텍터 감도의 높고 낮음을 적절하게 하기 위하여 구체적 상황에 따라 합니다 . 감도가 높을 수록 디텍터의 탐측거리는 더욱 멀지만 주변 전장 또는 전기장의 방해를 쉽게 받을 수 있기에 잘못된 결과를 조서할 수 있습니다 . 감도가 낮을 수록 디텍터의 탐측거리는 더욱 가까우며 주변 전장 또는 전기장의 방해를 쉽게 받지 않습니다 . 먼저 디텍터의 감도를 최소치에 설정한 다음 정확한 탐측 결과를 얻을 때까지 수요에 따라 높일 것을 건의합니다 .
- 2) 통상적으로 기기 전원 스위치 / 감도버튼을 "OFF"위치에서 뒤로 돌리면 디텍터는 "탁"하는 소리가 나고 버저는 "디"하는 소리가 나며 LED 탐측신호등에서 빨간 불빛이 한 번 반짝입니다 .
- 3) 디텍터를 정전 물체와 가까이 하였을 때 디텍터에서 경보알람이 울립니다 . 디텍터가 어느 철과 가까이 하였을 때 만약 철 옆에 교류전원이 있다면 디텍터도 경보알람을 울립니다 .
- 4) 조명
조명 스위치를 눌러주면 조명 LED 램프가 켜집니다 . 조명 스위치를 풀어주면 조명 LED 램프가 꺼집니다 .

전지 교체 :

테스트 과정에서 만약 버저가 소리나고 LED 빨간 신호등이 밝지 않는다면 전량이 부족한 것으로 빨리 전지를 교체하여야 합니다 . 스위치 ON 후 디텍터를 사용할 수 없다면 전지를 교체하여야 합니다 . 전 지 교체 전 전원 스위치 / 감도 버튼을 "탁"하는 소리가 날 때까지 앞으로 돌려 OFF("OFF"위치) 합니다 . 다음 전원 커버를 누르는 동시에 뒤로 밀어 뚜껑을 열고 새로운 두개의 LR44 단추형 전지를 정확한 극에 맞게 올려줍니다 (그림 2). 전지 커버를 다시 설치합니다 .

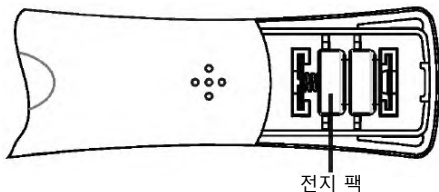


그림 2

주의 :

- 1) 본 디텍터로 12VAC보다 낮거나 1000VAC보다 높은 전압에 사용하면 안 됩니다. 디텍터를 직류전압의 탐측에 사용하면 안됩니다.
- 2) E만약 몇 갈래의 도선 (예컨대 2 상전선 또는 3 상전선) 이 아주 가까이 있다면 이 도선들을 최대한 떨어지게 한 다음 단일 도선에 대해 전압을 측정합니다. 이는 가까이에 있는 도선이 측정에 영향을 주는 것을 피면하기 위한 것입니다.
- 3) 디텍터의 탐측능력이 제한되어 있으며 또 감도와 탐측거리 등 영향을 받기에 탐측시 알람이 울리지 않아도 탐측대상물체도 전기를 휴대할 수 있습니다. 전격 위험이 있으니 도체와 손 또는 피부가 닿아서는 안됩니다.
- 4) 디텍터가 환경 중의 전장간섭을 받았을 경우 탐측대상의 물체가 교류전압을 휴대하지 않아도 디텍터는 알람을 울릴 수 있습니다. 전장이 강한 환경은 탐측에 방해되고 결과에 영향을 주기에 해당 환경에서 디텍터 사용은 엄금합니다.
- 5) 디텍터가 파손되거나 기능에 문제가 있을 경우 사용을 엄금합니다.
- 6) 디텍터를 차폐기능이 있는 도체에 사용하지 마십시오.

설명 :

- 1) 본 회사는 설명서에 대한 수정권리를 보유합니다.
- 2) 본 회사는 사용으로 인한 그 어떤 기타 손실에 대해 책임을 부담하지 않습니다.
- 3) 본 설명서의 내용은 제품이 특수용도에 사용되는 이유로 될 수 없습니다.

Caneta elétrica sem contactos manual de usuário:

Apresentação breve:

A caneta elétrica é detetora de voltagem AC sem contactos Aplicável à detenção de voltagem AC de 12V-1000V A exibição de existência de voltagem AV será realizada por sinais sonoros intermitentes e luz vermelha de diodo emissor de luz Além disso, este produto também suporta a função de iluminação.

Características:

- 1) a detenção de voltagem AC sem contactos é segura e confiável.
- 2) suporta a detenção de voltagem nos cabos, fios elétricos e tomadas. E permite a verificação dos pontos de interrupção no circuito.
- 3) A sensibilidade de detenção é ajustável.
- 4) A caneta elétrica consegue distinguir os buracos de linha neutra e linha.
- 5) Suporta a função de iluminação de lanterna.

Descrição técnica:

Ambiente de trabalho: temperatura 0° C-40° C, humidade relativa<85%

Âmbito de detenção de voltagem quanto ao uso interior: 12V-1000V

Âmbito de frequência de VAC: 50Hz/ 60Hz

Tipo de Segurança: CAT IV 1000V

Bateria: 1.2 baterias de botão de LR44 de 5V

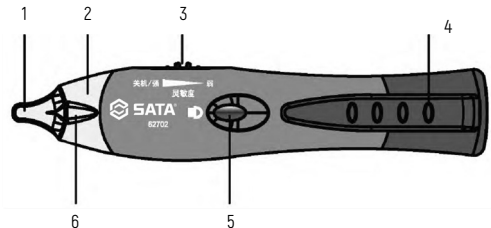
Dimensão: 150X 30X 25mm

Peso: cerca de 32g (incluindo as baterias)

Símbolo:

- ~ Corrente alterativa
- ⚠ Caução! Perigo, refira ao manual de instrução antes de uso
- ☐ Com a proteção de duplo-isolamento ou isolamento fortalecido
- ⚠ Caução! Risco de choque elétrico
- CE Sujeito ao comando da União Europeia

Símbolo:



- 1) Sonda
Aplicável à detenção de voltagem AC.
- 2) Indicador de detenção de LED
O indicador de detenção de LED pisca à vermelho quando a caneta elétrica detete a voltagem AC.
- 3) Interruptor de fonte de alimentação / botão girante de sensibilidade
Aplicável à ligação e desligação e ajuste de sensibilidade de detenção da caneta elétrica. Quando o botão é girado para trás, o poder da caneta de teste será ligado primeiro, e a caneta de teste emitirá um som de "bip". Neste momento, a sensibilidade de deteção da caneta elétrica é a maior. Continue a girar o botão para trás para reduzir gradualmente a sensibilidade de deteção do lápis de teste.

- 4) Clipe de bolso / tampa da bateria
Ao substituir a bateria, deslize-a para trás com o polegar para abri-la.
- 5) Botão de iluminação
Quando este botão for pressionado, o LED de iluminação acenderá. Quando este botão for liberado, o LED de iluminação se apagará.
- 6) LED para iluminação

Instrução de operação:

1. Teste o lápis de teste antes de testar
 - a) No estado desenergizado, gire o botão liga / desliga da caneta de teste da posição "off" para trás até que a caneta de teste faça um som de clique. Neste momento, o lápis de teste é ligado e a sensibilidade de detecção está no valor máximo.
 - b) Coloque a ponta de prova do lápis de teste perto de uma fonte de alimentação CA conhecida (como uma tomada elétrica). Se a campainha interna da caneta de teste estiver tocando e o indicador de detecção de LED piscar em vermelho, a caneta de teste está intacta e pode ser usada para detecção.
2. Detetar voltagem AC
 - a) No estado desenergizado, gire o botão liga / desliga da caneta de teste para trás até que a caneta de teste faça um som de "clique". Nesse momento, a caneta de teste é ligada. Ajuste a posição do botão liga / desliga de acordo com as necessidades reais de detecção. Até que a sensibilidade desejada seja obtida.
 - b) Coloque a ponta de prova da caneta de teste perto do fio ou soquete a ser testado. Quando a caneta de teste detectar a tensão CA, a campainha da caneta de teste tocará e o indicador de detecção de LED piscará em vermelho. Se a voltagem da voltagem a ser medida for baixa, a sensibilidade do lápis de teste deve ser ajustada para o valor máximo. Se você quiser encontrar o ponto de interrupção do fio, reduza a sensibilidade da caneta de teste adequadamente.
 - c) Coloque a ponta de prova da caneta de teste perto do fio ou soquete a ser testado. Quando

a caneta de teste detectar a tensão CA, a campainha da caneta de teste tocará e o indicador de detecção de LED piscará em vermelho. Se a voltagem da voltagem a ser medida for baixa, a sensibilidade do lápis de teste deve ser ajustada para o valor máximo. Se você quiser encontrar o ponto de interrupção do fio, reduza a sensibilidade da caneta de teste adequadamente.

Observações:

- 1) Antes de detectar, ajuste o botão de sensibilidade de acordo com as condições específicas até que a sensibilidade do lápis de teste seja apropriada. Quanto maior a sensibilidade, maior a distância de detecção do lápis de teste, mas mais suscetível é a interferência do campo elétrico ou eletromagnético circundante, o que faz com que o resultado do teste seja errado. Quanto mais baixa a sensibilidade, mais próxima a distância de detecção do lápis de teste, menor a probabilidade de ser perturbada pelos campos elétricos ou eletromagnéticos circundantes. Recomenda-se que primeiro ajuste a sensibilidade do lápis de teste para o valor mínimo e aumente gradualmente a sensibilidade de acordo com as necessidades reais, se necessário, até que o resultado correto da detecção seja obtido.
- 2) Quando o botão liga / desliga / interruptor de sensibilidade do instrumento é girado para trás a partir da posição "off", a caneta de teste emite um sinal sonoro, a campainha soa "beep" e o indicador de detecção pisca em vermelho, o que é normal.
- 3) Quando o lápis de teste está perto de um objeto com eletricidade estática, o lápis de teste pode dar uma indicação de alarme. Quando o lápis de teste estiver perto de um determinado bloco de ferro, se houver uma corrente alternada ao lado do bloco de ferro, o lápis de teste também dará uma indicação de alarme.
- 4) Iluminação
A LED para iluminação acende-se com o botão de iluminação pressionado. A LED para iluminação apaga-se quando o botão de iluminação estiver librado.

Substituição de baterias :

Durante o teste, devem-se substituir as baterias se você encontrar os sons da campainha com o indicador vermelho apagado o que indica a insuficiência da energia de baterias. Substitua a bateria primeiramente se não se consegue usar a caneta elétrica após a ligação. Rola-se o interruptor de fonte de alimentação/o botão de sensibilidade para e frente até o som "Beep" lançado da caneta elétrica, neste momento, a caneta elétrica está desligado (estando no posição de "desligação"), ao mesmo tempo de pressionar na tampa de bateria, tira-a para atrás e abre-a, substitua as baterias velhas por LR44 baterias de botão novas,assegurando a polaridade correta. Reinstala-se a tampa de bateria.

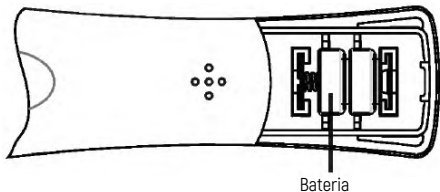


Figura 2

Atenção:

- 1) A caneta elétrica não se aplica para a detenção de voltagem ACC superior ou igual a 12V Voltagem AC de 1000V. Não se aplica a detenção desta caneta elétrica à voltagem DC.
- 2) Caso haja vários condutores que estejam perto (tais como fios bifásicos ou trifásicos) , devem-se separar os fios em distância suficiente e realiza-se a detenção de voltagem em cada fio, evitando as interferências de fios vizinhos.
- 3) Por causa da capacidade de detenção limitada da caneta elétrica, ao mesmo tempo, com as interferências dos elementos de sensibilidade e distância de detenção, os artigos podem ser elétricos embora não se lançar o alarme. Não se contacta os condutores com a mão ou pele para evitar os perigos de choques elétricos.

- 4) Os alarmes ainda se lançam da caneta elétrica embora os artigos não estiverem com voltagem AC quando a caneta elétrica for influenciada pelas interferências do campo elétrico em ambiente. Para evitar as interferências e os erros de resultados de detenção, não se usa a caneta elétrica no ambiente de campo elétrico forte.
- 5) Não se usa a caneta elétrica quanto a quaisquer danificações ou anormalidade funcional.
- 6) Não se realiza a detenção dos condutores blindados com a caneta elétrica.

Observações:

- 1) A empresa reserva os direitos de alteração do manual de instrução.
- 2) A empresa não se responsabiliza por outras perdas causadas pelo uso.
- 3) O mesmo manual de instrução não se pode serve das razões por as quais o produto é utilizado por finalidade especial.

非接触テストペンシル使用説明書:

概説:

このテストペンシルは非接触交流電圧検出器です。12V-1000VAC までの交流電圧を検出するために使用されます。それは断続的な音と発光ダイオードからの赤い光の点滅を通して交流電圧の存在を示します。また、このテストペンシルには照明機能もあります。

特徴:

- 1) 非接触交流電圧検出は、安全で信頼できます。
- 2) ケーブル、ワイヤ、ソケットなどに交流電源があるかどうかを検出できます。そして回路にブレイクポイントを見つけます。
- 3) 検出感度は調整可能です。
- 4) 感度ノブを調整することにより、テストペンシルは、220VAC ソケットにあるニュートラルと電源線のジャックを区別することができます。
- 5) 懐中電灯照明機能付き。

技術的説明:

作動環境: 温度 0° C ~ 40° C、相対湿度 <85%

屋内使用電圧検出範囲: 12V ~ 1000V

VAC 周波数範囲: 50Hz/60Hz

安全類別: CAT IV 1000V

バッテリー: 1.5V LR44 ボタン電池 2 枚

サイズ: 150×30×25mm

重量: 約 32g (バッテリー付き)

シンボル:

～ 交流電

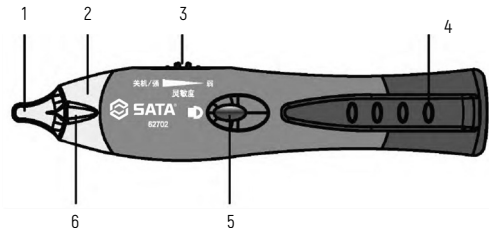
⚠ 警告! 危険です。使用前に取扱説明書を参照してください

☐ 二重絶縁または強化絶縁保護付き

⚠ 警告! 感電危険です

CE EU 指令に合う

シンボ:



1) プローブ

交流電圧を検出するために使用。

2) LED 検出インジケータライト

テストペンが交流電圧を検出すると、LED 検出インジケータライトが赤く点滅します。

3) 電源スイッチ / 感度ノブ

オン / オフおよびテストペンシルの検出感度の調整に使用します。このノブを後方に回すと、テストペンシルの電源が最初に入り、テストペンシルから「カチッ」という音がしますが、このとき電気ペンの検出感度が最大になります。このボタ

ンを後方に回転させ続けると、テストペンシルの検出感度が徐々に低下します。

- 4) ポケットクリップ / バッテリーカバー
バッテリーを交換するときは、親指で押しながら、後ろにスライドさせて開きます。
- 5) 照明ボタン
このボタンを押すと、照明 LED ライトが点灯し、このボタンを離すと、照明 LED ライトが消灯します。
- 6) 照明 LED ライト

操作説明:

1. テストの前にテストペンシルをテストする
 - a) テストペンシルが「カチッ」という音がするまで、テストペンシルの電源スイッチ / 感度ノブを「オフ」位置から後方に回すと、テストペンシルがオンになり、検出感度が最大値になります。
 - b) テストペンシルのプロープを既知の交流電源（電源コンセントなど）の近くに置きます。テストペンシルの内蔵ブザーが鳴っていて LED 検出インジケータライトが赤く点滅している場合は、テストペンシルは完全に検出に使用できません。
2. 交流電圧を検出する
 - a) テストペンシルが「カチッ」という音がするまで、テストペンシルの電源スイッチ / 感度ノブを後方に回すと、テストペンシルがオンになります。実際の検出ニーズに従って所要の感度が得られるまで、電源スイッチ / 感度ノブの位置を調整します。
 - b) テストペンシルのプロープを、テストするワイヤまたはソケットの近くに置きます。テストペンシルが交流電圧を検出すると、テストペンシルのブザーが鳴り、LED 検出インジケータライトが赤く点滅します。テストする電圧の電圧値が低い場合は、テストペンシルの感度を最大値に設定する必要があります。ワイヤのブレイクポイントを見つけたい場合は、テストペンシルの感度を適切に下げることがあります。

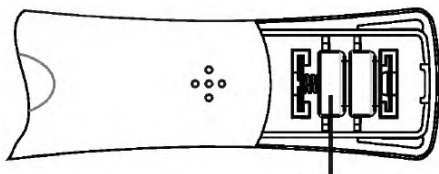
- c) テストペンシルの感度を下げた後、テストペンシルの先端を前後して 220VAC ソケットの 2 つのジャックに差し込みます。両方のジャックでテストペンシルがアラーム表示を行えるようになっている場合は、テストペンシルの感度を下げた後もう一度試してください。2 つのジャックのうち 1 つだけがテストペンシルにアラーム表示をさせるまで終わります。そのジャックは電源線のジャックで、テストペンシルにアラーム表示を出せないもう 1 つのジャックはニュートラルジャックです。

注:

- 1) 検出する前に、具体的な状況に応じてテストペンシルの感度が適切になるまで感度ノブを調整します。感度が高いほど、テストペンシルの検出距離は遠くなりますが、周囲の電界や電磁界の干渉を受けやすくなり、テスト結果が誤ったものになります。感度が低いほど、テストペンシルの検出距離は近くなりますが、周囲の電界または電磁界によって妨害される可能性は低くなります。最初にテストペンシルの感度を最小値に設定し、実際のニーズに応じて正しい検出結果が得られるまで、感度を徐々に上げていくことをお勧めします。
- 2) 装置の電源スイッチ / 感度ノブを「オフ」位置から後方に回すと、テストペンから「カチッ」という音がし、ブザーが「ピー」という音がして、LED 検出インジケータライトが赤く点滅します。これは正常です。
- 3) テストペンシルが静電気のある物体の近くに近づくと、テストペンシルはアラーム表示を出すことがあります。テストペンシルが特定のアイロンブロックの近くに近づき、アイロンブロックの周囲に交流電流があると、テストペンシルはまたアラーム表示をします。
- 4) 照明
照明ボタンを押すと、照明 LED ライトが点灯します。照明ボタンを離すと、照明 LED ライトが消灯します。

バッテリー交換:

テスト中にブザーが鳴り、赤色の LED インジケータライトが点灯していない場合は、バッテリーが低下して、バッテリーを交換する必要があることを示します。電源を入れてもテストペンシルを使用できない場合は、まずバッテリーも交換する必要があります。バッテリーを交換する前に、テストペンシルが「カチッ」と音がするまで電源スイッチ / 感度ノブを前方に回し、このときテストペンをオフにします（すなわち、「オフ」位置にある）。そしてバッテリーカバーを押しながら後方にスライドさせて、バッテリーカバーを取り外し、古いバッテリーを新しい LR44 ボタンバッテリー 2 枚と交換して、バッテリーの極性が正しいことを確認します（図 2 参照）。バッテリーカバーを再度取り付けます。



バッテリー

注意事項:

- 1) このテストペンを使用して、12VAC 以下または 1000VAC 以上の電圧を検出しないでください。テストペンシルを直流電圧検出に使用しないでください。
- 2) 複数のワイヤが隣接している場合（2相ワイヤまたは3相ワイヤなど）、これらのワイヤを互いに十分に離して、隣接するワイヤからの干渉を避けるために各ワイヤを個別に電圧テストする必要があります。
- 3) テストペンシルの検出能力は限られており、感度や検出距離などの要因により影響を受けますので、たとえテストペンシルがアラームを出しなくても、測定対象

物は充電される可能性があります。感電の危険を避けるために、ユーザーは自分の手や皮膚で導体に触れないでください。

- 4) テストペンシルが周囲の電界によって妨害されている場合、たとえ検出された物体が交流電圧を持っていなくても、テストペンシルはアラーム表示を出すことがあります。干渉や検出結果の誤りを避けるために、強い電場がある環境でのテストペンシルを使用しないでください。
- 5) テストペンシルが破損しているか異常に機能している場合は使用しないでください。
- 6) シールドされた導体を検出するためにテストペンシルを使用しないでください。

説明:

- 1) 当社は取扱説明書の内容を変更する権利を留保します。
- 2) 使用によって生じたその他のいかなる損失についても、当社は責任を負いません。
- 3) この取扱説明書の内容は、本製品を特別な目的に使用する理由として使用することができません。

Lápiz de prueba eléctrica de tipo sin contacto manual de usuario:

Descripción general:

El presente lápiz de prueba eléctrica es un tipo de detector de voltaje CA de tipo sin contacto. Se utiliza para detectar el voltaje CA de 12V-1000Vca. El producto indica la existencia del voltaje CA mediante el sonido intermitente y la luz roja parpadeada en el LED. Además, el presente lápiz de prueba eléctrica también tiene función de iluminación.

Características:

- 1) Detección del voltaje CA de tipo sin contacto, seguro y confiable.
- 2) Puede detectar si hay electricidad CA en los cables, alambres y tomacorrientes. Y puede encontrar los puntos desconectados en los cables.
- 3) La sensibilidad de detección es regulable.
- 4) Perilla de regulación de sensibilidad, el lápiz de prueba eléctrica puede utilizarse para diferenciar la toma de línea neutra y la toma de alambre cargado en el tomacorriente de 220Vca.
- 5) Tiene la función de iluminación como linterna eléctrica.

Descripción técnica:

Entorno de funcionamiento: Temperatura 0° C-40° C, temperatura relativa <85%

Rango de detección de voltaje utilizado en interiores: 12V-1000V

Rango de frecuencia de Vca: 50Hz/ 60Hz

Categoría de seguridad: CAT IV 1000V

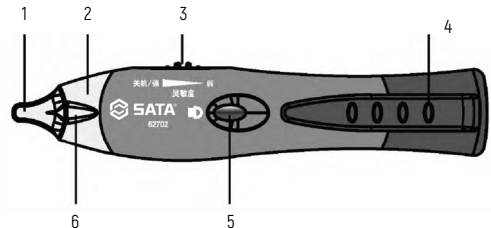
Batería: 2 botones de LR44 de 1,5V

Dimensiones: 150X 30X 25mm

Peso: Aprox. 32g (incl. la batería)

Símbolo:

- ~ Electricidad CA
- ⚠ ¡Precaución! Hay riesgo, refiérase al manual antes del uso
- ☐ Hay protección de doble aislamiento o aislamiento reforzado
- ⚠ ¡Precaución! Hay riesgo de descarga eléctrica
- CE Cumple la directiva de UE

Símbolo:

- 1) Sonda
Utilizada para detectar el voltaje CA.
- 2) Luz indicadora de detección LED
Cuando el lápiz de prueba eléctrica detecte el voltaje CA, la luz indicadora de prueba de LED parpadeará en color rojo.
- 3) Perilla de interruptor de alimentación / sensibilidad
Utilizada para el encendido/apagado y regular la sensibilidad de detección del lápiz de prueba eléctrica. Al girar la perilla hacia atrás, primero se enciende el lápiz de prueba eléctrica, el lápiz de prueba eléctrica emitirá el sonido "da", en este momento, la sensibilidad de detección del lápiz

es mayor. Siga girando esta perilla hacia atrás para reducir gradualmente la sensibilidad de detección del lápiz eléctrico.

4) Clip de bolsillo / tapa de batería

Al reemplazar la batería, utilice el dedo gordo para presionarla, en el mismo tiempo, deslícela hacia atrás para abrirla.

5) Botón de iluminación

Al presionar este botón, la luz LED de iluminación se encenderá. Al soltar este botón, la luz LED de iluminación se apagará.

6) Luz LED de iluminación

Instrucciones de operación:

1. Antes de la prueba, primero pruebe el lápiz de prueba eléctrica

- Bajo el estado apagado, gire la perilla de interruptor de alimentación / sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica hacia atrás desde la posición "apagado" hasta que el lápiz de prueba eléctrica emita el sonido "da-", en este momento, el lápiz de prueba eléctrica ya se ha encendido y la sensibilidad de detección se encuentra en el valor máximo.
- Acerque la sonda del lápiz de prueba eléctrica a una alimentación CA conocida (tal como el tomacorriente) . Si el zumbador construido del lápiz de prueba eléctrica suena y la luz indicadora de detección de LED parpadea en color rojo, significa que el lápiz de prueba eléctrica está intacto, y puede usarse para la detección.

2. Detección del voltaje CA

- Bajo el estado apagado, gire la perilla de interruptor de alimentación / sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica hacia atrás desde la posición "apagado" hasta que el lápiz de prueba eléctrica emita el sonido "da-", en este momento, el lápiz de prueba eléctrica ya se ha encendido. Según la necesidad actual de detección, regule la posición de la perilla de interruptor de alimentación / sensibilidad hasta que obtenga la sensibilidad necesaria.
- Acerque la sonda del lápiz de prueba eléctrica al conductor a medir o el tomacorriente a medir. Cuando el lápiz de prueba eléctrica detecte el voltaje CA, el zumbador del lápiz de

prueba eléctrica sonará y la luz indicadora de detección de LED parpadeará en color rojo. Si el valor de voltaje a medir es bajo, se debe ajustar la sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica al valor máximo. Si necesita encontrar el punto desconectado del conductor, se necesita reducir la sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica adecuadamente.

- c) Reduzca el sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica, luego enchufe las puntas del lápiz de prueba eléctrica sucesivamente en las dos tomas del tomacorriente de 220Vca. Si ambas tomas pueden hacer que el lápiz de prueba eléctrica emita la alarma, siga reduciendo la sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica y reintente, hasta que sólo una toma entre las dos tomas haga que el lápiz de prueba eléctrica emita la alarma, este toma es la toma del alambre cargado, y otra toma que no puede hacer que el lápiz de prueba eléctrica emita la alarma es la toma de línea neutra.

Precaución:

- 1) Antes de la detección, se debe regular la perilla de sensibilidad según la situación específica hasta que la sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica es adecuado. Mayor la sensibilidad, más larga la distancia de detección del lápiz de prueba eléctrica, pero es más fácil sufrir interferencias del campo eléctrico o campo electromagnético en los alrededores, causando error en el resultado de prueba. Menor la sensibilidad, más corta la distancia de detección del lápiz de prueba eléctrica, pero es más difícil sufrir interferencias del campo eléctrico o campo electromagnético en los alrededores. Se recomienda ajustar el sensibilidad del lápiz de prueba eléctrica al valor mínimo primero, si es necesario, aumente gradualmente la sensibilidad según la necesidad actual hasta que obtenga el resultado de detección correcto.
- 2) Al girar la perilla del interruptor de alimentación / sensibilidad del instrumento desde la posición "apagado" hacia atrás, el lápiz de prueba eléctrica emite el sonido "ka", el zumbador emite el sonido "di—" y la luz indicadora de detección LED parpadea en color rojo, eso es normal.
- 3) Cuando el lápiz de prueba eléctrica se acerque al objeto con electricidad estática, el lápiz de prueba eléctrica puede emitir la indicación de alarma. Cuando el lápiz de prueba eléctrica se acerque a cierto bloque de hierro, si existe electricidad CA al lado del bloque de hierro, el lápiz de

prueba eléctrica también puede emitir la indicación de alarma.

4) Iluminación

Al presionar el botón de iluminación, la luz LED de iluminación se enciende. Al soltar el botón de iluminación, la luz LED de iluminación se apaga.

Reemplazo de batería:

En el proceso de prueba, si descubre el zumbido del zumbador, pero la luz indicadora LED roja no se enciende, significa que la batería tiene insuficiente energía, y se necesita reemplazar la batería. Si el lápiz de prueba eléctrica no se puede usar después del encendido, también se debe reemplazar la batería primero. Antes de reemplazar la batería, gire la perilla del interruptor de alimentación / sensibilidad hacia adelante hasta que el lápiz de prueba eléctrica emita el sonido "da-", en este momento, el lápiz de prueba eléctrica se ha apagado (es decir, se encuentra en la posición "apagado"), luego, presione la tapa de batería, mientras tanto, deslicela hacia atrás para quitarla, utilice dos botones LR44 nuevos para reemplazar la batería vieja, asegúrese de que la polaridad de la batería sea correcta (ver Figura 2) . Vuelva a instalar la tapa de la batería.

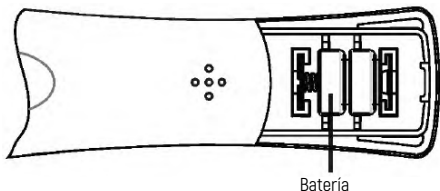


Gráfico 2

Precaución:

- 1) No utilice el presente lápiz de prueba eléctrica para detectar el voltaje inferior a 12Vca o superior a 1000Vca. No utilice el lápiz de prueba eléctrica para detectar el voltaje DC.

- 2) Si varios conductores están muy cercanos de uno al otro (por ejemplo cables de dos fases o cables de tres fases), se debe aislar estos conductores de uno al otro a un intervalo suficientemente largo, luego detecte el voltaje de cada conductor de forma independiente para evitar generar interferencias en la detección del conductor adyacente.
- 3) Debido a la limitación de la capacidad de detección del lápiz de prueba eléctrica, mientras tanto, debido a las influencias de los factores de sensibilidad y distancia de detección, durante la detección, aunque el lápiz de prueba eléctrica no emita alarma, el objeto medido puede estar vivo. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, el usuario no debe contactar ningún conductor con la mano o la piel.
- 4) Cuando el lápiz de prueba eléctrica está sujeto a interferencias del campo eléctrico en el entorno, aunque el objeto detectado no tiene voltaje CA, es posible que el lápiz de prueba eléctrica emita la indicación de alarma. Para evitar las interferencias o el error producido en el resultado de detección, no utilice el presente lápiz de prueba eléctrica en un entorno de campo eléctrico relativamente fuerte.
- 5) Cuando el lápiz de prueba eléctrica está dañado o tiene funciones anormales, no lo utilice.
- 6) No utilice el lápiz de prueba eléctrica para detectar el conductor con blindaje.

Descripción:

- 1) Nuestra empresa se reserva el derecho de modificar los contenidos del manual.
- 2) Nuestra empresa no es responsable de ninguna otra pérdida causada durante el uso.
- 3) Los contenidos del presente manual no pueden funcionar como causas de usarlo para propósitos especiales.

No.

Date

No.

Date

适用型号 / Model/ Anwendbare Modelle/Применимая модель
적용사이즈 / Modelos aplicáveis / 適用モデル / Modelo aplicable:

62702

版本号 / Version No / Versionsnummer / Номер версии
버전 번호 / Versão no. / バージョン番号 / No. de versión:

V-SC-62702-1119

世达工具 (上海) 有限公司

SATA TOOL (SHANGHAI) LIMITED

Sata Werkzeuge (Shanghai) GmbH

ООО Шанхайская компания по производству инструментов SATA

사타 공구 (상하이) 유한회사

Ferramentas Sata (Xangai) Co., Ltda.

世達工具 (上海) 有限公司

SATA Tools (Shanghai) Co., Ltd.

客户服务: 上海市浦东新区碧波路 177 号 A 座 302 室

Customer service: Room 302, Area A, No. 177, Bibo Road, Pudong New Area, Shanghai

Kundendienst: Raum 302, Gebäude A, Bibo Straße 177, Pudong-Neubezirk, Shanghai

Обслуживание клиентов: Офис 302, здание А, ул. Бибо 177, новый район Пудун, г. Шанхай

고객 서비스 : 상하이시 푸둥신구 비보로 177 번 A 동 302 실

Atendimento ao Cliente: Rua Bibo, No.177, Sala 302, Bloco A, Novo Distrito de Pudong, Xangai

アフターサービス : 上海市浦东新区碧波路 177 号 A 棟 302 室

Servicio al cliente: Calle Bibo N.º 177, Bloque A, Oficina 302, Nueva Área de Pudong, Shanghai.

邮编 / Post / Postleitzahl / Почтовый индекс / 우편번호 / Código Postal / 郵便番号 / Código postal: 201203

电话 / Tel. / Tel. / 전화 / Tel. / 電話番号 / Tel.: (86 21) 6061 1919

传真 / Fax / Факс. / 팩스 / Fax / ファックス番号 / Fax: (86 21) 6061 1918